

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 130 (2004)  
**Heft:** 12: Eisenbahntrassees

## 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:** 29.01.2026

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

## HOLZBAU

## Treffpunkt Garmisch

(de) Die Möglichkeit des Erfahrungsaustausches mit Fachleuten aus anderen Ländern ist ein Markenzeichen des allwinterlichen Holzbauforum im bayrischen Garmisch. So meinte Michael Flach von der Universität Innsbruck nach seinem Vortrag auf die Frage, wie er im Brückenbau Holz mit Beton verbinde (da die beiden Materialien ja unterschiedliche Temperaturausdehnungskoeffizienten aufweisen), dass er das noch mit seinem finnischen Voredner besprechen wolle. Dieser hatte nämlich in seinem Vortrag einige ausgeführte Brücken dieses Typs vorgestellt. Jurii Pekinäas Erklärung wies dann eher auf unterschiedliche Mentalitäten hin als auf neue technologische Lösungen: In Deutschland und Österreich sind die Prüf- und Nachweisverfahren nämlich derart streng, dass eigentlich nie jemand auf die Idee kommt, etwas einfach einmal auszuprobieren, während dies in Finnland nichts Aussergewöhnliches zu sein scheint.

Ebenso ist auffällig, dass man in den skandinavischen Ländern offenbar weniger Hemmungen hat, Holz wenn nötig mit chemischen Mitteln vor der Witterung (die im Norden das Holz allerdings auch weniger strapaziert) zu schützen. So gibt es in ganz Finnland nur eine einzige gedeckte Holzbrücke, aber unzählige offene Bogen, Balken und Sprengwerkbrücken in Holz.

## Konstruktionsphilosophie

Interessant war auch die Diskussion einer weiteren konstruktionsphilosophischen Frage, auf die man früher oder später bei den meisten Brückenprojekten stösst: Wie viel Stahl oder Beton ist für eine Holzbrücke notwendig und sinnvoll? Die Meinungen darüber sind geteilt, sie reichen von ganz puristisch (Stahlteile höchstens als Verbindungsmittel) bis zu «Hauptache, es hat irgendwo Holz». Die Pionierphase dürfte für den modernen Holzbrückenbau mittlerweile vorbei sein. Nun müsste wieder stärker ästhetischen Kriterien Aufmerksamkeit geschenkt werden. Denn ehrlicherweise muss man zugeben, dass viele Holzbrücken den Weg in Publikationen nicht finden, wären sie in einem anderen Material ausgeführt.

## Italien

Ein weiterer Schwerpunkt hieß «Holzbau in Italien». Der Bauingenieur Attilio Marchetti Rossi stellte die «Città della musica» in Rom vor. In Anlehnung an ein Musikinstrument hat der Architekt Renzo Piano für die Dächer der Konzertsäle eine Holzkonstruktion vorgesehen. Die riesigen Dachträger (total 1500 m<sup>3</sup> Holz für den grössten Saal, dazu 1000 t Stahlteile), weisen dank ihren grossen Querschnitten Brandwiderstände von F 120 auf. Bei diesem und anderen grösseren Projekten zeigte sich unter anderem auch die Wichtigkeit der Ausführungsplanung. Da der Lagerplatz auf dem Baugelände sehr knapp war (was fast immer der Fall ist), war ein ausgeklügeltes Dispositiv für die Zufahrts-, Ablade- und Lagerflächen und -zeiten nötig.

## Antwerpen

Weniger in der Grösse als in der Form der Dachflächen – doppelt gekrümmte parabolische Flächen – lag die Herausforderung für die Holzbauer beim Gerichtshof in Antwerpen von Richard Rogers Partner, van Kerckhove und Arup. Da die Elemente, die vorgefertigt werden mussten, zwar nicht riesig,

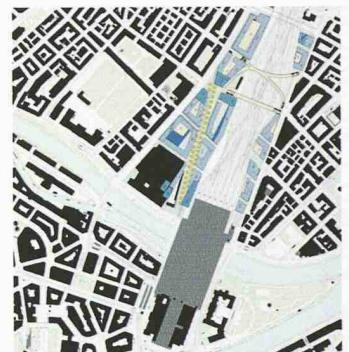
aber unhandlich sperrig waren, wurde entschieden, für die Produktion eine leere Halle in der Nähe zu mieten. Ein Transportschiff brachte die Teile zum endgültigen Standort. Bemerkenswert ist, dass von der Auftragssumme von drei Millionen Euro für den Holzbauer rund 15 % für das Ausbohren und Flicken von Astlöchern eingesetzt werden mussten, nachdem bereits lediglich jedes zehnte Brett die erste Sortierung überstanden hatte. Es blieb etwas schleierhaft, warum die Bauherrschaft, die offenbar auf eine makellos homogene Oberfläche Wert legte, nicht ein anderes Material ausgesucht hatte.

Der Tagungsband 2003 «Bauen mit Holz in kompakter Umsetzung» kann unter [www.holzbauforum.ch](http://www.holzbauforum.ch) zum Preis von Fr. 90.– zzgl. Portokosten bestellt werden. Das nächste Holzbauforum findet vom 7. bis 10. Dezember 2004 wiederum in Garmisch statt.

## PLANUNG

## Bern: Kinder reden in der Planung mit

(sda/rw) Die Bau- und Verbesserungsgruppe (BVG) des Kinderparlaments soll künftig bei Bau- und Sanierungsvorhaben der Stadt Bern in die Vernehmlassung einbezogen werden. Der Berner Stadtrat hat am 26. Februar eine entsprechende Motion von SP/Juso und GB/JA!/GPB angenommen. Laut Mitmotionärin Béatrice Stucki (SP) zeigten die Kinder in der BVG durchaus kostenbewusstes Denken und formulierten realisierbare Ideen. Die BVG müsste mindestens bei Sanierungen und Neugestaltungen mit einbezogen werden, die Schulhäuser, Quartierstrassen, Spielplätze und Sportanlagen betreffen. Seit Mai 2003 setzt in Bern ein Reglement die Mitwirkung von Kindern und Jugendlichen über das Kinderparlament fest.



**Das städtebauliche Konzept HB Zürich: Verlängerung der Straßen bis an die Gleise, ein Boulevard mit zwei Plätzen und eine Fußgängerpasserelle**  
(Plan: Amt für Städtebau, Zürich)

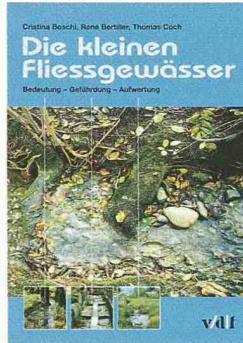
## Zürich: Wettbewerbe am Hauptbahnhof?

(rhs) 300 000 m<sup>2</sup> Bruttogeschossfläche, 1000 bis 2000 Bewohnerinnen und Bewohner, 6000 bis 8000 Arbeitsplätze und ein Investitionsvolumen von 1,2 bis 1,5 Mrd. Franken: Das sind die Richtgrössen des städtebaulichen Konzepts HB Zürich, das die SBB in Zusammenarbeit mit der Stadt und der Post sowie mit den geladenen Planerteams Lamunière & Devanthéry, Hotz / Gigon & Guyer / Burkhalter & Sumi und Kees Christiaanse erarbeitet haben. Ob diese Büros auch zum Handkuss kommen, wenn die Areale entlang der Zoll- und der Lagerstrasse zwischen 2008 und 2015 mit Bauten für Dienstleistung, Wohnen, Hotellerie, Verkauf, Gastronomie, Freizeit und Aus-/Weiterbildung entstehen, ist damit nicht entschieden. Das städtebauliche Konzept fixiert zwar einige Leitplanken. So wird etwa die Idee einer Gleisüberbauung, wie sie noch das Projekt Eurogate vorgesehen hatte, definitiv begraben. (Noch) nicht enthalten aber ist die Pflicht, für die einzelnen Bauvorhaben Architekturwettbewerbe auszuloben. Die Planungsinstrumente müssten erst noch definiert werden, hiess es dazu an der Medienorientierung. Wenn mit ersten Projektierungen wie vorgesehen 2005 begonnen werden soll, ist zu hoffen, dass diese Frage bald – und angesichts der städtebaulichen Schlüsselstellung zu Gunsten von Wettbewerben – beantwortet wird.



**In Anlehnung an ein Musikinstrument ist der Konzertsaal in der Città della Musica in Rom von Renzo Piano in Holz ausgeführt**  
(Bild: pd)

## BÜCHER



### Die kleinen Fließgewässer

(ce) Wir Menschen tendieren dazu, die Natur in ein Korsett zu zwängen. Doch diese lässt sich nicht kontrollieren. So erwehren sich auch Bäche früher oder später einer Kanalisierung. Das Buch «Die kleinen Fließgewässer» zeigt aktuelle Herangehensweisen auf, wenn es darum geht, Quellen, Bäche und Gräben zu revitalisieren, um eine höhere Überschwemmungssicherheit und eine Verbesserung der Situation für Tiere und Pflanzen zu erreichen. Besonders bedrohte Arten sind von solchen landschaftsbildenden Strukturen abhängig. Auch wir Menschen profitieren: Unsere Kinder können kleine Naturabenteuer erleben. In einem ersten Teil werden strukturelle Aspekte besprochen, in einem zweiten wird die Biodiversität beleuchtet. Den Schluss macht ein Überblick über Probleme, etwa alles überwuchernde Gewächse oder fremdländische Arten, die eine Plage für die Kleingewässer darstellen. Die Kapitel sind analog dem Vorgehen bei der Erstellung eines Landschaftsentwicklungskonzepts (LEK) angelegt und bieten interessierten Laien und Fachleuten, die mit Landschaftsfragen und Wasserbau zu tun haben, einen guten Überblick und eine einfache Entscheidungsgrundlage. Die Autoren arbeiten am Institut für Natur- und Landschaftsschutz der ETH Zürich.

*Cristina Boschi, René Bertiller, Thomas Coch: Die kleinen Fließgewässer. Bedeutung – Gefährdung – Aufwertung. 120 Seiten, Fr. 68. –, vdf Hochschulverlag, ISBN 3-7281-2907-0.*

### Beobachter

Beatrix Mühlethaler, Stefan Haas  
NATÜRLICH WOHNEN UND BAUEN

Ratgeber für ökologisches Einkaufen und Renovieren

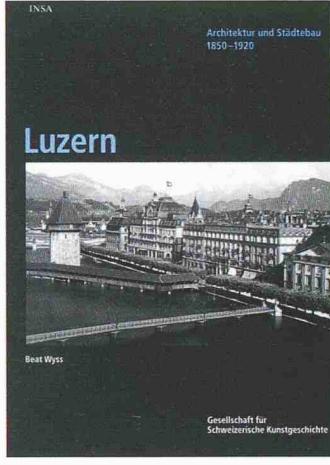


### Natürlich wohnen und bauen

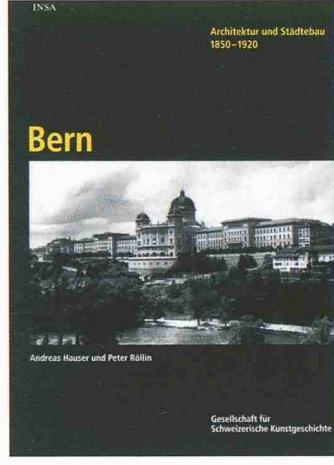
(ce) Im Dschungel der Ratgeber, Ratschläge und Richtlinien ist es heute schwierig geworden, rasch und unkompliziert an die wichtigen Informationen zu gelangen. Dieses Problem stellt sich beim Thema gesundes und umweltfreundliches Bauen oder Renovieren besonders stark. Deshalb haben der «Beobachter» und der WWF nun den Ratgeber «Natürlich wohnen und bauen» herausgegeben, der aktuelles Wissen bündelt. Autoren sind der Architekt Stefan Haas und die Umwelt-Journalistin Beatrix Mühlethaler. Die besonderen Stärken des Ratgebers sind übersichtliche Tabellen (z. B. zum Thema Dämmstoffe), Kästen mit Links zu weiteren Informationen (z. B. auf die Webseite [www.topten.ch](http://www.topten.ch), wo diverse Produkte miteinander verglichen werden können), Hinweis-Piktogramme (ein Baum für ökologische Hintergründe, ein Hammer als Hinweis für Handwerker, ein hochgestreckter Daumen für allgemeine Tipps).

Als Ergänzung eignet sich das «Adressverzeichnis – ökologisch bauen und wohnen» vom WWF, dem Hausverein Schweiz und der Genossenschaft Information Bauökologie GIBB. Es liegt als aktualisierte Neuauflage vor. Darin auch enthalten sind Firmen, die Produkte herstellen, die den Anforderungen des Ratgebers genügen.

*Beatrix Mühlethaler, Stefan Haas: Natürlich wohnen und bauen. Beobachter-Verlag, Zürich 2004. 144 Seiten, zahlreiche Abbildungen, Fr. 24. –, ISBN 3-85569-290-4.*



**Die Sonderbände des Inventars der neueren Schweizer Architektur sind einzelnen Städten gewidmet und aus den alphabetisch geordneten Überblickswerken, von denen Band 1–10 bereits erschienen sind, ausgekoppelt**



### INSA-Sonderbände Luzern und Bern

(sda/rw) In der Reihe Inventar der neueren Schweizer Architektur 1850–1920 (INSA) sind die Sonderbände über Luzern und Bern erschienen. Sie enthalten neben dem jeweiligen Inventar kunsthistorisch wichtiger Bauten eine ausführliche, bebilderte Geschichte der Stadtentwicklung, eine Zeittafel und neu ein Personenregister. Im Luzern-Band schildert der bereits im INSA-Band 6 publizierte Text des Kulturwissenschaftlers Beat Wyss die Entwicklung des mittelalterlichen Ortes zur Touristenstadt. Keine grössere Schweizer Stadt wurde in ihrer Gestalt so stark vom Tourismus geprägt wie Luzern. Die Aussicht auf See und Alpen wurde in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zur wichtigsten Orientierung der Stadtentwicklung. Der wachsende Touristenstrom wurde mit Hotelpalästen an der neuen Quaipromenade bedient. Industrie war nur noch ausserhalb des touristischen Blickfeldes toleriert. Der Bahnhof am See wurde das neue Herz der Stadt. Daneben wuchs das dichte Hirschmattquartier, wo die Metamorphose der Stadt «einen Hauch von metropolitaner Grösse» erhielt.

*Beat Wyss: Luzern. Architektur und Städtebau 1850–1920. Hrsg.: Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Orell Füssli, Zürich 2003. 184 Seiten, 200 Abb., Fr. 49.– ISBN 3-280-05070-7.*

*Andreas Hauser, Peter Röllin: Bern. Architektur und Städtebau 1850–1920. Hrsg.: Gesellschaft für Schweizerische Kunstgeschichte. Orell Füssli, Zürich 2003. 224 Seiten, 361 Abb., Fr. 49.–, ISBN 3-280-05036-7.*