

**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:** 7

**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:** 23.02.2026

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

3. Formation des apprentis 2 jours
4. Droit foncier (servitudes, contrats, attestations officielles, droit de passage, réclamations, recours, voies de recours) 2 jours
5. Informatique (organisation et réalisation de projets TED établissement de cahier des charges) 5 x 1/2 journée
6. Utilisation du TED sur le terrain – séminaire 1 jour
7. HP 48 SX (utilisation et programmation de base) 2 jours
8. Mesure de déformation 3-4 jours
9. Journée d'information REMO (situation actuelle et nouvelles) 1 jour
10. Point fixe de planimétrie 3 – réseaux (canevas et compensation des réseaux de points de base) 1 jour

## Feed-back

En tout, 223 questionnaires sont revenus en retour. Tenant compte du fait que le nombre total des membres ASTG s'élève à 1365 personnes, ce résultat de 16% est une réussite. Il démontre également que par les temps difficiles que nous vivons actuellement, beaucoup de techniciens-géomètres s'intéressent à la formation continue.

## Résultats concernant les matières

Au sujet des matières proposées, certains cours sont clairement favorisés dans toute la Suisse. Il s'agit en particulier des cours et séminaires suivants:

1. Séminaire REMO avec 54,5%
2. Réseau de points fixes 3e ord. avec 52,1%
3. Droit foncier avec 50,7%

Les cours suivants ont suscité un intérêt moyen:

4. Contrôle distancemètres avec 42,6%
5. TED sur le terrain avec 40,8%

Peu d'intérêt:

6. Formation des apprentis avec 35,4%
7. Informatique en général avec 35,0%
8. Mesure de déformation avec 34,1%

Pas d'intérêt pour les cours suivants:

9. Style d'écriture avec 30,9%
10. HP 48 SX avec 22,0%

## Résultats concernant l'horaire

Le questionnaire proposait les trois possibilités suivantes: le soir, le samedi, durant les heures de travail.

Cette question doit nous montrer à quel moment les cours doivent avoir lieu. Résultat:

- le soir: 26%
- le samedi: 30%
- durant les heures de travail: 44%

Nous comprenons fort bien que la plupart des membres souhaitent consacrer une partie de leur temps de travail à la formation continue. Mais nous devons considérer ce vœu également comme un défi lancé à l'ASTG, une incitation à organiser une fois un séminaire ou un cours consacré à la formation continue durant les heures de travail.

Les réponses ont été dépouillées par section. Les diagrammes et leur analyse ont pu être consultés lors de l'AG de l'ASTG à Lausanne.

## Inchiesta esigenze di perfezionamento professionale (per tutta la Svizzera)

### Commissione per la formazione professionale e le questioni di categoria ASTC

#### Idea base

Da diversi anni a questa parte la commissione per la formazione professionale e le questioni di categoria organizza svariati corsi in tutta la Svizzera. Molti dei corsi da noi gestiti erano e sono tuttora coronati da grande successo. Questo vale in particolare per i corsi preparatori all'esame per il certificato di stato professionale, i corsi CAD, realizzati in diverse sezioni, e anche i corsi di fotogrammetria. Va da sé che intendiamo organizzare anche altri corsi e manifestazioni, ampliando così la nostra offerta.

A questo riguardo la commissione ha deciso di dare avvio a un'inchiesta, chiedendo ai soci ASTC di tutte le sezioni cosa auspicano come corsi e perfezionamento professionale. Inoltre, abbiamo anche cercato di esaminare quali località per i corsi entrano in considerazione per i partecipanti. La domanda relativa a quando tenere il corso ci indicherà come indirizzare la nostra offerta futura.

Le seguenti domande sono state poste ai nostri soci:

1. Promozione dell'espressione scritta (rapporti, protocolli, prese di posizione) 2 giorni
2. Esame telemetro elettronico 1/2 giornata
3. Formazione apprendisti 2 giorni
4. Diritto fondiario (servitù, contratti, certificazione pubblica, diritto di trasmissione, reclami, mezzi legali) 2 giorni
5. Informatica (pianificazione e organizzazione di progetti EDP, redazione di capitoli) 5 volte 1/2 giornata
6. Impiego EDP sul terreno seminario 1 giorno
7. HP 48 SX (applicazione e accesso alla programmazione) 2 giorni
8. Misura delle deformazioni 3-4 giorni
9. Congresso RIMU (determinazione dell'ubicazione, news) 1 giorno
10. Rete punto fisso 3 (disposizione e compensazione delle reti dei punti base) 1 giorno

#### Tasso di risposta

In totale ci sono stati ritornati 223 questionari dell'inchiesta. Specificando che il numero totale dei soci ASTC ammonta complessivamente a 1365 unità, questo tasso di risposta del 16% rappresenta un successo.

Questo ci dimostra che negli odierni tempi difficili molti catastali si vogliono occupare del tema del perfezionamento professionale.

#### Valutazione dell'offerta dei corsi

Alla domanda relativa ai corsi in tutta la Svizzera si delineano dei chiari favoriti, in particolare per i seguenti corsi e congressi seguenti:

1. Congresso RIMU con il 54,5%
2. Rete punti fissi 3° ordine con il 52,1%
3. Diritto fondiario con il 50,7%

Un interesse moderato è presente per i seguenti corsi:

4. Esame telemetro con il 42,6%
5. EDP sul terreno con il 40,8%

Un minimo interesse:

6. Formazione apprendisti con il 35,4%
7. Informatica in generale con il 35,0%
8. Misura delle deformazioni con il 34,1%

Nessun interesse per i seguenti corsi:

9. Espressione scritta con il 30,9%
10. HP 48 SX con il 22,0%

#### Valutazione quando tenere il corso

Il momento più opportuno per il corso è stato suddiviso nel seguente modo: la sera, il sabato, durante l'orario di lavoro.

Questa domanda deve indicarci quando è meglio tenere i corsi. Valutazione:

- la sera 26%
- il sabato 30%
- durante l'orario lavorativo 44%

E'scontato che la maggior parte dei soci vogliono effettuare il loro perfezionamento professionale durante l'orario di lavoro. Questo deve anche essere compreso come spunto per l'ASTC per organizzare una volta un corso di aggiornamento durante l'orario di lavoro.

La commissione ha valutato l'inchiesta sezione per sezione. I diagrammi e la loro analisi sono stati affissi in occasione dell'AG di Losanna.

## Berichte Rapports

### Geodäsie, Fernerkundung, Kartographie, Umweltschutz

#### geotechnica Köln, 5.-8. Mai 1993

Die geotechnica Köln – Internationale Fachmesse und Kongress für Geowissenschaften und Geotechnik – stand vom 5. bis 8. Mai 1993 zum zweiten Mal im Zeichen der internationalen Kooperation und des Know-How-Transfers zwischen den geowissenschaftlichen Fachrichtungen. Wichtige Angebotschwerpunkte waren die Geodäsie und die Kartographie. Mit jeweils über 90 Unternehmen, die geodätische und kartographische Systeme, Geräte und Verfahren für die vielfältigen Anwendungsbereiche in ihrem Angebot führen, stellte dieser Bereich einen bedeutenden Teil der insgesamt über 500 Anbieter aus 19 Ländern.

Das Angebot für Geodäten und Kartographen bildet im thematischen Zusammenhang der Geowissenschaften und auch in der Angebotsstruktur der geotechnica ein wichtiges zentrales Bindeglied. Es steht für die Forschung und Erfassung des Planeten Erde in auswertungsreifen Daten, für das Sammeln, Dokumentieren und Aktualisieren von Informationen über Grund und Boden in einem geometrischen Bezugssystem. Diese

Informationen werden einerseits von verwandten Disziplinen wie Fernerkundung, Photogrammetrie, Satelliten- und Luftbildtechnik geliefert, die ihrerseits grosse Angebotsbereiche der geotechnica bildeten. Sie sind andererseits Basis immer grösserer Nutzerkreise, so auch immer öfter spezialisierte Beratungsunternehmen in Umweltfragen, die beispielsweise die Altlastendokumentation, Standortuntersuchungen oder Umweltverträglichkeitsstudien als Dienstleistung anbieten.

Ihrer Aufgabenvielfalt entsprechend gross war die Palette geodätischer und kartographischer Exponate auf der geotechnica. Sie reichte von Vermessungsgeräten und den verschiedensten gedruckten Kartenwerken bis zur Erfassung, Aufbereitung und Dokumentation in Datenbanken und schliesslich der Einbindung in umfassende Geo-Informationssysteme. Eine Reihe von Ausstellern zeigte entsprechende Lösungen aus Hardware und Anwendersoftware für die unterschiedlichsten Nutzungsmöglichkeiten, beispielsweise digitale Modelle der Erdoberfläche oder dem Computer-Stadtplan im Fahrzeug-Navigationssystem.

Zu den Ausstellern im Schwerpunkt Geodäsie und Kartographie zählten einerseits Anbieter aus der feinmechanischen und optischen Industrie, Computerfirmen und Softwarehäuser sowie Anbieter von Luft- und Satellitenbildern. Das industrielle Angebot wurde ergänzt durch das Know-How von Universitäten mit geodätischen Schwerpunkten sowie Behörden und Organisationen, darun-

ter beispielsweise das Landesvermessungsamt Nordrhein-Westfalen.

## Fernerkundung: ungenutzte Potentiale

Zu den wichtigsten Quellen zur Erhebung von Umweltdaten zählt heute die Fernerkundung, der die technische Entwicklung der vergangenen Jahre zu neuen Möglichkeiten verholfen hat und die gegenüber der geotechnica 1991 einen weiter gewachsenen Schwerpunkt darstellte. Besonders die Beobachtung der Erde von Satelliten aus liefert heute wertvolle Informationen für viele geowissenschaftliche Disziplinen und geotechnische Anwendungen; die Nutzung dieser Satelliten-Daten hinkt jedoch der technischen Entwicklung noch weit hinterher.

Neben zahlreichen nationalen Satelliten-Systemen sammelt seit Juni 1991 auch der europäische Satellit ERS-1 Informationen von der Erdoberfläche. So werden täglich gewaltige Datenmengen registriert, zur Empfangsstation gefunkt und in Daten-Zentren gespeichert. Der Markt für diese Dienstleistungen wurde im Jahre 1985, der Frühzeit der kommerziellen Fernerkundung, zum ersten Mal erfasst. Damals schätzte eine amerikanische Untersuchung den gesamten zivilen Fernerkundungsmarkt auf 125 Millionen US-Dollar für die Dienstleistungsbetriebe und 15 Millionen US-Dollar für den Verkauf von Rohdaten aus den Archiven. 70 bis 50 Millionen US-Dollar entfielen 1985 alleine auf den Be-

reich der praktischen Anwendungen, zum Beispiel in der Geologie oder Landwirtschaft. Seitdem ist die Zahl der Satelliten international enorm gewachsen und mit ihr der Markt, für den die Studie optimistisch einen Wachstumstrend von 10 Prozent pro Jahr erhoffte. Während inzwischen die Flut der Satellitendaten durch neue Sensoren und mehr Satelliten weitaus stärker angewachsen ist, blieb die Nutzung der Informationen dahinter weit zurück, gerade auch im expandierenden Bereich der Umweltforschung, für den die Fernerkundung noch viele wertvolle Beiträge liefern könnte.

## Internationale Kartographische Konferenz und Deutscher Kartographentag

«Mit Karten wissen, planen und entscheiden» lautete das Generalthema des Kongresses, den die Internationale Kartographische Vereinigung (IKV) und die Deutsche Gesellschaft für Kartographie e.V. (DGfK) veranstalteten. Über 100 Vorträge befassten sich mit ausgewählten Themen aus topographischer und thematischer Kartographie, Tourismus- und Atlaskartographie, aus Geoinformation, Navigation und Umweltkartographie. Eine umfangreiche internationale Kartenausstellung gab einen breiten Überblick über Publikations- und Verlagsumfang kartographischer Erzeugnisse aus mehr als 40 Ländern der Erde.

Wir verkaufen neuwertigen

## Rechtwinkel-Detail-Koordinatograph

(Haag-Streit) Auftragsfläche 400 x 240 mm

oder tauschen gegen

## Polar-Koordinatograph

Egon Hasler Ingenieurbüro, FL-9487 BERN  
Telefon 075/373 29 41 Herr Miller verlangen

## Kern PG-2 Stereokartiergerät Analoggerät

kostengünstig abzugeben.

Weitere Informationen über  
Telefon 01 257 52 11

## Schweizerische Vereinigung für Navigation und Kommunikation

In Gründung begriffen

## GPS-User Group

Für interessierte GPS-Benutzer soll im September 93 eine User Group gegründet werden für Informationsaustausch, Schulung (Theorie und Praxis) und Differential GPS u.a.m.

## Navigare '93 (Voranzeige)

1. Schweizerische Fach- und Informationstage für Navigation und Kommunikation  
18.-20. November 1993, Verkehrshaus der Schweiz, Luzern

Weitere Informationen über Max Bühlmann, c/o Diagonal Verlags AG  
Industriestrasse 21, 5507 Mellingen, Telefon 056/91 02 91, Fax 056/91 02 71

Bitte senden Sie mir Unterlagen zu ☐ Navigare '93 ☐ GPS User Group  
☐ Schweizerische Vereinigung für Navigation und Kommunikation

### Anschrift

Name, Vorname

Firma/Organisation

Adresse

PLZ, Ort

Einsenden an:

DIAGONAL VERLAGS AG, Industriestrasse 21, 5507 Mellingen

## geotechnica-Kongress «Benutzte Erde»

Um Know-How-Transfer und Problemlösungen ging es auch auf dem geotechnica-Kongress mit dem Thema «Benutzte Erde: Ökosysteme, Rohstoffgewinnung, Herausforderungen». Referenten aus 16 Ländern gestalterten in mehr als 120 Einzelvorträgen das Kongressprogramm mit seiner thematischen Bandbreite von der Ressource bis zum Recycling in den Blöcken: umweltbewusste Nutzung der Ressourcen, Informationsgewinnung, Entsorgung und Renaturierung, vorbeugende und umweltschützende Massnahmen, Umweltpolitik und ihre Akzeptanz. Die Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) organisierte schliesslich das Symposium «Geo-Informationssysteme in Entwicklungsländern».

Th. Glatthard

## Bauerneuerung der Gemeinden im Spannungsfeld knapper Finanzen

### Forum IP Bau 93, Mai 1993, Bern

Die Gemeinden müssen ihre Baubestände mehr und effizienter, das heisst kostenbewusster erneuern. Dazu müssen neue Bewirtschaftungsstrategien- und programme erarbeitet und bestehende und neue Synergien genutzt werden. Dies ist das Fazit der zweiten Grossveranstaltung des Impulsprogrammes «Bau – Erhaltung und Erneuerung», dem Forum IP Bau 93.

50% der öffentlichen Bau-Investitionen werden von den Gemeinden getätigt. Damit stehen die Gemeinden in entscheidender Konjunktur- und beschäftigungspolitischer Verantwortung. Insgesamt umfassen die öffentlichen Hoch- und Tiefbauten heute einen Wiederherstellungswert von mehr als 600 Mia Franken. Pro Einwohner bestehen somit bauliche Werte in der Grössenordnung von beinahe 100 000 Franken. Rechnet man mit 1 bis 1,5% für den langfristig erforderlichen Unterhalt und die Erneuerung, so müssten jährlich Mittel zwischen 7 und 11 Milliarden Franken oder pro Einwohner zwischen 1000 und 1500 Franken bereitgestellt werden.

Die finanzpolitische Grosswetterlage der öffentlichen Hand hat sich jedoch deutlich verschlechtert. Im laufenden Jahr werden 10 Milliarden Neuverschuldung erwartet. Dabei steht die öffentliche Bautätigkeit ganz besonders im Spannungsfeld knapper gewordener Finanzen. Kurzfristig – aber kurzfristig – liessen sich hier problemlos Kosten einsparen, indem man den baulichen Unterhalt der Infrastrukturbauten vernachlässigen würde. Die unweigerliche Folge davon wäre die zunehmende Schädigung der Bausubstanz, was nach einigen Jahren erheblich teurere Erneuerungsinvestitionen nach sich ziehen würde.

Die Gemeinden sind also gefordert: Sie müssen ihr Augenmerk eindeutig auf die Erhaltung und Erneuerung richten, um die Funktionstüchtigkeit ihrer Infrastruktur sicher zu stellen. Wie aber lässt sich das heute bewerkstelligen? Sind dafür etwa Mindestquo-

ten für den baulichen Unterhalt – Beispiel England – eine Notwendigkeit? Oder ist auch so die Gemeindeverwaltung bereit, die Effizienz ihrer Bewirtschaftungsstrategie «unter die Lupe zu nehmen»? Und wie kann man effizienter bewirtschaften?

Sicher ist, dass die präzise Kenntnis über den Bestand des Bauparkes Voraussetzung für die Effizienz der Bewirtschaftung ist. Dazu gehören die sorgfältige und frühzeitige Zustandserfassung, die Planung der richtigen Massnahmen am richtigen Ort und zur richtigen Zeit (das setzt neuestes technisches Fachwissen voraus), das frühzeitige Erkennen von Nutzungsänderungen und eine langfristige Budgetierung.

Das Forum hat dazu das auf breiter Basis vom Impulsprogramm IP Bau zusammengetragene Wissen den fast 600 Teilnehmerinnen und Teilnehmern eindrücklich präsentiert. Hinzu kamen Erfahrungen und Beispiele namhafter Referenten aus der ganzen Schweiz wie Prof. Robert Fechtig, Institut für Bauplanung ETH Zürich, Jean-Marc Revaz, Chef des Services Industriels, Martigny, Franz Eberhard, Stadtbaumeister St. Gallen u.a.

«Die Verwaltungsführung steht international in einer Phase des grundlegenden Umbruchs, der allerdings die Schweiz im wesentlichen noch nicht erfasst hat. Der bauliche Bereich ist sowohl im verwaltungsübergreifenden wie auch im verwaltungsinternen Bereich betroffen. Im Hinblick auf die relativ häufigen, kleinen Verwaltungseinheiten werden wir neue Formen der Aufgabenteilung mit externen Fachorganen prüfen müssen. Wesentlich ist, dass die Baufachorganfunktionen kompetent gewährleistet sind.» Soweit Ernst Buschor, Regierungsrat des Kantons Zürich. Mit den Wissenspaketen des IP Bau haben die Gemeinden die nötigen Instrumente für eine Umstrukturierung in der Hand. Bleibt zu hoffen, dass die Impulse des Forums IP Bau 93 Wirkung zeigen und die Gemeinden in diesem – für ihre Entwicklung – zentralen Bereich noch aktiver werden.

Sigrid Hanke Boucard

## Recht / Droit

### Keine Umwandlung einer Scheune in eine Hundezucht

Die Umnutzung einer ehemaligen landwirtschaftlichen Scheune für hundezüchterische Zwecke ist selbst bei geringfügigen baulichen Anpassungen wesensverändernd und kann damit nicht als Teiländerung bewilligt werden. Eine Bauzweckänderung kann auch ohne bauliche Umwandlungen eintreten und der Bewilligungspflicht rufen.

Im Kanton Luzern wurde in einer Scheune, die früher der landwirtschaftlichen Nutzung gedient hatte, ein Hundestall – im Zusammenhang mit einer Hundezucht – eingerichtet. Gleichzeitig wurde das dazugehörige Grundstück mit einem 2 m hohen Drahtgitter-

zaun eingefriedet und es wurden verschiedene Gehege erstellt. Das Grundstück liegt in der Landwirtschaftszone.

Bei einem Bauvorhaben ausserhalb der Bauzonen ist zunächst zu prüfen, ob es zonenkonform ist und ihm demnach eine ordentliche Bewilligung nach Art. 22 Abs. 2 des Bundesgesetzes über die Raumplanung (RPG) erteilt werden kann. Nun stellte aber die Hundezucht eine zonenfremde Nutzung dar. Für diese war eine Bewilligung nach Art. 24 RPG erforderlich. Dabei ist zunächst zu prüfen, ob die unter Art. 24 Abs. 1 oder 2 fällt. Kann sie keinem der privilegierten Tatbestände von Art. 24 Abs. 2 RPG zugeordnet werden, so ist sie wie eine Neubaute gemäss Art. 24 Abs. 1 zu behandeln.

### Das Kriterium der Wesensgleichheit

Gemäss Art. 24 Abs. 2 RPG kann das kantonale Recht gestatten, Bauten und Anlagen zu erneuern, teilweise zu ändern oder wieder aufzubauen, wenn dies mit dem wichtigen Anliegen der Raumplanung vereinbar ist. Der Kanton Luzern hat von dieser Ermächtigung Gebrauch gemacht. Im Falle der Scheunenumnutzung als Hundezucht war streitig, ob diese eine «teilweise Änderung» im Sinne von Art. 24 Abs. 2 RPG darstellte. Dies ist im Lichte einer umfangreichen Rechtsprechung nur der Fall, wenn dabei die Wesensgleichheit der Baute gewahrt bleibt. Dies geschieht nur, wenn die Zweckänderung zu keiner völlig neuen wirtschaftlichen Zweckbestimmung führt, d.h. wenn die neue Nutzung von der ursprünglichen Wesensart nicht grundlegend abweicht.

Die Scheune diente ursprünglich der bodenabhängigen Viehhaltung, somit landwirtschaftlichen Zwecken. Der Betrieb der Hundezucht ist vollständig bodenunabhängig und stellt folglich keine landwirtschaftliche Nutzung dar. Die neue Verwendung der Scheune bildete auch keine der landwirtschaftlichen nahestehende oder verwandte Nutzung. Es lag demnach eine Zweckänderung vor, die das nach Art. 24 Abs. 2 RPG zulässige Mass sprengte. Dass die Scheune möglicherweise nach der Beendigung der landwirtschaftlichen Nutzungsweise eine zeitlang unbenutzt blieb oder als Rumpelkammer diente, hatte noch keine der jetzigen unbewilligten Hundezucht-Nutzung vorgängige Zweckänderung im Sinne des RPG bewirkt.

### Zweckänderung ohne bauliche Modifikationen

Das Tenn und der Unterstand waren zwar von den geringfügigen baulichen Vorkehrungen (Isolation der Stallwände und Einbau eines Fensters im ehemaligen Viehstall) nicht betroffen. Eine Zweckänderung kann indessen auch ohne bauliche Massnahmen zu einer Wesensänderung der Baute führen. Diese erfasste hier den gesamten Scheunenkomplex, auch dort, wo er nicht von Umbauarbeiten betroffen war. Der Eigentümer behauptete denn auch nicht, dass er Tenn und Unterstand für die Hundezucht nicht beanspruche.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern, der über die nachträgliche Bewilligung der Um-