

**Zeitschrift:** Schweizer Ingenieur und Architekt  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 107 (1989)  
**Heft:** 29

## **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:** 23.02.2026

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

## Preise

### Landschaftsschutzpreise

Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftspflege

Wie jedes Jahr verleiht die Stiftung auch 1989 die von der internationalen Conservation Foundation gestifteten Preise auf den Gebieten des Landschafts- und Naturschutzes sowie des Energiesparens. Die Conservation Foundation hat ihren Sitz in London, und sie wird von der Ford Motor Company gesponsert, welche aber keinerlei Auflagen betreffend Auswahl der Preisträger oder Verfolgung einer bestimmten Politik damit verbindet.

Teilnahmeberechtigt sind Privatpersonen, Organisationen, aber auch offene Gruppierungen oder Gemeinden, welche auf einem der genannten Gebiete beispielhafte und aussichtsreiche Projekte in Angriff genommen oder realisiert haben. Das Ziel ist, mit solchen Auszeichnungen einen Ansporn zu geben und damit für einen umfassenden Schutz von Natur-, Landschaft und Umwelt beizutragen. Denn solche Massnahmen erfolgen bis heute nur punktuell, weil der politische Wille oder, was häufig der Fall ist, einfach das Know-how fehlt.

Es werden die folgenden Preise verliehen:

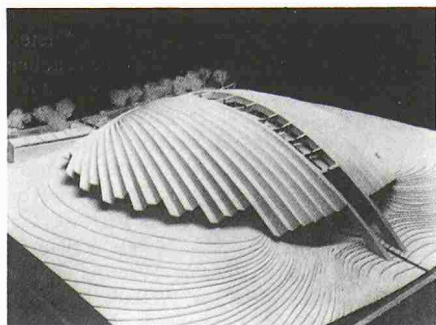
- Landschaftsschutzpreis
- Umweltschutztechnikpreis
- Jugendpreis
- Ford-Natur- und -Landschaftsschutzpreis.

Die Gewinner erhalten eine Trophäe und den Betrag von 5000.- Fr.. Darüber hinaus erhält das bedeutendste und originellste Projekt den Ford-Natur- und -Landschaftsschutzpreis, der mit 12 000.- Fr. dotiert ist. Da dieser Wettbewerb gleichzeitig in mehreren europäischen Ländern ausgetragen wird, wurde auch jedes Jahr ein europäischer Ford-Preis von 10 000 \$ geschaffen, der dem besten Projekt verliehen wird. Die Kandidaturen müssen bis zum 30. September bei der SL eintreffen.

Auskünfte: Schweizerische Stiftung für Landschaftsschutz und Landschaftspflege (SL), Hirschengraben 11, 3011 Bern, Tel. 031 / 21 20 01.

### Médaille d'or du RIBA pour Renzo Piano

La Médaille d'or du Royal Institute of British Architects, vient d'être décernée à l'architecte italien Renzo Piano. Celui-ci, rejoint le palmarès de prestigieux récipien-



Projet pour Turin

daire: Sir Edwin Lutyens, Le Corbusier, Frank Lloyd Wright et Richard Rogers avec lequel il conçut et réalisa le *Centre Georges Pompidou à Paris* qui marqua le début de leur notoriété respective.

Après avoir effectué ses études d'architecture à Milan, Renzo Piano s'installe à Londres en 1965 où il exerce, en collaboration avec Richard Rogers et Peter Rice, puis à Houstons avec Richard Fitzgerald.

Il exerce seul depuis 1980. Deux projets majeurs figurent parmi ses oeuvres récentes: la réhabilitation du Lingotto à Turin, et l'aéroport de Kansai au Japon.

Commentant la citation de la Médaille d'or 1989, Rod Hackney qui présidait le jury a déclaré: «Renzo Piano se révèle être l'un des architectes les plus marquants du XXème siècle.

En même temps que la médaille d'or, le R.I.B.A. a annoncé la nomination de cinq «honorary fellows». Il s'agit de l'architecte brésilien Oscar Niemeyer, de Sverre Fehn, Directeur de l'école d'architecture d'Oslo, de Antony Hunt, d'Alvin Boyarsky, Directeur de l'Architectural Association de Londres et de Rafael de la Hoz, Président du Conseil supérieur des collèges d'architectes d'Espagne, ancien Président de l'UIA.

### Forma-Finlandia-Preis für Kunststoffdesign

Die Firma Neste Corporation mit Sitz in Finnland veranstaltet zum zweitenmal den internationalen Wettbewerb für Kunststoffdesign Forma Finlandia. Das Ziel dieses Wettbewerbes besteht darin, die Qualität industriell gefertigter Kunststoffprodukte zu erhöhen und die verschiedenen Einsatzmöglichkeiten von Kunststoffen aufzuzeigen.

In dem in zwei Sparten durchgeführten Wettbewerb wird nach gänzlich neuen Lösungen für den Einsatz von Kunststoffen sowie nach Kunststoffprodukten gesucht, die längstens seit drei Jahren im Produktionsprogramm stehen und sich in der Praxis hervorragend bewährt haben.

An der Wettbewerbsausschreibung für neue Produkte können Industriedesigner, Architekten, Ingenieure und andere Interessenten teilnehmen. An der zweiten Ausschreibung können sich Betriebe beteiligen, die Kunststoffprodukte herstellen. Der Hauptpreis in den beiden Sparten wird mit 300 000 Finnmark (ungefähr 120 000 sFr.) dotiert. Ferner werden jeweils ein Preis von 100 000 Finnmark und zwei Preise von je 50 000 Finnmark vergeben, die Gesamtsumme beträgt 1 Million Finnmark (ungefähr 400 000 sFr.).

Vor drei Jahren hat die Firma Neste diesen Wettbewerb zum erstenmal durchgeführt. Von den 450 Teilnehmern aus 34 Ländern ging der Hauptpreis damals an die Amerikanerin Lisa Krohn für ihr Mehrzwecktelefon, der zweite Preis an den Finnen Matti Kähönen für seinen Entwurf einer Kunststoffflöte.

Teilnahmebedingungen und Anmeldeformulare sind erhältlich bei: Peka Vennonen, Forma Finlandia, Neste Oy, Box 320, SF-06101 Porvoo, Tel. (00358) 15/187 27 76, Fax (00358) 15/187 39 48.

## Bücher

### Schwerpunkte im Bauvertragsrecht

Mit Tafeln zum schweizerischen Bauvertragsrecht. Von Martin Lendi, Daniel Trümpy (Hrsg.). 196 S., 11 Tafeln, Format A5, broschiert. Preis: Fr. 35.-. Verlag der Fachver-eine, Unterägeri 1989. ISBN 3 7281 1670 X

Das Bauen ist mit Problemen verbunden. Bauherren, Architekten/Ingenieure, Unternehmer, Baumaterialverkäufer, Bauanwälte erleben das täglich. Die Probleme reichen vom öffentlichen Bau- und Planungsrecht bis hinein ins Strafrecht.

Diese Publikation konzentriert sich auf das Bauvertragsrecht. Die Grundlagen werden in Form von Tafeln dargestellt, sodann zentrale Fragenkomplexe als Textbeiträge, die durch Schemata erläutert werden. Ergänzend sind jeweils Literaturhinweise, Angaben zu den Rechtsquellen und begleitende Urteile vorangestellt.

Die Tafeln tragen folgende Titel: Individuelle Gestaltung von Bauverträgen; Übernahme vorgeformter Baubedingungen in Individualverträge durch die Parteien; Anwendung staatlicher Privatrechtsnormen auf Bauverträge durch den Richter; Qualifizierung der Architekten- und Bauingenieurverträge durch das Bundesgericht; Bauwerkverträge im allgemeinen; Bauwerkverträge nach Gesetz und bei Übernahme der SIA-Norm 118; Bauhandwerkerpfandrecht; Wettbewerbe und Submissionen; Mehrheit ersatzpflichtiger Baubeteiligter; Der Bauprozess nach zürcherischem Zivilprozessrecht; Internationale Bauwerkverträge und Bauwerkverträge in der Bundesrepublik Deutschland.

Die Textbeiträge berühren Rechtsfragen, die im Rahmen des Einzel- und des Generalunternehmersystems von Bedeutung sind. Darüber hinaus wird auf das Verhältnis zwischen der Risikoordnung in den Vertragsverhältnissen der Parteien und der Abwälzung von Risiken auf den Bauversicherer eingegangen. Abschliessend wird das Verfahren dargestellt, das den Parteien zur Verfügung steht, wenn sie Ansprüche aus dem Bauvertrag auf dem Weg des Zivilprozesses vor Gericht durchsetzen müssen.

Die Autorenschaft zu diesem Werk setzt sich aus Juristen zusammen, die mit dem Bauge-schehen verbunden sind. Trotz der erforderlichen Gliederung in Einzelbeiträge bringen die Autoren Gesamtzusammenhänge zum Ausdruck, was sich besonders deutlich bei der Behandlung der Bauversicherungen zeigt.

Zielpublikum: Bauherren, Architekten/Ingenieure, Unternehmer, Baumaterialverkäufer, Bauversicherer und Bauanwälte. Dem Studenten helfen vor allem die Tafeln und Schemata, sich in den Bereichen der Vertragsfreiheit und der zwingenden Privatrechtsnormen, der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (SIA-Ordnungen 102, 103, SIA-Norm 118), der Architekten- und Ingenieurverträge, der Einzel-, General- und Totalunternehmerverträge und der Mehrzahl ersatzpflichtiger Baubeteiligter zurechtzufinden. Aber auch der Praktiker findet auf diesem Weg den Einstieg, die Textbeiträge klären dann die heikleren Fragen.



# Aktuell

## Gründung einer Sektion Schweiz des IAKS

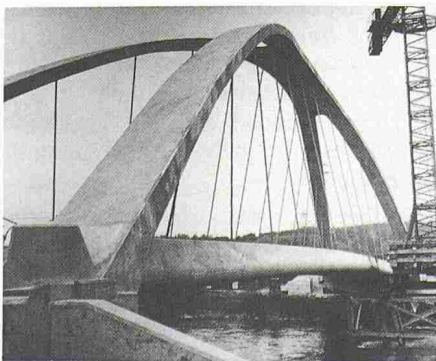
(pd) Der Internationale Arbeitskreis Sport- und Freizeiteinrichtungen hat sich zum Ziel gesetzt, den Bau von sport- und funktionsgerechten Anlagen zu fördern. Er tut dies mit der Herausgabe von Planungsgrundlagen, anderen Veröffentlichungen und der Fachzeitschrift sb 67. Ebenso bekannt ist die vom IAKS organisierte Fachmesse, die alle zwei Jahre in Köln stattfindet.

Seit Jahren nehmen Schweizer im Vorstand und in verschiedenen Arbeitsgruppen aktiv am Geschehen teil. Sie haben – dem Beispiel anderer Länder folgend – die Initiative zur Gründung einer Sektion Schweiz des IAKS ergriffen. Die Gründungsversammlung findet am 15. September 1989 in Murten statt. Angesprochen sind alle am Sportanlagenbau Beteiligte wie Planer, Architekten, Unternehmungen, Behörden, Amtsstellen, Schulen und anderweitig Interessierte. Unterlagen sind erhältlich bei der ESSM, Sektion Sportanlagen, 2532 Magglingen.

## Markante neue Reussbrücke

(Comet) Im Staldenschachen in der Gemeinde Root LU entsteht eine 74 Meter lange Bogenbrücke über die Reuss. Das Bauwerk besitzt eine Scheitelhöhe von 14 Metern und wird vor allem der Landwirtschaft sowie den Reusswanderern dienen.

Auf rund 1,3 Millionen Franken belaufen sich die Kosten, die zulasten der Nationalstrassenrechnung gehen. Als Bauherr zeichnet das Baudepartement des Kantons Luzern verantwortlich.



Die neue Reussbrücke in Root LU (Bild: Comet)

## Legionellen – ein hygienetechnisches Problem

(BAG) Die Legionärskrankheit wurde erstmals 1977 beschrieben, nachdem im Vorjahr an einem Kongress der American Legion in Philadelphia (USA) 182 der rund 4000 teilnehmenden Veteranen an einem akuten respiratorischen Infekt erkrankten, wovon 29 in der Folge verstarben. Nach der Entdeckung des Erregers, *Legionella pneumophila*, im Jahre 1977 führten retrospektive Studien mit konservierten Seren früherer Epidemien von Lungenerkrankungen unklarer Ursache bald zu deren Aufdeckung als Legionellen. Seither sind weltweit jährlich mehrere epidemische Ausbrüche beobachtet worden.

Die Infektion wird durch Inhalation von legionellenhaltigen Aerosolen und nicht durch Übertragung von Mensch zu Mensch verursacht. Es kann dabei zu zwei unterschiedlichen Verlaufsformen kommen.

### Legionärskrankheit

Bei der sogenannten Legionärskrankheit kommt es nach einem grippeähnlichen Frühstadium mit Übelkeit, Glieder- und Kopfschmerzen innerhalb eines Tages zu einem Fieberanstieg auf 39 bis 41 °C. Häufig beobachtete Symptome sind Schüttelfrost, ein trockener Husten und in der Mehrzahl der Fälle

eine ein- oder beidseitige Bronchopneumonie, welche zu weiteren Komplikationen führen kann. Die Sterblichkeit beträgt bei der Legionärskrankheit ohne antibiotische Therapie 15 bis 20%, bei Antibiotikatherapie noch rund 10%.

In den USA rechnet man jährlich mit 12 bis 20 Erkrankungen pro 100 000 Einwohner. In der Schweiz verfügen wir zurzeit noch nicht über zuverlässige Angaben; die Isolierung von Legionellen ist jedoch meldepflichtig. So wurden dem Bundesamt für Gesundheitswesen (BAG) im Jahre 1988 von den Laboratorien insgesamt 32 Legionellenfälle gemeldet. Es muss allerdings damit gerechnet werden, dass dies eher eine Unterschätzung der Situation darstellt.

### Pontiac-Fieber

Legionellen verursachen auch eine mildere Form der Infektion, das sogenannte Pontiac-Fieber. Es handelt sich dabei um eine grippeähnliche Erkrankung mit hohem Fieber *ohne* Beteiligung der Lungen. Pontiac-Fieber heilt ohne spezifische Therapie innerhalb von wenigen Tagen ab. Epidemische Ausbrüche sind weltweit, vor allem in den USA und in England, in Krankenhäusern, Altersheimen und Hotels beobachtet

*Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheitswesen für Planer und Betreiber haustechnischer Anlagen in Spitälern, Alters- und Pflegeheimen sowie Hotels*

### Lüftungstechnische Anlagen

1. Anlagen in Spitälern und Pflegeheimen sind nach den Richtlinien des SKI 35 (1987) zu bauen, zu betreiben und zu kontrollieren.
2. Für die übrigen Gebäude ist Norm SIA 382 «Lüftungstechnische Anlagen» massgebend.
3. Aggregate wie z.B. Luftwäscher, Umlaufsprühbefeuchter müssen regelmässig und gründlich nach vorliegenden Wartungsplänen gereinigt werden

### Sanitäre Anlagen

1. Die Norm SIA 385/3 «Warmwasseraufbereitungsanlagen» ist entsprechend anzuwenden.
2. Die Warmwassertemperatur soll in den Speichern mindestens 60 °C, an den Zapfstellen mindestens 50 °C betragen.
3. Der Einsatz von dezentralen Warmwasseranlagen soll gefördert werden.
4. Toteleitungen im Wasserleitungssystem sind zu vermeiden, und maximale Entleerungsmöglichkeiten sind zu gewährleisten (Norm SIA 385/3 «Warmwasseraufbereitungsanlagen»).
5. Alle Warmwasserspeicher sind regelmässig und gründlich zu reinigen (gemäss Wartungsplan).

### Whirl pools (Warmsprudelbecken)

1. Für Whirl pools ist Norm SIA 385/1 «Wasseraufbereitung in Gemeinschaftsbädern» entsprechend anzuwenden.
2. Das Wasser soll immer einen Gehalt von freiem Chlor von 0,7–1,0 mg/Liter aufweisen.



worden. In der Schweiz sind bis heute keine Ausbrüche bekannt geworden.

#### *Vorkommen der Legionellen in haustechnischen Anlagen*

Legionellen sind ein natürlicher Bestandteil der Mikroflora natürlicher und künstlicher Gewässer, kommen jedoch nicht selten auch in wasserführenden haustechnischen Anlagen vor. Legionellen vermehren sich vor allem in stagnierendem Wasser in Gegenwart von Protozoen (Amöben), Grünalgen sowie gewissen organischen Substanzen. Legionellen gedeihen mit steigender Temperatur des Wassers bis zu 45 °C immer besser, und erst ab 50 °C sinkt ihre Überlebensrate ab, und bei

Temperaturen über 60 °C sterben sie rasch ab. Gefahrenpotentiale für den Menschen entstehen dort, wo sich in stark kontaminierten haustechnischen Systemen Legionellen ansiedeln und legionellenhaltige Aerosole bilden können.

Eine vom Bundesamt für Gesundheitswesen eingesetzte Arbeitsgruppe hat die Situation in der Schweiz analysiert und, zum Teil basierend auf Erfahrungen im Ausland, einen Bericht verfasst, der Empfehlungen zur Prävention von Infektionen mit Legionellen enthält (s. Kasten Vorderseite).

Bei diesen Empfehlungen geht es ganz allgemein um die Minimierung von

Gefahrenpotentialen in haustechnischen Anlagen durch Mikroorganismen. Eine völlige Entfernung der Legionellen ist unrealistisch, deshalb zielen diese Empfehlungen auf eine Verminderung der Gefährdung von Risikopersonen (Kranke, Betagte) hin. Im Vordergrund stehen daher haustechnische Anlagen in Spitälern, Alters- und Pflegeheimen sowie Hotels.

Der vollständige Bericht kann schriftlich bei folgender Adresse bestellt werden: Bundesamt für Gesundheitswesen, Sektion medizinische Epidemiologie, Postfach 2644, 3001 Bern

## Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI) nimmt Stellung zur NEAT

(SVI) Anlässlich der Mitgliederversammlung der Vereinigung Schweizerischer Verkehrsingenieure (SVI) vom 28. April 1989 in Basel wurde als Schwerpunktthema über die Neue Eisenbahnalpentransversale (NEAT) diskutiert. Nach drei Referaten stand die Stellungnahme des SVI-Vorstandes von Mitte Januar 1989 zur Diskussion.

Die SVI ist der Meinung, dass der Bund die Verwirklichung einer NEAT an die Hand nehmen soll. Aufgrund ihrer geographischen Lage muss die Schweiz einen grösseren Beitrag zum internationalen Personen- und Gütertransport in einer ökologisch vertretbaren Weise leisten. Insbesondere müssen Verhältnisse geschaffen werden, die zu einer Erhöhung des Anteils der Schiene an den transalpinen Transporten führen.

Die Varianten Gotthard und Lötschberg/Simplon stehen im Vordergrund. Mit den bisher vorliegenden Grundlagen ist es der SVI jedoch nicht möglich, festzustellen, welche der beiden Varianten bezüglich der internationalen Verbindungen, insbesondere derjenigen des Güterverkehrs, die bessere Lösung ist. Die Studien haben sich vorwiegend auf die Verbindung Skandinavien-Deutschland-Italien beschränkt und die Achse England-Frankreich-Italien mit einer Durchquerung des westlichen Teils des Alpenbogens vernachlässigt.

Allerdings muss die «Bahn 2000» im Rahmen der nationalen Verbindungen auch das Tessin erreichen, um für den Personenverkehr gegenüber der Strasse eine Alternative zu bieten. Ein Basistunnel am Gotthard und entsprechende Zufahrten sind deshalb ohnehin not-

wendig, aber nicht unbedingt als NEAT.

Wegen der europäischen Dimension des NEAT-Vorhabens müssen regionale Interessen bei der Variantenwahl in den Hintergrund treten. Dagegen sind die regionalen Interessen bei der Erarbeitung eines Projektes zu berücksichtigen.

Parallel zur Weiterbearbeitung des NEAT-Projekts muss eine Konzeption für den Gütertransport auf der Schiene auf eidgenössischer wie auch auf europäischer Ebene raschmöglichst erarbeitet und realisiert werden. Die Entwicklung der kombinierten, nicht begleiteten Transporte und der Einsatz moderner Mittel für Administration und Kommunikation sind in dieser Hinsicht für die Schiene am vielversprechendsten. Beim Güterverkehr hängen die Zeitgewinne nicht nur von der Fahrgeschwindigkeit ab, sondern auch von der Organisation der Transportkette von Tür zu Tür.

Auch wenn sich die Stellungnahmen hauptsächlich auf den Güterverkehr konzentrieren, muss – im Rahmen der allgemeinen Verbesserung des Schienennetzes – auch die Bedeutung der NEAT für den Personenverkehr massgebend sein.

Im Hinblick auf die NEAT sind erweiterte Studien betreffend Übergangslösungen, den kombinierten Güterverkehr, die bessere Auslastung des vorhandenen Schienennetzes und den transalpinen Personenverkehr unbedingt notwendig. Die SVI und ihre Mitglieder sind bereit, sich an diesen Untersuchungen zu beteiligen.

## Weniger Lehrlinge – auch im Baugewerbe

(BFS) 1988 begannen 72 500 junge Leute eine Berufsausbildung, die meisten als Lehrling. Es waren 2500 weniger als im Vorjahr. Die Eintritte sind seit 1985 rückläufig, ein grösserer Rückgang des Nachwuchses steht aber noch bevor. In einigen Branchen und Regionen mangelt es jetzt schon an Ausbildungswilligen.

Wie das Bundesamt für Statistik (BFS) mitteilt, entwickelten sich die Eintrittszahlen je nach Berufsgruppe sehr unterschiedlich. Unter den stark rückläufigen Berufen finden sich einige mit besonderen Arbeitsbedingungen wie unregelmässiger Arbeitszeit oder schwerer körperlicher Arbeit. So wurden dem BFS im Vergleich zum Vorjahr starke Rückgänge um 15% bei den Berufen der Landwirtschaft, im Nahrungsmittel- und Gastgewerbe, aber auch im Baugewerbe (–14%) gemeldet. (Dagegen liess die Hochkonjunktur in der Bauwirtschaft die Lehrlinge in den Zeichnerberufen ein weiteres Mal ansteigen.)

Deutlich rückläufig (–8% bis 10%) waren ferner die Eintritte in den Gruppen Malerei, Verkauf und Körperpflege. In der grossen Gruppe der Metall- und Maschinenindustrie und auch bei den holzverarbeitenden Berufen entsprach das Minus mit 3 bzw. 4% dem Gesamtdurchschnitt.

Im Gegensatz dazu steigerte sich die Zahl der neubesetzten Ausbildungsplätze in anderen Gruppen: in den Verkehrsberufen (+7%), im grafischen Gewerbe (+6%) und in der Heilbehandlung (+5%). Auch die grösste Gruppe, die Büroberufe, wies noch eine minime Zunahme auf.