Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 28 (2015)
Heft: 5

Rubrik: Rückspiegel

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

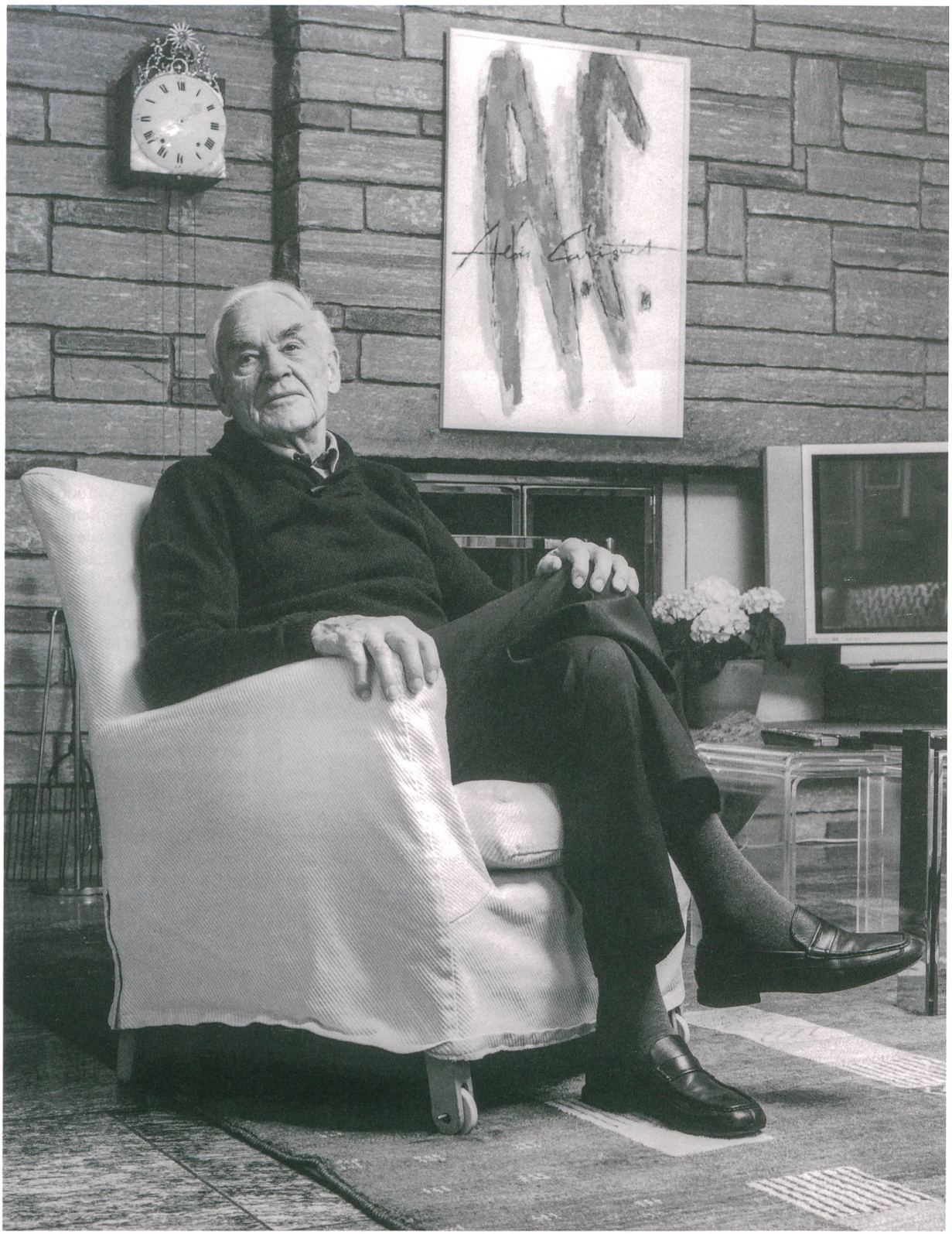
Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.07.2025

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

Mehr als rechnen

Schönheit dürfe etwas kosten, findet der Ingenieur Christian Menn (88). Er kritisiert aber, dass Brücken bunter werden, wenn sich Architekten zu stark einmischen.



Aus seinem Haus überblickt Christian Menn halb Chur und über sechzig Jahre Brückenbaukunst.

Als ich studierte, wurden nur wenige Brücken gebaut, und ihre Erstellung faszinierte Beteiligte und Zaungäste. Heute werden Brücken meist nicht mehr als bewundernswerte Ingenieur-Kunstbauten, sondern als langweilige Dutzend-Bauwerke wahrgenommen. Eine Ausnahme ist die Sunnibergbrücke in Klosters: Sie gefällt den Anwohnern, das freut auch mich besonders.

Am Anfang meiner Praxis galt es, vor allem wirtschaftlich zu bauen. Statt ein effizientes Konzept zu entwickeln, reduzierten wir oft nur die Abmessungen des Tragwerks bis an die zulässigen Grenzen. Dauerhaftigkeit oder Gestaltung waren eher von untergeordneter Bedeutung. Das änderte sich in den Siebzigerjahren komplett, als zehn Jahre alte Brücken bereits beträchtliche Schäden aufwiesen. Man realisierte: Berechnungen allein genügen nicht, um gute Brücken zu entwerfen.

Die Entwurfsziele gleichen einer Zielscheibe. Im äussersten Ring liegt die Tragsicherheit, dann kommen Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit. Im Zentrum befinden sich Wirtschaftlichkeit und Ästhetik. Beide sind nicht messbar oder normierbar und beeinflussen sich gegenseitig. Einige Ingenieure glaubten, Wirtschaftlichkeit verbessere die Gestaltung von selbst. Ich teile diese Meinung nicht. Konstruktive Effizienz, Gleichgewicht und einheitliches Tragwerk bilden die Grundlage der Gestaltung. Es ist dem Ingenieur überlassen, wie er diese Aspekte gewichtet. Zum Beispiel bei der Sunnibergbrücke: Ursprünglich sollte die Strasse im Talboden dem Fluss folgen. Doch dies hätte die Auenlandschaft zerstört, also baute man oben am Hang. Das kostete wegen des langen Tunnels mehrere hundert Millionen Franken mehr. Später warf man mir vor, die Brücke sei zu teuer. Mein Entwurf war sicher nicht der wirtschaftlichste, doch das Sparpotenzial von zwei bis drei Millionen Franken stand in keinem Verhältnis zu den Ausgaben. Gestaltung darf auch etwas kosten, insbesondere in schützenswerten Landschaften.

Zusammenarbeit ist nicht immer einfach

Heute arbeiten Ingenieure oft mit Architekten oder Designern zusammen, die wenig von Statik und Konstruktion verstehen. Ich bin für diese Zusammenarbeit, aber beim Konzept muss der Ingenieur die Führung übernehmen. Ich teile die verbreitete Auffassung nicht, dass der schlechteste Architekt in Gestaltungsfragen auch dem besten Ingenieur überlegen ist. Dekoration und Ornamentik müssen sich einer effizienten Konstruktion unterordnen. Doch oft redet der Architekt ein schlechtes Konzept schön, der Bauherr glaubt es, und der Ingenieur ist stolz, wenn er die ineffiziente Konstruktion gesund rechnen kann. So werden Brücken bunter, aber auch teurer.

Der Computer hat vieles vereinfacht, doch die immer fetteren Normen machen vieles komplizierter. Projektleiter und Prüfingenieure decken heute grobe Fehler im Vorprojekt auf – aber ohne Verantwortung zu übernehmen, was bedenklich ist. Jedem unterlaufen Fehler. Daraus kann man lernen, wenn man will. Bei den meisten Brücken würde ich im Nachhinein etwas ändern. Viele Ingenieure sind aber überzeugt, dass sie alles richtig gemacht haben.

Im Moment arbeite ich an einem Buch, das im Sommer bei Scheidegger & Spiess erscheint. Brücken entwerfe ich nicht mehr. Zuletzt projektierte ich zwei Brücken in Abu Dhabi, die aber leider nicht fertig gebaut werden. Eine grosse amerikanische Ingenieurfirma schlug dem Scheich eine extrem banale Lösung vor. Das ärgert mich: Man hat zwar Geld wie Heu, steckt es aber lieber in alles andere, nur nicht in Ingenieurbaukunst. Ich hoffe, dass mein Buch einen kleinen Anstoss zum Umdenken geben kann.

Aufgezeichnet: Andres Herzog, Foto: Urs Walder

TEXTILE PASSION
www.tiscatiara.com
DACHCOM
tisca tiara
textile passion