

**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:** 77 (1979)

**Heft:** 11

**Rubrik:** Veranstaltungen = Manifestations

**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:** 19.04.2026

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

---

# Veranstaltungen Manifestations

---

## Luftbildinterpretation und Fernerkundung

Seminar an der Technischen Akademie Wuppertal, am 26./27. November 1979, jeweils 9.00 bis 17.00 Uhr.

### Programm:

*J. Albertz:*

Aufnahme und Auswertung von Luft- und Satellitenbildern

*H.-P. Bähr:*

Fernerkundung an der Küste

*W. Endlicher:*

Thermalbilder – Möglichkeiten und Probleme ihrer Anwendung

*P. Haberäcker:*

Multispektrale Klassifizierung

*G. Hildebrandt:*

Voraussetzungen und Praxis der Inventur von Vegetationsschäden durch Fernerkundung

*S. Schneider:*

Gewässerüberwachung mit Hilfe von Fernerkundungsverfahren

*M. Schramm:*

Realnutzungskartierungen aus Luftbildern für den städtischen und regionalen Planungsbereich

*H. Trachsler:*

Stichprobenweise Auswertung von Luftaufnahmen als Grundlage für eine grossräumige Landnutzungsstatistik

### Dozenten:

Prof. Dr.-Ing. J. Albertz, TH Darmstadt, Fachbereich Vermessungswesen

AOR Dr.-Ing. H.-P. Bähr, TU Hannover, Institut für Photogrammetrie und Ingenieurvermessungen

Dr. W. Endlicher, Universität Freiburg, Geographisches Institut I

Dr. P. Haberäcker, DFVLR – Oberpfaffenhofen

Prof. Dr. G. Hildebrandt, Universität Freiburg, Abteilung Luftbildmessung und Interpretation

Prof. Dr.-Ing. H. J. Meckenstock, Gesamthochschule Wuppertal, Fachbereich Bau-technik

Prof. Dr. S. Schneider, Bonn-Bad Godesberg

Dr. M. Schramm, ifp – Institut für Planungsdaten, Frankfurt

Dr. H. Trachsler, ETH Zürich, Institut für Orts-, Regional- und Landesplanung

### Zum Seminar:

Durch die Erweiterung des Aufnahmespektrums in den nicht sichtbaren Bereich des elektromagnetischen Spektrums und den Einsatz neuartiger Aufnahmeverfahren hat die klassische Photogrammetrie eine wesentliche Erweiterung erfahren. Die neuen, unter dem Begriff Fernerkundung zusammengefassten Verfahren erlauben – je nach Art des gewählten Aufnahmespektrums – vielseitige Anwendungen in der Regional- und Raumplanung, Land- und Forstwirtschaft, Umweltüberwachung u. a. In dem hier angekündigten Seminar, das thematisch an die erfolgreichen Veranstaltungen von 1974 und 1977 anschliesst, soll von Fachleuten, die sich schon seit vielen Jahren mit diesen Fragen beschäftigen, ein Einblick in die Möglichkeiten gege-

ben werden, die die klassische Luftbildinterpretation und moderne Fernerkundungsverfahren dem Planer und verwandten Disziplinen bieten. Dabei soll neben der Information auch die Diskussion einen breiten Raum einnehmen, um die Probleme, die nur interdisziplinär zu lösen sind, aus möglichst vielen Blickwinkeln zu beleuchten. Das ist aber nur möglich, wenn neben Photogrammetern und Vermessungsfachleuten Planer aus den verschiedensten Bereichen teilnehmen.

### Seminarziel:

Die Teilnehmer sollen

- die technisch möglichen Einsatzgebiete der Fernerkundung beschreiben können
- einen Überblick über die Techniken der Fernerkundung, sowie über die instrumentelle Technik (Geräte) zur Interpretation von Luftbildern haben
- die Verwendung der Fernerkundung in den verschiedenen Aufgabenbereichen anhand von Unterlagen erklären können
- die Ergebnisse der Fernerkundung auswerten und in praktischen Planungen anwenden können.

### Zielgruppe:

Fachleute aus den Bereichen Landesplanung, Raumordnung, Städtebau, Photogrammetrie, Vermessungswesen.

Nähere Auskunft bei Dr. H. Trachsler, ORL-Institut, ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich

## Siedlungsplaner HTL

Vom 17. November bis Jahresende sind am Interkantonalen Technikum Rapperswil, Abteilung für Siedlungsplanung, die Diplomarbeiten der Siedlungsplaner HTL ausgestellt. Die Themen sind:

Quartier- und Gestaltungsplanungen in Adliswil, Altstätten SG, Beinwil am See, Bern, Engelburg, Meilen, Uster, Wetzikon und Ortsplanung Schmerikon.

Gleichzeitig sind Arbeiten verschiedener Planungsbüros ausgestellt, an denen Studenten des 5. Semesters im abgelaufenen Praxisjahr mitgearbeitet haben.

Öffnungszeiten: täglich von 8.00 bis 20.00, Samstag, 8.00 bis 12.00, Sonntag geschlossen.

---

## Firmenberichte Nouvelles des firmes

---

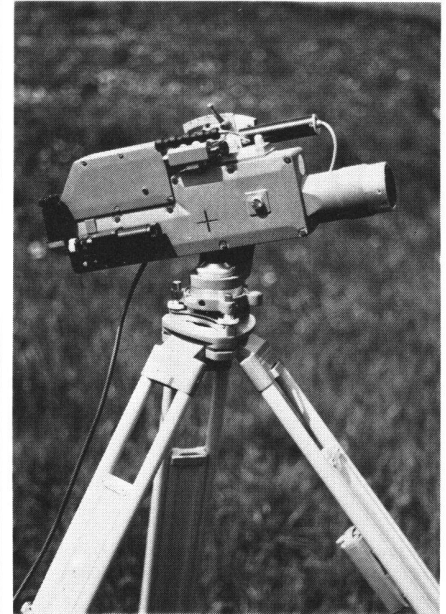
### Vermessungsproblem mit Laser gelöst

Zur Vermessung eines Teilabbruchs in einem Steinbruch bieten sich meistens zwei Methoden an. Die eine ist die Photogrammetrie, die oft angewendet wird, jedoch wegen der hohen Fixkosten sehr teuer ist. Eine zweite Methode ist die, dass in der Wand angebrachte Messmarken mit Theodoliten eingemessen werden. Diese Methode ist zwar etwas billiger, jedoch zeitraubend und gefährlich, da ein am Seil hängender Mann in der abbröckelnden Felswand die Messmarken

anbringen muss. Als weitere Möglichkeit wurde nun versucht, die Messpunkte mit einem Laserstrahl in der Wand zu markieren und analog zur Methode mit Theodoliten zu vermessen. Zwei praktische Versuche sollen hier beschrieben werden.

Ein erster Versuch wurde mit dem für die Vermessung beauftragten Vermessungsbüro Schilling und Thurnher aus Dornbirn (Österreich) im Frühling 1978 in einem Steinbruch-Schotterwerk im Vorarlberg durchgeführt.

Auf einer 50 m langen Basisstrecke, in einem Abstand von 580 bis 620 m zum 100 m



hohen Abbruch einer 260 m hohen Wand, wurden in regelmässigen Abständen zehn Laser-Standorte festgelegt. Pro Standort wurden in einer vertikalen Ebene ca. 20 Vermessungspunkte mit dem Laser-Gerät (Baulaser Typ 030/008 der Firma W. Stolz AG, Mutschellen/Schweiz) auf der Wand markiert. Die Vermessung erfolgte über zwei Theodoliten, die an den Endpunkten der Basisstrecke aufgestellt waren. Zur Berechnung wurde ein Computer eingesetzt. Um optimal arbeiten zu können, wurden die Vermessungsarbeiten auf die Zeit zwischen 18.00 und 20.30 Uhr festgelegt. Dadurch waren die Projektionspunkte des Laserstrahls in der Wand gut sichtbar, Luftbewegungen infolge Temperaturdifferenzen und daraus resultierende optische Abweichungen auf ein vernachlässigbares Minimum reduziert und das Wandprofil noch sichtbar.

Ein zweiter Versuch wurde im August 1978 in der Schweiz, in einem Steinbruch bei Attinghausen, durch die Swissair Photo und Vermessungen AG, Altdorf, durchgeführt. Im Vordergrund standen dabei die Erfassung der Unterschiede zwischen Tag- und Nachtbetrieb sowie des zeitlichen Aufwandes. Die Versuchsanordnung entsprach ungefähr jener, wie sie vom Versuch im Vorarlberg bekannt ist.

Der Abstand der 40 m langen Basisstrecke zur 150 m hohen Wand betrug 200 bis 240 m. Auf der Basisstrecke wurden in regelmässigen Abständen 8 Laserstandorte festgelegt und in einer vertikalen Ebene 12 bis 14 Messmarken ausgemessen.

Der Teilversuch bei Tageslicht fand in der Zeit von 19.00 bis 20.30 Uhr statt. Der Laser-Lichtpunkt war durch die Theodoliten sichtbar und die Konturen der Felswand klar zu erkennen. Dies ermöglichte es, ausgewählte Punkte (Gefällewechsel, Kanten usw.) mit dem Te-