



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die künstlerische Gestaltung von Eisenkonstruktionen

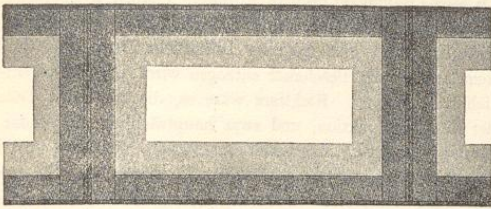
Text

Jordan, Hermann

Berlin, 1913

E. Raumgestaltung

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



10. Farbentönung bei einem Blechträger.

E. Raumgestaltung.

Wir haben in den letzten Jahren sehr oft den Satz verkündigen hören: „Die Architektur ist eine Raumkunst“. Wenn auch in dieser Behauptung eine gewisse Einseitigkeit liegt, so ist doch sicherlich ein wahrer Gedanke darin enthalten. Jedenfalls dürfen wir, wenn von einer weiteren Entwicklung des Eisenbaues die Rede sein soll, die Raumwirkung nicht außer acht lassen.

Es kann selbstverständlich nicht unsere Aufgabe sein, alle Fragen, die unter den Begriff „Raumgestaltung“ gehören, in dem begrenzten Rahmen dieser Schrift zu behandeln. Viele solcher Fragen stehen mit den Sonderbedingungen des einzelnen Falles im Zusammenhange und entziehen sich somit einer grundsätzlichen Erörterung. Ferner sind auch die meisten bis jetzt errichteten Eisenhochbauten in ihrer Raumwirkung von so einfacher Art, daß sich hierüber nicht viel sagen läßt. Und das wird wohl auch fernerhin so bleiben. Bei Längshallen, wie sie für Bahnhöfe, Fabrikgebäude, neuerdings auch als Luftschiffhallen verwendet wurden, sind die praktischen Erwägungen, vor allem die Frage der Kosten durchaus in erster Linie maßgebend. In solchen Fällen wird auch die Raumgestaltung sich mit ganz einfachen Wirkungen begnügen müssen.

Für den Begriff „Raumgestaltung“ in engerem Sinne kommen hauptsächlich die unter den Abschnitten „Kuppeln“ und „Hallenkomplexe“ betrachteten Gebäudegruppen in Frage. Unter den letzteren haben wir vor allen zwei Arten hervorgehoben, nämlich die basilikale Anordnung und die Vereinigung von Längshallen mit einem Zentralraum, der durch eine Kuppel überdeckt ist. Es fragt sich nun, inwieweit die räumliche Ausbildung solcher Anlagen einer weiteren Entwicklung fähig ist.

Wie wir gesehen haben, handelt es sich bei den meisten Hallenanlagen um ausgedehnte Grundflächen, während die Höhe im Verhältnis zur Breite ziemlich gering ist. Eine gesteigerte Raumwirkung kann nun dadurch erzielt werden, daß die Höhenrichtung zwar nicht im großen und ganzen, aber doch an den wichtigsten Stellen stärker als bisher betont wird. Es handelt sich also nicht darum, die ganze Fläche gleichmäßig in größerer Höhe zu überbauen, sondern eine stärkere Abstufung der einzelnen Teile eintreten zu lassen. Namentlich empfiehlt es sich bei basilikalen Anlagen, das Mittelschiff stärker über die Seitenschiffe hinausragen zu lassen, als bisher üblich war. Hierdurch würden auch die Beleuchtungsverhältnisse bedeutend verbessert.

Bei den bisher ausgeführten Kuppelbauten haben wir hauptsächlich zwei Fälle unterschieden. Entweder ist die

Jordan-Michel, Eisenkonstruktionen. I.

Kuppel vorwiegend oder gänzlich als äußeres Dekorationsglied behandelt, während die Gestaltung des Innenraumes unabhängig von der äußeren Form ausgeführt ist. Oder aber die äußere Gestalt richtet sich im wesentlichen nach den Raumbedürfnissen und den Konstruktionsbedingungen des Inneren. Dann wirkt aber die Außenansicht gewöhnlich sehr nüchtern und reizlos. Vor allem sind derartige Kuppeln in der Regel zu flach ausgebildet, als daß sie ein bekrönendes Motiv bilden könnten. Hieraus ergeben sich zwei Forderungen:

1. Die Raumgestaltung der Außen- und Innenansicht soll ungefähr dieselben räumlichen Vorstellungen gewähren; der Eindruck, den der Beschauer von beiden Seiten her empfängt, soll im wesentlichen derselbe sein. Die Raumkunst soll, wie jede Kunst, stets nach Wahrheit ihres Ausdruckes streben, sie soll also nicht im Äußeren etwas zeigen, was im Innern nicht vorhanden ist.
2. In dem ganzen Aufbau des Äußeren und Innern ist die Höhenrichtung ausreichend zu betonen. Dieses kann hauptsächlich durch drei Mittel geschehen:
 - a) dadurch, daß die Wölbung der Kuppel nicht unmittelbar über dem Erdboden beginnt, sondern daß zunächst ein lotrechter zylindrischer Teil vorhanden ist, der zu dem Ganzen in einem angemessenen Verhältnisse steht.
 - b) Dadurch, daß die Wölbung der Kuppel nicht zu flach gewählt wird.
 - c) Durch Anordnung einer bekrönenden Laterne von ausreichenden Breiten- und Höhenverhältnissen. Bei den meisten Kuppeln ist die Laterne zu zierlich ausgebildet. Sie wäre mehr als monumentales Bauglied zu gestalten.

Noch wichtiger als die Ausbildung einer einzelnen Kuppel ist die Vereinigung von Längshallen mit einem Zentralraum, der dann gewöhnlich durch eine Kuppel gekrönt wird. Die Kuppel nimmt alsdann im Verhältnis zu der gesamten Grundfläche einen ziemlich kleinen Raum ein. In einem derartigen Falle ist es ganz besonders wichtig, die Kuppel als bekrönendes Motiv recht hoch auszuführen und sie die ganze übrige Anlage erheblich überragen zu lassen. Ferner ist es sehr erwünscht, den Übergang aus der Längshalle in den Zentralraum allmählich und stetig zu gestalten. Dieses könnte dadurch geschehen, daß der Scheitel der Längshalle nicht geradlinig und wagerecht, sondern geneigt und krummlinig ausgeführt würde. Hierdurch könnte die räumliche Wirkung außerordentlich gewinnen. Denn es unterliegt doch wohl keinem Zweifel, daß eine lange Reihe von vollkommen gleichartig ausgebildeten Bindern mit gleichen Abständen, wie sie z. B. bei unseren Bahnhofshallen die Regel bildet, recht einförmig aussieht. Ließe man dagegen den Scheitel allmählich ansteigen, so erhielten die einzelnen Binder verschiedene Höhenverhältnisse und der Gesamteindruck würde hierdurch bedeutend lebhafter und eindrucksvoller. Grundsätzlich betrachtet würde eine solche Änderung vielleicht dasselbe bedeuten, wie einst in der mittelalterlichen Baukunst der Übergang von den Kreuzgewölben mit wagerechtem geradlinigem Scheitel zu den ansteigenden und busigen Gewölbekappen, nämlich einerseits die Anordnung zweifach

gekrümmter Flächen an Stelle von einfach gekrümmten, andererseits gesteigerte Höhenwirkung. Selbstverständlich könnte eine so kostspielige Anordnung nur bei solchen Gebäuden in Frage kommen, die nicht lediglich zu praktischen Zwecken errichtet werden, sondern bei denen auch ästhetische Rücksichten in höherem Grade zur Geltung kommen sollen, beispielsweise bei Ausstellungs- und Versammlungsräumen, Gewächshäusern, ja vielleicht sogar bei Kirchen.

Schließlich sei noch der Wunsch ausgesprochen, daß das Eisen als raumbildender Baustoff auch bei solchen Räumlichkeiten künftig in die Erscheinung treten möge, wo es bisher in der Regel verhüllt wurde. Es handelt sich hierbei hauptsächlich um größere Säle, wie sie für Konzerte und ähnliche öffentliche Veranstaltungen in allen größeren

Städten vorhanden sind und fast täglich weiter entstehen. Da solche Räume oft größere Stützweiten haben, so überdeckt man sie heute gewöhnlich mit Hilfe einer Eisenkonstruktion, die aber durch eine darunter befindliche Decke aus Gips dem Anblick der Beschauer entzogen wird. Das ist eigentlich zu bedauern. Richtiger wäre es, die tragenden Teile der Eisenkonstruktion, und zwar hauptsächlich die Binder, für die Innenansicht hervortreten zu lassen. Hierdurch würde einerseits das Zusammenwirken der einzelnen Teile für den Beschauer deutlicher erkennbar, andererseits eine wirkungsvolle Gliederung der Decke gewonnen. Will man nicht den ganzen Binder zeigen, so könnte man wenigstens den Untergurt aus der Decke hervortreten lassen. Der Anschluß wäre dann voutenförmig zu gestalten.

Schlussbetrachtungen.

Bei Gelegenheit der vielen Erörterungen über die künstlerische Entwicklung der Ingenieurbauten ist oft betont worden, die Allgemeinheit müsse mehr Verständnis für die Schöpfungen der Ingenieure bekommen. Dieser Wunsch ist wohl nicht unberechtigt, aber viel wichtiger ist doch die umgekehrte Forderung: Der Ingenieur oder allgemein der Baukünstler sollte mehr als bisher Fühlung gewinnen mit den Fragen der Allgemeinheit.

Bei der großen Verbreitung und den oft bedeutenden Abmessungen der Eisenkonstruktionen handelt es sich in der Regel um eine Wirkung auf die großen, breiten Volksmassen. Solche Bauten werden ja von sehr vielerlei Menschen betrachtet, von sogenannten Gebildeten und Ungebildeten. Man kann doch nicht von einem ganz beliebigen Beschauer einer großen Brücke oder Halle verlangen, daß er sich zunächst in die Geheimnisse der Statik vertiefen solle, um zu einem ästhetischen Genuß des Bauwerks zu gelangen. Der Baukünstler, sei er Ingenieur oder Architekt, schafft nicht für sich allein, auch nicht für einen engen Kreis von Fachgenossen, sondern für die Allgemeinheit. Wenn er nun bei einer so großen Zahl von Beschauern — oder gar bei der Nachwelt — einen dauernden Eindruck erzielen will, sollte er mehr als bisher das Allgemein-Menschliche, das in jeder Seele nachklingen kann, in seinen Werken zum Ausdruck bringen.¹⁾ Und das wird er am besten erreichen, wenn er zu allernächst danach trachtet, in seinem eigenen Geistesleben diejenigen Gedanken und Gefühlskräfte, die für jeden Menschen Wert und Bedeutung haben, mehr als bisher zu fördern und zu pflegen. Mit andern Worten: Der Ingenieur sollte nicht ein einseitiger Spezialist sein, sondern ein möglichst vielseitig und harmonisch gebildeter Mensch, der für die großen und allgemeinen Fragen der Gegenwart und Zukunft Verständnis und Teilnahme hat.

Die Aufgabe, um die es sich hier handelt, ist nur ein

Sonderfall einer viel allgemeineren Frage, die eine immer größere Bedeutung in unserem ganzen Kulturleben zu gewinnen scheint. Im ganzen öffentlichen Leben, auf allen Gebieten der Kunst, Wissenschaft und Verwaltung gewahren wir heute eine starke Neigung zu fortschreitender Arbeitsteilung. Der einzelne geistige Arbeiter wird gezwungen, sich zu spezialisieren, wenn er irgend etwas Nennenswertes leisten will. Und so scheint sich der geistige Gesichtskreis des Einzelnen im Verhältnis zu dem der Gesamtheit immer mehr zu verengen. Daß eine solche Entwicklung große Gefahren in sich birgt, wurde gerade in den letzten Jahren von verschiedenen Seiten betont. Wie in vielen andern Fällen, so liegt auch hier die richtige Lösung der Frage in einem glücklichen Ausgleich zwischen zwei einander widersprechenden Forderungen. Es handelt sich also darum, einerseits in ein begrenztes Arbeitsgebiet sich zu vertiefen, andererseits den Blick auf das große Ganze, auf die allgemeinen Fragen nicht zu verlieren.

Unter Anwendung auf das Sondergebiet dieser Schrift können wir die letzten allgemeinen Betrachtungen etwa in folgende Sätze zusammenfassen: Damit der Ingenieur lerne, ästhetische Rücksichten mehr als bisher bei seinen Bauwerken zur Geltung zu bringen, sollte er dahin streben, seine allgemein-ästhetische Bildung zu fördern. Der Ingenieur sollte gleichsam zwei Seelen in seiner Brust tragen; einerseits die Seele eines Fachmannes, der scharfsinnig rechnet und zweckmäßig konstruiert — andererseits aber sollte er auch imstande sein, Ingenieurbauwerke anzuschauen, wie ein Nichtfachmann, der noch gar nichts von Beanspruchungen, Trägheitsmomenten, statisch unbestimmten Trägern usw. gehört hat. Er sollte sich fragen: „Wie würde ich — unabhängig von allen Fachkenntnissen — diese Form oder jenes Verhältnis beurteilen? Denn es kommt doch schließlich darauf an, daß jene Vielen, die keine Fachkenntnisse haben, bei dem Anblick eines Ingenieurbauwerkes sich freuen können.“

¹⁾ Vergl. Groos, der ästhetische Genuß, S. 115—116.