Rückspiegel

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design**

Band (Jahr): **28 (2015)**

Heft 5

PDF erstellt am: **16.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

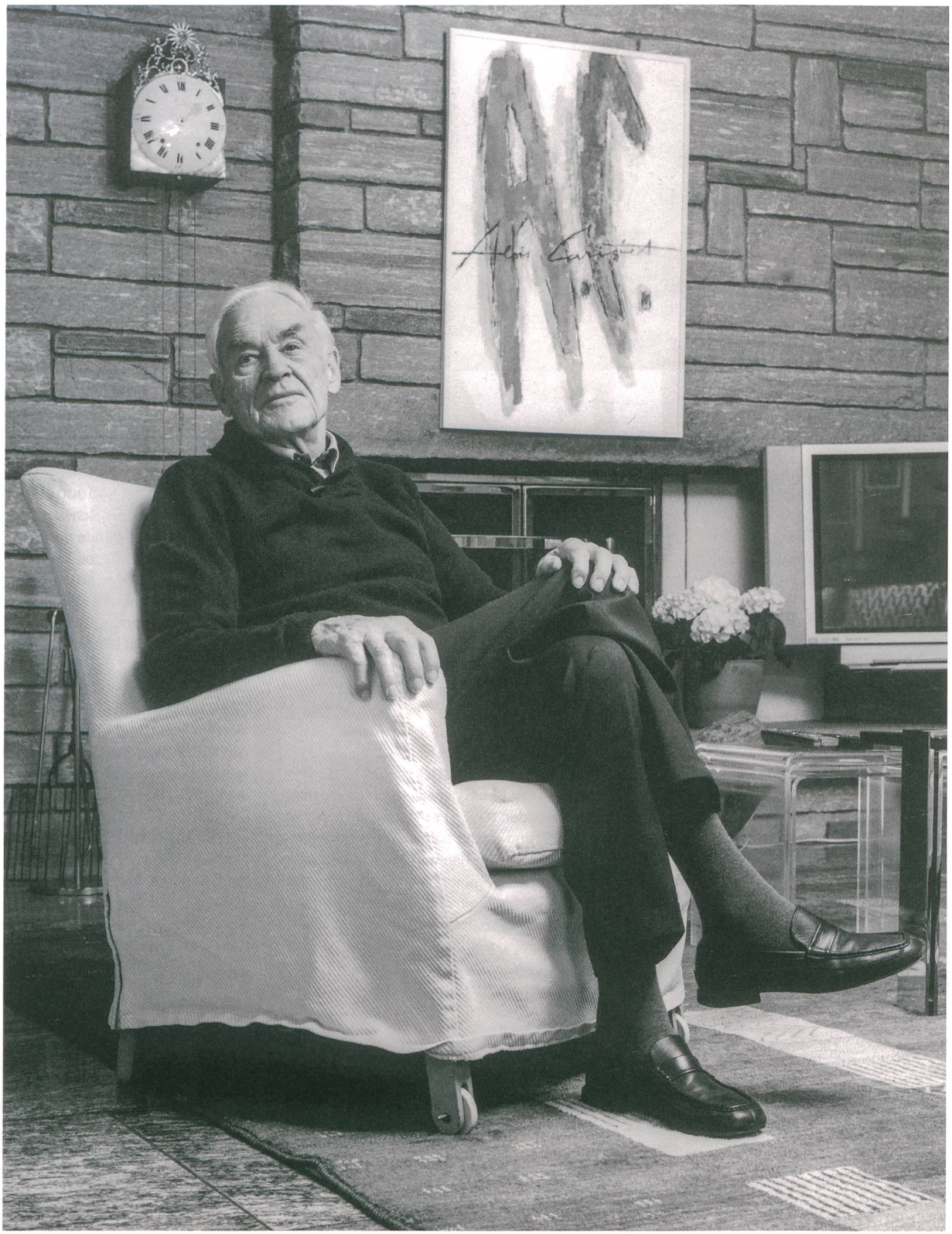
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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