

**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:** 76 (1978)

**Heft:** 12

**Rubrik:** Berichte = Rapports

**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:** 16.01.2026

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

## Forstliche Projekte und die Nachführung von Plänen

Das Eidg. Departement des Innern hat am 15. April 1978 «Vorschriften für forstliche Projekte und ihre Unterstützung durch den Bund» (zu beziehen ab 1. Januar 1979 bei der Eidg. Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern) erlassen, welche in Ziffer 75 die Nachführung von Plänen wie folgt regelt:

«75. Der kantonale Forstdienst hat nach Abschluss eines Projektes dem kantonalen Vermessungsamt sämtliche Neubauten (Strassen, Aufforstungen, Lawinenverbauungen, grössere Bachsperrren usw.) zur Nachführung der Grundbuchpläne anzumelden. Für die Nachführung des Übersichtplanes ist der Situationsplan bzw. bei Projektänderungen der Ausführungsplan im Massstab 1:1000 beizulegen.»

Das Bundesamt für Forstwesen weist sowohl bei der Projektgenehmigung als auch beim Projektabschluss ausdrücklich auf diese Ziffer 75 hin.

Wir betrachten die Regelung als einen wesentlichen Schritt vorwärts und empfehlen diese zur Nachahmung. Allen Beteiligten gilt unser Dank.

Der Vermessungsdirektor:  
W. Bregenzer

## Projets forestiers et la mise à jour de plans

Le Département fédéral de l'intérieur a édicté le 15 avril 1978 les «Prescriptions concernant les projets forestiers et l'octroi de subventions fédérales pour leur exécution» qui seront diffusées dès le 1er janvier 1979 par l'Office central fédéral des imprimés et du matériel, 3000 Berne. Ces prescriptions règlent sous chiffre 75 la mise à jour de plans de la façon suivante:

«75. Lorsqu'un projet sera terminé, le service forestier cantonal annoncera toutes les constructions nouvelles (routes, reboisements, ouvrages paravalanches, barrages importants dans les torrents, etc.) à l'office cantonal des mensurations cadastrales, en vue de la mise à jour des plans cadastraux. Pour permettre la mise à jour du plan d'ensemble, on joindra le plan de situation ou le plan d'exécution à l'échelle 1:1000e, en cas de modifications.»

L'Inspection fédérale des forêts attire l'attention sur cet article 75 aussi bien lors de l'approbation que lors de la conclusion d'un projet.

Nous considérons cette réglementation comme un pas en avant important et la recommandons à imitation. Nos remerciements vont à tous ceux qui y ont apporté leur concours.

Le directeur des mensurations cadastrales:  
W. Bregenzer

## Mitteilungen Nouvelles

### Angebote für die berufliche Weiterbildung

Wer sich beruflich weiterbilden möchte, dem stehen unzählige Möglichkeiten zur Verfügung, von den allgemeinbildenden Kursen (z. B. Sprachkurse) bis zu den berufsspezifischen Veranstaltungen: Verkaufsleiterkurse, Kader- und Managementkurse, Unternehmerschulungskurse, Veranstaltungen zur Vorbereitung auf die höheren Fachprüfungen, Kurse zur Vorbereitung auf die Aufnahmeprüfung an Höheren Technischen Lehranstalten usw. Vier soeben erschienene Broschüren mit den beruflichen Weiterbildungsmöglichkeiten in den Kantonen Aargau, Bern/Solothurn, Region Basel und Zürich vermitteln eine Übersicht über die Veranstaltungen der kommenden Monate und erleichtern das Finden des gewünschten Angebotes. Alphabetische Inhalts- und Stichwortverzeichnisse gewährleisten einen raschen Zugriff. Ein Adressenverzeichnis der Kursveranstalter sowie Hinweise über die Stipendienmöglichkeiten ergänzen die aktuellen Nachschlagewerke. Die vier Verzeichnisse sind im Auftrag der zuständigen kantonalen Behörden vom Schweizerischen Verband für Berufsberatung herausgegeben worden. Das Zürcher Verzeichnis, das bereits in 5. Auflage erscheint und auch die überregionalen Ver-

anstaltungen umfasst, kostet Fr. 5.–. Die drei anderen Broschüren sind zum Preis von je Fr. 3.– erhältlich. Die Versandbuchhandlung des SVB, Schweizerischer Verband für Berufsberatung, Postfach, 8032 Zürich, Telefon (01) 32 55 42, garantiert eine rasche Auslieferung.

## Berichte Rapports

### Compte-rendu d'un voyage d'étude: La Centrale de Données Urbaines de la Communauté Urbaine de Lille (CDUL)

#### 1. Introduction

De plus en plus confronté aux problèmes de gestion de données numériques concernant le sol, le géomètre suisse va devoir, dans un avenir proche, travailler avec des banques de données dont il ne sera parfois que l'utilisateur. L'expérience menée à Lille dans le Nord de la France préfigure partiellement ce type d'institution, et c'est dans cette perspective que ce petit compte-rendu est fait.

#### 2. Le cadre géo-politique: la Communauté Urbaine de Lille

La communauté urbaine de Lille a été créée *par loi* en 1966. Ce regroupement de 86 communes, s'étendant sur

plus de 60 mille hectares et comprenant 1 100 000 habitants environ, est une unité intercommunale dotée d'organes directeurs (conseil d'administration et assemblée délibérante), d'un budget d'environ 1 milliard de FF, et de compétences diverses qu'il exerce dans les communes de la communauté. Ces compétences sont entre autres le plan d'aménagement, l'équipement des nouvelles zones et divers services urbains (logement, voirie, eau, pompiers, transport...). Ces compétences vont de l'analyse des problèmes jusqu'à la *réalisation concrète* d'ouvrages.

### 3. Un outil de la Communauté Urbaine de Lille: sa Centrale de Données Urbaines

Après deux ans d'études et d'activités préparatoires, la Communauté Urbaine de Lille s'est dotée officiellement, en 1972, d'une *Centrale de Données Urbaines* (CDUL). Cette centrale est l'outil qui doit permettre une gestion des données pour les objets entrant dans la compétence de la communauté, soit le sol, les équipements, les voies, les réseaux, etc.

Il a fallu donc concevoir de toute pièce cette centrale, saisir et y introduire les données (opération encore en cours) pour pouvoir les gérer, les mettre à jour afin de restituer des prestations (listages, plans, analyses, synthèses, etc.) permettant aux organes dirigeants de la Communauté de fonder leurs décisions et d'exécuter des travaux en conformité avec les besoins.

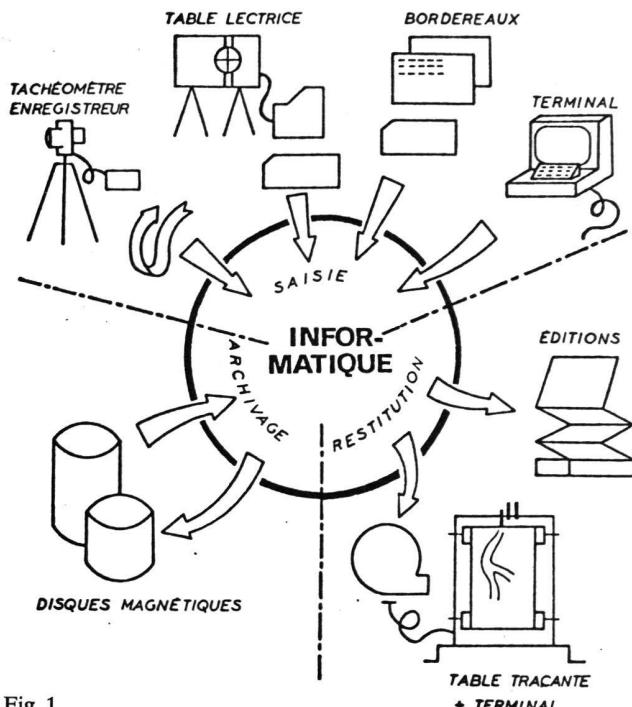


Fig. 1

### 4. Contenu et prestations de la CDUL

Actuellement, une approche de l'espace au *niveau macroscopique* et au *niveau fin* est effectuée par la CDUL.

Le *niveau macroscopique* est caractérisé par une saisie rapide d'éléments de précision faible (fonds de plans

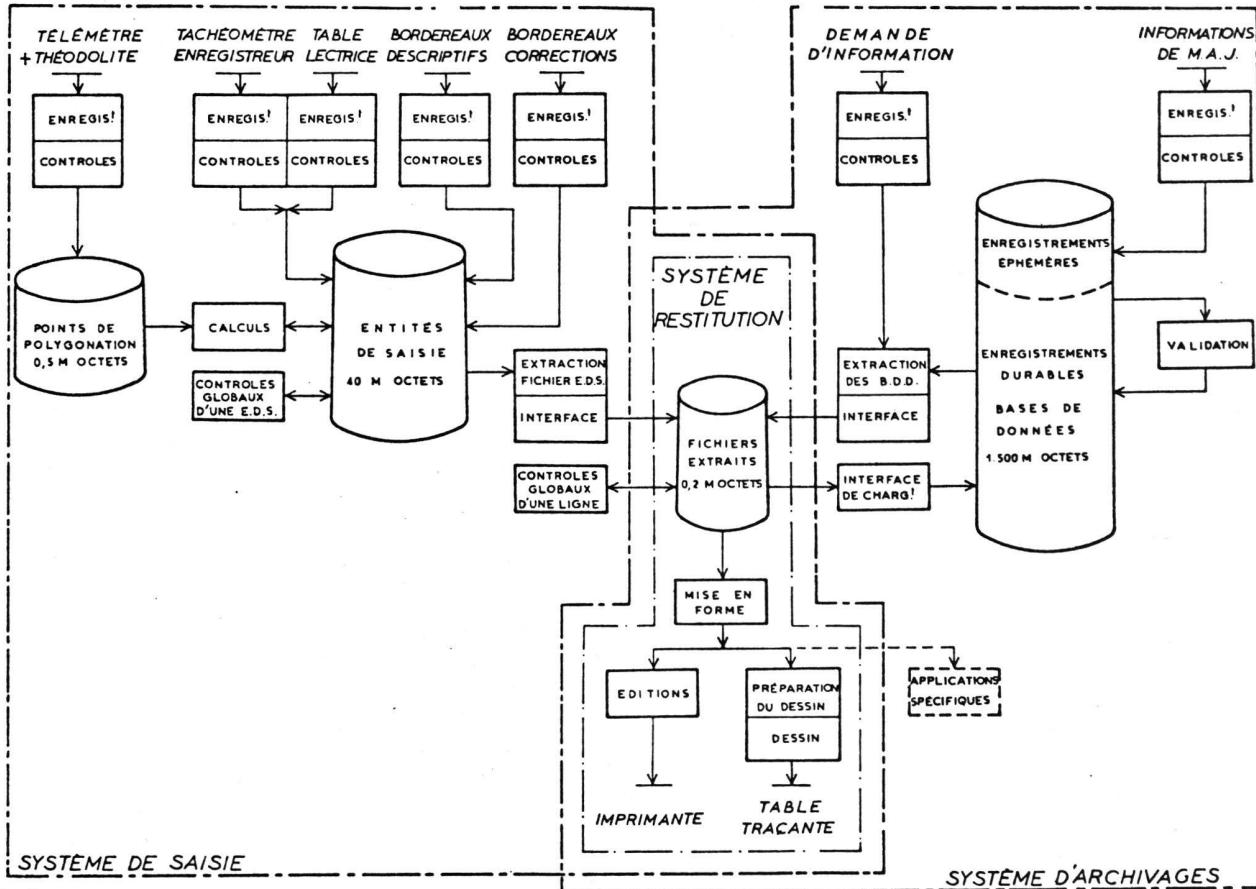


Fig. 2

basés sur photo-plans aériens 1:2000) qui sont intégrés dans la banque de données numériques par digitalisation. Il permet de couvrir rapidement l'ensemble du territoire (fin de la saisie en 1980), la précision de la localisation étant de l'ordre de quelques mètres.

Le *niveau fin*, but final de la centrale, consiste en une détermination par *tachéométrie automatisée* (avec altimétrie) des corps de rues avec tous les objets et réseaux apparents imaginables, et intégration dans ce canevas de toutes les informations concernant le sous-sol par *digitalisation des plans* des services qui gèrent les différents réseaux (eau, gaz, électricité, téléphone, égouts, etc.) (Fig. 1).

On peut donc qualifier le contenu actuel de la CDUL de «cadastre polyvalent» où manquerait principalement le parcellaire de l'intérieur des corps de bâtiments. L'information contenue est *très détaillée*, que ce soit au niveau de la géométrie ou des indications spécifiques à chaque réseau ou objet. Un récolement (levé lors d'ouverture de fouilles) est également effectué systématiquement afin d'améliorer la qualité des informations concernant le souterrain.

1980 devrait voir l'achèvement de la mise en place du niveau fin pour les zones urbaines denses (13 000 ha); 1986 pour les zones urbanisées (25 000 ha). Dans les zones rurales, un levé photogrammétrique devrait avoir lieu entre 1987 et 1991.

## 5. Organisation interne et fonctionnement de la CDUL

La CDUL est un puissant organisme de 19 ingénieurs et 59 techniciens, disposant d'un parc de machines important (unité centrale IBM 370 145) et d'appareils de levé modernes (4 unités RegElta 14, DI-3, etc.).

Le logiciel de la centrale, basé sur l'IMS II, a été élaboré avec la Maison SEMA (du groupe METRA).

La polygonation, le levé de détail automatisé, les calculs, descriptions, reports et dessins ainsi que la saisie des données sur plans et intégration dans la banque de données sont effectués par des équipes de la centrale.

Le fonctionnement de la banque de données est classique, travail par suites de programmes (batch), gestion et restitution centralisée, sans possibilité d'accès de l'extérieur (pas de terminaux d'autres institutions) (Fig. 2).

## 6. Perspectives

La CDUL suit une planification à long terme où figurent, outre l'accomplissement de ses tâches actuelles: l'intégration

- du «*foncier*» (limites et bâtiments) (dès 1986?)
- de données concernant la *population* (1992–1995)
- de données concernant le *patrimoine historique* et *l'environnement* (déjà commencé).

De nombreux obstacles légaux et pratiques doivent encore être franchis avant que ces données, de la compétence d'autres institutions, puissent être intégrées dans la centrale, mais si cela devait être le cas, on pourrait alors considérer cette centrale comme une source d'information complète de l'espace de la Communauté Urbaine de Lille.

## 7. Conclusions

Pour les géomètres de Suisse, l'exemple de la CDUL est à la fois un *modèle* et un *avertissement*.

Modèle, car il préfigure *partiellement* et dans un contexte bien précis ce qui est *envisageable* dans l'avenir proche pour la profession, que ce soit au niveau des *méthodes de levé*, des *besoins en information* dans l'espace urbain, ou au niveau des instruments pour *gérer et restituer* cette information.

Avertissement, car il montre que face à des besoins nouveaux, les organismes qui ne sont pas capables d'évoluer sont mis à l'écart. C'est ainsi qu'à Lille, la CDUL a été créée de toute pièce, puis face aux difficultés à obtenir les informations de certaines instances, cette centrale a pris elle-même en charge les levés, calculs, dessins, etc., indispensables à son fonctionnement!

Avertissement également, car il montre que ce n'est qu'en se regroupant pour avoir des moyens suffisants que l'on arrive à certains résultats. Les administrations et bureaux d'une même région pourraient s'en inspirer, comme c'est déjà parfois le cas le cadre de l'informatique cadastrale.

## 8. Documentation

Ce compte-rendu n'a pas la prétention de décrire entièrement ce vaste projet de la Communauté Urbaine de Lille. Toute information complémentaire peut être obtenue en s'adressant à l'auteur, ou en écrivant à la Présidence de la Communauté Urbaine de Lille, Centrale de données urbaines, 1, rue du Ballon, 59034 Lille Cedex/France.

R. Durussel

## Untersuchung rezenter Erdkrustenbewegungen in der Schweiz

Am 14. Juni 1978 ist die Arbeitsgruppe zur Untersuchung rezenter Erdkrustenbewegungen in der Schweiz zu ihrer 8. Sitzung in der Eidg. Landestopographie zusammengekommen. Diese Arbeitsgruppe wurde im Jahre 1971 im Rahmen des «Geodynamischen Projekts» aus Geodäten, Geologen und Geophysikern der Schweiz gebildet [1]. An dieser Sitzung ist unter anderem über die verschiedenen Arbeiten des vergangenen Jahres berichtet worden, nämlich über geodätische Messungen, Mikroerdbeben-Untersuchungen und geologisch-geomorphologische Untersuchungen. Hier sollen nun die geodätischen Messungen und deren Resultate kurz dargestellt werden.

## Landesnivelllement

Seit 1943 sind im Rahmen der Nachführung des Landesnivelllements rund die Hälfte der Linien 1. Ordnung nachgemessen worden. Der Vergleich mit der ursprünglichen Messung von 1903–1925 erlaubt den Nachweis von Vertikalbewegungen. Gegenüber dem Schweizer Mittelland ergeben sich für den Raum Chur und Brig Hebungen von der Größenordnung 1,7 mm/Jahr [3]. In der Gotthardregion sind geringere Beträge festgestellt worden [4].

Im Jahre 1977 und im Frühling 1978 sind von der Eidg. Landestopographie folgende Nivellementslinien neu gemessen worden:

1. Kaiserstuhl–Koblenz–Brugg
2. Gotthard-Bahntunnel
3. Simplonpass (Brig–Iselle)
4. Koblenz–Pratteln
5. Strassentunnel Grosser St. Bernhard (neue Verbindung der italienischen und der schweizerischen Linie bis zur Passhöhe).

Die Auswertung der Messungen über den *Flüelapass* von 1976 und 1977 hat ähnliche Resultate gezeigt wie die früheren. Von Landquart gegen Vinadi scheinen die Hebungen schwächer zu werden. Der geringe Beitrag der Abschwächung erlaubt aber keine gesicherten Aussagen.

Im *Gotthard-Bahntunnel* ergibt ein Vergleich mit den Messungen von 1917 maximale Änderungen von 1,6 cm. Der Verlauf ist viel unruhiger, als auf Grund der an der Erdoberfläche ermittelten Resultate zu erwarten war. Inwieweit es sich tatsächlich um Bewegungen der Erdkruste handelt, kann nicht von Geodäten entschieden werden. Es muss darauf hingewiesen werden, dass alle Fixpunkte in Steinquader der Tunnelwand eingelassen sind. Die Anschlusspunkte in Airolo sind an Gebäuden verankert. Sie weisen eindeutig Senkungen auf. Die Ergebnisse stimmen gut mit denen der Nivellemente über den Gotthardpass überein.

Bei den Vergleichen auf der Linie über den *Simplonpass* muss beachtet werden, dass die erste Messung auf das Jahr 1905 zurückgeht. Die damals verwendeten Nivellierlatten wiesen eine grössere Unsicherheit in der Massstabsbestimmung auf. Trotzdem scheint eine Abschwächung der Hebungen gegenüber dem Raum Brig gesichert, zeigen doch die drei untersuchten Fixpunkte in Rothwald, Simplon-Hospitz und Gondo übereinstimmend Hebungen von 1,3 mm/Jahr. Die definitive Bestätigung dieser Tendenz wird das Nivellement durch den Simplon-Tunnel bringen.

Eine Untersuchung von Herrn Prof. Dr. F. Kobold über das alte «*Nivellement de Précision*» der Schweizerischen Geodätischen Kommission ist im April 1977 publiziert worden [6].

### **Schweremessungen**

Im Zusammenhang mit dem Nivellement sind vom Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich verschiedentlich *Schweremessungen* durchgeführt worden, um dieses korrekt reduzieren zu können, so im Gotthardtunnel der SBB und im Strassentunnel des Grossen St. Bernhard.

Daneben ist im Messkeller der ETH auf dem Hönggerberg die *Variation der Erdbeschleunigung* infolge der Gezeitenwirkung mit einem Erdgezeitengravimeter des Instituts für Physikalische Geodäsie der Technischen Hochschule Darmstadt erfasst worden. Die Registrierungen sind am 3. April 1978 nach einem Ausfall des Geräts abgeschlossen worden, nachdem seit Juli 1976 wohl eine der längsten Messreihen in Europa realisiert worden ist. Die Analyse einer früheren Serie von Erdgezeitenregistrierungen von 1974 im Hauptgebäude der ETH Zürich ist inzwischen publiziert worden [2].

Vom 6. bis 9. Juni 1978 ist erstmals in der Schweiz ein *absoluter Schwerewert* bestimmt worden. Die Messungen sind von einer Equipe des Istituto di Metrologia G. Colonnetti, Torino, im Messraum des Instituts für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich auf dem Hönggerberg durchgeführt worden. Eine weitere Messung im Rahmen eines NF-Projekts «Absolute Schweremessungen als Basis für geodynamische Untersuchungen» ist in Chur angeschlossen worden, wo bisher eine der grössten jährlichen Hebungsraten im schweizerischen Landesnivelllement gefunden worden ist.

### **Nivellement und Schweremessungen am Gotthard**

Das 1976 zwischen Göschenen und Hospental gemessene Nivellement im Gotthard-Strassentunnel ist durch Mekometer-Messungen im Lüftungsschacht Hospental mit dem Gotthardnivelllement von 1970 zu einer «vertikalen» Höhenschleife zusammengeschlossen worden. Die Berechnung hat einen Schleifenwiderspruch von -2,4 mm ergeben gegenüber einem unter Berücksichtigung der gemessenen Schwerewerte gefundenen theoretischen Schleifenschluss von +7,1 mm [7].

### **Deformationsfiguren**

Die beiden Deformationsvierecke bei *Le Pont* sind im Frühjahr 1978 von der Eidg. Landestopographie ein drittes Mal gemessen worden. Das Mekometer ME 3000 für die Messung aller Strecken ist diesmal vom Institut für Geodäsie und Photogrammetrie der ETH Zürich zur Verfügung gestellt worden [5].

Ebenso ist vorgesehen, die 1976 vom Institut für Geodäsie und Photogrammetrie angelegten sechs Profile über die Verwerfungslinie *Stöckli-Lutersee* (über dem Oberalppass) im Sommer 1978 ein zweites Mal zu messen.

### **Alpentrasversen mit elektronischer Distanzmessung**

1977 sind die Strecken zwischen den Triangulationspunkten 1. Ordnung Rigi, Titlis, Basodino, Gridone mit dem Geodimeter 8 gemessen worden. Gegenüber dem neu ausgeglichenen Landesnetz 1. Ordnung von 1910–1917 sind Abweichungen von der Grössenordnung 10 cm oder 3 mm/km gefunden worden. Bei einem mittleren relativen Beobachtungsfehler von mehr als  $\pm 1$  mm/km und der in Rechnung zu stellenden Netzsicherheit können diese Abweichungen nicht als gesichert betrachtet werden. Hingegen wäre es wünschbar, diese direkten Streckenmessungen zu gegebener Zeit zu wiederholen.

W. Fischer

### **Literatur**

- [1] W. Fischer: Rezente Erdkrustenbewegungen in der Schweiz. Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, 72. Jg. 1974, Mitteilungsblatt 5-74, S. 113–115.
- [2] C. Gerstenecker und E. Groten: Messung der vertikalen Erdgezeitenskomponente in Mitteleuropa. In: E. Groten: Beiträge zur gravimetrischen Geodäsie und Gezeitenforschung. Deutsche Geodätische Kommission, Reihe B, Heft Nr. 217, 1976, S. 49–55.
- [3] E. Gubler: Beitrag des Landesnivelllements zur Bestimmung vertikaler Krustenbewegungen in der Gotthard-Region.

Schweizerische Mineralogische und Petrographische Mitteilungen, Band 56, Heft 3, 1976, Teil II, Symposium «Geotransverse Basel-Chiasso», S. 675–678.

- [4] F. Jeanrichard: Nivellement et surrection actuelle des Alpes. Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, 71. Jg. 1973, Fachblatt 1-73, S. 3–12.
- [5] F. Jeanrichard: Essais de mesure géodésique des mouvements horizontaux de la croûte terrestre. Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, 72. Jg. 1974, Fachblatt 3-74, S. 85–88.
- [6] F. Kobold: Die Hebung der Alpen aus dem Vergleich des «Nivellement de Précision» der Schweizerischen Geodätischen Kommission mit den Landesnivelllementen der Eidgenössischen Landestopographie. Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik, 75. Jg. 1977, 4-77, S. 129–137.
- [7] F. Schneider: Nivellement und Schweremessungen am Gotthard. Institut für Geodäsie und Photogrammetrie, Bericht Nr. 17, Mai 1978.

## Ingenieurschule beider Basel (HTL), Muttenz; aus dem Jahresbericht 1977

### Die Schule im Jahresablauf

Nach Beginn des neuen Schuljahres im November 1977 studierten an unserer Schule 475 Studenten und 11 Studentinnen (Vermessungsabteilung 70 Studenten).

Die interne Weiterbildung der Dozenten in Unterrichtsmethodik wurde in der ersten Hälfte des Berichtsjahrs in der Abteilung Maschinenbau fortgesetzt. An fünf Abenden und einer auswärtigen Klausurtagung befassten sich die haupt- und nebenamtlichen Dozenten mit Fragen der Lernpsychologie und Lernzielsetzung sowie mit neueren Formen der Stoffvermittlung. Referate und Diskussionen wurden durch praktische Lehrverhaltensübungen mit Video-Aufzeichnung (Micro-Teaching) ergänzt. Im zweiten Halbjahr wurden sämtliche Lehrkräfte der Schule zu monatlichen Aussprachen über das Thema Prüfungen eingeladen. An allen Weiterbildungsanlässen der Dozenten nahmen auch interessierte Studentenvertreter teil; das Zwiegespräch zwischen Lehrenden und Lernenden hat sich bewährt.

Die Anstellungsmöglichkeiten der Diplomanden waren 1977 besser als im Jahr zuvor. Die Stellensituation kann in der Abteilung Elektrotechnik als sehr gut, im Maschinenbau und in der Chemie als gut bezeichnet werden. Auch die meisten frisch diplomierten Architekten hatten bei der Diplomübergabe bereits eine Stelle, allerdings nicht durchwegs auf dem ihrer Ausbildung entsprechenden Anforderungsniveau. Schwieriger ist die Situation bei den Bauingenieuren und Geometer-Technikern; von ihnen fand nur etwa die Hälfte der Absolventen bis zum Jahresende eine Anstellung.

Im Sommersemester wurde im Rahmen der Ausbildung im Fach Soziologie eine Befragung durchgeführt. Sie stand unter der Leitung des Dozenten Dr. C. Koch. Das Ziel war, die Studenten in die Methoden der empirischen Forschung einzuführen und gleichzeitig Informationen über die sozialen Merkmale unserer Studenten zu erhalten. Der Schlussbericht wurde in der Schweizerischen Technischen Zeitschrift Nr. 11/12 vom 23. März 1978 publiziert.

### Abteilung Vermessungswesen

Die Feldkurse in Grundbuchvermessung und Photogrammetrie fanden in der Region statt. Mit den photogrammetrischen Aufnahmen im Dom zu Arlesheim konnten wir einen Beitrag an die Denkmalpflege leisten.

Der Vermessungskurs fand zum zweitenmal im Tessin statt, diesmal in Campo Blenio. Die Triangulationsarbeiten dienten als Grundlage für die Parzellervermessung. Die Bereiche Kopf – Herz – Hand (Pestalozzi) werden bei der gemeinsamen Bewältigung solcher konkreter Aufgaben in idealer Weise aktiviert, wodurch ein optimales Ausbildungsresultat erreicht wird.

Eine Gruppe von Vermessungsstudenten hatte sich anerboten, die Wurfweitenmessung an den Leichtathletik-Schweizermeisterschaften in Basel elektrooptisch durchzuführen. Die neue Methode erwies sich als sehr erfolgreich.

Für die Geometer-Techniker HTL ist die Frage ihrer Zulassung zur Patentprüfung als Grundbuch-Geometer immer noch hängig. Herr Bundesrat Furgler hat nun eine ausserparlamentarische Kommission eingesetzt, welche die Liberalisierung des bestehenden Reglementes bearbeiten soll. Unsere Schule ist durch den Direktor in dieser Kommission vertreten.

Am 18./19. März 1977 führte eine Tagung des Schweiz. Technischen Verbandes (STV) die Fachleute aus dem Vermessungswesen zusammen. Rechtsfragen aus Vermessung und Grundbuch standen zur Debatte. Neben 200 Fachleuten aus Naturwissenschaft und Technik nahmen auch etwa 50 Juristen daran teil.

### Technikumsrat

Der Technikumsrat behandelte im Berichtsjahr in neun Sitzungen neben den üblichen Geschäften, wie Lehraufträgen, Anstellung von Dozenten, Budgetierung und Jahresrechnung vor allem folgende Aufgaben und Probleme:

#### Revision der Schulordnung

Das neue Abkommen zwischen den Kantonen Basel-Stadt und Basel-Landschaft vom 17. Februar 1976 zum Betrieb der Ingenieurschule beider Basel verlangte eine Änderung der bestehenden Schulordnung vom 2. Juni 1965.

Im Januar 1977 erteilte der Technikumsrat einer aus der Mitte seiner Mitglieder ernannten Schulordnungskommission (SOKO) den Auftrag zur Ausarbeitung eines Entwurfes einer neuen Schulordnung. Dabei sollten im besonderen die Pflichten und Rechte aller am Schulbetrieb Beteiligten klar geregelt und auch in geeigneter Weise das Mitspracherecht von Dozenten und Studenten der Schule festgehalten werden, nachdem eine versuchsweise durchgeführte Mitspracheregelung nur teilweise befriedigt hatte. Die Kommission gab der Direktion, den Abteilungsvorsteher, Dozenten, Assistenten sowie den Vertretern der Studenten Gelegenheit, in Eingaben und Aussprachen ihre Wünsche für den Schulbetrieb und die Gestaltung der Mitsprache zu äußern. Aus den mannigfachen Anregungen konnten wertvolle und für die Zukunft richtungsweisende Erkenntnisse gewonnen werden. Es ergab sich vor allem, dass eine Mitsprache aller Beteiligten nur dort zweck-

mässig ist, wo sie auf Grund vorliegender Erfahrungen und Kenntnisse auch richtig angewendet werden kann. Für die Studenten ist deshalb die Mitsprache vor allem in der Klasse und in der Abteilung sinnvoll, für die Dozenten vorzugsweise im Rahmen der Abteilung und des Konventes.

Die Kommission hat den Entwurf der neuen Schulordnung im Dezember 1977 fertiggestellt. Er wurde im Januar 1978 durch den Technikumsrat behandelt, durch die vorgesetzten Behörden am 31. Januar 1978 erlassen und durch den Technikumsrat am 24. Februar 1978 in Kraft gesetzt.

naue Lotgeräte gewinnen deshalb bei den für die Sicherheit Verantwortlichen immer mehr an Interesse.

Diesen Aufgaben Rechnung tragend, hat Wild Heerbrugg ein hochpräzises automatisches Lotgerätesystem – das Zenitlot ZL und das Nadirlot NL – entwickelt, das die Bezeichnung automatisch wirklich verdient. Die Ziellinie wird nämlich in zwei zueinander rechtwinkligen Ebenen durch die Schwerkraft stabilisiert, oder mit anderen Worten, automatisch lotrecht gestellt. Die Lotungsgenauigkeit beträgt 1 mm auf 200 m Höhe.

Sehr attraktive Möglichkeiten ergeben sich aus der Kombination dieser Lotgeräte mit dem Laserokular Wild GL02. Man erhält damit ein hochgenaues automatisches Laserlot. Die Lotlinie steht so am Arbeitsort jederzeit als Leuchtpunkt zur Verfügung, ohne dass das Instrument bedient werden muss. Auch vollautomatische Überwachungsanlagen lassen sich mit dieser Gerätekombination konzipieren.

Mit den automatischen Loten ZL und NL stellt Wild zwei robuste, genaue Instrumente zur Verfügung für Aufgaben in Vermessung, Hoch- und Tiefbau, Bergbau und Industrie.

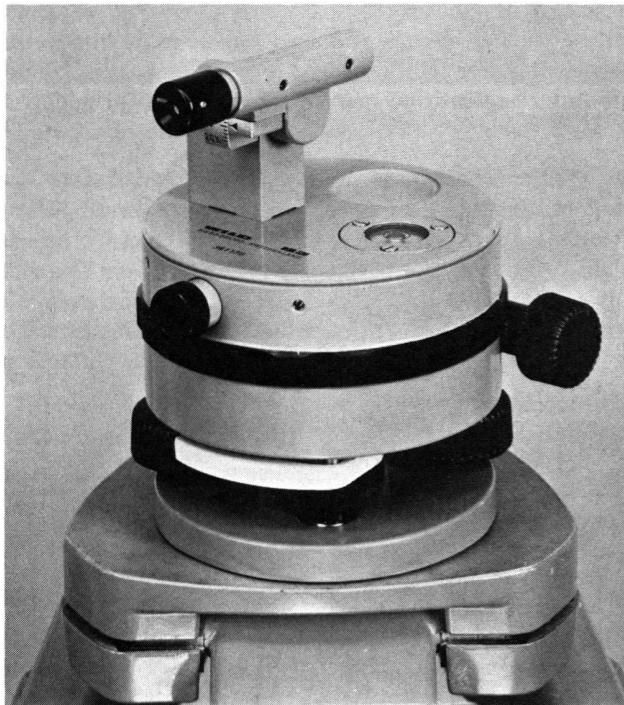
*Wild Heerbrugg AG, CH-9435 Heerbrugg*

## Firmenberichte Nouvelles de firmes

Zenitlot ZL und Nadirlot NL, zwei neue automatische Lotinstrumente



Schnell und leicht – die neue Stativbussolle Wild B3



Im Bauwesen ist zunehmend ein Trend zu höherer Genauigkeit festzustellen sowohl bei der Bauausführung als auch für die Kontrolle des fertigen Bauwerkes. Je höher ein Bauwerk ist, desto wichtiger wird auch seine fortlaufende Überwachung. Wolkenkratzer, Fernsehtürme, Talsperren und Schachtanlagen sind Beispiele für Bauten, die sich unter dem Angriff von äusseren Kräften erheblich deformieren können. Auch Bodensenkungen können ein Bauwerk gefährden. Ge-

Die vollständig neu konzipierte Stativbussolle Wild B3 ist ein Präzisionskompass zur Bestimmung von Magnetisch Nord für Richtungsmessungen. Sie wird von Vorteil dort eingesetzt, wo es auf Geschwindigkeit und kleines Gewicht (nur 800 g) ankommt, also beim Messen einfacher Bussolenzüge, Anfertigen von Lageskizzen durch Geographen und Förster, Orientieren von Windmessern, Ausrichten stationärer Antennenanlagen, Kontrollieren von Kompassen aller Art, Be-