

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 61/62 (1913)
Heft: 24

Artikel: Von der Baufach-Ausstellung Leipzig 1913
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-30826>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.01.2025

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

gang; sie besagen, welch ungeheure Macht durch das Eisen der Menschheit dienstbar gemacht wurde.

An diesen Raum schliesst sich der Rundgang mit den Ausstellungsgegenständen an. Die Ausstellung des Stahlwerksverbandes und des Vereins Deutscher Brücken- und Eisenbau-Fabriken würde sich natürlich ins Ungemessene erstrecken, wenn nicht eine Beschränkung in der Wahl der Gegenstände selbst Platz gegriffen hätte. So ist nur die Erzeugung und Walzung des Eisens, seine Verarbeitung in den Eisenbau-Fabriken und seine Verwendung als Baumaterial — im Sinne der I. B. A. — zur Darstellung gelangt. Was besonders hervorgehoben werden muss, ist das vollständige Zurücktretreten der einzelnen Aussteller. Wenn auch die Anonymität für den Fachmann nicht vorhanden ist, so ist sie doch in dieser Form ein sprechender Beweis dafür, dass die grossen Errungenschaften, die den deutschen Eisenbau demjenigen aller andern Länder überlegen machen, in gemeinsamer, harter Arbeit erkämpft wurden und dass die Ummenge wissenschaftlicher und praktischer Arbeit, die z. B. auch in den Wettbewerben seit 1890 bis in die neueste Zeit geleistet wurde, heute als gemeinsames Gut aller Beteiligten betrachtet werden darf. So konnte die Ausstellung auf die neuesten Bauten der letzten Jahre und auf die Darstellung der besten und grosszügigsten Bauten beschränkt werden.

Der Ausstellungscharakter sollte ein wissenschaftlich-lehrhafter sein; indirekt ist er auch kaufmännischer Natur; insofern, als durch die einheitliche, flotte Durchführung der Ausstellung zweifellos deutschem Geist und deutscher Auffassung die Wege zur Ausbreitung geebnet und dadurch der deutschen Arbeit neue Absatzgebiete gewonnen werden.

Zuerst wird durch den *Stahlwerksverband* die Bedeutung, sowie der Gewinnungsort der Rohstoffe, d. h. der Kohle und des Erzes vorgeführt. Sodann erhält man an Hand statistischer Tabellen Auskunft über die Entwicklung der Kohlen- und Erzförderung in Deutschland, die bekanntlich seit den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine ganz ungewöhnliche gewesen ist. Eine sehr sehenswerte Sammlung der in Deutschland gewonnenen und dort eingeführten Erze ist ausgelegt. Sodann erhält man durch einen Plan eines Hüttenwerkes eine sehr anschauliche Vorstellung von der Aufeinanderfolge der Betriebe eines Hüttenwerkes und man kann feststellen, wie ausserordentlich weit schon heute die Benutzung aller Abfallprodukte, besonders in Deutschland, gediehen ist. Von den bedeutendsten Einrichtungen eines Hüttenwerkes geben uns Modelle genauen Aufschluss; so besonders die Modelle (bis 1:20) eines Hochofens, eines Mischers von 1200 t Fassungsvermögen, eines Martinofens, sowie eines betriebsfähigen Blockwalzwerkes von 90 m Walzbettlänge, 1150 mm Walzendurchmesser, 2800 mm Ballenlänge und 600 mm Hub der Oberwalze. Weiter folgen statistische Darstellungen von der Bedeutung der Eisenproduktion für das wirtschaftliche Leben Deutschlands, welche zeigen, wie dieselbe stetig stark im Steigen begriffen ist.

Ueber die bautechnisch wichtigsten Eigenschaften des Eisens geben uns Dehnungslinien genauen Aufschluss, und zwar von gewöhnlichem Flusseisen, von Kohlenstoffstahl (0,2 % C), von Nickelstahl (3 und 5 % Ni), von Chromnickelstahl (3 und 4 % Cr + Ni), sowie eines Spezialstahles ungenannter Zusammensetzung. Der Verlauf der Dehnungslinien ist sehr interessant; es scheint, dass ein Nickelstahl von höchstens 3 % Ni die grösste Arbeitsfläche besitzt, und daher für Brückenbauten am geeignetsten wäre, sofern nicht die grossen Kosten der Verwendung entgegenstünden. Ferner werden in einer Zeichnung die in Deutschland eingeführten Elektroöfen (Héroult-, Girod- und Induktionsöfen) dargestellt; der Elektrostahl wird durch Proben, insbesondere durch Kerbschlagproben, gezeigt. Die Streckgrenze erhebt sich bei Chromnickelstahl von 4 % auf 53,0 kg/mm², die Bruchfestigkeit auf 69,3 kg/mm², wobei die Dehnung noch 15,5 % beträgt. Diese von Krupp in Essen ausgeführten Versuche sind durch ausgestellte Proben belegt. Auf die Bedeutung dieser neuen Konstruktionsmaterialien

werden wir später eingehen. Weiterhin folgt eine Sammlung der normalisierten Walzwerkerzeugnisse, wobei besonders auf die Darstellungen der Verwendung von I-Träger für die Massivdecken, durch Modelle mit wirklich gebrauchtem Material, Wert gelegt wurde. Raumhalber müssen wir davon absehen, nähere Angaben zu machen.

Wir wenden uns nun den Ausstellungsgegenständen des Vereines *Deutscher Brücken- und Eisenbau-Fabriken* an. Durch Zeichnungen und Photographien erhält man einen Begriff von der Verarbeitung des Eisens in den Eisenbauwerkstätten, auch lässt ein Entwurf einer Eisenbaufabrik die zweckmässige Anordnung einer solchen erkennen. Ferner waren Beispiele für Aufstellungsverfahren bei Eisenbauten ausgehängt, und zwar bei Freivorbau, Einschwimmen und bei eisernen Hilfsrüstungen¹⁾.

Im untern Rundgang haben eine Reihe Modelle des genannten Vereines Platz gefunden, z. B. von der Breslauer Kaiserbrücke (Abb. 6 rechts unten) von einem Schwimmdock, vom Funkenturm bei Nauen, von einer Hellinganlage usw. Nicht zu übersehen ist die Zusammenstellung der Felten-Guillaume-Karlswerk A.-G. in Mülheim am Rhein, betreffend die Verwendung des Kabels im Brückenbau. Unter anderm war ein Kabelstück verschlossener Konstruktion ausgestellt, mit einer Bruchlast von 19000 t, wie ein solches für die neue Kölner-Rheinbrücke in Aussicht genommen war. Es besteht aus 19 Einzelkabel von je 1000 t Bruchlast ($\varnothing = 104 \text{ mm}$, $g = 65 \text{ kg/m}$, $\beta = 130 \text{ kg/mm}^2$). Ferner waren eine Anzahl Seilköpfe im Original beigegeben.

(Forts. folgt.)

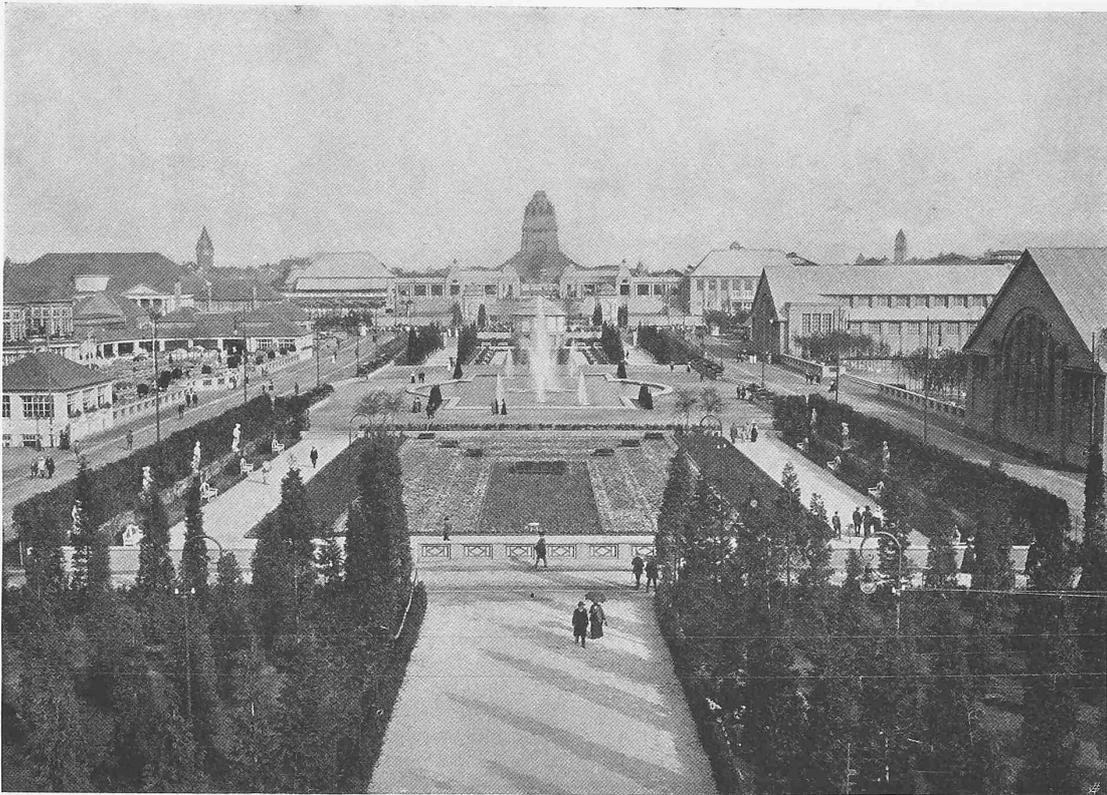
Von der Baufach-Ausstellung Leipzig 1913.

(Mit Tafeln 55 bis 58.)

(Schluss von Seite 318.)

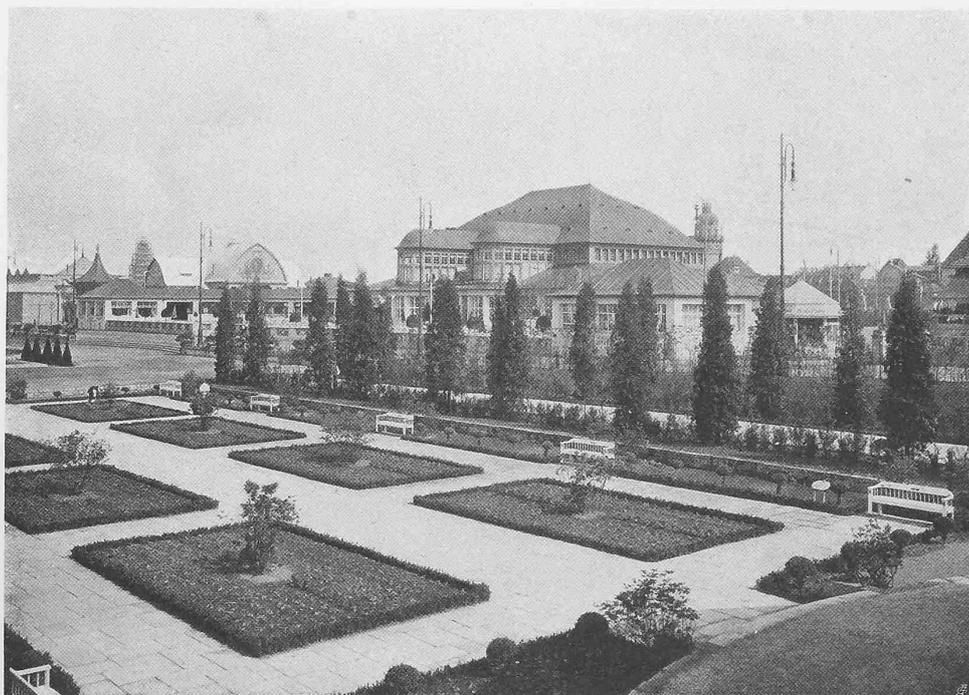
Hatten wir in letzter Nummer unsere Leser bekannt gemacht mit den städtebaulichen Verhältnissen des Geländes im Südosten Leipzigs, so geschah dies unter obigem Titel aus zwei Gründen. Einmal bildeten die gezeigten Pläne und Bilder wesentliche Ausstellungsobjekte der Stadt Leipzig, sodann, und das ist der wichtigere Grund, führen sie uns in das Ausstellungs-Gelände selbst. Auf nebenstehendem Tafelbild steht der Beschauer wieder in der Axe der „Strasse des 18. Oktober“ und zwar ungefähr an ihrem Schnittpunkt mit der Park-Ringstrasse; die den Vordergrund einnehmenden Architekturgärten bilden, wie ein Vergleich mit dem Bebauungsplan auf S. 315 letzter Nr. zeigt, bereits einen Teil des künftigen Parks. Das von der I. B. A. benutzte Gelände nahm ungefähr die Fläche jener Parkanlagen ein, wobei der Teil herwärts des Bahneinschnitts die Fachausstellung, der jenseitige den Vergnügungspark beherbergte. Ueber die generelle Einteilung, der ein Gesamtentwurf der bereits genannten Erbauer der Russischen Gedächtniskirche, der Bauräte G. Weidenbach und R. Tschammer, zu Grunde lag, gibt der Uebersichtsplan Aufschluss, den wir schon in Bd. LX, S. 110, veröffentlicht haben; es sei deshalb auf ihn verwiesen und nur noch beigefügt, dass er in der Folge, zum Teil gegen den Willen der Architekten, durch die Ausstellungsleitung mehrfach und nicht zu seinem Vorteil abgeändert worden ist. Die Anordnung ist sehr einfach und übersichtlich; sie verteilt sich auf die vier Quadranten, die durch das rechtwinklige Axenkreuz der „Strasse des 18. Oktober“ und der „Lindenallee“ gebildet wird. Letztere beginnt mit dem Portikusbau an der Reitzenhainerstrasse, dem eigentlichen Haupteingang der Ausstellung, und findet ihren monumentalen Abschluss in der „Betonhalle“ (Tafel 56, vergl. auch die Abbildungen 1 und 3 in letzter Nummer). In einer zur Lindenallee parallelen Axe, deren Schnittpunkt mit der „Strasse des 18. Oktober“ ein Leuchtspringbrunnen einnimmt, stehen dann einerseits das von Architekt E. F. Hänsel erbaute Hauptrestaurant (Tafel 55), ihm gegenüber der

¹⁾ Vergl. den ausführlichen Aufsatz von Professor A. Rohn über „Die Aufstellung neuerer eiserner Brücken“ in Bd. LVIII, S. 305 ff. Red.



Axiales Gesamtbild gegen Südost

und Hauptrestaurant von Süden



VON DER BAUFACH-AUSSTELLUNG LEIPZIG 1913



MITTELBAU DER BETONHALLE

Arch. Prof. WILH. KREIS, Düsseldorf

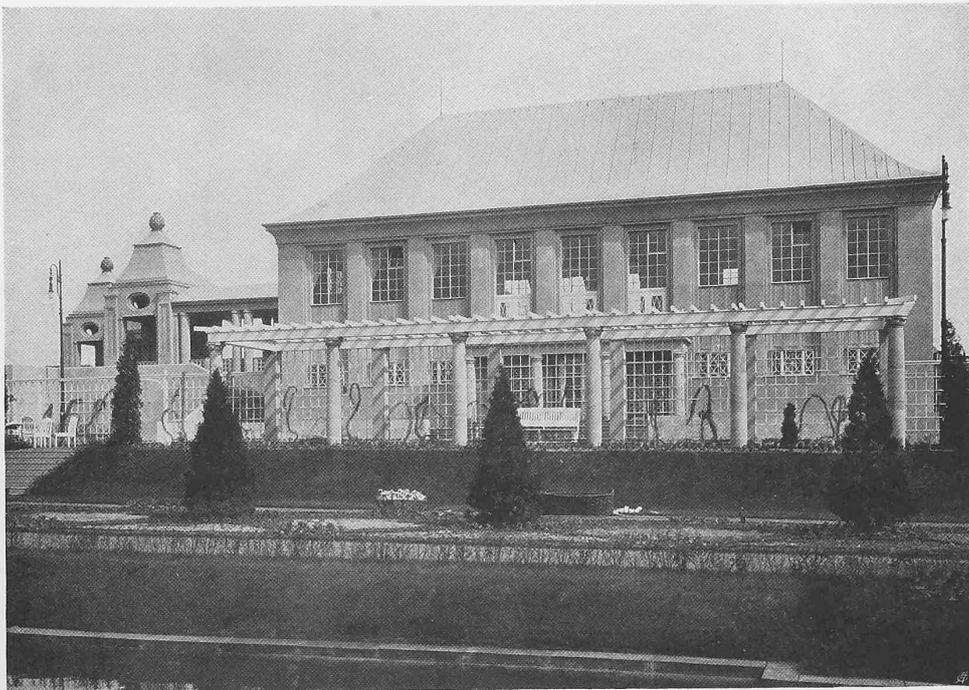


EINGANGS-PORTIKUS MIT VERWALTUNGSGEBÄUDE

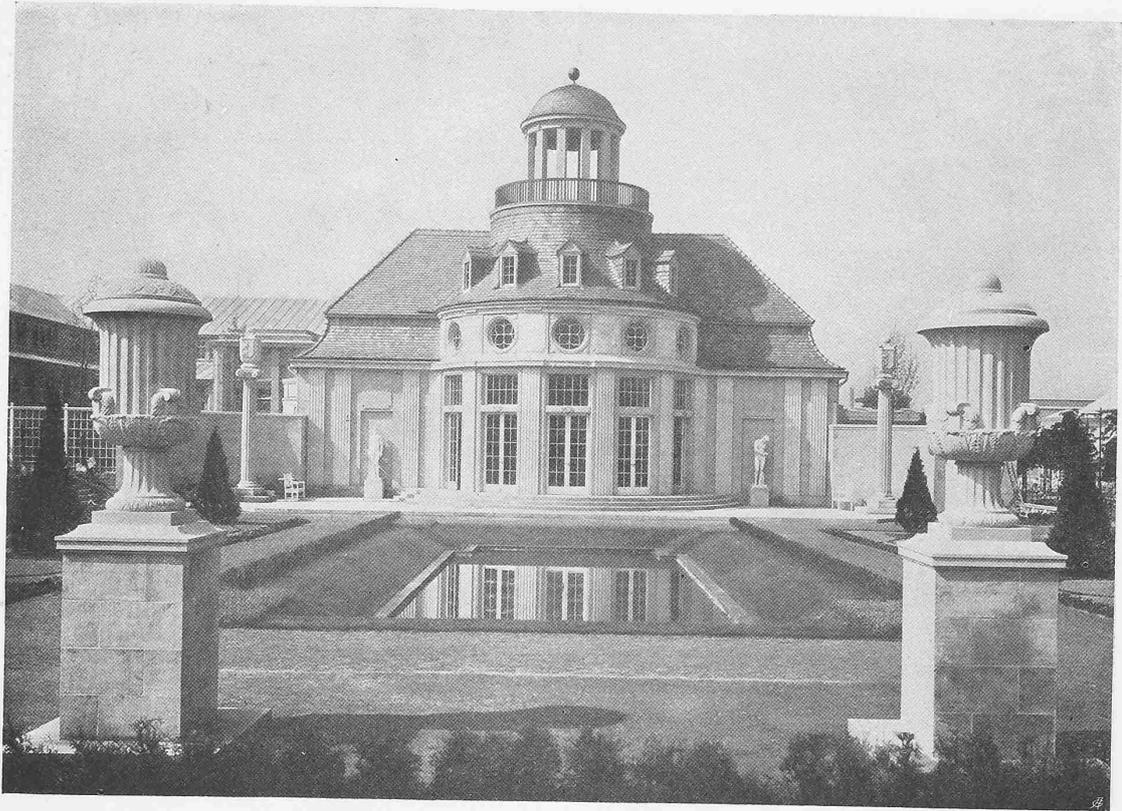


DAS GEBÄUDE DER RAUMKUNST

Arch. WEIDENBACH & TSCHAMMER, Leipzig

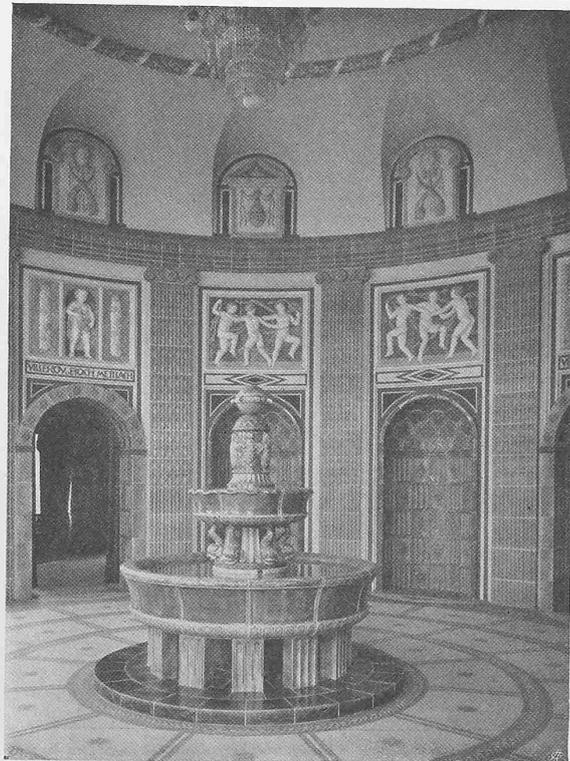


HALLE DER ARCHITEKTUR DES XX. JAHRHUNDERTS



HAUPTANSICHT

EMPFANGSRAUM



DAS „DRESDENER HAUS“ von Arch. Prof. OSWIN HEMPEL, DRESDEN

grösste Ausstellungsbau, das Haus für „Raumkunst“ der Architekten *Weidenbach & Tschammer*. Dessen Mittelbau mit dem zum Leipziger Stadtwappen gehörenden Löwen zeigt Tafel 57; eingerahmt wird er durch beidseitige Längsbauten, links für „Baukunst“, rechts für „Baustoffe“, die mit dem Hauptbau zusammen einen als Schmuckhof ausgebildeten Rosengarten mit keramischem Wasserbecken umschliessen. In dieser gleichen Axe steht hinter dem Raumkunstgebäude, wieder als Mittelpunkt zwischen diesem, der Maschinenhalle und dem Seitenflügel der Betonhalle, das eingangs dieser Nummer bereits eingehend beschriebene „Monument des Eisens“, als Ausstellungsbau moderner Auffassung entschieden das Hervorragendste und Wirkungsvollste der Leipziger Ausstellung (Abbildung 1, Seite 327). Wenden wir uns wieder der Lindenallee zu, so ist zu erwähnen ein in seiner schlichten Sachlichkeit vortreffliches kleines „Krankenhaus“ von Architekt *F. Voggenberger* in Frankfurt a. M., dann die grosse Halle für „Hygienische Baueinrichtungen“ von Architekt *Karl Poser* in Leipzig, ein Bau von würdiger Architektur. Von diesem Architekten stammt auch ein Gesamtplan für die Ausstellung, der wegen seiner wirkungsvollen Geschlossenheit und Einheitlichkeit von den Architekten des Preisgerichts als der beste aus der vorbereitenden Ideenkonkurrenz bezeichnet worden war.

Der wegen des Bahneinschnitts unvermeidliche Höhenunterschied zwischen der Lindenallee und der Brücke in der Axe der „Strasse des 18. Oktober“ wird im Bebauungsplan durch eine Treppenanlage mit zweiarmliger Fahr-Rampe überwunden. Im Ausstellungsplan hat er den Architekten *Weidenbach & Tschammer* Anlass gegeben zu einem monumentalen, von kleinen Eckpavillons gekrönten Treppenaufgang, an den sie links ein Kaffeehaus, rechts die Halle für Architektur des 20. Jahrhunderts anschlossen. (Tafel 57); auch diese ist ein gutes Beispiel für die im Ganzen würdige, schlichte Ausstellungs-Architektur des I. B. A. Als Architekturwerk geradezu ein Kabinettstück ist der benachbarte „Pavillon der Stadt Dresden“, in dem die Residenz ihre vornehme Visitenkarte auf der Baufachausstellung abgegeben hat (Tafel 58). Der fein abgewogene und sorgfältig detaillierte Bau von Professor *Oswin Hempel* in der Stimmung des Dresdener Barock ist auch hinsichtlich der Ausführung bemerkenswert: Wie die Bildwerke von den Professoren *K. Gross* und *Werner*, die den ihm vorgelagerten Architekturgarten zieren, ist seine Fassade in Haustein, den prächtigen, hellgelblichen und lichtgrauen Elbsandsteinen ausgeführt. Der ganz in Majolika ausgekleidete, hauptsächlich in Grün und Blau, Schwarz und Weiss gehaltene Empfangsraum mit Brunnen stammt aus den Mettlacher Werken von *Villeroy & Boch*. Wie dieser zeigen auch die übrigen Räume samt ihrem erlesenen Inhalt eine grosse Vornehmheit und Gediegenheit und man darf in dieser Hinsicht *Hempel*'s Werk füglich dem Monument des Eisens an die Seite stellen.

Ebenfalls in Massivkonstruktion ist das Heim der wissenschaftlichen Abteilung, die sogenannte „Betonhalle“ von Professor *Wilhelm Kreis* in Düsseldorf um den Kostenbetrag von rund eine Million Franken durch die Betonbau-firmen *Rud. Wolle* und *Kell & Löser* errichtet worden. Die Bezeichnung ist eigentlich nur für ihren Vorbau zutreffend, dessen Säulen und Wände, Stufen und Bodenbelag Beton mit Vorsatzmaterial in verschiedenartiger Zusammensetzung und Flächenbehandlung zeigen und einen in jeder Beziehung vorzüglichen Eindruck machen, ein künstliches Baumaterial, aber weit entfernt von dem, was man landläufig unter „Kunststein“ versteht. Das Innere zeigt eine dem Pantheon ziemlich ähnliche, von dorischen Dreiviertels-Säulen getragene Kuppel und ist aus Eisenbeton,

was man aber den Formen der Bauglieder höchstens in den zu dünnen Säulen ansieht. Trotz der guten Durchbildung im Einzelnen ist deswegen die Architektur der Betonhalle vielfach als nicht einwandfrei bezeichnet worden. So habe sich *Gurlitt* dazu geäußert: „Mir will scheinen,

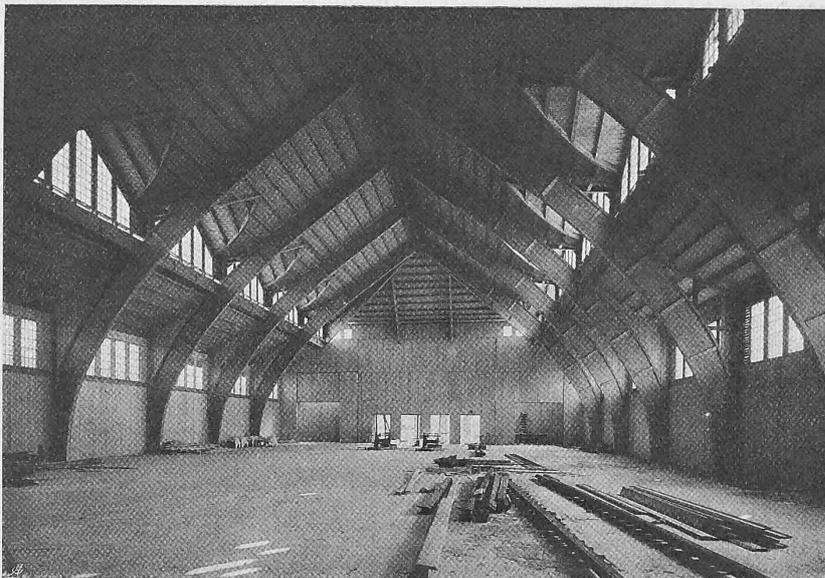


Abb. 13. Hetzerbinder der Sporthalle, Stützweite 24 m, Firsthöhe 15 m.

als sei der Parthenon oder das Pantheon, in Eisenbeton nachgebildet oder nachempfunden, in gewissem Sinne eine Sünde an dem merkwürdigen neuen Baustoff, den uns die technischen Fortschritte der Neuzeit an die Hand gegeben haben. Ein solcher Bau kann wohl sehr schön sein im Hinblick auf die Verhältnisse, die Raumwirkung, die Einzelheiten; er leugnet aber die Gesetze der Wahrheit, wie sie bisher in den Kreisen der Künstler heimisch waren, ebenso wie er dem Zug auf Modernsein widerspricht, der so lange das deutsche Schaffen beherrschte.“¹⁾

Damit hätten wir die Hauptbauten der I. B. A. erwähnt, ohne indessen auf Vollständigkeit Anspruch machen zu wollen. Zu sagen ist besonders noch, dass viele der Hallen auch in konstruktiver Hinsicht sich mustergültig präsentierten, so die zahlreichen eisernen Hallen (die an anderer Stelle noch näher beschrieben werden sollen), wie auch die hölzerne „Sporthalle“ in eleganter Hetzerbauweise (Abbildung 13). Bezüglich der Ausführung machte sich in Material und Farbe eine ansprechende *Einheitlichkeit in der Baugesinnung* der beteiligten Architekten geltend; wir pflichten dem bei, was „Der Baumeister“ hierüber sagt: „Die einzelnen Bauten sind durchweg erfreulich einfach und sachlich gestaltet, was namentlich in den grossen, ruhigen Linien wohlthuend hervortritt. Die grossen Wandflächen stehen in dem kräftigen Grau des Verputzes vortrefflich zu den grünen und roten Dächern, und schon die grosszügige Anordnung und die künstlerisch durchgeführten gärtnerischen Anlagen mit einzelnen, gut verteilten Schmuckstücken verleihen dem Ganzen zur ersten Würde auch die entsprechende festliche Stimmung.“

Dem Bedürfnis nach Erholung und Belustigung entsprach das hinter dem Hauptrestaurant unter Architekt *Fritz Drechsler*'s kundiger Hand entstandene fröhliche Kneipenviertel „Leipzig vor 100 Jahren“, mit ausgezeichnete biedermeierischem Charakter, dann jenseits der Bahn ein hübsches „Dörfchen“ von Architekt *A. Brachmann*, Leipzig mit volkstümlichen Darbietungen und endlich, weit abgerückt vom ernsthaften Teil der Ausstellung, der Vergnügungspark mit allerhand Ulk und dem Alles überragenden künstlichen Gebirge einer riesigen Rutschbahn.

¹⁾ Näheres vergl. Sept.-Heft des „Baumeister“, das mit vielen Bildern aus der Ausstellung geziert, ihren Bauten eine eingehende Würdigung widmet.