



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die künstlerische Gestaltung von Eisenkonstruktionen

Text

Jordan, Hermann

Berlin, 1913

III. Architekt und Ingenieur

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96352](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96352)

Linienharmonie, die je in heilige Stätten gebannt wurden, und der farbige Glanz, der ihn umschließend bekrönt, wird zu Gestalten von vertrauter und doch nie gesehener Hehre.“

II. Wettbewerbe.

Für die schönheitliche Entwicklung der Eisenbauweise haben sich in Deutschland die großen Brücken-Wettbewerbe der letzten Zeit als förderlich erwiesen. Es ist ziemlich Regel geworden, daß einzelne Behörden die Entwürfe zu großen Brücken nicht in eigenem Betriebe ausarbeiten, sondern daß die bei uns so hoch entwickelten Brückenbau-Anstalten durch ein Preisausschreiben zur Einreichung von Vorschlägen aufgefordert werden. Die Brückenfirmen treten mit einem namhaften Architekten in Verbindung, mit dem vereint sie ihren Entwurf aufstellen; dieser Zusammenschluß hat in seinen Ergebnissen so befriedigt, daß es sich empfiehlt, auch in Zukunft bei allen größeren Aufgaben des Eisenbaues zu dem Mittel des Wettbewerbs zu greifen. Sucht man doch auch auf anderen Gebieten des Ingenieurbaus z. B. bei Talssperren durch Ausschreiben künstlerischer Wettbewerbe einer ästhetischen Durchbildung Bahn zu schaffen. Allerdings wäre es wünschenswert mehr als bisher zunächst Ideen-Wettbewerbe auszuschreiben und bindende Angebote erst mit einer erneuten, engeren Ausschreibung einzufordern, damit den weiteren Fachkreisen unnötige Rechnereien erspart und künstlerische Rücksichten näher gelegt werden¹⁾.

Auch außerhalb Deutschlands machen sich Bestrebungen geltend, durch Veranstalten von Wettbewerben den künstlerischen Gehalt des Eisenbaues zu heben: so wurde beim Ausschreiben für die Monumentenbrücke in Washington ausdrücklich betont, daß auf gefällige Erscheinung großer Wert gelegt werde.

III. Architekt und Ingenieur.

Zum schönheitlich befriedigenden Schaffen in Eisen gehört ein vollkommenes Beherrschen der Linien und Verhältnisse eines Bauwerks und ein ansprechendes Gestalten der Einzelheiten. Hierzu muß in erster Reihe von den technischen Bedingungen ausgegangen werden; es muß also ein Architekt, der sich mit der Ausbildung von Eisenwerk befaßt, mit der Konstruktion und Berechnungsweise des Eisens so weit vertraut sein, daß er wenigstens in den Hauptzügen die in Frage kommenden Verhältnisse zu überschauen vermag. Er muß imstande sein, sich in die Denkungsweise des Ingenieurs zu versenken und, wenn er das Eisengefüge nach künstlerischem Empfinden gestaltet hat, mit der Rechnung regelnd nachzuprüfen, ob nicht sein Vorschlag vor konstruktiven und statischen Hindernissen Halt machen muß. Je kühner ein Werk gedacht ist, um so mehr muß die Rechnung vor Waghalsigkeit bewahren und Sicherheit geben, daß die in jedem Bauwerk wohnenden zerstörenden Kräfte fest im Zaum gehalten sind. Ästhetik und Mathematik schließen sich nicht aus, müssen vielmehr Hand in Hand gehen²⁾.

¹⁾ Deutsche Bauzeitg. 1912, S. 908.

²⁾ Deutsche Bauhütte 1909, Beilage „Der Betonbau“ Nr. 16, Seite 1.

Umgekehrt muß sich der Ingenieur dem Fühlen des Architekten, der Schaffensart des Künstlers, nähern. Er muß vor allem den Standpunkt gewinnen, daß jedes Werk nicht nur schlecht und recht einem praktischen Nutzzweck zu dienen habe, sondern daß es auch schönheitlichen Anforderungen entsprechen müsse, daß man also nicht zwischen Bauwerken unterscheiden dürfe, die schön sein müssen und solchen, die nicht schön zu sein brauchen, weil sie Nutzbauten sind.

Bei Beiden, dem Architekten wie dem Ingenieur, muß sich die Erkenntnis durchringen, daß, wie einerseits eine schöne Gestaltung, die zuverlässig sein will, der Rechnung nicht entbehren kann, so andererseits die Rechnung allein noch zu keinem Kunstwerk führt, daß also Kunst und Wissenschaft sich gegenseitig zu unterstützen haben. Dies ist etwa so zu denken, daß zunächst der Ingenieur die konstruktiven Hauptgedanken angibt, dann der Architekt für sie die künstlerisch-schöne Form findet, zugleich auch auf die Einpassung des Bauwerkes in die Umgebung Bedacht nimmt, und daß schließlich beide zusammen die endgültige Ausführung, nach den Gesichtspunkten der Sicherheit, der Schönheit und der Wirtschaftlichkeit in die Wege leiten. Die Zerteilung in Ingenieurwerk und zugefügte Theaterarchitektur muß dagegen zum Verschwinden gebracht werden; es müssen einheitliche Bauwerke aus einem Guß entstehen. Nach diesem Ziele hin muß das Verständnis des Ingenieurs für die künstlerischen Bestrebungen der Neuzeit und das Verständnis des Künstlers für die mannigfaltigen Zweige der Eisenbauweise geweckt und vertieft werden, eine Aufgabe, die in erster Linie von den Technischen Hochschulen zu erfüllen sein wird.

Franz¹⁾ schlägt in diesem Sinne vor, es möchten die Architektur-Abteilungen der Technischen Hochschulen ihre Entwurfs- und Prüfungs-Aufgaben mehr als bisher aus den Gebieten des Ingenieurbaus entnehmen.

Gelegentlich ist die Forderung erhoben worden, die Ingenieurästhetik von der zur Zeit nicht zu leugnenden Bevormundung durch die Hochbaukunst loszulösen und die Bauingenieure soweit künstlerisch auszubilden, daß sie imstande wären, ihre eigenen Werke selbst künstlerisch zu gestalten²⁾. Dieser Gedanke, Ingenieurkünstler zu schaffen, hat entschieden vieles für sich und es wäre gewiß recht günstig für den Eisenbau, wenn sich in ein und derselben Persönlichkeit künstlerisches Vermögen und strenge eisentechnisch-wissenschaftliche Schulung vereinigte. Wie die Verhältnisse aber augenblicklich liegen, ist die Kluft zwischen Architektur und Ingenieurwissenschaft noch zu groß, auch haben sich beide zu derart ausgedehnten Fachgebieten ausgewachsen, daß ihre gleichmäßige Doppelbeherrschung selbst einer großen Begabung schwer fallen würde. Es ist daher die Aussicht auf eine solche Vereinigung zu sehr auf das Individuelle gestellt, als daß man allgemeine Forderungen aus einem dahingehenden, an sich durchaus berechtigten Wunsche erheben dürfte.

Immerhin ist es nicht ausgeschlossen, daß sich mit der Zeit die als notwendig erkannte Annäherung der beiden großen Fachgebiete tatsächlich vollzieht, und immer enger

¹⁾ Technik und Wirtschaft, Juni 1910, Franz: Ingenieurarchitekturen.

²⁾ Wöchenschr. d. Arch.-Ver. zu Berlin 1913, S. 46.

gestaltet, und daß sich Persönlichkeiten finden, deren Veranlagung gerade auf den Grenz- und Gemeinschaftsbezirken beider Fachbereiche liegt, die also hier eine besondere nutzbringende Tätigkeit zu entfalten vermögen. Gelegenheit dazu bietet die Behandlung mancher bisher ausschließlicher Ingenieuraufgaben, die, wie Fabrikbauten, Kraftanlagen usw. in künstlerischer Beziehung früher vollständig vernachlässigt waren.

IV. Vorbilder-Sammlungen, Ausstellungen.

Zur schönheitlichen Förderung des Eisenbaues haben die Architekten- und Ingenieurvereine Deutschlands auf eine Umfrage hin vorgeschlagen, Sammlungen mustergültiger Ausführungen der Ingenieurkunst unter Gegenüberstellung von Beispiel und Gegenbeispiel zu veröffentlichen, die Lehrpläne der Technischen Hochschulen entsprechend auszugestalten, und künstlerische Beratungsstellen einzurichten, welche alle auf das Stadt- und Landschaftsbild einflußnehmenden Bauten zu begutachten hätten.

Neben derartigen Maßnahmen können auch geeignet gewählte Architektur-Ausstellungen etwa in der Art, wie sie für vorbildliche Fabrikbauten gelegentlich der Tagung des Deutschen Werkbunds in Frankfurt a. M. im Jahre 1909 veranstaltet wurden, großen Nutzen bringen.

Schluss.

Im ganzen muß es darauf ankommen, den Eisenbau aus dem Bann der Nützlichkeit und der Rechnung und aus der Verflachung einer vielfach mit den Gründen rationeller und billiger Ausführung entschuldigter künstlerischen Interesselosigkeit zu befreien und in eine höhere, zugleich dem Volksempfinden verständlichere Auffassung überzuleiten. Gerade auf dieses Volksempfinden wäre besonders Bedacht zu nehmen: Während die Architektur mit ihrer großen Vergangenheit über eine Anzahl hervorragender Baudenkmale und eine ausgedehnte Literatur verfügt, und damit tief in das allgemeine Bewußtsein eingedrungen ist, hat sich der Eisenbau zu rasch entwickelt, als daß es ihm schon möglich gewesen wäre, mit seinen Konstruktionen und Formen gleich eindringlich zum Nichtfachmann zu reden. Die technische Welt im weiteren Sinne wird es daher als ihre besondere Aufgabe zu betrachten haben, das große Publikum auf die Eigenart der Eisenbauweise aufmerksam zu machen, ihm „das Wachsen der Tragkraft mit dem Anschwellen des Materials in der Mitte, die Häufung des Materials in den Gurten und Streben an bestimmten Stellen, die Fortführung der Kräfte in bestimmten Linien nach bestimmten Punkten als richtig und

notwendig“ verständlich zu machen und es über rätselhafte Konstruktionen wie Ausleger-, Gelenk- und Pendelpfeilerbrücken aufzuklären. Daß der Laie die Geheimnisse aller Einzelheiten erfasse, ist nicht erforderlich, wie er ja z. B. die Schönheit eines Bildwerkes genießen kann, ohne in alle von den Kennern empfundenen Feinheiten einzudringen.

Über dieses Empfinden vom Wesen des Eisenbaus sagt A. Endell¹⁾:

„... eine eiserne Brücke, aus Hunderten arbeitender Glieder gefügt, alle ihrer Stärke entsprechend beansprucht, unter jeder Belastung sich leise dehnend und danach wieder elastisch sich zusammenziehend, die Hauptteile beweglich gegeneinander, das Ganze spielend in stählernen Gelenken und auf Rollenwagen verschiebbar unter dem Einfluß der Lasten, der Sonne, der Kälte, in leisem, kaum sichtbar pendelndem Dehnen und Zusammenziehen. Es hat einen seltsamen Reiz, so in Gedanken das heimliche Leben dieser Ungeheuer nachzufühlen. Freilich, all das ist nur dem begreiflich, der wenigstens etwas von Aufbau und Konstruktion dieser Dinge weiß. Darum sollte oft und viel von dieser Arbeitsschönheit die Rede sein, sollten Fachleute in verständlicher Sprache, — und man kann alles, auch das Schwierigste einfach und verständlich ausdrücken — ihre Arbeit klarlegen. Dem Fachmann wird es ein Genuß sein, das eigene Tun einmal als künstlerisches Gebilde zu betrachten, dem Draußenstehenden aber wird das immer wieder zum Bewußtsein bringen, daß es neben seiner Welt noch tausend andere gibt.“

In diesem Sinne müssen wir alle ans Werk: Nicht nur der große Baumeister oder Ingenieur, der mit den ragenden Gebilden seiner Kunst seinen Namen durch alle Länder trägt, nein, auch jeder letzte Mann unserer Truppe muß zu seinem bescheidenen Teil dazu beitragen, daß die Schönheit in unsere Eisenbauten einkehre.

Dann wird auch unsere Zeit ihre große Banepoche haben, wie die vergangenen schimmernden Jahrhunderte, die wir mit freudiger Bewunderung betrachten.

Aber gerade diese bewußte Bewunderung soll uns zwar die Kraft geben gern an jene vergangene Größe anzuknüpfen und die in ihr liegenden Triebe organisch weiterzubilden; doch ebenso soll sie uns vor äußerlicher Nachahmung behüten, die gleichbedeutend mit Stillstand und Tod ist. Mehr als jede frühere steht gerade unsere Zeit unter dem Zeichen einer schnellen machtvollen Weiterentwicklung.

Darum wollen wir für ein neues geistiges und äußeres Leben in einem neuen Material neue Formen schaffen. Dann werden auch unsere Enkel im Rückblick diese unsere Zeit als eine große und harmonische empfinden.

¹⁾ August Endell „Die Schönheit der großen Stadt“ in der Sammlung „Kunst und Kultur“, Stuttgart, Strecker & Schröder.