

**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:** 10

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

**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:** 26.01.2026

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

# Rubriques

## Veranstaltungen Manifestations

### ETH Zürich: Kulturtechnische Kolloquien

#### Rahmen

##### Ort:

ETH-Zürich (Zentrum), Sonneggstrasse 3, Maschinenlaboratorium, Auditorium H 44

##### Zeit:

Jeweils am Mittwoch Mitte Monat von 17:15–19.00 Uhr während des Wintersemesters; anschliessend Aperitif im Dozentenfoyer der ETHZ (Dachgeschoss Hauptgebäude ETH-Zentrum)

##### Veranstalter:

Institut für Kulturtechnik, SIA, SVVK

##### Leitung:

Proff. Dres. U. Flury Vorsteher, M. Fritsch, W.A. Schmid, R. Schulin, Institut für Kulturtechnik

#### Programm

Mittwoch, 17. November 1993:

##### Kolloquiumsthema: folgt demnächst

Referenten: folgt demnächst

Mittwoch, 15. Dezember 1993:

##### Grundzüge der Raumordnung Schweiz

Referenten: Dipl. Arch. ETH H. Ringli, Raumplaner BSP, Sektionschef ORL-Institut, ETH Zürich

Mittwoch, 19. Januar 1994:

##### Die Flurbereinigung auf dem Wege zur Landentwicklung in Deutschland und die Auswirkung auf die universitäre Lehre und Forschung

Referent: Prof. Dr.-Ing. G. Oberholzer, Fachbereich Bauingenieur- und Vermessungswesen Ländliche Neuordnung und Flurbereinigung, Hochschule der Bundeswehr München

Mittwoch, 9. Februar 1994:

##### Beobachtungen und Modellierungen zur Stoffauswaschung aus Drainflächen

Referent: Prof. Dr. Peter Widmoser, Institut für Wasserwirtschaft und Landschaftsökologie, Christian-Albrecht-Universität, Kiel. Mit anschliessender Podiumsdiskussion.

### Prozessorientierte Planung als neue Planungsmethode

#### 16. VRN-Fachtagung

26. Oktober 1993, 14.15 bis 17.45 Uhr  
Restaurant Rialto, Birsigstrasse 45, Basel

##### Themen:

- Wie erarbeitet man komplexe Planungsaufgaben mit Erfolg?
- Wie kann die Planungszeit verkürzt werden?
- Wie können Planungsleichen vermieden werden?

Die Tagung versucht, anhand von konkreten Beispielen neue Planungsabläufe aufzuzeigen, die für komplexe Aufgaben innert kurzer Zeit zur Zielfindung führen. Ebenso soll aufgezeigt werden, wie die Methode auch für einfache Planungsaufgaben – Quartierplanungen, Ortsplanungsrevisionen – angewendet werden kann. Die Tagung richtet sich an Planer, Behördenmitglieder, Investoren und Fachleute, die mit Planungsaufgaben konfrontiert sind.

#### Programm:

- Einführung in das Thema aus der Sicht des Politikers (Christoph Stutz)
- Projekte mit Schneeballeffekt (Carl Fingerhuth)
- Prozessmanagement auch in der Verwaltung? (Peter Bachmann)
- Handlungsorientiertes Vorgehen in der Planung (Andreas Wirth)
- Realisierungsphasen kommunaler Quartierentwicklung (Christoph Kopp)
- Testplanung als neues Planungsverfahren (Ueli Marbach)
- Tagungsspiegel, Kritische Beurteilung (Benedikt Loderer)

#### Auskunft, Anmeldung:

Bis 8. Oktober 1993 an Angelika Zeh Herren, Ausserdorf 7, CH-4438 Langenbruck, Telefon 061 / 925 55 876.

#### Sujets:

- rétrospectives, perspectives d'avenir
- présentation des Services industriels de la ville de St-Gall
- nouvelle mensuration officielle de la ville de St-Gall
- visitation du bureau «cadastre des conduites»
- organisation «LK-Erfa-Club»
- échange d'idées.

Pour d'autres informations et pour l'inscription:

CH-LK-Erfa-Club  
c/o Services industriels de la ville de St-Gall  
à l'att. de Monsieur G. Benz  
St. Leonhardstrasse 15, 9001 St-Gall  
Telefon 071 / 21 50 34, Fax 071 / 23 31 20

### Riunione intercantonale degli «Catastali pratici delle condutture»

**Mercoledì, 3 novembre 1993 à San Gallo**

#### Pubblico interessato:

Personne della tutta la Svizzera chi applicano il catasto delle condutture manuale ed elettronico.

#### Argomenti:

- sguardo retrospettivo, previsione
- presentazione delle aziende industriali della città di San Gallo
- nuova misurazione ufficiale della città di San Gallo
- visita dell'ufficio «Catasto delle condutture» della città di San Gallo
- organizzazione «LK-Erfa-Club»
- scambio d'idee.

Per ulteriori informazione e per l'iscrizione:

CH-LK-Erfa-Club  
c/o Aziende industriali della città di San Gallo  
alla attenzione di Sig. G. Benz  
St. Leonhardstrasse 15, 9001 San Gallo  
Telefono 071 / 21 50 34, Fax 071 / 23 31 20

## Ausbildung Weiterbildung Formation Formation continue

### Kursbericht zum Einführungskurs I für Vermessungszeichner- lehrlinge/-lehrtochter

Vom 16.–20. August 1993 wurde an der Baugewerblichen Berufsschule Zürich der obligatorische Einführungskurs I für Vermessungszeichnerlehrlinge/-lehrtochter zum dritten Mal durchgeführt. Insgesamt 132 Personen, 30 Lehrtochter (23 %) und 102 Lehrlinge (77 %) wurden für diesen Kurs erfasst.

### Réunion intercantonale des «praticiens du cadastre des conduites»

**Mercredi, 3 novembre 1993 à St-Gall**

#### Public adressé:

Personnes de toute la Suisse qui appliquent le cadastre des conduites manuel et électro-nique.

Wie es von angehenden Vermessern nicht anders zu erwarten ist, verlief der Kurs ohne Probleme und zur allgemeinen Zufriedenheit.

## Instruktoreneinsatz

Der Einsatz der Instruktoren erfolgte analog der bewährten letztjährigen Regelung. Die acht Klassen wurden von 11 Klasseninstruktoren (5 Vollpensen und 6 Halbpensen) und 3 Feldinstruktoren betreut und unterrichtet. Damit kamen alle zur Verfügung stehenden Instruktoren mindestens zu einem Teileinsatz. Den Instruktoren sei ihr vorbildliches Engagement bestens verdankt.

## Lehrbeginn

Allen Aufrufen zum Trotz wird der Lehrbeginn weiterhin von vielen Lehrbetrieben nicht auf das Datum des Einführungskurses abgestimmt. Wir weisen nochmals darauf hin, dass der optimale Nutzen des Kurses nur erreicht wird, wenn die Berufslehre direkt mit dem Besuch des Einführungskurses begonnen wird.

## Arbeitswerkzeug

Obwohl mit dem Kursaufgebot eine detaillierte Materialliste zugestellt wird, erscheint ein Grossteil der Lehrlinge/Lehrtöchter mit ungenügendem Zeichenwerkzeug. Es dürfte doch als zumutbar bezeichnet werden, dass die Zeichenwerkzeuge vor der Abgabe an

den Lehrling/die Lehrtochter im Lehrbetrieb fachmännisch getestet werden.

## Berufsmittelschule/Berufsmaturität

Das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit, BIGA, führte 1993 die technische Berufsmaturität ein. Eine von der Baugewerblichen Berufsschule Zürich veranlasste Umfrage unter den Teilnehmern des Einführungskurses zeigte erschreckend klar, dass nur wenigen Lehrlingen/Lehrtöchtern diese Neuerungen bekannt sind. Da das Schulwesen der kantonalen Hoheit untersteht, zeichnen sich unterschiedliche kantonale Lösungen ab. Die Lehrbetriebe sind aufgerufen, sich in Ihren Kantonen die erforderlichen Informationen zu beschaffen und die künftigen Lehrlinge/Lehrtöchter umfassend über diese Neuerung zu orientieren.

Die angepassten Massnahmen der Berufsschule für eine möglichst optimale Integration der Berufsmaturitätsschüler/-innen in die interkantonalen Fachkurse werden zur Zeit diskutiert. Die Lehrbetriebe und die Kantone werden sofort informiert, sobald sich eine praktikable Lösung abzeichnet.

## Einführungskurs I/94

Der Einführungskurs I/94 für Vermessungszeichnerlehrlinge/-lehrtöchter findet vom 15.–19. August 1994 statt. Der Lehrbeginn für die Lehrlinge/Lehrtöchter sollte auf den 15. August 1994 vereinbart werden.

Der Kursleiter: Peter Oberholzer

## Management und Technologie Institut

Der Bedarf an Weiterbildung in der Schweiz, besonders für Ingenieure, ist sehr gross. Dies bestätigt eine umfassende Marktstudie der ETH Zürich, der Gruppe «Ingenieure für die Schweiz von Morgen» und dem BIGA, welche 1992 abgeschlossen wurde (vgl. VPK 8/91, 10/91). Das Management und Technologie Institut (MTI) hat sich zum Ziel gesetzt, den Technologie-Transfer in der Schweiz zu fördern. Ein wesentlicher Bestandteil dabei ist das gezielte und marktorientierte Angebot von Weiterbildungsveranstaltungen im Technologie- und Managementbereich. Die MTI-Seminare richten sich vor allem an Firmen die erkannt haben, dass das Anwenden von Wissen ein Wettbewerbsvorteil ist, sowie an ETH- und HTL-Absolventen, die sich beruflich und persönlich weiterbilden möchten. Die intensive Zusammenarbeit des MTI mit der ETH, mit anderen Hochschulen aus der Schweiz und dem Ausland sowie mit der Industrie und Berufsorganisationen ermöglichen einen ständigen Know-how-Austausch und ein umfangreiches marktorientiertes Seminarangebot. Die technologisch orientierten Seminare werden grösstenteils in Kooperation mit der ETH Zürich durchgeführt.

14. Oktober 1993:

**Mind Mapping – Ein neues Werkzeug für Kopfarbeiter**

## Eine neue Ära in der GPS Vermessung



### WILD GPS – System 200

Das hochintelligente Satellitenvermessungssystem WILD GPS 200 setzt für die Lösung vielfältiger Messaufgaben neue Massstäbe in Bezug auf Genauigkeit, Schnelligkeit, Ergonomie und Wirtschaftlichkeit.

- **Modernste Hardwaretechnologie**
- **Neue hochautomatisierte Softwaregeneration (läuft unter MS Windows 3.0)**
- **Unterstützt alle GPS Messmethoden**
- **Die einzigartige "Rapid Static"-Schnellmesstechnik ermöglicht sehr kurze Beobachtungszeiten innerhalb nur weniger Minuten**

Anwendungsmöglichkeiten:  
Geodätische Fixpunktnetze, Ingenieurvermessung, Parzellarvermessung etc.

G15/10CH

**Leica AG**

Verkaufsgesellschaft

Kanalstrasse 21, 8152 Glattbrugg, Tel. 01/809 33 11, Fax 01/810 79 37

Rue de Lausanne 60, 1020 Renens, Tel. 021/635 35 53, Fax 021/634 91 55



# Rubriques

24. November 1993:

## Bedarfnisgerechte Planung und transparentes Baumanagement

25./26.11.1993, 28.1.1994:

## Wettbewerbsfaktor Zeit: Effizientes Arbeiten am Arbeitsplatz

Weitere Informationen:

MTI Management und Technologie Institut, im Technopark Zürich, Pfingstweidstrasse 30, CH-8005 Zürich, Telefon 01 / 445 12 00, Fax 01 / 445 12 02.

## 4. Lehrform

Seminar mit Übungen und Projektarbeiten in Zweiergruppen; Konkrete Durchführung aller Schritte vom Netzentwurf bis zur definitiven Netzberechnung; Diskussion von Teilnehmerfragen. Mit dem System TRIG/PC der Ingenieurschule steht eine komfortable Benutzeroberfläche für die Arbeit mit LTOP/PC zur Verfügung.

– Versicherung

– Ablauf einer Grundbuchvermessung mit Hilfe der Photogrammetrie

– Praktische Arbeit in Gruppen

Die Kurskosten betragen für Mitglieder ca. Fr. 150.–.

Der Kurs wird von einem ausgewiesenen Fachmann, Herrn Prof. Dr. O. Kölbl, geleitet. Interessenten wollen sich bitte unter folgender Adresse melden: Paul Richle, Damataire 6, CH-1009 Pully.

## 5. Kosten

Fr. 1200.– (5 Tage)

## 6. Anmeldung

Die Teilnehmerzahl ist je auf 16 Teilnehmer/innen beschränkt.

Anmeldeschluss: 1. November 1993.

Detailprogramm und Anmeldeformulare können beim Sekretariat der Ingenieurschule beider Basel, Muttenz (Telefon 061 / 58 42 42) angefordert werden.

Auskunft erteilt Herr K. Ammann.

## EAWAG:

## Weiterbildung in Umweltwissenschaften

Unter dem Namen PEAK bietet EA WAG eine neue Serie von Weiterbildungsveranstaltungen für Fachleute aus der Praxis an. Die Kurse basieren auf eigenen Forschungsarbeiten und Erfahrungen und widerspiegeln die aktuellen Arbeitsgebiete. Jährlich werden 2–4 Kurse durchgeführt.

Die PEAK vermitteln Wissen und Technik für die praktische Tätigkeit. Dabei sollen der gesamtheitliche Umweltschutz und die Zusammenarbeit über die Grenzen von Disziplinen und Institutionen hinaus gefördert werden. Die Veranstaltungen dienen nicht nur der Wissensvermittlung, sondern bilden auch ein Forum für den Meinungsaustausch; unter den Teilnehmern, zwischen Forschung und Praxis.

16./17. November 1993:

## Strukturen und Prozesse in aquatischen Systemen

Aktualisierung der wichtigsten chemischen, physikalischen, mikrobiologischen «Lehrbuch-Kenntnisse».

23.–25. März 1994:

## Chemische Umweltanalytik: Konzepte und Methoden

Moderne Konzepte und Fortschritte der chemischen Analytik von Wasser, Boden und Luft; von der Probenahme bis zur Dateninterpretation.

12.–14. April 1994:

## Metalle in der aquatischen Umwelt

Grundlagen zur Chemie und Ökotoxikologie

## IBB Muttenz: Lehrgänge Netzausgleichung

(mit LTOP und TRIG/PC)

Im Dezember 1993 wird ein einwöchiger Ausbildungs-/Weiterbildungskurs für Ingenieure aus der Praxis durchgeführt.

## 1. Zielgruppe

Ingenieur/innen HTL/ETH und erfahrene Vermessungstechniker, die heute oder in Zukunft Netzausgleichungen bearbeiten und eine gründliche theoretische und praktische Einführung in die neueste Version LTOP benötigen, z. B. Sachbearbeiter Triangulation in kantonalen Vermessungssämttern, Netzausgleichsbeauftragte in Privatbüros; Ingenieur/innen, welche die Benutzeroberfläche TRIG/PC kennenzulernen wollen.

## 2. Termin/Ort

Kurs 1: Montag, 6. bis Freitag, 10. Dezember 1993.

Kurs 2: Montag, 13. bis Freitag, 17. Dezember 1993.

Ingenieurschule beider Basel, Muttenz.

## 3. Kursinhalt

Grundlagen aus Fehlertheorie (Statistik) und Ausgleichsrechnung (Genauigkeit, Zuverlässigkeit); Netzaufbau, a priori-Beurteilung; Messung und Berechnung von Fixpunktnetzen; Einbezug von GPS; Automatische Feldregistrierung und Messdatenverwaltung mit TRIG/PC; Ev. Teilnehmer-Projekte.

## Photogrammetrie-Kurs

Für viele Berufsleute ist die Photogrammetrie in der Vermessungstechnik noch wenig bekannt. Die Anwendung dieser speziellen Technik im Zusammenhang mit der Einführung der RAV verpflichtet uns, mit dieser Methode vertraut zu werden. Die Sektion Wallis offeriert interessierten Fachleuten einen Kurs an der ETH Lausanne in deutscher Sprache. Es sind noch einige wenige Plätze frei. Bei Bedarf besteht die Möglichkeit, einen weiteren Kurs zu organisieren, wenn sich mindestens zehn Teilnehmer einschreiben.

Der Kurs wird dreimal Samstag vormittags von 8.00 bis 12.00 Uhr stattfinden und zwar an folgenden Daten:

27. November, 4. Dezember und 11. Dezember 1993

Die Themen:

- Einführung in die moderne Photogrammetrie mit Beispielen
- Photogrammetrie und Triangulation

## DrawingBoard II

## Zum Konstruieren, Digitalisieren und Malen

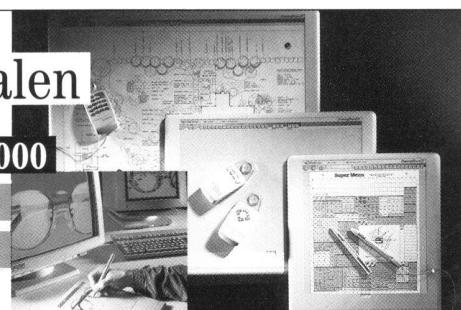
Die Zeit der „dummen“ Digitizer ist vorbei

- ◆ Konstruieren Sie Ihr Bauteil mit höchster Genauigkeit
- ◆ Benutzen Sie Stifte und Luppen mit oder ohne Kabel
- ◆ Steuern Sie Ihren Rechner „mit einem Klick“ über fertige Menüsablonen oder eigene Makros
- ◆ Zeichnen oder Malen Sie wie mit dem Pinsel, der Kreide usw.

- ◆ Digitalisieren Sie Ihren Bauplan oder die Karte
- ◆ Wechseln Sie mit der Software automatisch das geforderte Datenformat

**Effizienz durch Intelligenz –  
Digitizer von CalComp**

## Serie 33000



**CalComp**  
Qualität in Bestform.

Wehntalerstrasse 6 · CH-8154 Oberglatt  
Tel. 01/851 03 30 · Telefax 01/851 01 25

von Metallen in aquatischen Systemen. Verhalten von Schwermetallen in Gewässern und Deponien sowie Beurteilung von Belastungen.

15./16. Juni 1994:

### Integrierter Umweltschutz: Grundlagen, Unsicherheiten und Handlungsansätze

Naturwissenschaftliche Erkenntnisse werden mit Ansätzen der Sozialwissenschaften und den Erfahrungen des Gewässerschutzes im Hinblick auf neue Umweltschutz-Konzepte verknüpft.

6.-8. September 1994:

### Organische Schadstoffe in der Umwelt

Transport- und Umwandlungsprozesse in Gewässersystemen werden am Beispiel organischen Chemikalien illustriert und die ökotoxikologischen Effekte erläutert.

Auskünfte, Anmeldung:

EAWAG, Ueberlandstrasse 133, CH-8600 Dübendorf, Telefon 01 / 823 50 23.

## ETH Zürich: Courses on Groundwater Management

### Groundwater Pollutant Transport

#### 15th International Course

7.-11. März 1994, ETH Hönggerberg Zürich

### Programm

Montag, 7. März 1994:

**Environmental impact of chemistry** (R. Schwarzenbach)

**Modelling of flow and transport processes** (J. Bear)

Dienstag, 8. März 1994:

**Chemistry of inorganic groundwater pollutants** (J. Zobrist)

**Chemistry of organic groundwater pollutants I** (R. Schwarzenbach)

Mittwoch, 9. März 1994:

**Chemistry of organic groundwater pollutants II** (R. Schwarzenbach)

**Microbial processes in polluted aquifers** (J. Zeyer)

Donnerstag, 10. März 1994:

**Modelling of reactive transport systems in groundwater: Concepts and numerical methods** (W. Kinzelbach)

Freitag, 11. März 1994:

**Modelling of reactive transport systems in groundwater: Applications and exercises** (W. Kinzelbach)

### Auskunft

Dr. Fritz Stauffer, Institute of Hydromechanics and Water Resources Management, ETH Hönggerberg, CH-8093 Zürich, Telefon 01 / 633 30 79, 01 / 633 30 65, Fax 01 / 371 22 83.

## Mitteilungen Communications

### Swiss Computer Graphics Art Competition

Im Januar 1994 findet zum zweiten Mal die Jurierung der Swiss Computer Graphics Art Competition statt. Teilnahmeberechtigt sind alle mit dem Computer visuell arbeitenden Künstler. Mit dieser zweiten Ausschreibung eines Kunstreis es will die Swiss Computer Graphics Association die künstlerischen Möglichkeiten der Computergrafik und -animation einem breiten Publikum zugänglich machen, die mit diesem Medium arbeitenden Künstler fördern und die Akzeptanz im Kunstmarkt verbessern. Beiträge, die teilweise oder ganz mit Hilfe des Computers geschaffen werden, sind als Dias oder Videobänder teilnahmeberechtigt. Einsendeschluss ist der 30. November 1993. Eine Jury mit Fachleuten aus Kunst und Medien wird die eingereichten Werke nach Kriterien wie Originalität, Inhalt, Ästhetik und Innovation beurteilen. Die Swiss Computer Graphics Art Competition ist mit Förderungsbeiträgen im Wert von Fr. 6000.— dotiert. Zusätzlich erwarten wir Sponsorenbeiträge von Fr. 2500.—. Eine Ausstellung von prämierten und ausgesuchten Werken wird im Rahmen der Computer Graphics 94 Fachmesse durchgeführt. Weitere Ausstellungen sind geplant.

Reglement und Teilnahmeformulare erhalten Sie durch: SCGA Art Competition, Geographisches Institut UZI, Winterthurerstrasse 190, CH-8057 Zürich, Telefon 01 / 257 52 57.

### ERS-1: 500 Tage im All

Der Umweltsatellit ERS-1 befindet sich seit dem 17. Juli 1991 im Weltall (vgl. VPK 9/91, 10/91). Die Broschüre «ERS-1: 500 Tage im All» kann bei der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit der ESA (Telefax +39-6-94180-361) kostenlos bezogen werden. Auf 35 Hochglanzseiten werden 24 farbkodierte Bildbeispiele erläutert und Anwendungsbereiche der ERS-1-Datennutzung vorgestellt. Es ist der Versuch einer Zwischenbilanz 500 Tage nach dem Start.

Ein Modell des Satelliten ERS-1 in Originalgröße im Eingangsbereich der geotechnica '93 hob die zentrale Stellung der Fernerkundung für die Geowissenschaften hervor. Auf dem ESA-Stand wurde auch ein Modell des ENVISAT, dem Erdbeobachtungssatelliten der nächsten Generation, gezeigt. Auf einer Pressekonferenz der ESA/DARA wurde von Prof. Hartl, Stuttgart, die SAR-Interferometrie (INSAR) als dritte Dimension der Erdbeobachtung aus dem Weltall vorgestellt. Hiermit können (auf 10 m genaue) Reliefkarten der Erdoberfläche hergestellt werden. In der differentiellen Anwendungstechnik ist der Nachweis sehr kleiner (Zentimeter-)Bewegungen möglich.

ESA/DARA

### Waldbeobachtung im Erz- und Fichtelgebirge

Die Deutsche Agentur für Raumfahrtangelegenheiten (DARA) hat ein Gemeinschaftsprojekt mit den Freistaaten Bayern und Sachsen gestartet, in dem erstmals flächendeckend die Waldschäden des Erz- und Fichtelgebirges aus dem Weltraum erfasst werden, um daraus ein forstliches Planungsinstrument zu entwickeln, das sowohl umwelt- als auch wirtschaftspolitischen Interessen gerecht wird.

In den letzten Jahren konnten zahlreiche Einzelerhebungen in diesen Problemgebieten durchgeführt werden. Was jedoch fehlt, ist eine flächendeckende Darstellung des Beifundes, deren Ergebnisse auch über die Grenzen hinweg vergleichbar sind. Dies war der Grund, warum der Europäische Wirtschaftsrat (ECE) zusammen mit Unterorganisationen der Vereinten Nationen 1991 die Empfehlung aussprach, die bisherigen bodengebundenen Stichprobenverfahren durch weltraumgestützte Fernerkundung zu ergänzen und dafür als erstes Einsatzgebiet das Erzgebirge mit seinen benachbarten Gebirgszügen in Deutschland, der Tschechischen Republik und Polen zu wählen.

DARA

### Natürliche Kläranlage in Möriken

In der aargauischen Gemeinde Möriken ist die erste natürliche Kläranlage der Schweiz eingeweiht worden. Ohne Pumpen, Energie und kostenaufwendige Wartung werden in einem 600 Quadratmeter grossen Schilfbeet die Abwässer der regionalen Kompostieranlage gereinigt. Das Abwasser wird dazu durch einen von Schilf durchwurzelten Boden geleitet. Mikroorganismen bauen die Laststoffe ab. Den dafür notwendigen Sauerstoff liefern die Wurzeln, die Energie liefert die Sonne. Weltweit wird diese sogenannte Wurzelraumsorgung bereits in 40 Ländern angewandt. In Deutschland sind derzeit über 400, in Dänemark über 300 solcher kostengünstigen Wurzelraumkläranlagen in Betrieb. Die Regionalplanungsgruppe Lenzburg und Umgebung hatte sich 1990 zu diesem Verfahren entschlossen, nachdem sich weder ein Anschluss an das Kanalisationssystem der Gemeinde noch ein Absetzweiher als tauglich erwiesen hatte.

### Umweltbericht für den Kanton Zürich

Die Baudirektion hat den ersten Umweltbericht für den Kanton Zürich herausgegeben. Diese gegen zweihundert Seiten starke Publikation ist nicht einfach eine Sammlung von Umweltdaten, sondern ein facettenreiches Gesamtbild über den Zustand der Umwelt im Kanton Zürich. Spezifisches Fach- und Sachwissen aus mehreren Dutzend Verwaltungsstellen, die mit Umweltschutzaufgaben be-