

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 104 (1986)  
**Heft:** 11

## 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:** 21.02.2026

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

### Concours d'idées pour l'aménagement du secteur «Martinet-Morache» à Nyon VD

Le présent concours est organisé par la Municipalité de Nyon. Adresse de l'organisateur: Ville de Nyon, Service de l'urbanisme, Place du Château 3, 1260 Nyon.

Jury: P. Morisod, architecte, Sion, N. Iten, architecte, Carouge, M. Hans, ancien Syndic de Nyon, M. Campiche, Municipal travaux urbanisme, R.P. Schilt, Directeur adjoint de Conrad Zschokke S.A., P. Cavalieri, ingénieur en chef CFF, à Lausanne, R. Currat, Urbaniste cantonal, Fribourg, Ch.-A. Meyer, architecte, Sion, A. Pini, Atelier 5, architecte, Berne; suppléants: R. Andrey, architecte, Fribourg, E. Berta, Chef Service urbanisme ville de Nyon.

Le concours est ouvert aux architectes établis dans le canton de Vaud et figurant dans la liste des architectes reconnus par l'Etat de Vaud, mise à jour le 31 décembre 1985, ainsi qu'aux architectes originaires du canton de Vaud et inscrits au Registre Suisse des Architectes (REG/A).

De plus, l'organisateur invite les architectes suivants à participer au concours: ASS Architectes S.A. (Annen + Siebold + Siegle), le Lignon, René Köchlin + Marc Mozer, Genève, Walter Tüscher, Fribourg, Kurt Aellen, Bern, R. Obrist und Partner, St. Moritz, Bernegger-Keller-Quaglia, Lugano, R. Roduner, Arzo, Planpartner AG, Zürich, Alexander Henz, Auenstein.

L'inscription est à faire par écrit auprès de l'organisateur jusqu'au 15 avril 1986 avec le versement d'un dépôt de 300 Fr. sur le compte CCP 12-245. Les concurrents recevront les documents de base et le programme, 15 jours après leur inscription. La maquette pourra être retirée 30 jours après l'inscription, auprès de l'Atelier J.-Cl. Delafontaine, Route du Signal 17, 1018 Lausanne. Une somme de 150 000 Fr. est mise à disposition du jury pour l'attribution de 8 à 10 prix et pour d'éventuels achats. Les questions relatives au concours seront adressées jusqu'au 12 mai 1986 à l'adresse de l'organisateur. Les projets seront envoyés jusqu'au 12 septembre 1986 à minuit au plus tard. Les maquettes seront remises selon la même procédure jusqu'au 26 septembre 1986 à minuit au plus tard.

*Objectifs du concours:* Ce concours a pour objectif:

- de prolonger le centre ville par l'aménagement d'un nouveau quartier de type centre ville, à forte densité;
- d'assurer les meilleures liaisons possibles à travers la ligne CFF;
- d'améliorer les structures d'accueil de la gare de Nyon;
- de réservé une zone de détente en rapport avec la grandeur et la densité du quartier;
- de réservé une zone d'utilité publique et en proposer l'affectation
- de résoudre les problèmes de circulation, tant d'accès qu'à l'intérieur du quartier, aussi bien pour les véhicules privés que pour les transports régionaux;
- de prévoir les places de stationnement suffisantes aux besoins du quartier.

Les contraintes ont été réduites au strict minimum, à savoir la prise en compte de:

- l'intégration de la solution d'entrée à Nyon du train Nyon-St-Cergue;

- l'intégration de la nouvelle halle aux marchandises, selon les données techniques fournies par les CFF.

### Maison d'arrêts et préventive de La Côte

#### Résultats

Le Conseil d'Etat du canton de Vaud avait ouvert en 1985 un concours de projets en vue de la construction d'une maison d'arrêts et préventive à La Côte.

Le jury vient de rendre son jugement.

*1er prix (14 000 fr.):* Fonso Boschetti et Ivan Kolecek,

*2e prix (12 000 fr.):* Claude Paillard et R. Bass, Zurich

*3e prix (10 000 fr.):* Pierre Jampen et J.-P. Cornaz, Yverdon et Montréal (Canada)

*4e prix (8000 fr.):* Daniel Salzmann, Moudon

*5e prix (7000 fr.):* Edmond Guex, Genève

*6e prix (6000 fr.):* Réalisations scolaires, M.R. Weber, Lausanne

*7e prix (5000 fr.):* Suter & Suter, Lausanne

*Achat (4000 fr.):* Mario Bevilacqua et Hansjörg Zentner, Lausanne.

Le jury recommande le projet au 1er rang au maître de l'ouvrage pour l'exécution. Le jury, nommé par le Conseil d'Etat était composé de:

M. Jean-Pierre Dresco, architecte cantonal, Henri Auberson, ancien chef du Service pénitentiaire, Mex, Lydia Bonanomi, architecte, Lausanne, Michel Hentsch, chef du Service pénitentiaire, Kurt Kamm, architecte, Service des bâtiments du canton de Berne, Marc Mozer, architecte, Genève, Michel Piolino, médecin, Lausanne; suppléants: M. Alexandre Antipas, architecte, Service des bâtiments de l'Etat de Vaud, Ariane Vuagniaux-Perrenoud, assistante sociale, Donneley.

L'exposition publique des projets aura lieu en la grande salle de la commune de Lonay, selon l'horaire suivant: du lundi 17 au vendredi 21 mars et du lundi 24 au jeudi 27 mars 1986, de 16 à 19 heures; le samedi 22 mars, de 9 à 12 heures et de 14 à 19 heures.

### Wohnüberbauung Bol in Effretikon ZH

In diesem Projektwettbewerb auf Einladung wurden sechs Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

*1. Preis (8000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung):* Guhl Lechner Partner, Zürich; Mitarbeiter: P. R. Schmid

*2. Preis (5000 Fr.):* Klaiber, Affeltranger, Zehnder, Winterthur

*3. Preis (4000 Fr.):* Fuchs + Kis, Illnau; Mitarbeiter: Hanspeter Waltersperger, Judith Casagrande

*4. Preis (3000 Fr.):* Nello Zambrini, Effretikon; Mitarbeiter: Peter Streuli, Marcel Bossard

Fachpreisreicher waren Fritz Schwarz, Zürich, Felix Loetscher, Winterthur, Paul Baier, Effretikon, Werner Felix, Bauamt Illnau-Effretikon.

### Regionales Alters- und Pflegeheim Reiden LU

In diesem Projektwettbewerb wurden neun Entwürfe beurteilt. Ergebnis:

*1. Preis (9000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung):* Architektengemeinschaft W. Leuenberger AG, Nebikon (Mitarbeiter: Wolfgang Jacobi); Hans Eggstein, Luzern

*2. Preis (4500 Fr.):* Steger und Partner AG, Reiden

*3. Preis (3500 Fr.):* Aeckerli und Planzer, Reiden

*4. Preis (3000 Fr.):* Baureag, Moeri und Glanzmann, St. Urban; Gassner, Ziegler AG, Schönenberger, Luzern

Fachpreisrichter waren Robert Furrer, Chef Kant. Zentralstelle für Wohnungsbau, Luzern, Hans Howald, Zürich, Urs Burkard, Baden, Hans Gübelin, Luzern, Rudolf Schärli, Luzern.

## Preise

### 3. Internationaler Farb-Design-Preis 1986/87

Der Farb-Design-International e. V. schreibt zum drittenmal einen Internationalen Farb-Design-Preis aus. Der Preis steht wiederum unter der Schirmherrschaft des design-centers-stuttgart. Gesucht werden Farbanwendungen in den Bereichen Architektur (Fassaden und Innenräume), Industrie-Design und für den Bereich Didaktik Beiträge zur Gestaltungslehre. Der Preis wird mit insgesamt 40 000 DM ausgeschrieben. Die internationale Jury übernimmt die Festlegung der Dotierung für die einzelnen Preise.

Teilnahmeberechtigt sind alle Architekten, Farb-Designer, Industrie-Designer und Behörden, die Objekte farbig gestalten.

Zum erstenmal wird im Zusammenhang mit dem Internationalen Farb-Design-Preis der Preis der Deutschen Lackindustrie ausgeschrieben. Hier werden Farbgestaltungen zum speziellen Thema «Arbeitswelt», also Arbeitsplatzgestaltung, gesucht. Der Preis der Deutschen Lackindustrie wird zusätzlich mit 10 000 DM ausgewiesen. Es bleibt der Jury vorbehalten, den Preis einer Arbeit bzw. mehreren Arbeiten zu entsprechenden Anteilen zuzuerkennen. Abgabetermin ist der 1. Dezember 1986. Ausschreibungsunterlagen sind zu erhalten über Farb-Design-International e. V., Dannecker-Str. 52, Architektenkammer, D-7000 Stuttgart-1.

## Umschau

### Schweiz - UNO

Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) als nationale Dachgesellschaft von 37 ingenieurwissenschaftlichen Vereinigungen mit etwa 40 000 Einzelmitgliedern hat die Frage des Eintrittes der Schweiz in die Organisation der Vereinten Nationen unter den Gesichtspunkten, welche die Technik betreffen, untersucht und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

- Die Schweiz beteiligt sich seit vielen Jahren an verschiedenen Unterorganisationen der UNO. Dieses Vorgehen hat sich für unser Land und für das Wirken dieser Organisation als nützlich erwiesen.

- Obschon die dem Schweizervolk vorgelegte Frage im wesentlichen politischer Natur ist, legt die SATW Wert darauf, ihre Auffassung bezüglich der technisch-wissenschaftlichen Bezüge darzulegen. In diesen Domänen sind weitere Entwicklungsstufen der internationalen Zusammenarbeit unausweichlich. Sie werden ihren Niederschlag in Vereinbarungen finden. Indem sie an deren Ausarbeitung teilnimmt, kann die Schweiz nützliche Arbeit leisten und ihre Interessen wahrnehmen.

- Eine den menschlichen Bedürfnissen besser angepasste Technik, weltweite Massnahmen zum Schutze der Umwelt, die Probleme der Normierung und des Technologieaustausches sind Fragen, für welche heute ein besonderes Bedürfnis nach internationaler Verständigung besteht.

- Die Vollversammlung der Vereinten Nationen, welche eine Kontrollfunktion gegenüber ihren Unterorganisationen ausübt, kann auf deren Arbeit einwirken. Es sind ihr anderseits verschiedene Organe, welche sich mit technologischen Fragen befassen, direkt unterstellt.

Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften ist der Auffassung, dass eine Mitarbeit der Schweiz an diesen verschiedenen Aufgaben auf der höheren Ebene der Vollversammlung nützlich und mit den Landesinteressen konform wäre.

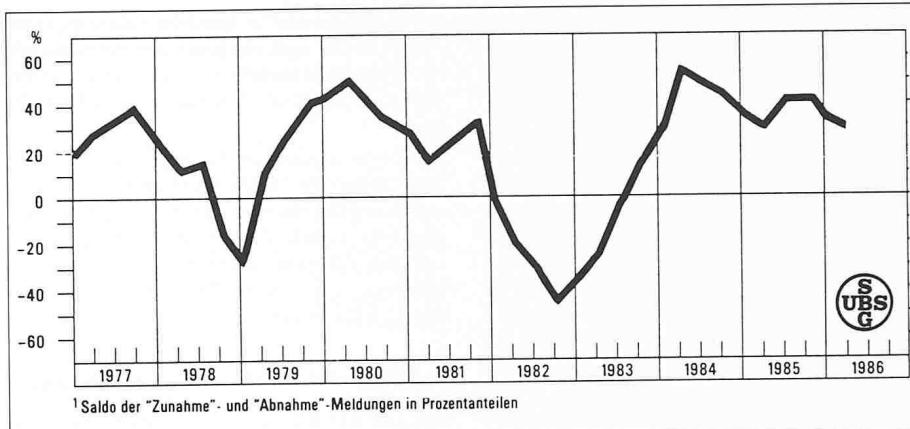
SATW

## Positive Umsatz- und Ertrags- erwartungen für 1986

In der schweizerischen Wirtschaft hat sich die günstige Konjunktur entwicklung im 4. Quartal 1985 fortgesetzt. Auch die Aussichten für die kommenden Monate werden in nahezu allen Branchen positiv beurteilt. Wie die Volkswirtschaftliche Abteilung der Schweizerischen Bankgesellschaft in der jüngsten Ausgabe ihrer «Wirtschaftsnotizen» schreibt, ist die schweizerische Industrie bezüglich Umsatzentwicklung und Ertragslage auch für das ganze Jahr 1986 überwiegend zuversichtlich. Im Baugewerbe erwartet die Mehrheit der befragten Firmen für das 1. Vierteljahr 1986 bei insgesamt stagnierenden Preisen ein im Vorjahresvergleich unverändertes Bauvolumen. Deutlich besser sind die Aussichten im Konsumbereich. Nach dem ausgezeichneten Weihnachtsgeschäft dürften die Grossverteiler ihren Umsatz in den nächsten Monaten erneut steigern. Zudem rechnen sie für das ganze Jahr 1986 mit einem höheren Cash-flow als 1985. Auch in der Hotellerie werden trotz der ungünstigen Entwicklung über die Festtage die Ausichten für die ganze Wintersaison 1985/86 insgesamt optimistisch beurteilt.

### Anhaltendes, jedoch etwas geringeres Wachstum beim Auftragseingang

Bei den an der SBG-Umfrage beteiligten rund 200 Unternehmen schwächte sich die Zuwachsrate des Auftragseingangs zwar wie



Gesamtauftragseingang in der Industrie im Vorjahresvergleich (Saldo der «Zunahme»-Meldungen in Prozentanteilen)

erwartet etwas ab, Produktion und Umsatz lagen jedoch weiterhin beträchtlich über dem Vorjahresniveau. Der durchschnittliche Auslastungsgrad der technischen Produktionskapazitäten stieg auf das ausserordentlich hohe Niveau von 87%. Der günstige Geschäftsgang dürfte auch in den ersten Monaten 1986 anhalten. Allerdings wird im Vorjahresvergleich in nahezu allen Branchen beim Bestellungseingang mit einem nochmals etwas geringeren Wachstum als in der vergangenen drei Monaten gerechnet. Weil die Produktion voraussichtlich auch im 1. Quartal 1986 höher als in den ersten drei Monaten 1985 ausfallen wird, sollte sich der Arbeitsvorrat insgesamt leicht zurückbilden, aber immer noch deutlich über dem Vorjahresstand liegen. Gleichzeitig dürfte sich auch die Beschäftigungslage weiter verbessern.

### Günstiger Geschäftsgang in praktisch allen Branchen

Das Branchenbild zeigt wie gewohnt eine differenzierte Entwicklung. Überdurchschnittlich stark verbessert hat sich der Geschäftsgang im 4. Quartal 1985 in der Maschinenindustrie, in der Chemie und im grafischen Gewerbe. Auch die Unternehmen der Metall-, der Uhren- und der Nahrungsmittelindustrie verzeichneten eine günstige Entwicklung. In den kommenden Monaten dürfte sich der Aufwärtstrend in der Nahrungsmittelindustrie noch verstärken, während die Firmen der übrigen erwähnten Branchen mehrheitlich mit einer blossen Fortsetzung der guten Konjunkturlage rechnen. Etwas weniger günstig verlief die Entwicklung in den letzten drei Monaten 1985 dagegen in der Textil- und vor allem in der Bekleidungsindustrie. In beiden Branchen sind die Firmen für das 1. Quartal 1986 jedoch wieder zuversichtlicher.

### Markant höherer Jahresumsatz 1985

Die überaus günstige Konjunktur entwicklung im vergangenen Jahr schlug sich auch in den Umsätzen der schweizerischen Industrie nieder. 88% der befragten Unternehmen erzielten 1985 einen höheren Jahresumsatz als 1984. Bei jeder vierten Firma betrug die Umsatzsteigerung sogar mehr als 10%. Überdurchschnittlich stark stiegen die Verkaufserlöse vor allem wegen des günstigen Exportgeschäfts in der Maschinen-, der Metall- und der Uhrenindustrie sowie in der Chemie. Eine Umsatzeinbusse mussten insgesamt nur 5% der Firmen hinnehmen.

### Positive Umsatzerwartungen für 1986

Für das laufende Jahr rechnen die von der SBG befragten Firmen mit weiteren, allerdings nicht mehr derart kräftigen Umsatzsteigerungen wie 1985. 79% der Unternehmen erwarten für das ganze Jahr 1986 höhere Verkaufserlöse als 1985. Während je ein Drittel der Unternehmen mit einer Zunahme um bis zu 5% bzw. mit einer solchen von 5 bis 10% rechnet, hofft nur noch jedes zehnte Unternehmen auf eine zweistellige Zuwachsrate. Insbesondere die Exportaussichten werden etwas zurückhaltender beurteilt. Zwar erwarten immer noch 70% der Unternehmen höhere Exporterlöse als 1985, doch glauben nur noch 15% an ein Wachstum von mehr als 10%, nachdem 1985 noch 36% einen Zuwachs in dieser Grössenordnung erzielten.

### Verbesserung der Ertragslage

Die kräftige Umsatzsteigerung hat sich zusammen mit einer in vielen Unternehmen erfolgreich angewandten straffen Kostenkontrolle auch positiv auf die Ertragslage ausgewirkt. Im vergangenen Jahr verzeichneten 54% der Firmen eine bessere, 27% eine unveränderte und nur 19% eine schlechtere Ertragslage als 1984. Vor allem in der Maschinen-, der Metall-, der Textil- und der Papierindustrie sowie in der Chemie hat sich die Gewinnsituation mehrheitlich verbessert. Eine unterdurchschnittliche Entwicklung meldeten dagegen die Firmen der Bekleidungs- und der Nahrungsmittelindustrie.

Die Verbesserung der Ertragslage sollte sich im laufenden Jahr fortsetzen. Für 1986 rechnen je 43% der Unternehmen mit höheren bzw. unveränderten und nur 14% mit kleinen Gewinnen als im Vorjahr. Besonders optimistisch sind die Firmen der Maschinen- und der Metallindustrie sowie jene der Chemie. Auch in der Bekleidungs- und der Nahrungsmittelindustrie wird nun überwiegend eine bessere Ertragslage erwartete.

### «Virusgefahren» im Computer

(dpa) Das Einpflanzen von «Computerviren», mit deren Hilfe ein elektronischer Bankraub inszeniert oder ein Computersystem zerstört werden kann, bereitet einem geübten Programmierer heute keine Schwierigkeiten mehr. «Computer-Viren» sind, so wird erläutert, Eingriffe, die die ursprüngliche Funktion des Programms ausser Betrieb

setzen oder verändern, was zu Fehlläufen, aber auch zur vollständigen Zerstörung des Systems führen kann. Nach Angaben des Experten Giedke muss der Programmierer lediglich für das «Einpflanzen» des «Virus» Zugriff zum System haben.

Den Computer-Experten der Freien Universität Berlin bereiten jedoch nicht die «Killerprogramme», bei denen sich ein Programm selbst zerstört, Probleme, sondern die sogenannten Hacker. Im vergangenen Herbst machten sich Schüler an den FU-Rechnern zu schaffen, die über das Datex-P-Netz der Deutschen Bundespost mit sämtlichen Grossrechenzentren der westlichen Welt verbunden sind. Daraufhin musste das Sy-

stem völlig neu organisiert werden. Die 14-bis 18jährigen Berliner Oberstufenschüler haben im Rahmen ihres Informatikunterrichts Zugangsberechtigung zu der FU-Anlage.

Probleme wie an der Cornell-Universität in New York, die jüngst vor bundesdeutschen und amerikanischen Hackern kapitulierte und ihre elektronischen Verbindungen mit anderen Grossrechenzentren endgültig abschaltete, seien an der FU noch nicht eingetreten, wird betont.

### Individuelle Heizkostenabrechnung

Die von der Sektion Zürich des Schweizeri-

schen Verbandes der Immobilientreuhänder (SVIT) kürzlich durchgeführte Umfrage bei Miethäusern zeigte ein eher überraschendes Bild: Rund 60% der antwortenden Mieter lehnen die individuelle Heizkostenabrechnung ab.

Die Mitglieder der Sektion Zürich des SVIT verwalten treuhänderisch rund 160 000 Wohnungen. Als Partner und Mittler zwischen Mieter und Vermieter hat der SVIT die Meinung der direkt betroffenen Mieter ermittelt. Der Heizkostenabrechnung 1984/85 lag ein Informationsbrief bei und ein Abstimmungszettel mit der Frage:

Ihre grundsätzliche Stellungnahme zur individuellen Heizkostenabrechnung? ja/nein

## Gewässerkorrektionen in der Schweiz – Rückblick und Ausblick

*Das 19. Jahrhundert muss aus der Sicht des Wasserbaus als das Jahrhundert der Gewässerkorrektionen bezeichnet werden. Fast alle grösseren Flüsse und Wildbäche wurden damals verbaut und gebändigt. Weshalb?*

Die Hauptursache lag in einer Häufung von verheerenden Hochwassern. So erlebte man beispielsweise am St. Galler Rhein im 17. Jahrhundert blass vereinzelte Überschwemmungen. Im 18. Jahrhundert stieg die Anzahl der Katastrophen aber auf 17 und im 19. Jahrhundert gar auf 20 (vgl. Schweizerische Bauzeitung 3 (1884), H. 18, S. 103). Dafür waren zweifellos Änderungen des Klimas und der Bodenbeschaffenheit die Ursache. Neuste Untersuchungen zeigen, dass das Klima der Schweiz sowohl hochwasserreiche als auch wie hochwasserarme Perioden zeigte.

Wesentlich folgenschwerer waren aber die im 18. und 19. Jahrhundert grossflächig vorgenommenen Waldrodungen. Sie begünstigten in steilen Gebieten die Bodenerosion, was die Fließgewässer mit Geschiebe anreichte. Die Folge davon waren zwangsläufig grössere Ablagerungen in flachen Tälern und entsprechende Ausuferungen und Überschwemmungen.

Eine eindrückliche Schilderung der Verhältnisse im Kanton Glarus, also im Einzugsgebiet der Linth, stammt von Becker (1911):

«In diesem Kanton hatte sich im 18. Jahrhundert eine neue Industrie, diejenige der Baumwolle in all ihren Zweigen ... entwickelt und das Erwerbsleben umgestaltet, was ein rasches wirtschaftliches Aufblühen zur Folge hatte, aber auch einen starken Holzverbrauch mit sich brachte. Zum eigenen Bedarf kam noch die Holzausfuhr nach Holland, die gerade durch den Baumwollhandel nach jenen Gegenden angeregt wurde. Für diese Holländer wurden ganze Wälder zusammengehauen, wie sie selbst ja einmal auch die Felsriffe des Rheinfalls sprengen wollten, um die Stämme aus den bayerischen und vorarlbergischen Wäldern ungehindert rheinabwärts flössen zu können ... Der Raub von Wäldern, ohne dabei sorgsam umzugehen und die abgeholtzen Flächen neu aufzuforsten – man war damals gewohnt, vom Boden nur zu nehmen, ohne ihn auch zu pflegen – musste sich rächen. Eine Verwüstung der Hänge und Talböden war die Folge. Schreckliche Verheerungen durch Rüfen und Schlipfe und durch die mit ihrem Schutt belasteten Talgewässer gingen über das Land.» So wurden die immer zügeloser austreibenden Flüsse und Bäche vielerorts zur Landplage. In den meist rasch ansteigenden Hochwassern kamen Menschen und Vieh um, wurden Siedlungen und Kulturland verwüstet, breiteten sich die Feuchtflächen aus und damit das Sumpfieber, d.h. die Malaria.

Kein Wunder, dass der Ruf nach einem wirksamen Hochwasserschutz laut wurde

und bald den Gemeinsinn breiter Kreise weckte bzw. die Verantwortlichen zum Handeln anhielten. Als Beispiel für pionierhafte Schutzmassnahmen beschrieb der Referent die Kanderkorrektion von 1711–1714, die Linthkorrektion von 1807–1816 (vgl. auch Schweizerische Bauzeitung 67 (1916) S. 212) und die Juragewässerkorrektion von 1868–1891 sowie die um 1900 im grossen Stil durchgeföhrten Aufforstungen.

Damit ist das Kapitel Gewässerkorrektionen aber für die Schweiz möglicherweise noch nicht abgeschlossen. Denn heute werden die Wälder erneut bedroht, zwar nicht durch Raubbau, sondern durch Schadstoffe. Die Bodenerosion könnte also wiederum im einstigen Ausmass auftreten und die Bach- und Flussläufe aus dem Gleichgewicht bringen. Angesichts dieser möglichen Auswirkung des Waldsterbens entwickelt die von Prof. Vischer geleitete Versuchsanstalt für Wasserbau der ETH Zürich in Verbindung mit Forstleuten entsprechende Szenarien. Diese sollen dazu dienen, Überraschungen auszuschliessen und allfällige Schutzmassnahmen vorzubereiten. Die Geschichte – und damit auch die Geschichte des Wasserbaus – ist dazu da, dass man aus ihr Lehren zieht!

Linth-Limmat-Verband: Zusammenfassung eines Vortrages vom 21. Januar 1986 von Prof. Dr. Daniel Vischer, ETH Zürich.

Bild 1. Die Überschwemmung in der Ostschweiz: Töss im Tösstal während des Unwetters. Nach einer Zeichnung von Joh. Weber

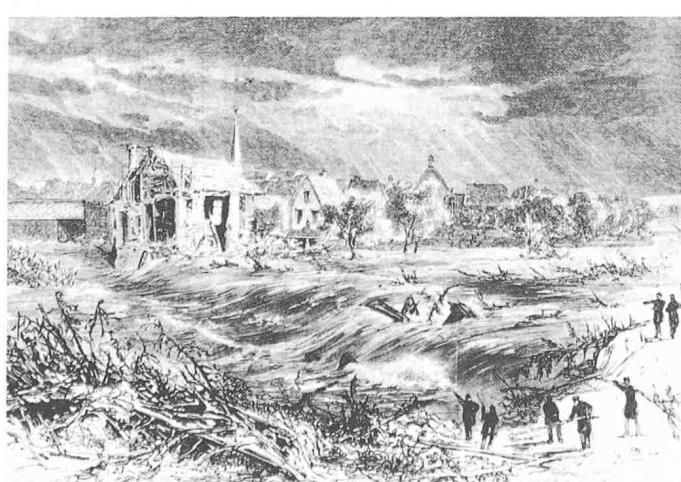
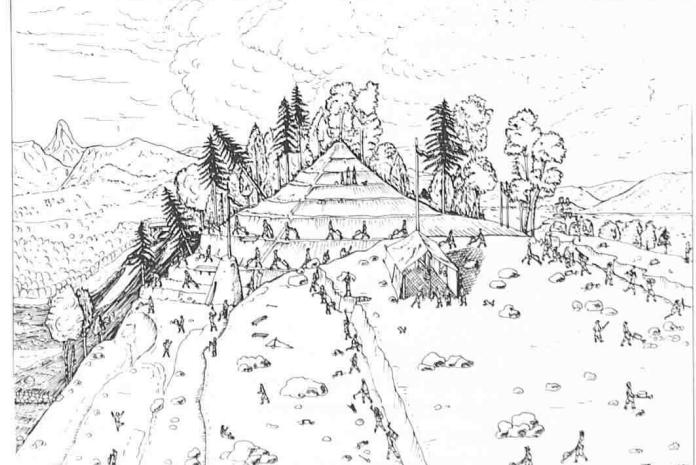


Bild 2. Kanderkorrektion 1711 bis 1714. Die Zeichnung nach einem zeitgenössischen Gemälde zeigt links die Kander und das Stockhorn. In der Mitte wird der Strättligenhügel in Terrassen abgetragen, damit die Kander in den Thunersee (rechts im Bild) umgeleitet werden kann.



Fast zwei Drittel der Befragten haben nicht geantwortet. Der SVIT schliesst daraus, dass diese mehrheitlich keine Änderung wünschen. Von denen, die antworteten, schreiben 42% ja, 58% nein. Es fällt auf, dass selbst die Befürworter viele Vorbehalte gegenüber dieser technischen Neuerung anmelden.

Resultate der repräsentativen Umfrage: Höchstens 20% aller befragten Mieter befürwortet die Einführung der verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung.

Bisher ging die von der kantonalen Verwaltung betriebene Energiepolitik von der Annahme aus, dass die Berechnung der individuellen Heizkosten im Mehrfamilienhaus vor allem von den Mieter gewünscht werde.

## Magnetischer Südpol nach 34 Jahren wieder lokalisiert

(dpa) Das australische Antarktis-Schiff M.V. Icebird hat zum ersten Mal seit 34 Jahren den magnetischen Südpol wieder direkt lokalisiert: Er befand sich am 6. Januar um 12 Uhr auf 65 Grad 18 Minuten südlicher Breite und 140 Grad 2 Minuten östlicher Länge. Dieser Ort liegt in einem Seegebiet 152 Kilometer nördlich des französischen antarktischen Forschungsstützpunktes Dumont d'Urville.

1841, als der britische Admiral und Polarforscher James Clark Ross auf 250 Kilometer an ihn herankam, lag der magnetische Südpol noch auf dem antarktischen Festland. Er hat sich seitdem 1300 Kilometer in nord-nordwestlicher Richtung bewegt, mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 9 Kilometern im Jahr. Eine direkte Feststellung der Position des magnetischen Südpols war bisher erst dreimal vorgenommen worden: 1909, 1912 und 1952. Die Ursachen für die Wanderungen des Magnetpoles sind bislang ungeklärt.

## Auswirkungen gestörter Bauabläufe auf die Gesamtprojektkosten

Ein Seminar des Institutes für Bauplanung und Baubetrieb der ETH

Kostenüberschreitungen bei Bauvorhaben können vielfältige Ursachen haben. So kann der Misserfolg bereits durch einen ungenügenden Kostenvoranschlag oder ein unrealistisches Bauprogramm vorgezeichnet sein. Auch bei sorgfältig geplanten Bauten können jedoch erhebliche Mehrkosten entstehen, wenn die in Aussicht genommenen Bauabläufe durch unvorhersehbare Einwirkungen gestört werden. Zu diesem Thema hat das unter der Leitung von Prof. R. Fechtig stehende Institut für Bauplanung und Baubetrieb an der ETH Zürich (IBETH) im Januar 1986 ein Seminar durchgeführt, an welchem etwa 150 Personen aus allen Teilbereichen des Baugeschehens teilgenommen haben.

Prof. Dr.-Ing. J. Nawrath vom Lehrstuhl für Baubetrieb und Tunnelbau an der TU München, welcher im Wintersemester 1985/86 am IBETH als Gastdozent wirkt, berichtete anhand einer sehr ausführlichen Dokumentation über ein Beispiel aus dem Strassendekkenbau in der BRD. Für ein Autobahnlos

von 20 km Länge waren auf dem Erdplanum zuerst eine Frostschutzschicht, dann eine hydraulische und eine bituminose Tragschicht von je 15 cm Stärke und schliesslich ein 8 cm starker Asphaltbeton einzubauen. Das bewusst einfache Beispiel mit nur vier Arbeitsgängen gestattet, Störungen und deren Auswirkungen bis zur Fertigstellung zu verfolgen und die Mehraufwendungen zu beifern. Bereits das Erdplanum konnte nicht wie vorgesehen in drei, sondern musste in fünf Abschnitten zu meist späteren als den geplanten Zeitpunkten übergeben werden. Dadurch mussten beispielsweise Einbaurichtungen geändert sowie Kapazitäten anfänglich gedrosselt und später zur Reduktion des zeitlichen Rückstandes erhöht werden. Obwohl letztlich der Fertigstellungstermin fast eingehalten werden konnte, mussten dem Unternehmer erhebliche Mehrkosten, insbesondere für nicht ausgelastete Produktionsanlagen in der Anfangsphase und für zusätzliche Aufwendungen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit in der Endphase, ausgerichtet werden. Wichtig war dabei, dass der Unternehmer den Nachweis einer genügenden Produktionskapazität in dem Bereich, der nicht von einer Störung betroffen war, erbracht hatte.

M. Bächtold vom Ing.-Büro F. Preisig berichtete über praktische Fälle aus der Sicht der Bauleitung, während W. Krebs von der Bauunternehmung Brunner's Erben Beispiele aus der Praxis abhandelte. Die aufgezeigten Probleme bestätigten sehr eindrücklich, dass jeder Fall seine eigene Vorgeschichte hat und somit nur beschränkt mit anderen Beispielen verglichen werden kann. Immerhin kristallisierten sich aus den Referaten und der rege benutzten Diskussion einige wichtige Merkpunkte heraus, die nachfolgend stichwortartig genannt seien:

- Präzise, praxisnahe Ausschreibungsunterlagen mit klar umrissenen Grenzwerten und Randbedingungen können Auseinandersetzungen in den meisten Fällen verhindern oder mindestens zu deren Lösung beitragen.
- Alle den Bauablauf beeinflussenden Ereignisse und Daten müssen laufend, vorzugsweise schriftlich und gegengezeichnet, festgehalten werden, so dass über die angestrebte und die tatsächlich erreichte Bauabwicklung übereinstimmende Klarheit herrscht.
- Falls ein Beteiligter in Verzug gerät, berechtigt das die andern Partner nicht, ebenfalls in Verzug zu geraten, sondern es ist im Gegenteil durch diese der Kapazitätsnachweis zu erbringen.
- Schadenersatz setzt Fehlverhalten voraus! Mehrkostenrechnung bedeutet demgegenüber Anpassung an neue Gegebenheiten.

Bereits die Befolgung der oben genannten Merkpunkte dürfte viel zur Erreichung von einvernehmlichen Lösungen beitragen. Wenn über Mehrkosten infolge gestörter Bauabläufe gesprochen werden muss, was *keinesfalls «unmoralisch»* ist, dann empfiehlt sich ein schrittweises Vorgehen, indem zuerst alle technischen Fragen geklärt, anschliessend die finanziellen Auswirkungen erörtert und schliesslich allfällige juristische Probleme behandelt werden.

Wie Dr. H. Knöpfel vom IBETH in seinem Schlusswort feststellen konnte, wurde das

Seminarziel, nämlich ein Gedankenaustausch über die Auswirkungen gestörter Bauabläufe auf die Gesamtprojektkosten, erreicht. Das durch die grosse Teilnehmerzahl dokumentierte Interesse stellt für die Initianten vom IBETH einen verdienten Dank dar und wird diese sicher ermutigen, den eingeschlagenen Weg weiterzuverfolgen.

Eduard Marth  
dipl. Bauing. ETH/SIA

## Zuschriften

### Bahn 2000

Zuschrift von P. Suter, Heft 7/86, S. 117

Herrn Peter Suter bin ich für seine Zuschrift zu meinem Beitrag dankbar, die mir Gelegenheit gibt, meine Beurteilung des Schicksals der GVK zu präzisieren.

Seit der Vorstellung des Berichtes durch Herrn Nationalrat Alois Hürlimann, am 11. Mai 1978, bis zum öffentlichen Bekennnis zu Bahn 2000 durch Herrn Bundesrat Leon Schlumpf Anfang 1985 sind immerhin sieben Jahre verflossen. Wohl hat in dieser Zeit der öffentliche Verkehr, insbesonders die SBB, seine Planung auf die Grundsätze der GVK orientiert, jedoch hat sich die Strassen-Lobby aktiv dafür verwendet, die GVK-Schlussfolgerungen in manchen Punkten zu verwässern, insbesonders was die Förderung des öffentlichen Verkehrs und gerechtere Konkurrenzverhältnisse anbelangt.

Bis 1985 ist die Frage der Finanzierung des öffentlichen Verkehrs ungelöst geblieben. Ich erinnere an den Vorschlag der separaten Fonds für den öffentlichen, bzw. den privaten Verkehr: die Verknüpfung des ersteren mit der erfolglosen Mehrwertsteuer hat sich als wirksame Fussangel offenbart. Vielleicht steckte tatsächlich ein subtler politischer Wille dahinter ...

Tatsache ist, dass es sehr viel Zeit und harten Bemühungen brauchte, bis die bereits Mai 1978 bekannten Grundsätze einer echten Verkehrspolitik die Aufmerksamkeit eines Teils der politischen Welt beanspruchen konnten.

Auch wenn man einen gewissen Optimismus für die Zukunft teilen kann, bleibt die höchste Wachsamkeit am Platz. Einige Äußerungen im Hinblick auf die bevorstehende Nationalratsession lassen erkennen, dass die Förderung des öffentlichen Verkehrs politisch keineswegs unbestritten ist. Der Bundesrat ist zuversichtlich, wie seine jüngsten Beschlüsse über die Förderung des öffentlichen Verkehrs zeigen.

Als langjähriger Beobachter der verkehrspolitischen Belange in der Schweiz neige ich dazu, die von P. Suter zitierten Schritte eher als eine dem Widerstand angepassten Salami-Taktik zu betrachten; Ausdruck eines klaren und breiten politischen Willen waren sie kaum. Erst das Eingreifen Herrn Bundesrates Schlumpf in dieses Geschäft hat ihm seine echte politische Dimension verliehen - nach sieben zum Teil verlorenen Jahren.

Jean-Pierre Weibel  
En Bassenges, 1024 Ecublens



## Fachgruppen

### FKV

**Informationstagung über den sechsten Landwirtschaftsbericht und seine Bedeutung für das Meliorationswesen.** Die Fachgruppe Kultur- und Vermessungsingenieure (FKV) des SIA und die Konferenz der Amtsstellen für das Meliorationswesen veranstalten eine Tagung zum oben genannten Thema am Freitag, den 21. März 1986, im Hotel Schweizerhof, Olten.

10 Uhr F. Bernhard, Präsident der Fachgruppe FKV des SIA. Begrüssung und Eröffnung. Direktor J.C. Piot, Bundesamt für Landwirtschaft: «Die schweizerische Landwirtschaftspolitik 1976 bis 1985. Die groben Ziele des sechsten Landwirtschaftsberichtes.» F. Helbling, Chef des Eidg. Meliorationsamtes: «Was bringt der sechste Landwirtschaftsbericht für die Bodenverbesserungen und landwirtschaftlichen Hochbauten?» A. Bruni, Kulturingenieur, Chur: «Der sechste Landwirtschaftsbericht aus der Sicht eines praktizierenden Ingenieurs im Berggebiet.» Danach Diskussion. Leitung B. Dudle und G. Schmid. 12.30 Uhr Mittagessen. 14 Uhr Nationalrat U. Nussbaumer, Solothurn: «Anliegen an die Bodenverbesserungen und landwirtschaftlichen Hochbauten der kommenden Jahre aus der Sicht eines kantonalen Bauernsekretärs und eidgenössischen Parlamentariers.» U. Meier, Chef des Meliorationsamtes des Kantons Bern; R. Delacuisine, Chef du Service de l'agriculture du Canton de Genève. G. Schmid, Chef des Kantonalen Meliorationsamtes Oberwallis: «Landwirtschaftsberichte und Meliorationswesen aus kantonaler Sicht.» A. Jeanneret, Präsident der Kommission für Bodenverbesserungen: «Fragen zum sechsten Landwirtschaftsbericht.» Diskussion. Leitung F. Bernhard, Präsident FKV, und J.P. Meyer, Chef des Meliorationsamtes des Kantons Freiburg. Etwa 16.45 Schlusswort von B. Dudle. Tagungsleitung: F. Bernhard und B. Dudle.

**Kosten:** inkl. Kurzfassung der Referate, Mittagessen (trockenes Gedeck) und Vormittagskaffee für Teilnehmer unter 30 Jahren Fr. 60.–, für Mitglieder SIA oder KAfM Fr. 80.–, für die andern Teilnehmer Fr. 100.–.

**Anmeldung:** SIA Generalsekretariat, Selnaustrasse 16, 8039 Zürich. Tel. 01/201 15 70.

### FMB: Generalversammlung und Referat «Kongresshaus-Bauskandal»

Am Dienstag, 15. April, 16 Uhr findet im Kongresshaus Zürich die Generalversammlung der Fachgruppe für das Management im Bauwesen (FMB) statt.

Die FMB freut sich festzustellen, dass sich das Projektmanagement durchsetzt. Immer

mehr Bauten werden dank guter Projektleitung und -organisation in den vorgegebenen Termin- und Kostengrenzen und qualitativ sauber erstellt; sie stehen nicht im Rampenlicht, denn nur die Ausnahmen machen von sich reden.

Das aktuellste derartige Beispiel ist der «Kongresshaus Bauskandal» (Titel in der Handelszeitung). Stadtrat H. Fahrner, dem dieser Bau zum Schicksal gemacht wurde, wird nach der GV der FMB um 16.30 Uhr zu diesem Thema sprechen.

Im Juni soll der Dokumentationsband zu den Arbeitstagungen «Bauprojektorganisation» vom März und November 1985 erscheinen und ein Lehrmittel für Kurse bilden, welche die FMB in Zusammenarbeit mit SIA-Sektionen organisieren will. Da die vorgesehene Tagung «Projektleitung und LHO» noch nicht durchgeführt werden kann, ist vorgesehen, Beispiele zum Einsatz des Projektmanagements in verschiedenen Bereichen des Bauens und Planens vorzustellen.

## Sektionen

### Baden

**Hauptversammlung.** Dienstag, 18. März, 18 Uhr, Kursaal Baden. Etwa 19.15 Uhr Imbiss, 20.15 Uhr Dia-Vortrag von Herrn K. Oehler (dipl. Arch. ETH/SIA): «Sahara-New York, eine Architektur-Reportage».

### Bern

**SIA-Vertreter in der Kurskommission Einführungskurse Tiefbauzeichner.** Die Suche nach einem SIA-Vertreter für die Kurskommission betreffend Einführungskurse für Tiefbauzeichner in der Region Bern/Deutsch-Freiburg (Zirkular vom 27.8.1985) ist leider ergebnislos verlaufen.

Der Lehrmeisterverband für die Ausbildung von Hoch- und Tiefbauzeichnern der Region Bern/Deutsch-Freiburg sucht nach wie vor einen geeigneten Vertreter für die entsprechende Kurskommission.

Interessenten melden sich umgehend mittels untenstehendem Talon beim Sekretariat.

Auskünfte über den mit dieser Tätigkeit verbundenen Einsatz erteilen die Herren Peter Moor, dipl. Bauing. ETH, Bern (Tel. 031/25 17 64) und Rolf Weyeneth, Bauing. SIA, Bern (Tel. 031/44 63 34).

### St. Gallen/Appenzell

**Hauptversammlung.** Die Hauptversammlung mit anschliessendem Zweckessen findet am 17. März um 18.30 Uhr im Kongresshaus Schützengarten, St. Gallen statt.

**Lawinenverbauung in Uri – Probleme eines Bergkantons.** Zu diesem Thema spricht am 19. März, K. Oechslin, Forstmeister, Altdorf, im Hotel Hecht, St. Gallen. Beginn: 20 Uhr (gemeinsam mit SNG). Angehörige und Gäste sind willkommen.

### Waldstätte

Das Jahresprogramm der Sektion sieht 1986 folgende Veranstaltungen vor 18. März: 3. Veranstaltung der Vortragsreihe «Stadt- und Raum/Stadtgestalt», Arch. Heinz Tesar, Wien, 20 Uhr, Aula Museggshulhaus

22. April: Besichtigung M+T – Gebäude Herrenallmend, Kriens, 17 Uhr, Baustelle

14. Mai: Diskussionsabend mit Jurist, Schwerpunkt Ziviles Recht, Dr. jur. U. Hess, Luzern, 20 Uhr, Lokal gemäss Einladung

2. Juli: Bauen, Entsorgen und Umweltqualität, Prof. P. Bacchini, Eawag, Dübendorf, 20 Uhr, Eawag Seeforschungslabor, Kastanienbaum

September: 4. Veranstaltung der Vortragsreihe «Stadt- und Raum/Stadtgestalt», 20 Uhr, Aula Museggshulhaus (mit BSA)

8. Okt.: Grundsätzliche Aspekte der Ästhetik im Brückenbau, Prof. Dr. Chr. Menn, ETH Zürich, 20 Uhr, Lokal gemäss Einladung

14. Okt.: Mitgliederversammlung AFG, 18 Uhr, Lokal gemäss Einladung

14. Okt.: Dreidimensionales Gestalten, Dr. Heinz Isler, Burgdorf (im Anschluss an die Mitgliederversammlung), 20 Uhr, Lokal gemäss Einladung

21. Okt.: Reservedatum, evtl. 3. Vortragsabend zur Ästhetik im Ingenieurbau

19. Nov.: Generalversammlung der Sektion Waldstätte mit Nachtessen, Zeit und Ort noch nicht festgelegt.

## ETH Zürich

### Ehrungen für ETH-Professoren

Das «Indian Institute of Technology Delhi», Indien, hat anlässlich seines 25jährigen Jubiläums Prof. Dr. Armin Fiechter, Professor an der ETH Zürich für Biotechnologie, den «Distinguished Service Award» verliehen, in Anerkennung seiner wertvollen Pionierleistungen, die er dem Institut in den letzten 25 Jahren seines Wachstums und seiner Entwicklung hat zukommen lassen.

Prof. Dr. Wilhelm Simon, Professor an der ETH Zürich für analytische Chemie, ist von der American Microchemical Society der Benedetti-Pichler-Preis 1986 für seine Beiträge im Bereich der Mikrochemie zugesprochen worden. Prof. Simon wird die Auszeichnung mit Medaille an einer dazu organisierten Tagung anlässlich des 25. Eastern Analytical Symposiums in New York im Oktober 1986 in Empfang nehmen.