

Der vorliegende Band basiert auf einer an Institut für Baustatik und Konstruktion der ETH Zürich erarbeiteten Ausstellung. In den fünf Teilen, „Biographie“, „Innovativer Brückenbauer“, „Innovativer Hochbauer“, „Autor“ und „Brückenbaukünstler“ werden Leben und Werk des Betonvirtuosen Robert Maillart dargestellt.

Der erste Teil schildert Maillarts Leben, das in zwei grundverschiedene Perioden geteilt war – die Zeit vor dem Russland-Aufenthalt und dem Tod seiner Frau und die Zeit nach seiner Rückkehr in die Schweiz.

Im zweiten Teil werden nach einleitenden Bemerkungen über die Anfänge des Eisenbetonbrückenbaus in der Schweiz Maillarts erster eigenständiger Entwurf, die Innbrücke in Zuoz, und seine erste Meisterleistung, die Rheinbrücke bei Tavanasa, beschrieben. Es folgen Hinweise zum Brückenbau-Unternehmer Maillart sowie zum Einfluss von Karl Wilhelm Ritter auf seine berühmten Schüler Robert Maillart und Othmar Ammann. Die anschliessenden Ausführungen über Dreigelenkbogen und versteifte Stabbogen dokumentieren die innovative Schaffenskraft Maillarts; das Konzept des Dreigelenkbogens konnte er am eindrucksvollsten beim Bau der Salginatobelbrücke umsetzen, und die Schwandbachbrücke dokumentiert den Höhepunkt im Bau versteifter Stabbogenbrücken.

Der dritte Teil schildert den Anfang Maillarts als Unternehmer. Es wird beschrieben, wie er die Tragwirkung orthogonal bewehrter Platten erkannte und wie er mit Hilfe von Belastungsversuchen ein Bemessungsverfahren für die von ihm erfundenen Pilzdecken entwickelte. Danach werden nationale und internationale Bauwerke vorgestellt.

Der vierte Teil ist den wissenschaftlichen Beiträgen von Robert Maillart gewidmet. Diese trugen Wesentliches zur Entwicklung der Betonbauweise und des konstruktiven Ingenieurbaus bei. Es werden von Maillart publizierte Artikel zum Eisenbeton, zur Frage der Biegung, zum Gebirgsdruck und vor allem zum Brückenbau vorgestellt.

Im fünften Teil werden ausgewählte, von Maillart kunstvoll gestaltete Brückenbauten beschrieben. Sie veranschaulichen in bester Weise die Ideale der Ingenieurbaukunst und demonstrieren neben einem hoch entwickelten Gefühl für die Kraftflüsse eine subtile Pflege der konstruktiven Details sowie eine bestechende Konzeption als Ganzes.

vdf

vdf Hochschulverlag AG
an der ETH Zürich

ISBN 978 3 7281 3104 0