

**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:** 84 (1986)

**Heft:** 1

**Vereinsnachrichten:** SGK : Schweiz. Geodätische Kommission = CSG : Commission Suisse de Géodésie

**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:** 22.02.2026

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

- garanzia del salario
- diritto di partecipare alle decisioni riguardanti modifiche tendenti alla razionalizzazione nel settore dell'elaborazione elettronica dei dati
- controllo della salute per gli impiegati allo schermo
- protezione dei dati.

Sul No. 1/85 di «Perspektive» (mensile degli impiegati tecnici del GBH) si poteva leggere: durante un congresso internazionale tenutosi a Ginevra nel corso del 1984, sindacati e associazioni degli impiegati, discussero sui problemi riguardanti il lavoro allo schermo.

Come base di discussione possiamo prendere l'accordo raggiunto e pubblicato di seguito, tra l'ufficio «Aareplan» di Berna ed i propri collaboratori, accordo che mi pare molto valido.

Regolamento sui posti di lavoro e lavoro allo schermo.

#### 1. Soggetto del regolamento

Il soggetto è l'introduzione e l'applicazione di apparecchi con 10 schermo e altri sistemi computerizzati.

#### 2. Decisione in collaborazione con gli interessati

Scelta, introduzione e sistemazione di sistemi computerizzati ed i relativi posti di lavoro vengono fatte con la partecipazione e l'accordo con gli interessati. Come principio dobbiamo capire che i sistemi computerizzati non vengono introdotti per razionalismo ma per un miglioramento della qualità del lavoro.

#### 3. Orario di lavoro e condizioni di lavoro

Allo schermo o simili apparecchi non si può lavorare più di 4 ore al giorno o il 50% delle ore di lavoro, in media, al mese.

Impiegati che lavorano 2 ore anche più a lungo allo schermo hanno il diritto di fare un intervallo di 15 minuti l'ora.

Per evitare la monotonia del lavoro devono essere introdotti, in collaborazione con gli interessati, dei cosiddetti lavori variati. Lavoro a cottimo e lavoro a turno allo schermo sono inammissibili.

#### 4. Controllo del rendimento e protezione dei dati

Se in rapporto con l'introduzione del sistema computerizzato dovessero essere aggiunti dei dati personali o aziendali, questi verranno ammessi solo entro i limiti che concerne l'azienda o l'amministrazione e non oltre.

Per il confronto o controllo o sondaggio del rendimento concernenti i posti di lavoro all'interno dell'azienda non sono ammesse le registrazioni e la analisi dei dati personali.

Ogni collaboratore ha il diritto di poter ispezionare e correggere i suoi dati personali.

Dati personali non possono, senza permesso dell'interessato, essere consegnati a terzi e se questo dovesse dimissionare dall'azienda devono essere cancellati.

Rimane la riserva di diritto per dovere d'informazioni legali.

#### 5. Controllo della salute

Prima di un'assunzione per una regolare attività allo schermo l'interessato deve essere sottoposto ad una visita medica

generale e a una visita presso un oculista perché sia accertato che la persona in questione possa svolgere l'attività senza problemi.

Le visite mediche vengono fatte periodicamente, cioè ripetute almeno una volta all'anno.

Gli esami possono essere consegnati all'azienda solo dietro consenso dell'interessato.

Traduzione dell'articolo apparso sul giornale dell'ASTC 10/85 scritto da Marcel Gruber della Sezione Vallese.

Adriano Salm

## SGK / CSG

Schweiz. Geodätische Kommission  
Commission Suisse de Géodésie

### 135. Sitzung der Schweiz. Geodätischen Kommission

Die Schweiz. Geodätische Kommission hielt ihre 135. Sitzung am 11. November 1985 ausnahmsweise weder in Bern, noch in Zürich ab, sondern in Heerbrugg im St.-Galler Rheintal. Der Grund für die Wahl dieses exzentrisch gelegenen Tagungsortes bestand in der Vorstellung der neuen GPS-Vermessungsausrüstung WM101 durch die Wild Heerbrugg AG im wissenschaftlichen Teil der Sitzung.

Nach 10 Uhr trafen 13 Kommissionsmitglieder und über 40 angemeldete Gäste in Heerbrugg ein, wo sie von freundlichen Helfern der Wild Heerbrugg AG sogleich mit einem Namensschildchen sowie mit Kaffee und Gipfeli willkommengeheissen wurden. Punkt 10.30 konnte dann der Präsident der SGK, Prof. Dr. H.-G. Kahle, den *wissenschaftlichen Teil* im Filmsaal der Firma eröffnen. Er dankte der Wild Heerbrugg AG für das gewährte Gastrecht und gab gerne Herrn Dr. Bruno E. Frey, Mitglied der Geschäftsleitung der Wild Heerbrugg AG und Leiter des Geschäftsbereichs Geodäsie, das Wort zu einer kurzen Begrüssungsansprache. Herr Dr. Frey äusserte darin einige bemerkenswerte und mit grossem Interesse aufgenommene Gedanken zur Entstehungsgeschichte des WM101, die an dieser Stelle gerne wiedergegeben werden.

Sehr verehrte Herren!

Es ist mir eine grosse Freude, Sie hier in Heerbrugg im Namen der Geschäftsleitung empfangen zu dürfen. Ich möchte diese Gelegenheit wahrnehmen, um Ihnen meinen Dank für Ihr Interesse an unserem Unternehmen auszusprechen.

Wie Sie wissen, hat sich die Wild Heerbrugg AG in den letzten Jahren intensiv mit neuen Technologien, vor allem Elektronik, Software und Laser-Technologie befasst. Der Geschäftsbereich Geodäsie ist heute in der glücklichen Lage, wiederum mit innovativen Produkten unsere Kundschaft bedienen zu können. Die weltweite Akzeptanz unserer elektronischen Instrumente und Systeme beweist, dass der Arbeitsplatz Schweiz insbesondere auch für High-Tech-Produkte geeignet ist.

Die Zukunft im Vermessungswesen wird, und davon sind wir überzeugt, sehr stark durch die neue GPS-Technologie mitbestimmt. Sie werden auf die GPS-Thematik heute morgen detailliert eingehen. Ich darf Sie versichern, wir sind an Ihren Ergebnissen sehr interessiert. – Lassen Sie mich nun in wenigen Worten darlegen, weshalb sich gerade Wild Heerbrugg in der GPS-Technologie engagiert.

Einerseits ist es schon Tradition, dass die Innovation unser eigentliches Lebenselixier ist: Der Wild T2, ein technologischer Durchbruch in den zwanziger Jahren; der Wild Theomat T2000, der erste Informatik-Theodolit vor drei Jahren; in der Photogrammetrie die stetige Weiterentwicklung der Aviographen und nun das Datensystem S9, welches neue Perspektiven für unser Unternehmen eröffnet. Auch unser Partnerunternehmen, die Ernst Leitz GmbH Wetzlar, steht mit Spitzenleistungen nicht zurück: Anfang dieses Jahres erhielt Leitz den «Innovationspreis der deutschen Wirtschaft 1984» für das ELSAM, das erste akustische Mikroskop, das Untersuchungen unter der Oberfläche von Objekten ohne Oberflächenbeschädigung ermöglicht. Innovation als Tradition – Engagement für die Zukunft!

Andererseits erwarten wir, dass das Kommen der GPS-Technologie unausweichlich eine Revolution im Vermessungswesen auslösen wird.

Wild Heerbrugg hat sich deshalb frühzeitig entschlossen, die grundlegende GPS-Technologie in einer möglichst optimalen Weise kurzfristig zu erwerben. Schrittmacher-Technologien können jedoch nicht durch Lizenzen erworben, sondern nur selbst entwickelt werden – sei es alleine oder in einer Partnerschaft. Der Weg einer Partnerschaft schien uns angebracht, um

- schnell in die neue Technologie einzusteigen
- das Risiko aufzuteilen
- die eigenen finanziellen Mittel zu limitieren
- einen möglichen Konkurrenten auszuscheiden.

Die Bedingungen, die wir setzten, waren klar:

- Wild Heerbrugg ist beteiligt an der Entwicklung und der Fertigung des neuen Produktes
- Ein Technologie-Transfer findet statt
- Der Vertrieb des Produktes geht weltweit exklusiv über die Wild-Vertriebsstrecke.

Den Partner haben wir gefunden in Magnavox; Magnavox ist das anerkannt führende Unternehmen in der Transit-Technologie.

Meine Herren, das Produkt, das WM101 GPS Satellite Surveying Equipment, werden Sie heute kennenlernen. Damit dürfen wir aber nicht stehen bleiben. Ideen und Anregungen Ihrerseits sind uns jederzeit herzlich willkommen. Ich möchte mit diesen Worten schliessen und Ihnen eine interessante Tagung wünschen.

Um 10.45 konnte dann Herr Dr. Fritz K. Brunner, der Projektleiter für den WM101, mit der Vorstellung des neuen Geräts beginnen. Die Zusammenfassung seines eindrücklichen Referats, die er trotz seiner grossen Arbeitsbelastung in verdankenswerter Weise an die Hand genommen hat, wird in einer nächsten Nummer der VPK erscheinen.



Dr. F.K. Brunner bei seinem Referat über den WM101; der Empfängerteil des WM101 ist in der Mitte des Bildes zu erkennen (Foto Wild Heerbrugg AG)



Blick in die aufmerksame Zuhörerschaft beim Referat von Dr. F.K. Brunner; in der vordersten Reihe links der Präsident der SGK, Prof. Dr. H.-G. Kahle (Foto Wild Heerbrugg AG)

Im Anschluss an das Referat konnten die einzelnen Komponenten in drei Gruppen im Turnus besichtigt werden. Die Antenne mit dem Zubehör (auch in Zukunft dürfte es weder sinnvoll noch möglich sein, die hinterste und letzte Ecke mit GPS direkt zu vermessen) wurde von Herrn Peter Fricker gezeigt und erläutert. Der Empfänger wurde von Herrn René Scherrer vorgeführt, und die verschiedenen Möglichkeiten der Post-Processing Software (PoPS) zeigte schliesslich Herr Erwin Frei, zusammen mit Herrn Jürg Rutishauser, auf zwei PC-Bildschirmen.

Vor der Mittagspause kamen die Teilnehmer nochmals im Filmsaal zusammen, wo während 20 Minuten weitere Fragen gestellt werden konnten, was denn auch ausgiebig getan wurde. Für besonders Interessierte stand

zudem die erforderliche Dokumentation zur Verfügung:

- Wild/Magnavox: A New World of Surveying.
- Thomas A. Stansell, Steven M. Chamberlain, Fritz K. Brunner: The First Wild-Magnavox GPS Satellite Surveying Equipment: WM101.
- René Scherrer: The WM GPS Primer.

Um 13 Uhr offerierte die Wild Heerbrugg AG ein einfaches und bekömmliches Mittagessen im «Optikhus». Diese willkommene Gelegenheit, die eben aufgenommenen zahlreichen Informationen und Eindrücke weiter zu diskutieren und zu «verdauen», wurde gerne angenommen. Die am Tisch versammelten Vertreter aus Wissenschaft, Praxis und Verwaltung hatten so Stoff genug, um sich über

die bevorstehenden Wandlungen im Vermessungswesen durch das «Global Positioning System» und die dafür entwickelten Geräte angeregt zu unterhalten. Herr Direktionspräsident Heinrich Uehlinger liess es sich nicht nehmen, die Tagungsteilnehmer nach dem Mittagessen persönlich zu begrüßen und ihnen für ihr Interesse am WM101 zu danken. Er betonte auch, wie wichtig ihm der «Input» aus verschiedenen Bereichen des schweizerischen Vermessungswesens sei, und dass ihn deshalb der rege Besuch besonders freue. Nach seinen eigenen Worten musste anschliessend der Grossteil der Tagungsteilnehmer Heerbrugg wieder verlassen, während die Kommissionsmitglieder (und der Sekretär!) noch etwas länger dort bleiben durften, um sich noch der Geschäfts-sitzung zu widmen.

Um 14.30 konnte der Präsident die *Geschäftssitzung* eröffnen, in der sich die Kommission zu Beginn nochmals eingehend mit dem GPS (Global Positioning System) befasste. Prof. Kahle erläuterte, weshalb das im Rigi-Gebiet vorgesehene Testnetz für GPS-Empfänger aufgegeben und die Rekognoszierung eines geeigneteren Netzes im Wallis veranlasst wurde. Herr Gubler stellte das inzwischen erstellte Testnetz Turtmann vor: Es umfasst 8 Punkte und dehnt sich mit einer Länge von 7 km über das Haupttal des Wallis aus, wo es ein räumliches Streckennetz bildet. Die Punkte sind dauernd versichert, meist auf anstehendem Fels.

Anschliessend schilderte Prof. Kahle die Testkampagne von Anfang Oktober. Folgende GPS-Empfänger waren während je vier bis fünf Tagen (bzw. Nächten!) im Testnetz im Einsatz: 4 Macrometer, 3 Sercel, 2 Texas Instruments. Der Einsatz von WM101-Geräten steht noch bevor. Sodann beriet die Kommission über die Beschaffung und Auswertung des angefallenen Datenmaterials. Nach einer kurzen Berichterstattung über die zweite Zusammenkunft der Working Group SATRAPE (SATellite RADio Positioning in Europe) in Paris wurden das Institut des Mensurations der Ecole polytechnique fédérale de Lausanne und die Eidg. Vermessungsdirektion in Bern eingeladen, ebenfalls je einen Vertreter in die bestehende Arbeitsgruppe GPS zu delegieren.

Das nächste Traktandum war der seit einigen Jahren bestehenden Arbeitsgruppe Refraktion gewidmet. Prof. Chaperon berichtete anhand einer kurzen schriftlichen Zusammenstellung über die bisher erreichten Resultate und das zukünftige Arbeitsprogramm. Unter den weiteren Arbeiten kam vor allem das seinerzeit von der SGK angeregte Testnetz Gotthard eingehender zur Sprache. Ein kurzer Bericht hatte die Erweiterung des Testnetzes nach Süden und die Resultate der bisherigen Kampagnen zum Gegenstand.

Zum Nationalen Forschungsprogramm 20 «Geologische Tiefenstruktur der Schweiz» konnte der Präsident mitteilen, dass die Projektskizze der Geodäsie positiv aufgenommen worden ist. Es wurde deshalb beschlossen, ein der Skizze entsprechendes Forschungsprojekt einzureichen.

Anstelle des zurücktretenden Prof. Conzett als Landesdelegierter in der Subkommis-

sion RETrig (Réseau Européen Trigonométrique) der IAG (Internationale Assoziation für Geodäsie) wurde auf Vorschlag des Präsidenten Herr Beat Bürki, Dipl. Verm. Ing. ETH, gewählt. Herr Bürki wirkt bereits seit Anfang 1985 als zukünftiger Nachfolger von Herrn N. Wunderlin als Sachbearbeiter am RETrig. Als Vertreter der Landesvermessung ist Herr E. Gubler weiterhin Landesdelegierter in der Subkommission.

Die Kommission befasste sich wiederum mit Fragen, die mit der Feier ihres 125jährigen Bestehens am 12./13. September 1986 zusammenhängen.

Nach der Überprüfung des Budgets des laufenden Jahres sowie der Beratung des Beitragsgesuchs für 1987 wurde die 136. Sitzung auf den 12. Mai 1986 festgelegt.

Mit einem Hinweis auf eine bevorstehende Sitzung wegen möglicher Reorganisation der Geokommissionen konnte der Präsident um 16.45 die Sitzung schliessen.

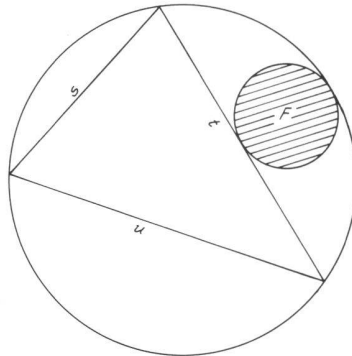
Der Sekretär: W. Fischer

Adresse:

Schweiz. Geodätische Kommission  
ETH-Hönggerberg, CH-8093 Zürich  
Tel. 01 / 377 30 49 (oder 377 44 11)

## Lehrlinge Apprentis

Aufgabe 1/86  
Problème 1/86



$$\begin{aligned}s &= 62 \text{ m} & F ? \\t &= 88 \text{ m} \\u &= 92 \text{ m}\end{aligned}$$

Hans Aeberhard



**Die Schlüssel  
zum Erfolg  
finden Sie auf  
unseren  
Bücherseiten**



# Die neuen Digitizer von ARISTO

- präzise und intelligent durch hochauflösendes Mess-System und umfangreiche Firmware
- entspanntes Digitalisieren an ergonomischen Arbeitsplätzen

ARISTO



- Höchste Genauigkeit  $\pm 0,12 \text{ mm}$
- Auflösung des Mess-Systems  $0,025 \text{ mm}$
- 7 Formate von  $420 \times 594 \text{ mm}$  bis  $1016 \times 1524 \text{ mm}$
- Selbsttragende Digitalisierplatten für die ergonomische Einpassung in den Arbeitsplatz\*
- Digitalisier-Arbeitsplätze für entspanntes Eingeben Ihrer graphischen Vorlagen
- Sicheres, wartungsfreies System

\* Ideal für Systemhäuser, da auch in kleinen Stückzahlen an besondere Bedürfnisse anpassbar!

Verlangen Sie  
detaillierte Unterlagen!

**rotring (Schweiz) AG**  
Postfach  
8953 Dietikon  
Telefon  
01/740 26 16

**Die neuen DIGITIZER  
von ARISTO:  
Spitzentechnologie  
aus Europa**