

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 118 (2000)  
**Heft:** 6

## **Sonstiges**

### **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:** 11.01.2026

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

## Tagungsberichte

### Die Zukunft der Zeichnerberufe

#### Workshop vom 19. November 1999 in Basel

Eine von der SIA-Sektion Basel initiierte Arbeitsgruppe (Architekten und Bauingenieure der Fachverbände BSA, SIA, SWB und STV sowie Lehrer der Gewerbeschulen Basel-Stadt und Basel-Land) hat sich zum Ziel gesetzt, für die Berufsinhalte und die Ausbildung der Zeichnerinnen und Zeichner in Hoch- und Tiefbau neue Ansätze zu finden. Nach einjähriger Arbeit sind ein Pilotprojekt und ein weitergehendes visionäres Ausbildungsmodell entstanden, die im Rahmen des Workshops von einem breiteren Kreis Interessierter diskutiert und geprüft wurden.

Rund 90 Personen trafen sich zu diesem Anlass. *Rolf Peter*, Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT), erwähnte im Einführungsreferat, dass das Ausbildungsreglement – das erste stammt aus dem Jahr 1940 – infolge der technischen Entwicklung und des raschen Wandels in der Arbeitswelt in immer kürzeren Abständen angepasst werden müsse. Er wies darauf hin, dass im Rahmen der Lehrstellenförderung Gesuche für Pilotprojekte eingereicht werden können. Man dürfe allerdings nicht vergessen, dass bei einer späteren Umsetzung ein gesamtschweizerisches Reglement entstehen müsse.

Die Vision für ein neues Ausbildungskonzept und das Pilotprojekt enthalten folgende Grundzüge: Die Lehre wird auf drei Jahre reduziert. Die breit abgestützte Ausbildung ist praxisorientiert und wird es dem zukünftigen «Planungsassistenten» erlauben, selbstständig am gesamten Planungs- und Realisierungsprozess von Bauvorhaben mitzuwirken. Die Ausbildung erfolgt blockweise mit intensivem Dialog zwischen Schule und Lehrbetrieb.

Während beim visionären Ausbildungsmodell das erste Lehrjahr als Gewerbeschuljahr gedacht ist, dem zwei Praxisjahre im Lehrbetrieb folgen, sieht das Pilotprojekt eine alternierende Ausbildung zwischen Schule und Lehrbetrieb in grösseren Abschnitten vor. Die Berufslehre (praktische und theoretische Ausbildung) wird vom Besuch der Berufsmaturitätsschule getrennt. Im Anschluss an die Lehre haben die jungen Berufsleute Gelegenheit für die ausserbetriebliche Weiterbildung (BMS, TSH, FH, ETH).

Nach den einführenden Referaten arbeiteten Gruppen an den Themen Berufsbild/ Grundausbildung/Weiterbildung/Förderung und Werbung des Nachwuchses/Verbesserung des Stellenangebotes. Sie versuchten, die themenbezogenen Fragen zu beantworten und das vorgestellte Berufsprofil, das Ausbildungsmodell und das Pilotprojekt in Bezug auf das jeweilige Thema zu prüfen. Es entstanden intensive Diskussionen, wobei nicht selten auch entgegengesetzte Meinungen zu hören waren. Die Zusammenfassungen der Arbeitsergebnisse in den einzelnen Gruppen zeigten vielfältige Hinweise und Anregungen. Bei den Kritiken zur Vision und zum Pilotprojekt überwiegen die Pluspunkte. Hingegen gab es skeptische Reaktionen zum Konzept «Vision», insbesondere zum ersten Gewerbeschuljahr.

In den abschliessenden Referaten wurden die Resultate im Hinblick auf die Weiterarbeit beleuchtet. *Bernhard Liechti*, Deutschschweizer Berufsbildungsämterkonferenz, bezeichnete das Pilotprojekt als guten Diskussionsbeitrag. Es müsse klar deklariert, sorgfältig begleitet und ausgewertet werden. Gut zu überlegen sei die Reduktion der Ausbildung auf drei Jahre sowie die Nachstellung der Berufsmaturität.

In Zusammenarbeit mit den Ämtern für Berufsbildung und Berufsberatung BS/BL soll nun ein Pilotprojekt «Region Basel» erarbeitet werden, das sich in den nächsten ein bis zwei Jahren umsetzen lässt. Die Arbeitsgruppe leistet damit einen Beitrag zur gesamtschweizerischen Ausbildungsreform. (Kontaktadresse: Arbeitsgruppe Zeichnerberufe, SIA Basel, Gellertstr. 55, Postfach, 4020 Basel, Tel. 061/317 62 12, Fax 061/312 40 09, E-Mail [info@siabasel.ch](mailto:info@siabasel.ch))

*Judith Wild*, SIA Basel

## Preise

### Umweltschutzpreis an Alptransit AG

(pd) Der Umweltschutzpreis 1999 des Kantons Uri, dotiert mit 1000 Franken, wurde am 14. Dezember 1999 der AlpTransit Gotthard AG für die Baustelle in Amsteg verliehen. Geehrt werden die Verantwortlichen der AlpTransit Gotthard AG für die konsequente Umsetzung der Umweltschutzmassnahmen auf der Baustelle für den Zwischenangriff des Gotthard-Basistunnels in Amsteg.

Seit 1987 wird im Kanton Uri ein Umweltschutzpreis verliehen. Dieser Preis soll der Anerkennung und Förderung von Leistungen und Ideen im Bereich des Umweltschutzes dienen. Die AlpTransit Gotthard AG hat im Sommer 1999 die Bauarbeiten für den Zwischenangriff des Gotthard-Basistunnels in Amsteg in Angriff genommen. Auf dieser Baustelle wurden in der Zwischenzeit verschiedenste Arbeiten geleistet, um die notwendigen Vorbereitungen für den Zwischenangriff des Gotthard-Basistunnels treffen zu können. Dazu gehören u. a. die Umlegung der Kantonsstrasse, die Erschliessung der verschiedenen Baustellenbereiche, verschiedene Entwässerungs- und Abwasserbehandlungsanlagen, neue Gleis- und Umladeanlagen, Bodenarbeiten und vieles mehr.

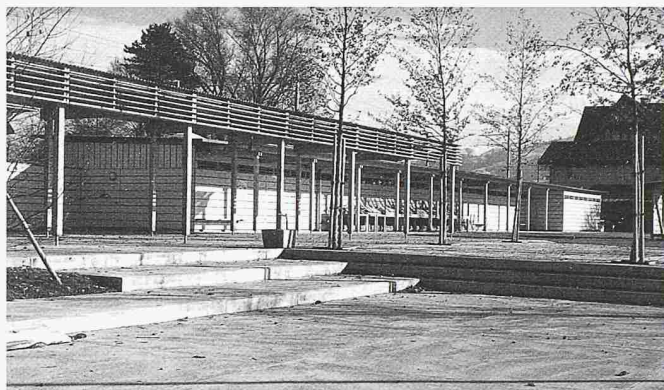
Die Überreichung des Umweltschutzpreises 1999 ehrt die Verdienste der Verantwortlichen der AlpTransit Gotthard AG für die konsequente Umsetzung der verschiedenen Umweltschutzmassnahmen. Beispielhaft sei erwähnt, dass auf dieser Baustelle sämtliche dieselbetriebenen Maschinen mit Partikelfiltern ausgerüstet sind. Diese Partikelfilter eliminieren weit über 90% der lungengängigen Partikel, die nachgewiesenermassen Lungenkrebs verursachen können. Die verantwortlichen Personen der AlpTransit-Baustelle in Amsteg überzeugen aber nebst der vorbildlichen Umsetzung der festgelegten Umweltschutzmassnahmen auch mit einer offenen und zeitgerechten Informationspolitik, vor allem auch im Bereich der Umweltschutzanliegen. Nicht zuletzt wird mit einer permanenten Umweltbaubegleitung, welche in die örtliche Bauleitung eingebunden ist, sichergestellt, dass die Umweltschutzelange den ihnen zukommenden Stellenwert auf der Baustelle erhalten. All diese Anstrengungen helfen mit, dass während der über zehnjährigen Bauzeit auf der Baustelle Amsteg die Anliegen der Bevölkerung und ihres Lebensraumes mit



dem notwendigen Stellenwert berücksichtigt werden. Auch wenn gewisse Restbelastungen bei solch grossen und lang andauernden Baustellen nicht zu vermeiden sind, werden diese mit den getroffenen Umweltschutzmassnahmen doch auf ein erträgliches Mass reduziert.

Auch in anderer Hinsicht weist die Baustelle in Amsteg der AlpTransit Gotthard AG Vorbildcharakter auf, nämlich bei der Materialbewirtschaftung. Es ist geplant, das geeignete Überschussmaterial aus dem Ausbruch des Gotthard-Basistunnels auf dem Schienenweg nach Flüelen an die Ufer des Urnersees zu führen. Dort wird es auf die Schiffe umgeschlagen, welche das Material im Bereich des Reussdeltas in den Urnersee schütten. Im Rahmen des Projektes «Regenerierung Flachwasserzonen im Urnersee» ist vorgesehen, im Reussdeltagebiet ehemalige durch die Kiesbaggerung beeinträchtigte Flachwassergebiete wiederherzustellen. Für diese Schüttungen werden rund 1,9 Mio. Tonnen geeignetes Material benötigt. Dafür bietet sich das Überschussmaterial aus dem Ausbruch des Gotthard-Basistunnels der AlpTransit Gotthard AG an. Mit diesen Schüttungen werden gegen 5 ha wertvolle Flachwasserzonen gewonnen. Die Materialbeschaffung des Zwischenangriffs Amsteg zeigt eindrücklich, wie bei zukunftsgerichteter und gesamtheitlicher Planung die ökonomischen und ökologischen Ansprüche optimal aufeinander abgestimmt werden können.

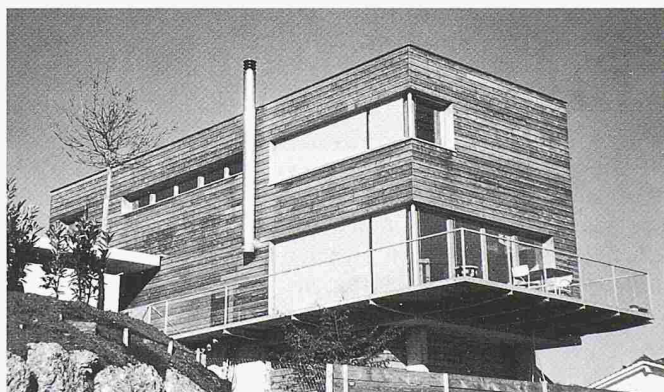
Anerkennungspreis für die spezielle Auseinandersetzung mit Holz:  
Strandbad Chamer Fussweg (Architekt: A. Krähenbühl)



Turnhalle Oberwil (Architekten: Leutwyler & Romano)



Einfamilienhaus «Im Feld», Blickensdorf (Architekten: Glöggler Prevosti)



## Zuger Holzbauten ausgezeichnet

(pd) Die Pro Holz Zug hat 1999 erstmals einen Anerkennungspreis für die spezielle Auseinandersetzung mit Holz – an Objekten oder ideell – ausgeschrieben. Von den insgesamt zwanzig eingereichten Projekten konnte die aus Holzfachleuten zusammengesetzte Jury unter der Leitung von alt Ständerat A. Iten insgesamt fünf Holzpreise vergeben.

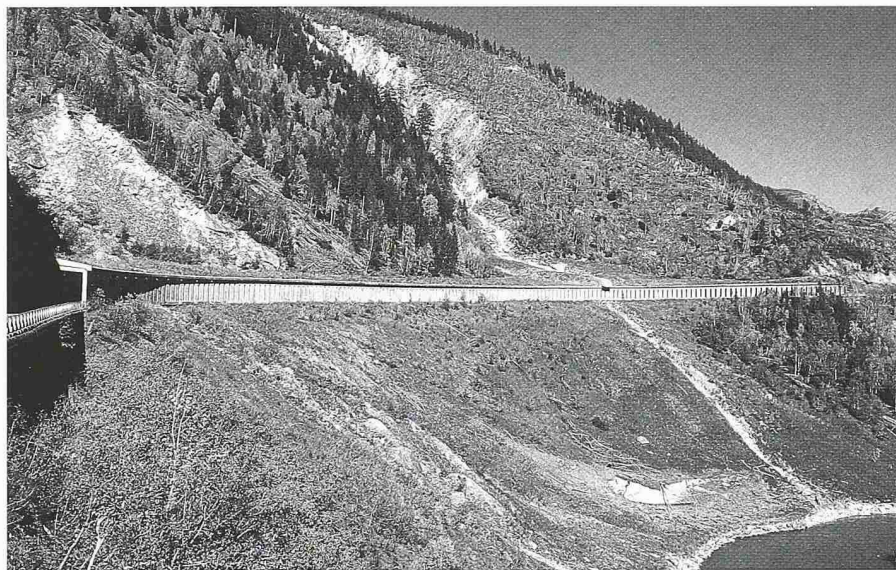
Mit dem ersten Preis ausgezeichnet wurden Turnhalle und Kindergarten in Oberwil. Der mittlerweile zweijährige Bau der Architekten Leutwyler & Romano, Zug, überzeugt gemäss Jury durch die hervorragende Einpassung in die topographische Situation, die konsequente architektonische und konstruktive Umsetzung und den präzisen Umgang mit dem Mate-

rial Holz. Ebenfalls estrangiert wurde das Strandbad Chamer Fussweg in Zug des Architekten A. Krähenbühl. Dieser schlichte Holzbau besticht durch seine optische Leichtigkeit und die gelungene Integration von Holzwerken des Künstlers Tadashi Kawamata. Je einen zweiten Preis erhielten die Einfamilienhäuser «Im Feld» und Gubser in Blickensdorf-Baar, die für ihre zeitgemässe Interpretation und den klar strukturierten Baukörper mit hoher Wohnqualität gelobt wurden. Der Zuger Architekt Ch. Affentranger konnte für sein Buch «Neue Holzarchitektur in Skandinavien» einen Sonderpreis entgegennehmen.

Die 1996 gegründete Arbeitsgemeinschaft Pro Holz Zug wird vom Zuger Sägereiverband, dem Zuger Schreinermeisterverband, der Sektion Zug des Schweizerischen Zimmermeisterverbandes, dem Waldwirtschaftsverband Zug und der Vereinigung Zuger Energieberater getragen.



## Forschung und Entwicklung



Lawinenschäden des Winters 1999 an der Verbindungsstrasse Martina-Vinadi im Unterengadin: zerstörter Bannwald (Bild: Comet)

### Raumplanung – ein wirkungsvoller Lawinenschutz

(brp) Raumplanerische Massnahmen haben im Lawinenwinter 1999 wesentlich dazu beigetragen, dass die Schäden an Gebäuden und die Zahl der Todesopfer bedeutend geringer waren als im Katastrophenwinter 1951. Zu diesem Schluss kommt das aktuelle Dossier des Bundesamtes für Raumplanung (BRP) und zeigt gleichzeitig Verbesserungsmöglichkeiten auf für eine optimale raumplanerische Vorsorge.

1951 starben 95 Menschen in den Schneemassen, davon 76 in Gebäuden. Dass im Lawinenwinter 1999 die Zahl der Toten insgesamt und der Anteil der in Gebäuden getöteten Menschen erheblich kleiner war, lässt darauf schliessen, dass sich die langfristigen raumplanerischen Vorsorgemassnahmen bewährt haben und die Sicherheitsmassnahmen verantwortungsbewusst eingesetzt wurden. Mit der Erarbeitung von Gefahrenkarten und deren Berücksichtigung in der Raumplanung können Schäden durch Lawinen oder andere Naturgefahren wie Hochwasser, Murgänge oder Rutschungen verhindert oder zumindest verringert werden. Danach dürfen in stark gefährdeten Gebieten keine neuen Gebäude errichtet werden. In weniger stark bedrohten Bereichen kann Bauen unter Berücksichtigung präzise formulierter baulicher Auflagen möglich sein. In Gebieten mit geringer Ge-

fährdung steht die Information der Eigentümer und Anwohner sowie die Errichtung einer Alarmorganisation für den Fall eines Ereignisses im Vordergrund.

Die Beurteilung und Berücksichtigung der Lawinengefahr in Form von Gefahrenkarten, Lawinenzonenplänen und angepassten Nutzungsplanungen sind durch die Lawinenereignisse dieses Winters in den meisten Fällen als richtig bestätigt worden. Nur vereinzelt wurden Orte ausserhalb bezeichneter Gefahrenggebiete durch Lawinen betroffen oder stärker als erwartet beeinträchtigt. Darum sei es im Hinblick auf die kommenden Winter nicht notwendig, alle Lawinengefahrenkarten zu überarbeiten, hält das Dossier fest. Das Bundesamt für Raumplanung hat die Kantone aber bereits kurz nach den Lawenniedergängen aufgefordert, ihre Gefahrenkarten und Zonenpläne zu überprüfen und wenn nötig anzupassen. Die Kantone ihrerseits formulieren in ihren Richtplanungen Grundsätze zur Berücksichtigung der Naturgefahren und erteilen konkrete Aufträge an die Kantons- und Gemeindebehörden.

Das Dossier zeigt Verbesserungsmöglichkeiten bei den planerischen Massnahmen auf Grund der Erfahrungen aus dem Lawinenwinter 1999 auf: Gefahrenkarten und Zonenplanungen der Gemeinden müssen noch einmal überprüft und allenfalls auch dann angepasst werden, wenn 1999 kein Schaden ausserhalb der ausgedehnten Gebiete entstanden ist. Zu prüfen sei, ob sich die Einschränkungen und Konstruktionsvorschriften bewährt

haben, ob die Auflagen zu verschärfen sind oder ob die Gebäudebesitzer durch praktische und innovative Vorschläge und Anreize zum Schutz von Gebäuden vor Lawinen noch mehr zur Eigenverantwortung motiviert werden könnten. Zudem sei zu überprüfen, ob mit der Bezeichnung bestimmter Gebiete und der Formulierung konkreter Evakuierungsmassnahmen im Rahmen der Nutzungsplanung unter Umständen eine rechtliche Grundlage für Evakuierungen geschaffen werden könnte.

Eine umfassende Studie soll Handlungsbedarf und Verbesserungsmöglichkeiten beim integralen Lawinenschutz aufzeigen. Sie wird vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (Buwal) in Zusammenarbeit mit dem Eidg. Institut für Schnee- und Lawinenforschung (SLF) erstellt.

Das aktuelle Dossier des Bundesamtes für Raumplanung zum Thema «Raumplanung und Lawinenschutz» kann bei folgender Adresse gratis bezogen werden: Bundesamt für Raumplanung, «Lawinendossier», Einsteinstr. 2, 3003 Bern.

## Wirtschaft

### Forstbetriebe: bessere Zahlen, aber...

(wvs) Die statistische Auswertung der Betriebsabrechnungen 1998 von 729 Forstbetrieben zeigt erfolgreiche Ergebnisse. Der Verlust zum Vorjahr konnte um 19% gemindert werden. Zu dieser Verbesserung haben vor allem die grössere Nutzung und der bessere Holzpreis beigetragen.

Die Gesamtmenge an geschlagenem Holz (94 Prozent des Zuwachses) hat für die 729 Forstbetriebe innert Jahresfrist um fünf Prozent zugenommen. Die Holzpreise stiegen, nach langer Zeit des Rückgangs, im Durchschnitt über alle Sortimente ebenfalls um fünf Prozent. Die Holzernteaufwendungen sanken von 81 auf 77 Franken pro Kubikmeter.

Die Gesamtkosten sind im Vergleich zum Vorjahr gleich hoch geblieben. Bei gleichbleibendem Aufwand konnte mehr Holz genutzt und verkauft werden. Der bessere Kostendeckungsgrad verhalf somit zu einem erfreulichen Resultat. Der Verlust konnte um 35 Franken gemindert werden. Er beträgt nur noch 29.50 Franken pro Kubikmeter Holz. Eine Reduktion der hohen Fixkosten der Forstbetriebe wird zeigen, ob sich die Ergebnisse in Zukunft verbessern lassen.