

**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:** 9

**Rubrik:** Ausbildung ; Weiterbildung = Formation ; Formation continue

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

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

## Veranstaltungen Manifestations

### Einsatz lebender Pflanzen im Erdbau: Sicherung menschlicher und natürlicher Lebensräume mit ingenieurb biologischen Methoden

3. Dezember 1993, Zürich, ETH-Zentrum,  
Auditorium Maximum (F 30)

Veranstalter:

Verein für Ingenieurbio logie,  
Institut für Kulturtechnik ETHZ

An dieser Tagung werden einerseits die Voraussetzungen für einen erfolversprechenden Einsatz lebender Pflanzen im Erdbau aufgezeigt. Andererseits wird an Beispielen dargestellt, wie im Einzelfall vorzugehen ist, um die vielfältigen Anforderungen, die an ingenieurbio logische Bauwerke gestellt werden, erfüllen zu können.

- 10.00 Begrüssung und Einleitung (Prof. Ulrich Flury)
- 10.15 Schutz der Lebensräume: Ziele, Möglichkeiten, Grenzen (Prof. Hans-Rudolf Heinimann)
- 10.35 Die Vegetation als Indikator geomorphologischer Prozesse (Pia Rufener)
- 10.55 Kaffeepause
- 11.30 Versuche zur standortgerechten Begrünung von Erosionszonen oberhalb der Waldgrenze (Dr. Florin Florineth)
- 11.50 Auswirkungen von Immissionen aus der Luft oder dem Boden auf die Vegetation (Dr. Walter Flückiger)
- 12.10 Diskussion
- 12.30 Mittagessen
- 14.00 Sanierung von Blattanbrüchen bei Moléson (Giles Decrest)
- 14.15 Ziele und Randbedingungen bei der ingenieurbio logischen Sicherung von künstlichen Böschungen (Christoph Diez)
- 14.30 Diskussion
- 14.40 Auswahl, Pflege, Einbau und Unterhalt von Pflanzen zur Verwendung in ingenieurbio logischen Stützbauwerken (Fritz Ammann)
- 14.55 Ökologische Dynamik ingenieurbio logischer Verbauungen und ihre Wirkung auf die Festigkeit (Otto Weilenmann)
- 15.10 Diskussion
- 15.20 Pause
- 15.30 Erfahrungen mit ingenieurbio logischen Stützbauwerken an Strassenböschungen (Franz Vogel)
- 15.45 Ästhetische Einbindung von Stützbauwerken in die Landschaft (Gabi Hildesheimer)
- 16.00 Diskussion
- 16.20 Schlusswort (Dr. Silvia Tobias)
- 16.30 Ende der Tagung

## Ausbildung Weiterbildung Formation Formation continue

### Nachdiplomkurs über Entwicklungsfragen

Alle zwei Jahre organisiert die ETH Lausanne einen Nachdiplomkurs über Entwicklungsfragen. Seit 1984 wird der Kurs in Zusammenarbeit mit einer lokalen Universität auf dem afrikanischen Kontinent abgehalten. Der nächste Kurs wird vom 14. März bis 1. Juli 1994 in Rabat, Marokko, gehalten werden, in Zusammenarbeit mit dem Veterinär- und Agronomie-Institut Hassan II.

Der Kurs will den Teilnehmern die Möglichkeit bieten, aktuellen Entwicklungsfragen auf verschiedenen Wegen näherzukommen. Theoriekurse und praktische Feldarbeiten sollen aufzeigen, dass Entwicklungsprojekte nur dann eine Überlebenschance haben, wenn der soziale, kulturelle, wirtschaftliche und politische Zusammenhang genau erfasst und berücksichtigt wird.

Um die Annäherung an andere Kulturen zu erleichtern, wird ganz besonders darauf geachtet, Teilnehmer aus verschiedenen Ländern und Berufen im Kurs zu haben. Auch wenn der Kurs in erster Linie an Techniker (Ingenieure, Architekten, Planer) gerichtet ist, sind daher andere Akademiker willkommen. Die Unterrichtssprache ist Französisch. Die Einschreibefrist läuft am 30. Oktober 1993 ab.

Broschüre und Einschreibeformulare: Cours postgrade sur le développement, IATE-GR, EPFL-Ecublens, CH-1015 Lausanne, Telefon 021 / 693 37 25/35, Telefax 021 / 693 37 39.

### Die Anwendung der Photogrammetrie in der amtlichen Vermessung Teil II

Nach dem überaus erfolgreichen 1. Teil des Kurses, wird jetzt für all jene, die sich mit dieser Mess- und Aufnahmemethode konfrontiert sehen, oder ihr Wissen erweitern möchten, der 2. Teil als Folgekurs angeboten. Voraussetzung für die Berücksichtigung zur Teilnahme sind somit entweder der Besuch des 1. Teils oder entsprechende Grundkenntnisse, da für die Bewältigung des umfangreichen Stoffes keine Zeit verbleibt, früher behandelte Themen zu repetieren. Das Kursziel wird wiederum wie folgt umschrieben:

Ein Vermessungsfachmann soll in der Lage sein, die ihm in Verbindung mit photogrammetrischen Arbeiten übertragenen Aufgaben zu erledigen. Dazu muss er die Zusammenhänge kennen, die Sprache verstehen und

entsprechende Entscheide zu treffen verstehen.

Kursinhalt und Themen:

#### 1. Theoretischer Teil

- Modellorientierung
- Entzerrung und Orthophoto
- Aerotriangulation
- Auswertung in RAV-konforme Datenebenen
- DTM
- Genauigkeit
- Graphikeinspiegelung
- Begriffe der digitalen Bildverarbeitung

#### 2. Praktischer Teil

- Aerotriangulation
- Genauigkeit
- DTM
- Orthophoto
- Kombination terrestrisch – photogrammetrisch
- Nachführung des Übersichtsplanes
- Datenbereinigung am Graphikbildschirm
- Datenübertragung
- Ausgabe auf automatischem Zeichentisch
- Thematische Kartierung
- Spezialanwendung der Photogrammetrie

Kursdaten:

5./12./19./26. November 1993

Ort:

Theoretischer Teil an der Berufsschule Zürich, Schulhaus Lagerstrasse 55, 8021 Zürich.

Praktischer Teil in regionalen Photogrammetriebüros gemäss separatem Aufgebot, an 2 Samstagen (ganzer Tag).

Kosten:

Fr. 250.— für Mitglieder eines Berufsverbandes des Vermessungswesens

Fr. 400.— für Nichtmitglieder

#### Anmeldung bis 30. 9. 1993 an:

Thomas von Arx

Fustligweg 3, 4600 Olten

### Universität Hannover: Weiterbildung «Wasser und Umwelt»

Das Weiterbildende Studium Bauingenieurwesen – Wasserwirtschaft – der Universität Hannover bietet im Themenbereich «Wasser und Umwelt» ein berufsbegleitendes Fernstudium mit Präsenzphasen an. Aus dem umfangreichen Gesamtangebot finden im Wintersemester 1993/94 folgende Kurse statt:

- Bodenschutz als Gewässerschutz
- Abfallwirtschaft I – Siedlungsabfälle
- Umgang mit wassergefährdenden Stoffen\*)
- Altlasten II – Sanierung und Kontrolle

\*) In Kooperation mit dem Deutschen Verband für Wasserwirtschaft und Kulturbau (DVWK) e.V.

Die Kursgebühr beträgt jeweils DM 900.—. Ausserdem ist eine Immatrikulation an der

Universität Hannover notwendig. Anmelde-schluss für das Wintersemester ist der 15. September 1993.

## Auskünfte

WBBau-Wasserwirtschaft, Am Kleinen Felde 30, D-30167 Hannover, Telefon 0511 / 762-5934, -5936, -5985, Telefax 0511 / 762-5935.

## Mitteilungen Communications

### Ingenieurmarkt Schweiz

Unter dem Titel «Ingenieurinnen und Ingenieure in der Schweiz – Ausbildung und Arbeitsmarkt» publizierte das Bundesamt für Statistik kürzlich einen berufspolitisch interessanten Bericht. Die Zahl der Ingenieure (einschliesslich Informatik und Architektur, aber ohne Physik und Chemie) hat im letzten Jahrzehnt von 63 000 auf 77 500 zugenommen. Im internationalen Vergleich kann sich die Schweiz durchaus sehen lassen. Ihre Quote von Ingenieurdiplomen (Hochschul- und HTL-Stufe) unter der gleichaltrigen Bevölkerung ist zwar viel kleiner als etwa die der ehemaligen Sowjetunion, Japans oder Dänemarks, liegt aber zwischen den USA und Belgien «im vorderen Mittelfeld» vor jener Deutschlands und anderer westeuropäischer Staaten.

Die technischen Berufe sind nach wie vor «ausgeprägt männlich». Die allgemeine Expansion des höheren Bildungswesens ist zu einem erheblichen Teil auf die stärkere weibliche Beteiligung zurückzuführen. Die Frauenquote liegt bei den C-Maturanden mit 20% und bei den technischen Berufslehren mit etwa 10% der Abschlüsse tief, und die diplomierten Ingenieurinnen (13%) sind zu zwei Dritteln Architektinnen und Agronominnen. Ohne gezielte Förderungsmassnahmen lasse sich nichts daran ändern.

Seit Jahrzehnten werden immer wieder Sorgen über einen bestehenden oder drohenden Mangel an Ingenieuren geäussert. Die Rezession hat das Problem nicht erledigt. Die «Mangeldiskussion» wird jedoch deutlich von der jeweiligen Wirtschaftslage beeinflusst. Die Kurve der Beschäftigungssituation junger Ingenieure bewegt sich stärker auf und ab als die der Hochschulabsolventen insgesamt. Der relativ grosse Anteil privatwirtschaftlicher Stellungen und speziell der konjunkturabhängige Bausektor, der einen Drittel der Ingenieure und Architekten absorbiert, sind Gründe dafür. Beim Vergleich mit der Entwicklung des gesamten Arbeitsmarkts fällt auf, dass im Bereich des Ingenieurwesens die Arbeitslosenquote im Herbst 1992 unter dem allgemeinen Wert lag. Beim nächsten Aufschwung dürfte die Frage des Mangels wieder neue Nahrung erhalten. Der berufliche Nachwuchs der Ingenieure stammt zu zwei Dritteln aus den Höheren

Technischen Lehranstalten (HTL). 1990 wurden an den HTL 2400, an den beiden ETH 1300 Ingenieurdiplome ausgestellt.

1993 dürfte ein Maximum von 4300 neuen Ingenieurdiplomen erreicht werden. Bleibt die Relation zur gleichaltrigen Bevölkerung unverändert, so ist im Laufe des Jahrzehnts mit einem Rückgang der Absolventenzahl auf gut 3000 zu rechnen. Durch den Fachhochschulstatus der HTL dürfte sich die Attraktivität dieses Ausbildungsgangs, eventuell auch für Gymnasiasten, steigern.

### Planen und Bauen mit den Augen der Frauen

Das Aargauer Architektur- und Planungsbüro Metron veröffentlicht in loser Folge Themenhefte mit Beiträgen zu Planung, Bauen und Ökologie. Die neueste Ausgabe, Nr. 10, nimmt unter dem Titel «(t)Räume» eine ungewöhnliche Perspektive ein: Die Beiträge stammen ausschliesslich von Architektinnen und Planerinnen. Dass Fachfrauen durchaus andere Schwerpunkte setzen, zeigt die Auswahl der Themen.

Der erste Artikel schärft die Wahrnehmung für die Zusammenhänge zwischen Frauenalltag und Architektur. Definiert werden verschiedene Grundforderungen für frauengerechten Wohnraum. Eines der Zauberworte heisst einmal mehr Flexibilität.

Sicherheit im öffentlichen Raum ist in letzter Zeit vermehrt im Gespräch. Allerdings braucht es allzu oft extreme Ereignisse wie Vergewaltigungen oder andere presswürdige Angriffe auf die körperliche Unversehrtheit, um das Thema für eine gewisse Zeit auf den Tisch zu bringen. Die Diskussion sollte aber kontinuierlich und von allen Beteiligten in Politik, Planung und Bevölkerung geführt werden. Eine Landschaftsarchitektin zeigt Ansatz- und Konfliktpunkte auf.

In der Verkehrsplanung sind Frauen noch immer eine Seltenheit, sei dies als Fachfrauen oder als Mitglieder in den Planungsgremien. Dies ist erstaunlich, da ihr Interesse an lebensfreundlichen Aussenräumen, Strassen und Plätzen eigentlich sehr gross sein müsste. Eine Umweltpflegerin beschreibt das geschlechterspezifische Mobilitätsverhalten. Ihr Plädoyer für die Rückeroberung von Strassen und Plätzen verbindet sie mit der Hoffnung, dass Frauen mit ihrem Engagement dazubeitragen, die Weichen in Richtung einer siedlungs- und umweltverträglichen Verkehrsplanung zu stellen.

(Bezug: Metron Planung AG, Postfach, CH-5200 Brugg.)

### UNO-Bodenbericht

Die weltweite Zerstörung von Ackerland geht so rasch vor sich, dass die Versorgung des in der kommenden Generation erwarteten Bevölkerungswachstums in Frage gestellt ist. Zu diesem Schluss gelangt eine Studie der UNO-Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO). Sie sagt voraus, dass in den

kommenden 20 Jahren bis zu 140 Millionen Hektaren fruchtbares Land «den grössten Teil seines landwirtschaftlichen Werts verlieren wird», falls keine Gegenmassnahmen getroffen werden. Bereits «beschädigt» ist eine Fläche von 305 Millionen Hektaren (so gross wie Westeuropa), «mässig entwertet» eine Fläche von 910 Millionen Hektaren. In den vergangenen 45 Jahren haben laut FAO elf Prozent der weltweit bewachsenen Erdoberfläche Erosionsschäden erlitten. Der Bericht stellt fest, dass «Boden eine nicht erneuerbare Ressource ist. Einmal zerstört, ist er praktisch für immer weg.»

Obwohl auch ein natürlicher Vorgang, ist die Erosion hauptsächlich vom Menschen gemacht. Der FAO-Bericht nennt drei Ursachen: Überweidung, «destruktiver» Anbau und Abholzung. Zusätzliche Verluste von Agrarland entstehen durch Verschmutzung mit industriellen oder städtischen Abfällen sowie durch Überbauung.

## Berichte Rapports

### Basler Knacknüsse

#### Erweiterung der Sonderausstellung «Phänomenale Mathe-Magie» im Technorama

Seit kurzem hat die Technorama-Sonderausstellung, eine spannende Erlebnis-Tour durch die Mathematik, eine Basler Connection: Die Besucher können sich neu an einer Serie von neun Knacknüssen, einer überraschenden Verquickung von Spiel und Wissenschaft, erfreuen. Ausgeheckt hat diese Exponate der Basler Professor François Frikker (den VPK-Lesern bekannt vom Artikel «Vollkommene Zahlen» in VPK 10/89). Inspiriert wurde er zum Teil durch Leonhard Euler (1707–1783), einen der grössten und produktivsten Mathematiker aller Zeiten.

