Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 117 (1999)
Heft: 11

Sonstiges

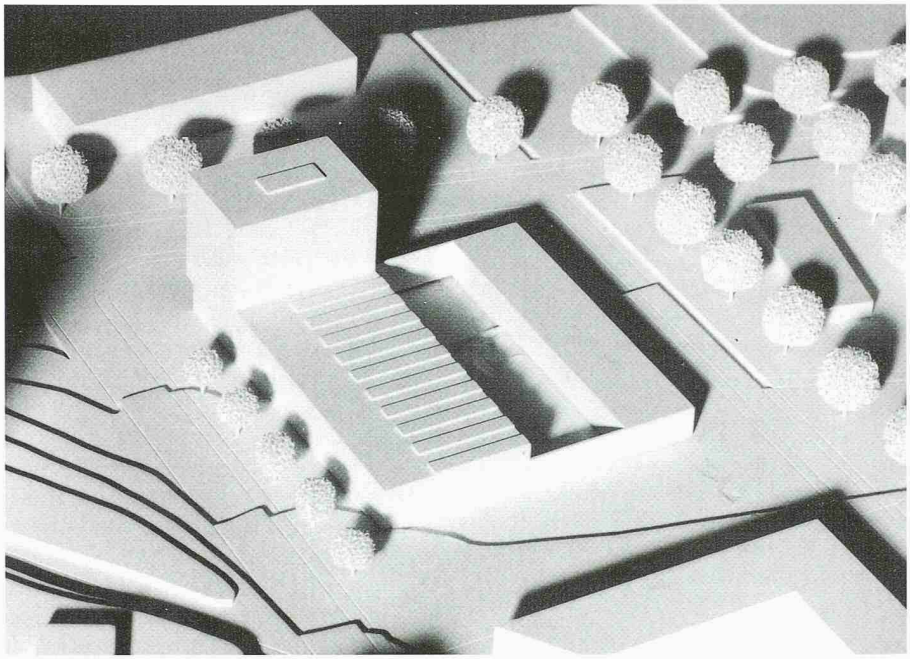
Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. 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: 29.07.2025

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



Büro- und Betriebsgebäude GWB, Bern. Das Projekt der Architekten Silvia & Kurt Schenk gewann den ersten Preis und wurde zur Weiterbearbeitung empfohlen

Fachpreisgericht: S. Cantalou, Bern; H. Kurth, Burgdorf; M. Sturm, Langnau; R. Stolz, Bern; H. Liechti, Bern (Ersatz).

Die Ausstellung sämtlicher Projekte und Modelle ist bis zum 31. März 1999 zu sehen in der Hochschule für Technik und Architektur Bern, Abteilung Architektur, Atelier Schwob, Stauffacherstrasse 72, Bern, geöffnet Mo-Fr 16-20 Uhr, Sa 10-12 Uhr.

Gesamtwerkhof Erdgas Zürich AG, Altstetten ZH

Aufgrund des Ergebnisses des Projektwettbewerbes auf Einladung «Gesamtwerkhof für die Erdgas Zürich AG» wurden die Verfasser der zwei erstprämierten Projekte, *Mathis Müller & Ueli Müller*, Basel (1. Rang / 1. Preis), und *Romero & Schaefle*, Zürich (2. Rang / 2. Preis), mit einer Überarbeitung ihrer Entwürfe beauftragt. Die Expertenkommission, bestehend aus dem ehemalige Preisgericht, beurteilte die Arbeiten und empfiehlt der Bauherrschaft das Projekt von Mathis Müller und Ueli Müller zur Weiterbearbeitung.

Machbarkeitsstudie Zufahrt Emmental

Die Interessengemeinschaft «Zufahrt Emmental», bestehend aus den Gemeinden Kirchberg, Lyssach, Burgdorf, Oberburg, Hasle, Rüegsau und Lützelflüh, Interessenvertretern der Region und dem Kantonalen Tiefbauamt, veranstaltet ein Vorauswahlverfahren zur Ermittlung von 3-5 Projektteams für die Teilnahme an einem Projektwettbewerb «Machbarkeitsstudie Zufahrt Emmental». Im Bereich der genannten Gemeinden soll eine Machbarkeitsstudie für eine zukünftige Verkehrsführung durchgeführt werden. Teilnahmeberechtigt sind Planungsteams aus Fachleuten mit Wohn- oder Geschäftssitz in der Schweiz. Unterlagen können bis zum 27. März 99 schriftlich bezogen werden bei Grunder Ingenieure AG, Bernstrasse 21, 3400 Burgdorf. Die Bewerbung ist bis zum 23. April 99 an dieselbe Adresse mit Vermerk «Zufahrt Emmental» einzureichen.

Neunutzung Pflegi-Areal, Zürich Hottingen

Die Stiftung Diakoniewerk Neumünster-Schweizerische Pflegerinnenschule hat an vier Architekturbüros Studienaufträge erteilt, um Entwürfe für die Neunutzung des Pflegi-Areals in Zürich Hottingen zu erhalten. Das Projekt von *Annette Gigon & Mike Guyer* wurde zur Realisierung empfohlen. Der Entwurf sieht für die städtebauliche Situation ein Ensemble aus Alt- und Neubauten vor. Die historisch wertvollen Gebäude der Gebrüder Pfister sollen renoviert und durch Neubauten ergänzt werden. Für die Nutzungsverteilung sind Dienstleistungsbetriebe in den Altbauten und Wohnungen, Ateliers und Büros in den Neubauten gedacht.

Alle vier Entwürfe der beauftragten Architekturbüros sind vom 22. bis zum 28. März zu sehen im Speisesaal der Pflegi, Carmenstrasse 28, Zürich, geöffnet tägl. 15-19 Uhr.

Verbände

Usic für Privatisierung öffentlicher Planung

Eine Studie der Universität St. Gallen, die zu einem Drittel von der Usic und zu zwei Dritteln von der Forschungsstelle selber finanziert worden ist, fordert die Privatisierung der öffentlichen Planung bzw. einen ökonomischen Nachweis von den staatlichen Planerstellen im Falle interner Vergebungen.

Das Forschungsinstitut für empirische Ökonomie und Wirtschaftspolitik der Universität St. Gallen untersuchte die Fragestellung, wann und unter welchen Umständen Planeraufgaben von staatlichen statt von privaten Stellen durchzuführen seien. Die am 9. März 1999 von den Autoren, *Franz Jaeger* und *Christian Kaiser*, in Bern vorgestellte Studie bescheinigt der privatisierten Planung grössere Effizienz und volkswirtschaftliche Vorteile. Der Privatisierungsprozess auf dem Gebiet des staatlichen Engineerings sei bis heute zwar noch wenig erforscht, unter der Voraussetzung, dass die externen Stellen in wirksamem Wettbewerb lebten, sei die externe Vergabe jedoch in aller Regel vorteilhaft. Dies lasse sich auch aus den behandelten Fallstudien mit bereits erfolgten externen Vergaben schliessen, soweit die fehlende projektbezogene Gesamtkostenrechnung der Verwaltungen hier einen Vergleich überhaupt zulasse.

Die externen Stellen zeichneten sich unter anderem durch grössere Kreativität, höhere Spezialisierung und weniger starre Strukturen aus. An Nachteilen räumte Jaeger ein, dass eine erweiterte Privatisierung zu Umstrukturierungen und damit zu vorübergehenden Arbeitsplatzverlusten führen werde. Mit Blick auf das Geschehen in den USA aber könne davon ausgegangen werden, dass nach der erfolgten Bereinigung in vermehrtem Mass neue Arbeitsplätze generiert würden.

Der Präsident der Usic, *Carlo Galmarini*, forderte als Fazit, dass Planerarbeit in Privathände gehöre und postulierte eine sogenannte Beweislastumkehr der staatlichen Stellen, derzufolge diese bei künftigen internen Vergaben vorab den ökonomischen Vorteil solcher Lösungen belegen müssten. Dafür sei bei der öffentlichen Hand als erstes die dazu erforderliche Kostentransparenz zu schaffen, an der es in aller Regel mangle. Dieses Muss eines jeden Marktteilnehmers habe auch die Verwaltung zu beachten.

Martin Grether

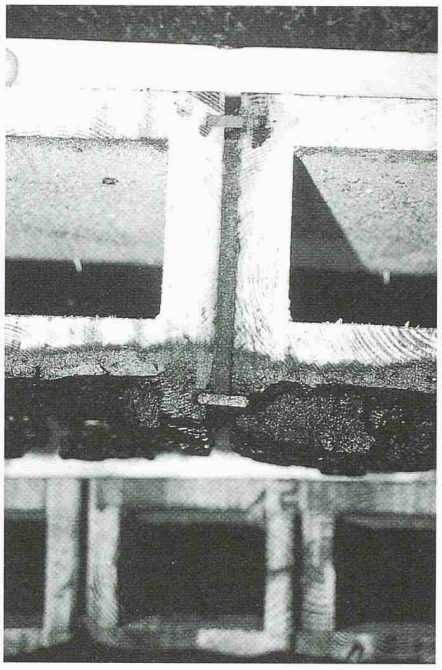
Forschung und Entwicklung

Brandversuch an Holzdecken

Jedermann weiss, dass Holz brennt. Dass eine Holzkonstruktion dennoch und durchaus einen genügenden Brandwiderstand aufweisen kann, bedarf daher besonderer Nachweise. Die geltenden Brandvorschriften lassen heute die Verwendung von brennbaren Baustoffen bei mehrstöckigen Gebäuden nur im Ausnahmefall und probeweise zu, wobei der Nachweis eines akzeptierbaren Brandrisikos bzw. die gleichwertige Brandsicherheit zum Standardkonzept gemäss VFK-Brandschutznorm (Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen) erbracht werden muss. Darüber hinaus kennt die Empfehlung SIA 183 bzw. die VKF-Norm bisher nur einen F30bb (bb: brennbar). Höhere Brandwiderstände für brennbare Materialien (insbesondere ein F60bb für Holz) werden hinsichtlich der nächsten Normrevision diskutiert.

Um die vorhandene Brandsicherheit im Holzbau zu belegen, fand am 5. März 1999 im Feuerhaus der Empa in Dübendorf ein Brandversuch an einer Holzelementdecke statt. Es handelte sich dabei nicht um den ersten Versuch, vielmehr werden bereits seit einiger Zeit Brandversuche an solchen Holzdecken unternommen. Im Oktober 1998 wurde in einem Versuch der noch nicht normierte F60bb in diesem Sinne bereits belegt. Im hier beschriebenen Versuch wurde ein Deckenstück nun einem 105-minütigen Brandversuch unterzogen, um den Brandwiderstand sogar während 90 Minuten zu belegen. Unter Brandeinwirkung müssen Dichtigkeit und Wärmedurchgang der Decke während der dem Widerstandsgrad entsprechenden Minutenzahl die geforderten Werte einhalten. Die bei diesem Versuch zusätzlich durch Pressen simulierte Bürolast verursachte dabei der Nutzung entsprechende Durchbiegungen, die sich durch den steten Materialverlust (Abbrand) im Laufe des Versuchs sukzessive erhöhten.

Trotz der langen Branddauer erfüllte die Holzdecke die Anforderungen und machte neben dem positiven Resultat damit eine Vielzahl von Messungen möglich, die für die Gestaltung und Materialisierung der Fugenbereiche von Interesse sind. Der Versuch stand vorab in engem Zusammenhang mit den Expo-Modulhotels, die aufeinander gestapelt einen mehrstöckigen Hotelbau aus Holz darstellen. Um dabei auch die Gasausbreitung und die



Ausschnitt einer Elementdecke nach dem Brandversuch vom Oktober 1998. Die ursprüngliche Holzstärke lässt sich anhand der verkohlten Stellen noch abschätzen

Brandentwicklung unter wirklichkeitsnahen Bedingungen zu testen, sollen im Herbst zwei der Module auf dem Gelände der Zivilschutzanlage Andelfingen angezündet und im Brand untersucht werden.

Neben diesen Modulhotels geht es aber auch um den mehrgeschossigen Holzbau überhaupt, dessen Entwicklungspotential stark vom erreichbaren Brandwiderstand einer Holzkonstruktion abhängig ist. Angesichts des zunehmend unternutzten Schweizer Walds und des in der Tat nachhaltigen Materials wäre eine vermehrte Verwendung von Holz im Bauwesen sicher wünschbar.

Martin Grether

Beteiligte

- ETH Zürich, Institut für Baustatik und Konstruktion, Stahl- und Holzbau, Prof. Fontana
- «Holz 2000» (Eidg. Forstdirektion und Holzwirtschaftskonferenz)
- Lignatur AG, Waldstatt (Elementdecken)

Bauten

Dauerpech beim Adlertunnel

(*BAZ/MG*) Der Adlertunnel wartet mit neuen Überraschungen auf. Gedacht als Entlastungstunnel für die Bahn 2000 im vielbefahrenen Raum Pratteln kommt das Bauwerk immer wieder wegen neuer Probleme in die regionalen Schlagzeilen und belastet Terminplan und Kosten.

Der erste Tagbruch ereignete sich bereits Anfang 1996, zu kurzfristig, um noch Eingang in unsere umfangreiche Berichterstattung in SI+A 18 vom 25. April 1996 zu finden. Danach wurde die Tunnelbohrmaschine immer wieder von lockerem Gesteinsmaterial verstopft, so dass nur Entwässerungsbohrungen und letztlich ein von der Gegenseite vorgetriebener Pilotstollen den Durchbruch noch möglich machten; das Ende der anhaltenden Pechsträhne schien trotz Verspätung und Mehrkosten erreicht.

Und nun sind unter der im Tagbau erstellten Röhre auf der Nordseite so starke und grossflächige Absenkungen aufgetreten, dass die Röhre nicht wie beabsichtigt überdeckt werden kann, sondern für die künftigen, periodisch zu erfolgenden Hebearbeiten im offenen Einschnitt verbleiben muss, was zudem ein neues Planauflageverfahren notwendig macht.

Grund für die nicht vorhergesehenen Absenkungen sind Ausschwemmungen im rund 170 m unter der Oberfläche liegenden Salzlager, deren Subrosionseffekte sich bis zur Tunnelröhre auswirken. Betrugen die Einsenkungen zu Beginn bis zu jährlichen 25 cm, haben sie sich nach ersten Injektionen zwar auf rund 9 cm pro Jahr verringert. Wie lange diese Senkungen noch auftreten werden, ist unklar, nach Angabe der Geologen könnten sie aber über Jahrzehnte hinweg andauern.