

**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:** 92 (1994)

**Heft:** 4

**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:** 16.10.2025

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

## Veranstaltungen Manifestations

### GIS und Fernerkundung: neue Aspekte in der Nutzung

30./31. Mai 1994, ICC Berlin

Zielgruppen sind Stadt- und Regionalplaner, Landesvermessungsämter, Umweltinstitute, Ingenieurbüros. Unter anderem werden folgende Themen behandelt:

- klimaökologischer Begleitplan als Teil des Flächennutzungsplanes
- Nutzung von Fernerkundungsdaten für das regionale Umweltmonitoring
- transnationales Alarmierungssystem für grenzübergreifende Unfälle
- Aufbau eines wasserwirtschaftlichen Geoinformationssystems
- Niederschlagsabflussregelung bei der Kanalnetzplanung
- Atkis der Landesvermessungsverwaltungen.

Anfragen an: European Space Report, Postfach 140280, D-80452 München, Fax +49 / 89 / 834 60 61, Tel. +49 / 89 / 834 30 51.

## Ausbildung Weiterbildung Formation Formation continue

### IBB Muttenz: Diplome 1993

An der Abteilung Vermessungswesen haben diplomiert:

- Aebischer Gerhard, Bahnhofstrasse, 3777 Saanenmöser  
Arnold Urs, Sagenmattstrasse 11, 6003 Luzern  
Bargetzi Mario, Via Crusch 18, 7013 Domat/Ems  
Bischofsberger Mirko, Bleumatthalde 18, 5264 Gipf-Oberfrick  
Brawand Bernhard, Lombachzaunweg 26, 3800 Unterseen  
Forrer Ernst, Im Arbonerfeld 3, 9320 Arbon  
Gander Martin, Rütli, 3855 Schwanden b. Brien  
Gugelmann Marcel, Im Langacher 7, 8304 Wallisellen  
Hablützel-Laville Daniel, Steinweg 3, 4142 Münchenstein  
Häberli Martin, Bützenenweg 72, 4450 Sisach  
Leuenberger Christof, Vereinaweg 4, 7000 Chur

Maggi Christoph, Allmendingenweg 46b, 3073 Gümliigen  
Mehli Daniel, Schönbuelstrasse 14, 8304 Wallisellen  
Nickisch Stefan, Feldstrasse 19, 8703 Erlenbach  
Stark Hans-Jörg, Martinskirchplatz 2, 4051 Basel  
Steffen Martin, Baslerstrasse 21, 4106 Therwil  
Zen-Ruffinen Roger, Hexenplatzstrasse, 3952 Susten

Der Leica-Preis für ausgezeichnete Diplomarbeiten ging an die Herren Marcel Gugelmann und Daniel Hablützel. An Ernst Forrer ging der Preis der Fachgruppe FVK-STV für gute Studienleistungen und kollegiales Engagement.

## Mitteilungen Communications

### Studienschwerpunkt Geoinformatik

In jüngster Zeit zeichnet sich bei Technischen Hochschulen und Fachhochschulen in Deutschland die Umbenennung der Studienrichtungen «Vermessung» in «Geoinformatik», «Geoinformationswesen» usw. ab. Auch an der ETH Zürich wird eine solche Umbenennung im Rahmen der Studienplanreform Abteilung II/III geprüft.

#### Fachhochschule Mainz

Der Fachbereich «Vermessung» wurde umbenannt in Fachbereich «Geoinformatik und Vermessung».

Der neue Studienschwerpunkt «Geoinformatik» wird neben dem bisherigen Schwerpunkt «Vermessung» seit dem Wintersemester 1993/94 angeboten. Ausser der Ausbildung in den klassischen Fächern des Vermessungswesens und den Anwendungen in der EDV bieten Vorlesungen in Statistik, Kartographie, Geoinformatik, Präsentationstechnik und technischem Englisch vielseitige Einstiegsmöglichkeiten im späteren Berufsleben nicht nur als Vermessungsingenieur. Mehr als 40% der Lehrveranstaltungen beinhalten praktische Übungen. Das Studium umfasst acht Semester. Zwölf der insgesamt 26 Praktikumswochen sollen zum Studienbeginn (Winter- oder Sommersemester), der Rest muss bei der Meldung zur Vorprüfung nachgewiesen werden.

#### Fachhochschule Karlsruhe

Der Fachbereich «Vermessungswesen und Kartographie» wurde mit Beginn des Wintersemesters 1993/94 umbenannt in Fachbereich «Geoinformationswesen» mit den Studiengängen «Vermessungswesen» und «Kartographie».

## Berichte Rapports

### Computer Graphics 94

2. bis 4. Februar 1994 in Zürich

Die Durchdringung von Computertechnologie in den Architektur- und Ingenieurbüros hat 1993 trotz rezessiver wirtschaftlicher Lage weiter zugenommen und ein hohes Mass erreicht. Die Lage ist noch immer gekennzeichnet von Insellösungen, bei denen Spezialprogramme zur Lösung spezifischer Fragestellungen eingesetzt werden.

1994 verspricht zu einem Jahr der Integration und der Kommunikation zu werden. Obwohl diese Entwicklung in der Vergangenheit mehrmals vorausgesagt wurde, ist erst jetzt die technische Voraussetzung dafür geschaffen. Alle Softwarehersteller haben die Wichtigkeit des Daten- und Informationsaustauschs erkannt und bieten einigermaßen komfortable Integrationsmöglichkeiten. Die allmähliche Durchsetzung des Swissnet2/ISDN Standards bietet zum erstenmal die Möglichkeit der Breitband-Kommunikation zwischen den verschiedenen am Planen und Bauen beteiligten Projektpartnern zu einem annehmbaren Preis.

1994 wird auch die zunehmende Integration von Multimedia Anwendungen in CAD Programme bringen. Leistungsfähigere Graphikprozessoren und Compact-Discs mit hoher Speicherkapazität für Text, Bilder, Sprache und Ton erlauben eine wirtschaftliche Verwendung verschiedenartigster akustischer, visueller und textbasierter Information. 1994 wird auch wachsendes Interesse an Anwendungen der Virtuellen Realität bringen. Sie befindet sich momentan in einem frühen Entwicklungsstand, wie etwa die Computergraphik zu Beginn der sechziger Jahre. Es wird wichtig sein, dieses expansive und kreative Gebiet zu beobachten, ohne zu grosse Anforderungen an die direkte Verwendbarkeit im Alltag zu stellen, denn die Technik der Virtuellen Realität ist dem Stadium der Prototypen und der Forschung noch nicht entwachsen. Zu schnelle Kommerzialisierung kann das positive Potential dieses neuen Instruments ins Gegenteil verwandeln. Diese und weitere Entwicklungen wurden an der «Computer Graphics 94» vorgestellt.

#### Geographische Informationssysteme (GIS)

ESRI, die Gesellschaft für Systemforschung und Umweltplanung mbH, zeigte mit ARC/INFO und ihren Partnerständen die Vielseitigkeit beim Einsatz von Geographischen Informationssystemen. So zeigte Geo Data Weibel, wie mit einem sogenannten hybriden GIS Rasterdaten (Bilder) und Vektordaten (Linien) gleichzeitig am Bildschirm projiziert werden können. Besondere Auswertungsmöglichkeiten eröffnen sich damit, wenn das Raster ein lagegerechtes Luftbild, ein sogenanntes Orthophoto ist. Solche Orthophotos dienen dann als GIS-Grundlage für die Land-

schaftsplanung. Gezeigt wurde auch, wie mit Hilfe von GIS ökologische Wertanalysen durchgeführt werden, und zwar am konkreten Beispiel eines Laubmischwaldes (Sihlwald).

Der ESRI-Partnerstand SC+P Sieber Casina + Partner AG zeigte, wie mit Hilfe von GIS geeignete Standorte für Abfalldeponien ermittelt werden. Anhand von GIS-Daten werden durch eine Negativausscheidung diejenigen Gebiete bestimmt, in welchen unter Berücksichtigung von Faktoren wie Geologie, Gewässerschutz, Natur- und Landschaftsschutz, Emissionen, Verkehrerschliessung, Deponietechnik usw. ein Deponiestandard überhaupt noch möglich ist.

## Architektur

Die schweizerische digitale Baubibliothek, die von Digibau AG präsentiert wurde, ist die erste kontinuierliche Sammlung aller Konstruktions- bzw. Produkte-Zeichnungen der Bauzuliefer-Industrie auf CAD. Dank der vektorisierten Darstellung können die Grafiken jederzeit verändert und in kürzester Zeit den planerischen Bedürfnissen angepasst werden. Mit dem Firmen-Baukatalog, der auf dem Macintosh und unter Windows eingesetzt werden kann, können von den einzelnen Firmen Daten wie beispielsweise Preise, Produktinformationen, Anwendungshinweise, Referenzobjekte, CAD-Daten usw. abgerufen werden.

Mit cumTerra präsentierte IDC AG ein System, das ausgehend aus den einzelnen Punkten eines Geländes ein digitales, dreidimensionales Modell aufbaut. Jeder Punkt besteht dabei aus mindestens drei Koordinaten, anhand deren das Programm mit Hilfe der Triangulationstechnik automatisch das 3-D-Modell berechnet. Mit Hilfe dieses 3-D-Modells können vielfältige Wechselwirkungen zwischen Gebäudeplanung und der natürlichen Umgebung bereits in einem frühen Planungsstadium berücksichtigt und visuell kontrolliert werden. Mit HouseMap lässt sich die Geometrie von Räumen und Wohnungen anhand der Masse von Wänden und Diagonalen sofort zeichnen. HouseMap reduziert damit den Zeitaufwand für die grafische Wiedergabe der Vermessungen.

## CAD/CAM

IBM Schweiz präsentierte mit CATIA Solutions V4 eine neue CAD/CAM/CAE Generation, die «Concurrent Engineering» anbietet. Dank dieser Möglichkeit können Produktentwicklungen parallel durchlaufen und damit die Produktivität signifikant gesteigert werden. Gezeigt wird auch Professional CADAM V3R5, mit dem nunmehr auch ein Variantenkonstruktionsmodul verfügbar wird, das neben Parametrik und Sketching auch Bewegungsstudien zulässt.

## Film/Animation

Auch die Filmindustrie hat den Computer zu schätzen gelernt, denn ohne ihn wären manche Szenen in Filmen wie «Abyss», «Terminator 2» und der «Tod steht ihr gut» nur mit sehr grossem Aufwand – sofern überhaupt – realisierbar gewesen. Dies gilt auch für Spielbergs Film «Jurassic Park», in dem die Gali-

mus-Saurier dank entsprechender Software und leistungsfähigen Workstations von Silicon Graphics zum Galoppieren gebracht wurden. Wie erfolgreich der Einsatz der Computeranimation war, zeigt die Tatsache, dass aus einer geplanten und mit dem Computer animierten Sequenz schliesslich deren 55 wurden. An der Computer Graphics 94 zeigte Silicon Graphics mit den Partnerständen unter anderem, wie Computeranimationen mit entsprechender Software auf leistungsfähigen Workstations hergestellt werden.

## Multimedia

Zahlreiche Firmen zeigten Produkte aus dem Multimedia-Bereich. So präsentierte Schulz Consulting mit Hyperbook ein Werkzeug, mit dem elektronische Handbücher, Firmenporträts etc. mit Text, Grafik, Animation, Ton und Video erstellt werden können. Mit dem Low-cost-Produkt MediaShow können auf einfache Art und Weise selbstablaufende Media-Shows erzeugt werden, wie sie beispielsweise an Messen oder in Schaufenstern zum Einsatz gelangen. Multimedia wird aber auch an anderen Ständen gezeigt wie bei miro Computer Products AG mit fünfzehn Partnerständen, die eine ganze Palette an grafischen Produkten präsentieren, angefangen bei Programmen für Desktop Publishing und allgemeiner Grafik über CAD-Software und Systeme bis hin zu High-End-Rechnern, objektorientierter Programmierung, Multimedia, audiovisuelle Kommunikation und Photogrammetrie.

## Präsentation

Mit dem «Softboard» von AVC Schenk & Bieuz, das auf den ersten Blick wie ein normales Whiteboard aussieht, kann der Präsentator seine auf das Whiteboard geschriebenen Informationen simultan auf dem Monitor eines PCs oder Macintosh ersichtlich machen. Diese Informationen können alsdann in einem File abgespeichert und beispielsweise in Publikationen integriert werden. Mit Vifon zeigte AVC zudem ein auf PC aufbauendes Videokonferenz-System, welches das Sendee- und Empfangsbild gleichzeitig auf dem Monitor darstellt.

**VSVT-Zentralsekretariat:**  
**ASTG secrétariat central:**  
**ASTC segretariato centrale:**  
Schlichtungsstelle  
Office de conciliation  
Ufficio di conciliazione  
Marja Balmer  
Gyrischachenstrasse 61  
3400 Burgdorf  
Telefon und Telefax: 034 / 22 98 04

**Stellenvermittlung**  
Auskunft und Anmeldung:

**Service de placement**  
pour tous renseignements:

**Servizio di collocamento**  
per informazioni e annunci:

Alex Meyer  
Rigiweg 3, 8604 Volketswil  
Tel. 01 / 802 77 11 G  
Tel. 01 / 945 00 57 P

## Recht / Droit

### Prozessflop des Schweizer Heimatschutzes

#### Streit um historisch wertvolle Veveyse-Brücke

Das Bundesgericht hat eine Beschwerde des Schweizer Heimatschutzes unter exemplarischen Umständen abgewiesen, so weit darauf einzutreten war. Sie war gegen den Neubau der historischen Brücke von Fégire gerichtet.

Diese aus Stein gemauerte Brücke überquert im Strassenzug Châtel-Saint-Denis/Saint-Léger-La Chiésaz den Vivisbach, die Veveyse de Fégire, und damit die freiburgisch-waadtländische Kantonsgrenze. Die 1874 erbaute Brücke erwies sich auf Grund verschiedener Expertisen als geschichtliches, technisches und künstlerisches Denkmal. Doch zeigte sich auch, dass bei geotechnisch stabiler Umgebung und gesundem Zustand der zum Bau verwendeten Sandsteinquadern der verwendete Mörtel vollständig zersetzt und eine Sanierung mittels Injektionen ausgeschlossen ist. Im Jahre 1990 wurden daher verschiedene Massnahmen erwogen: Abbruch und Wiederaufbau (5,3 Mio Fr.), Abbruch und moderner Neubau (4,4 Mio Fr.) oder Einbau eines modernen Brückenträgers unter Wiederverwendung der bestehenden Widerlager (3,65 Mio Fr.). Der Grosse Rat des Kantons Waadt genehmigte schliesslich 1991 den waadtländischen Kostenanteil (2,1 Mio Fr.) für einen 15 m talwärts vorgesehenen Neubau mit späterem Abbruch der alten Brücke. Die Denkmalpfleger beider Kantone hatten letzterem zugestimmt. Der Staatsrat des Kantons Freiburg billigte das Vorhaben ebenfalls.

Die Waadtländer Sektion des Schweizer Heimatschutzes erhob jedoch Einsprache gegen den waadtländischen Teil des Projekts, unter anderem auch wegen Unklarheiten der Ausschreibung. Das Baudepartement des Kantons Waadt wies jedoch die Einsprache ab, und zwar in Kenntnis der Absicht der mit der Inventarisierung geschichtlicher Verkehrswege der Schweiz befassten Arbeitsgruppe, dem Bundesrat diese Brücke als schutzwürdiges Objekt regionaler Bedeutung zu empfehlen. Einen Rekurs der Sektion wies das Verwaltungsgericht des Kantons Waadt ab, so weit es darauf eintrat. Der von seiner Sektion vertretene Schweizer Heimatschutz führte hierauf beim Bundesgericht (I. Öffentlichrechtliche Abteilung) erfolglos eine Verwaltungsgerichts- und eine staatsrechtliche Beschwerde.

#### Mangels Bundesaufgabe keine Verwaltungsgerichtsbeschwerde

Angefochten war ein kantonaler Entscheid. Eine Verwaltungsgerichtsbeschwerde gegen einen solchen ist beim Bundesgericht nur möglich, wenn der Kanton nach dem Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG) eine Bundesaufgabe im Sinne des Artikels 24sexies der Bundesverfassung und des Art. 2 NHG erfüllt (Art. 12 Abs. 1