

KONSTRUKTION UND BAUAUSFÜHRUNG

MASSIV-, EISENBETON-, EISEN- UND HOLZBAU

SCHRIFTFÜHRUNG: REG.-BAUMEISTER a. D. FRITZ EISELEN

Alle Rechte vorbehalten. — Für nicht verlangte Beiträge keine Gewähr.

Die Ausstellungshalle II am Kaiserdamm zu Berlin.

Architekt B. D. A. Emil Schaudt in Gemeinschaft mit Breest & Co., Berlin.

I. Die Gesamtanlage und die baukünstlerische Durchbildung.



Unweit des Kaiserdamms, in günstiger Verkehrslage mit guter Straßen- und Eisenbahnverbindung ist für die i. J. 1914 veranstaltete 1. Internationale Automobilausstellung in Berlin eine für die Dauer bestimmte Ausstellungshalle errichtet worden, die wir im Jahrg. 1915, S. 263 ff. ausführlich besprochen und dargestellt haben.

Es fehlte Berlin damals völlig an entsprechendem und günstig gelegenen Raum für derartige Zwecke. Man entschloß sich daher zu einem Bau in Eisen, Stein und Beton von 16 500 qm Grundfläche (226 m Länge bei 71 m Breite) mit einer den ganzen Bau durchziehenden Eisenhalle von 50 m Spannweite und sie begleitenden niedrigen Seitenschiffen. Einschließlich der an 3 Seiten umlaufenden Galerie wurden rd. 9 000 qm vermietbarer Ausstellungsfläche geschaffen. Die Firma Breest u. Co. stellte damals in Gemeinschaft mit dem Arch. Hans Richter einen Vorentwurf auf, der als Unterlage für einen baukünstlerischen Wettbewerb diente, aus dem die Arch. Hans Richter und Rottmayer, Berlin, als Sieger hervorgingen. Die Ausführung wurde der Firma Breest u. Co. in Generalunternehmung übertragen.

Die Nachkriegszeit mit ihren neuen wirtschaftlichen Forderungen ließ dann auch in Berlin den Entschluß zur Veranstaltung regelmäßig wiederkehrender Ausstellungen und Messen reifen, wobei zunächst die vorhandene Halle für diesen Zweck in Anspruch genommen und die Schaffung neuer Hallen i. J. 1924 vorgesehen wurde. Es entstand auf demselben Gelände für die Radiomesse das Haus der Deutschen Funkindus-

trie¹⁾ nach den Entwürfen von Prof. Heinrich Straumer, Berlin, und zunächst für die Bedürfnisse der 2. Automobilausstellung die große Ausstellungshalle II, mit ihrer Hauptlängsfront unmittelbar der Halle I an der Königin-Elisabeth-Straße gegenüber gelegen, die den Gegenstand der nachfolgenden Besprechung bilden soll. Sie ergeben zus. 12 500 qm Ausstellungsfläche. Daß die Messegesellschaft jetzt daran geht, das ganze Gelände zu erschließen, um hier ein Ausstellungsfeld großen Stils zu schaffen, ist bekannt²⁾.

Wir geben zunächst eine Darstellung des baukünstlerischen Teiles der ganzen Anlage und lassen dann eine Schilderung der Hallenkonstruktion folgen, die wieder von der Firma Breest u. Co., Berlin, geplant und ausgeführt worden ist, während der baukünstlerische Teil nach den Plänen des Arch. B. D. A. Emil Schaudt, Berlin, erstellt worden ist, dessen Entwurf nach Veranstaltung eines engeren Wettbewerbes zur Ausführung bestimmt wurde. Der erste Entwurf, den der Architekt selbst eigentlich höher einschätzt als den ausgeführten, geben wir in Abb. 2, S. 138, wieder. Wir können dieser Einschätzung jedoch nicht durchaus zustimmen, namentlich erscheint uns die Turmanlage, mit der der Architekt die lange gleichförmige Fassade unterbricht, mit dem Zweck der Halle nicht recht im Einklang zu stehen. Bei der Form, die die Halle schließlich angenommen hat, haben verschiedene Faktoren mitgewirkt, die den Architekten in seiner freien Schaffenstätigkeit beeinflussten. Bei der

¹⁾ Vergl. die Darstellung Jahrg. 1925 der Deutsch. Bztg. No. 14 und bezügl. der von der Karl Tuchscherer A.-G. in Breslau ausgeführten Holzkonstruktion die Konstr.-Beilage No. 8. —

²⁾ Vergl. die Ausschreibung für einen Gesamtplan in Wettbewerbsbeilage No. 3 vom 5. August 1925. —

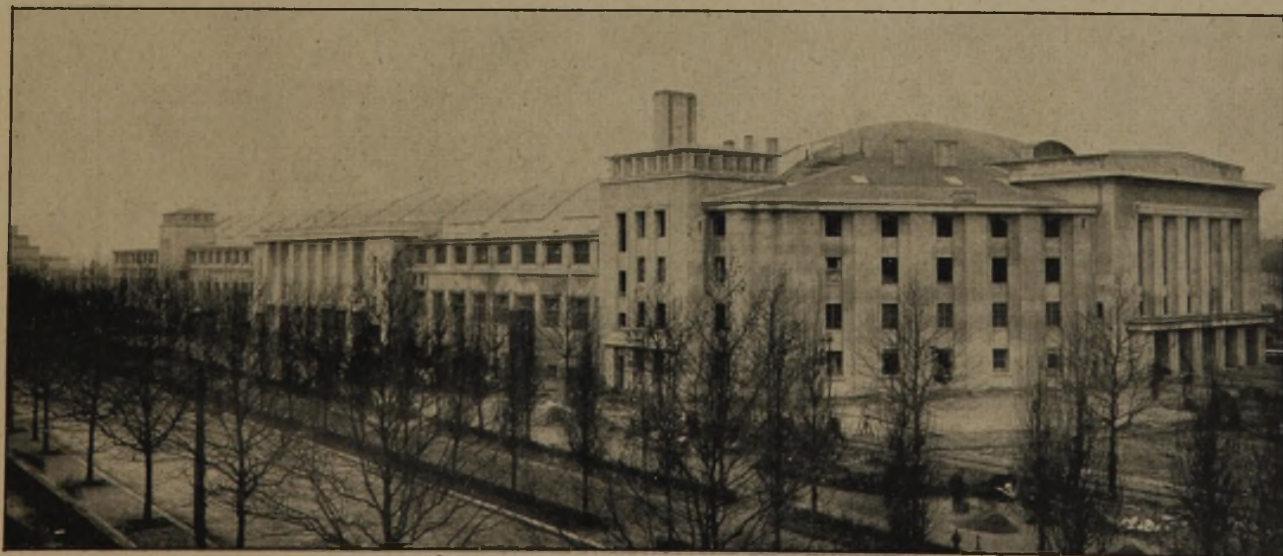


Abb. 1. Langfront an der Königin-Elisabeth-Straße und Nordgiebel an der Bredtschneiderstraße.

Durcharbeitung der Entwürfe haben die Architekten Jean Krämer und Reg.-Bmstr. Lange, beide Berlin, mitgewirkt.

Bei einem Bauwerk wie dem vorliegenden stehen Konstruktion und baukünstlerische Form in einem so engen Zusammenhang, und die erste ist in solchem Maße bestimmend nicht nur für die Raumwirkung im Innern, sondern auch für die Ausgestaltung des Äußeren, daß sich eine scharfe Trennung des Anteiles, den der Architekt und der Ingenieur am Gesamtbau-

schon als Ob.-Ingenieur derselben Firma bei Planung und Ausführung von Halle I beteiligt war.

Bestimmend für die Ausgestaltung des Aufbaus des Bauwerks war der eiserne Hallenbau, der bei 47^m Breite eine Gesamtlänge von 145,6^m besitzt (vergl. Querschnitt Abb. 6 u. Grundr. Abb. 8, S. 140). Die Hauptbinder liegen in der großen Entfernung von 11,2^m und erheben sich im Scheitel, bis Oberkante Dachhaut, bis zu 20,45^m. Sie haben die Gestalt eines Spitzbogens mit senkrechten, bis zum Hallenboden her-



Abb. 2. Schaubild der Halle nach dem Wettbewerbs-Entwurf.

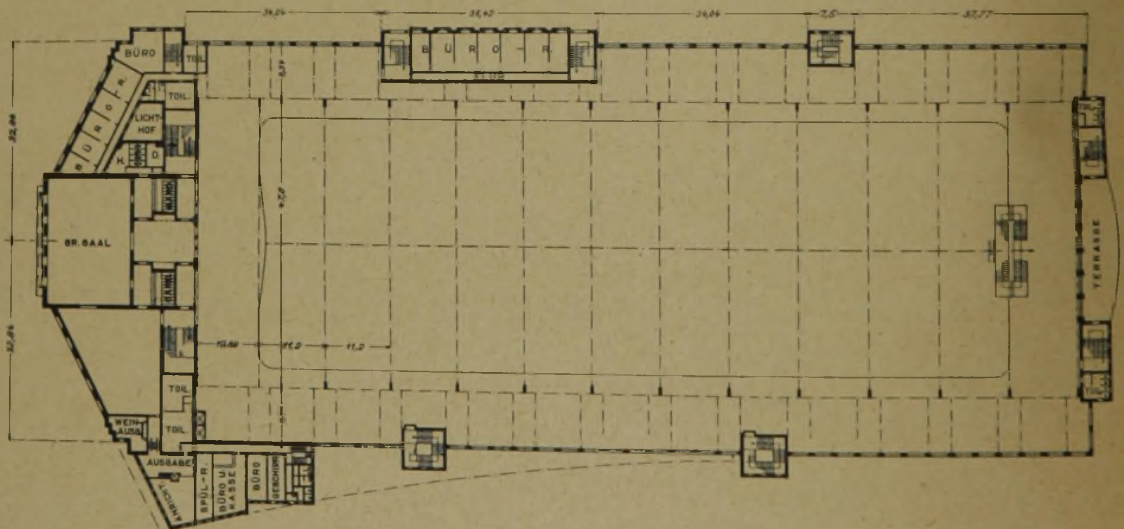


Abb. 3. Grundriss der Halle. Galerie-Geschoss. 1:1200.

werk hat, nicht durchführen läßt, und daß die Besprechung des Aufbaus nicht möglich ist, ohne zugleich die Konstruktion zu berühren, während umgekehrt auch die Konstruktion nicht geschildert werden kann, ohne auf die ästhetischen Gesichtspunkte zurückzugreifen, die bei ihrer Ausgestaltung mitwirkten, bzw. maßgebend waren. Wir nennen deshalb am Kopf neben dem Architekten als gleichberechtigten Mitschöpfer des baukünstlerisch und technisch bedeutenden Werkes auch die Ingenieurfirma, die unter der Leitung des Dir. Hans Schmuckler steht, der s. Z.

abgeführten Schenkel und sind als massive Blechrahmen ausgeführt, die den Raum in voller Breite überspannen. Wie der Hallenquerschnitt, Abb. 3, hierüber erkennen läßt, begleiten die Eisenhalle auf beiden Langseiten massive Seitenbauten, die sich bis zur Höhe des senkrechten Schenkels des Bogens erheben. Ihre Frontmauern haben noch 9,7^m Höhe. Das 2. Geschoß dieser Seitenbauten ist noch in die Halle als Galerie vorgezogen, die auch an beiden Kopfen in der Breite des ersten Binderfeldes durchläuft. Eine große, in den Raum hineingebaute doppelläufige Treppe führt

am südlichen Kopfende zur Galerie empor. Dazu kommen noch 10 eingebaute Treppenhäuser an der Langseite und in den Kopfbauten. Die Nordfront der Halle ist durch die Wand des hier vorgelagerten Kopfbaus abgeschlossen. Die Oberlichter, die etwa 20 v. H. der Grundfläche der Halle besitzen, liegen in der Dachfläche in dem unteren steilen Teil, während die übrige Fläche als eisenbewehrte Hohlsteindecke (System Raebel, Berlin-Tempelhof) ausgeführt ist.

ein Hallenbau von ausgezeichneter, ruhiger und großer Wirkung (vgl. Abb. 5 hierunter), die noch durch die Tönung der Flächen und der Eisenkonstruktion unterstützt wird. Es ist nicht uninteressant, damit den Querschnitt der Halle I mit geknickter Binderumgrenzung (vgl. Jahrg. 1915) und den in Abb. 11, S. 141, dargestellten Querschnitt der Halle für Kraftmaschinen auf der Weltausstellung in Brüssel 1910 zu vergleichen, die beide ebenfalls von Brest u. Co. erstellt worden

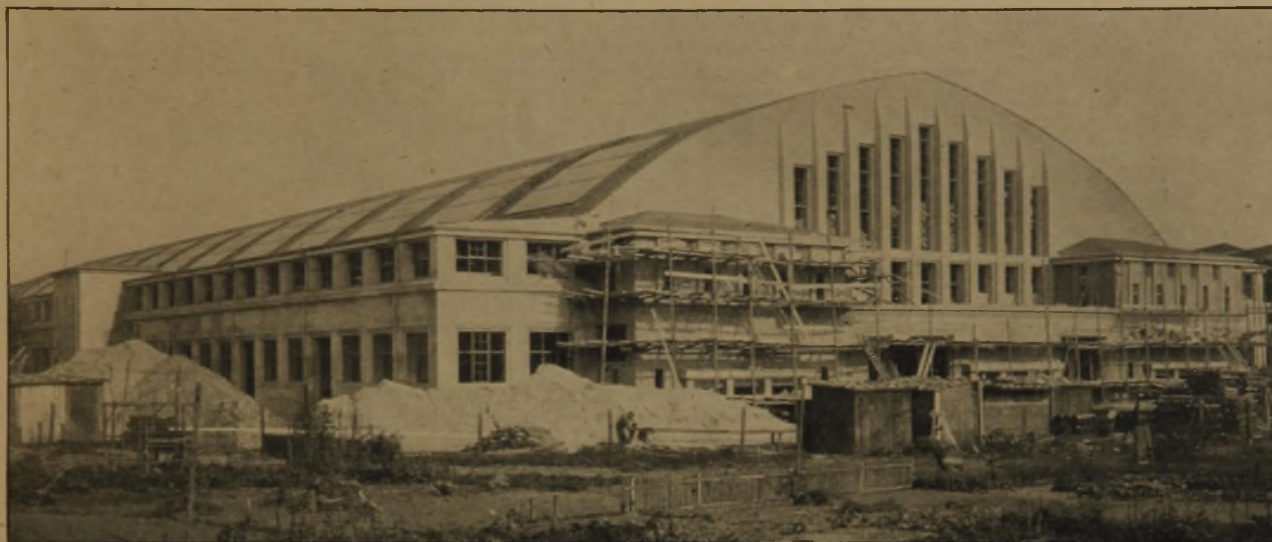


Abb. 4. Blick gegen den Südgiebel des unfertigen Hallenbaues. Arch. E. Schaudt, Berlin.



Abb. 5. Blick in die fertige Halle gegen den Nordkopf. (Links das Revisions-Gerüst.)

Licht empfängt die Halle auch vom Südgiebel her, wo die Vorbauten niedrig gehalten sind und eine große Fensterfläche freilassen. Der nötige Windverband liegt ganz in der Dachfläche und auch hier nur im Mittelfeld, tritt also im Innenraum in keiner Weise störend in Erscheinung.

So entstand aus dem Zusammenwirken des Architekten und des Ingenieurs durch die gleichzeitige Befriedigung konstruktiver und ästhetischer Rücksichten

sind. Das einzige, etwas störende Element ist der an den Bindern hängende und auf der Kante der Seitengalerie laufende Revisions- und Ausbesserungswagen (vgl. Abb. 5), der bei einer Eisenhalle dieses Ausmaßes aber ein unvermeidliches Übel ist, um die großen Kosten der sich sonst notwendig in gewissen Zeiträumen wiederholenden Einrüstung zu ersparen.

Der äußere Aufbau läßt den Kern der Konstruktion, die Eisenhalle, wirksam in die Erscheinung treten.

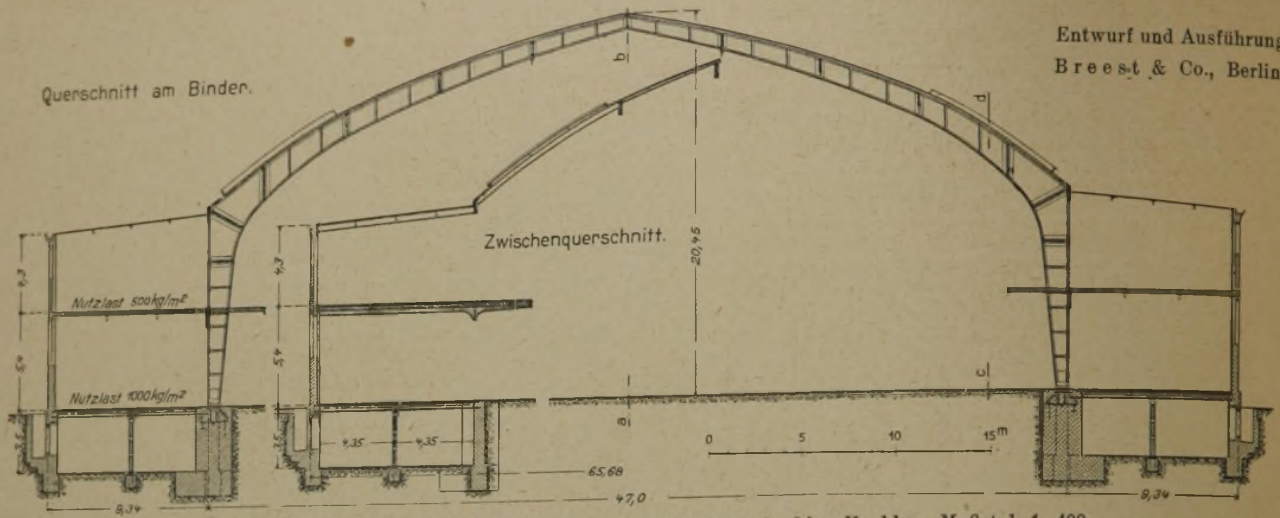


Abb. 6. Haupt- und Zwischenquerschnitt durch die Halle. Maßstab 1:400.

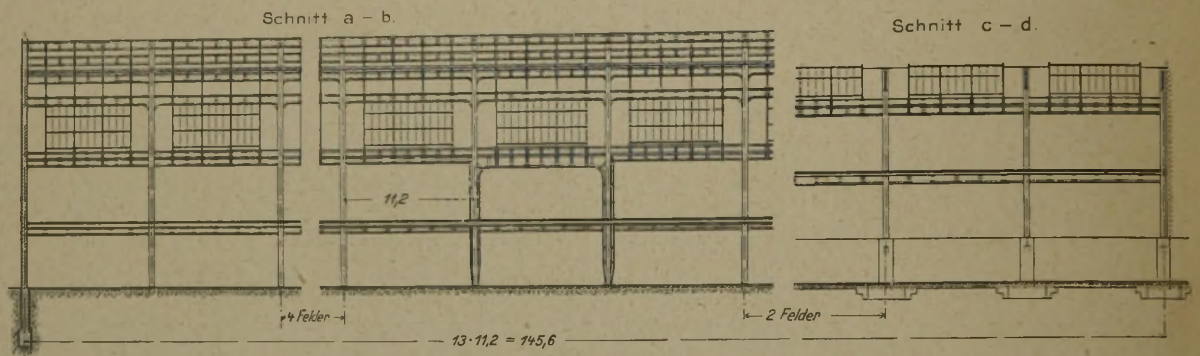


Abb. 7. Längsschnitt durch die Halle. Maßstab 1:600

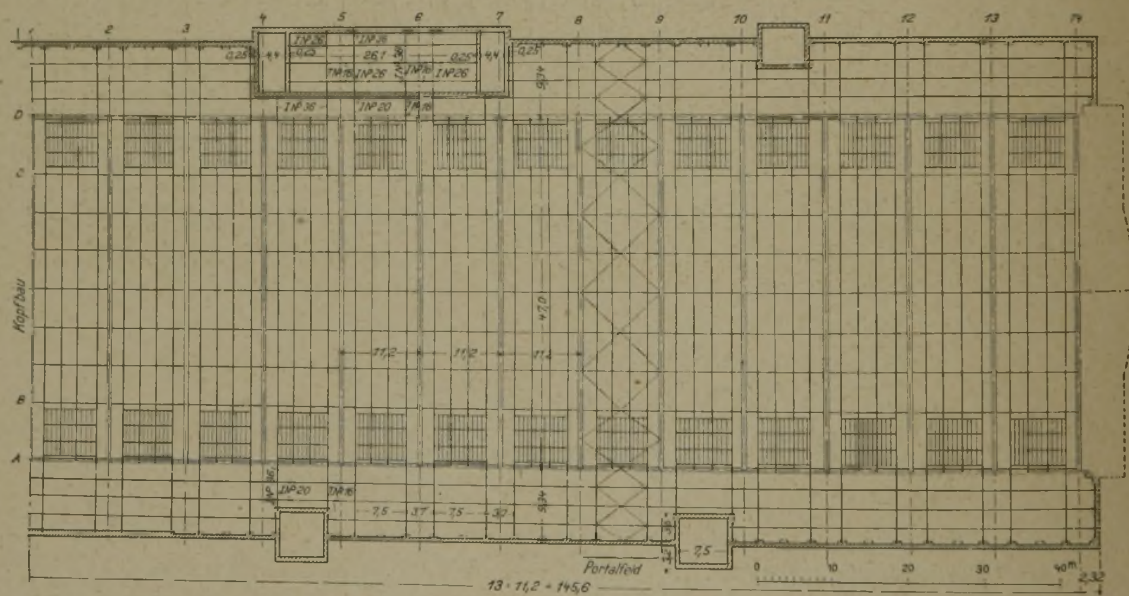


Abb. 8. Aufsicht auf die Eisenkonstruktion der Halle. Maßstab 1:1000

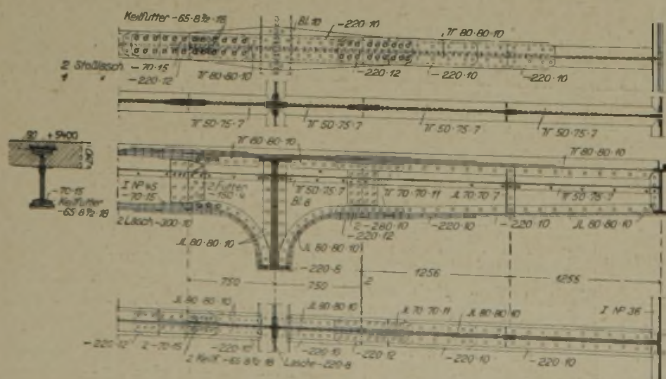


Abb. 9 (links).
Ausbildung der Konsolen
der Galerie (1:50).

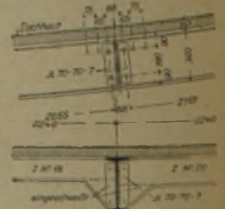


Abb. 10 (rechts).
Zwischenbinder und
Pfetten (1:60).

Die Eisenkonstruktion der Ausstellungshalle II.

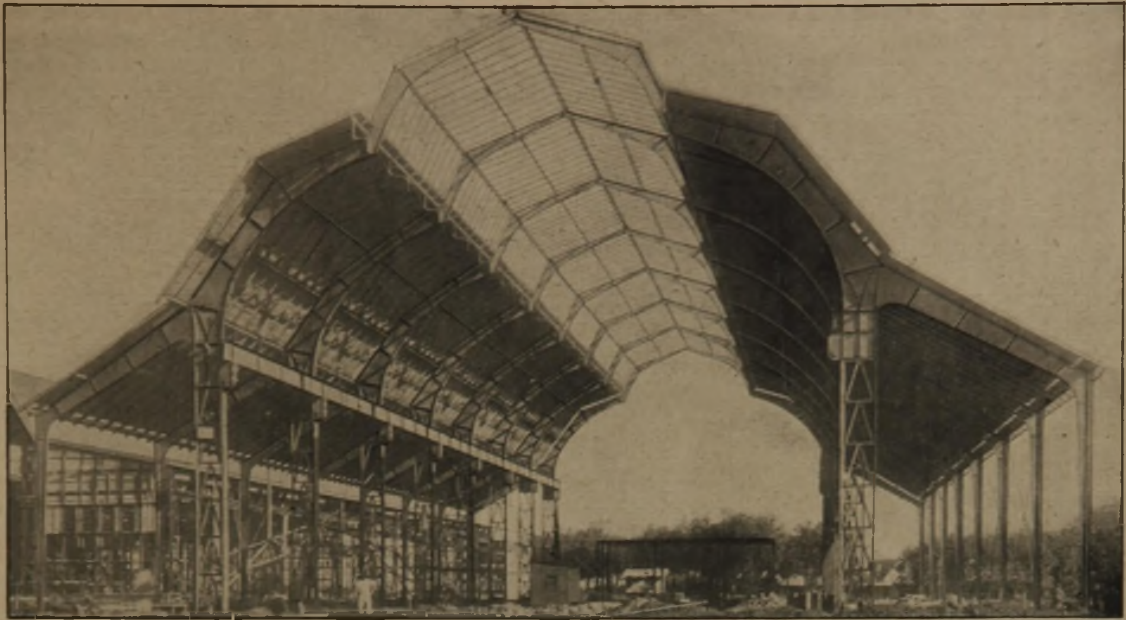


Abb. 11. Halle a. d. Weltausstellung Brüssel 1910. Entw.: Prof. P. Behrens mit Breest & Co., Berlin.

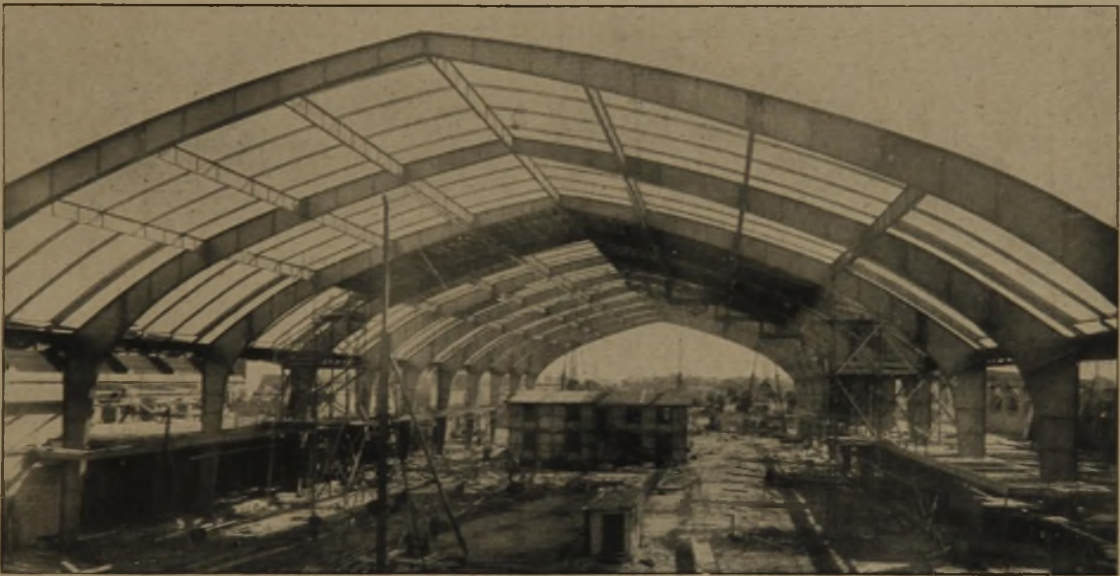


Abb. 12 u. 13. Ausstellungshalle II in der Montage. Entw. Arch. E. Schaudt mit Breest & Co., Berlin.



messehalle Berlin zeigen, erschien für die Ruhe des Hallenraumes wenig geeignet. Dagegen paßten sich die rechteckigen Flächen der in den unten stärker geneigten Dachflächen angeordneten Oberlichter der künstlerischen Form am besten an (Abb. 5, S. 139). Durch diese Anordnung des Oberlichtes wird die Dachhaut nicht unliebsam zerschnitten, sie fügen sich harmonisch in die ruhige große Dachfläche ein und ergeben eine ganz vorzügliche und verteilte Beleuchtung der ganzen Halle und gestatten gleichzeitig wegen ihrer günstigen Lage eine Beschränkung der Oberlichtfläche auf ein Mindestmaß. So ist das Verhältnis zwischen Oberlichtfläche und Hallengrundfläche im vorliegenden Falle nur etwa 1:5. Trotzdem zeigte sich selbst an den trüben Dezembertagen der vorjährigen Automobilausstel-

Südgiebel auf Pendelstützen, am Nordgiebel auf Rollen, um freie Bewegung der Dachhaut unter dem Einfluß der Wärme zu sichern.

Die Abb. 6 bis 8, S. 140, und Abb. 5, S. 169, zeigen die zur Ausführung gelangte Lösung und lassen sowohl die glückliche Anordnung der Oberlichter, als auch die form-schöne Durchbildung der Eisenkonstruktion erkennen.

Schwierig und die ästhetische Wirkung der Halle beeinträchtigend ist stets die Ausbildung der sowohl für die Montage, als auch zur Aufnahme der Längswinddrucke nötigen Windverbände.

In den Entwicklungsjahren des Eisenbaues, Ende des 19. Jahrhunderts, ging man von dem Grundsatz aus, in jedem zweiten Binderfeld einen solchen Windverband an-

Abb. 18 bis 20.
Fahrgerüst, oberer Teil.
Maßstab 1:60.

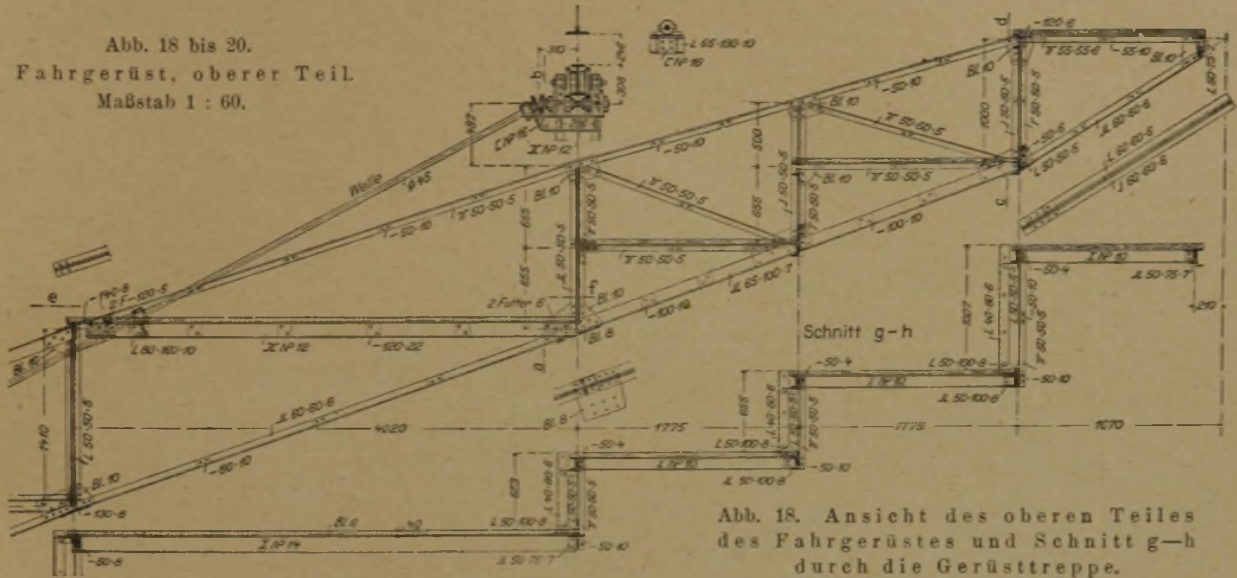


Abb. 18. Ansicht des oberen Teiles des Fahrgerüsts und Schnitt g-h durch die Gerüsttreppe.

Abb. 19.
Querschnitt a-b.

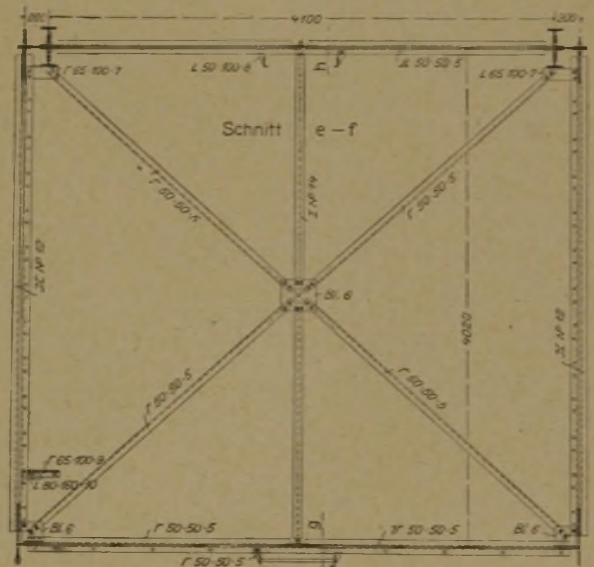
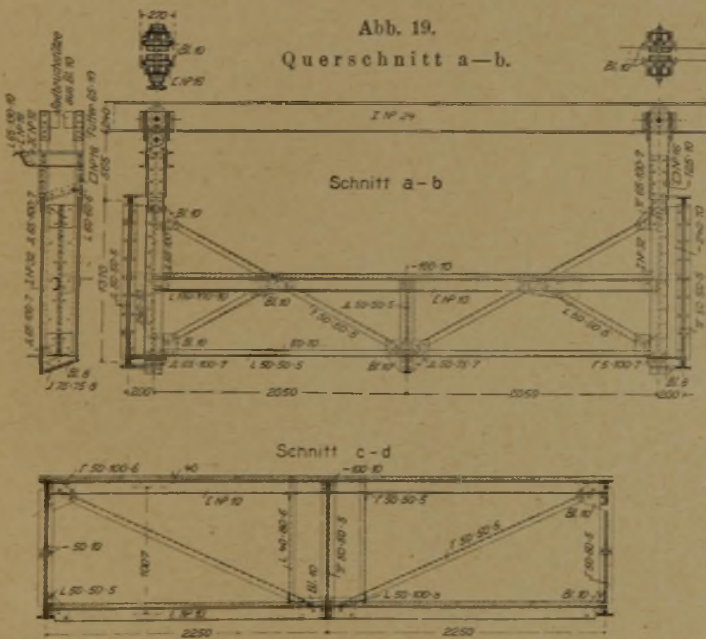


Abb. 20. Horizontalschnitt e-f.
Abb. 19 (links). Querschnitt c-d.

lung, daß die Halle in ein sehr reichliches, ruhiges und gleichmäßiges Licht gehüllt war.

Ein weiteres wichtiges Erfordernis einer guten Raumgestaltung bei Hallenbauten ist die richtige Anordnung der eisernen Dachkonstruktion. Um die etwa 50 m weit gespannten Bogenbinder, deren Untergurte großen Druckspannungen ausgesetzt sind, gegen seitliches Ausklicken zu halten, wurden kräftige, nicht zu niedrige Pfetten benötigt. Würde man diese Pfetten in den geringen Abständen anordnen, wie sie die zulässige Spannweite der Steineisendecke bedingt (etwa 2,5 m), so würde die ruhige große Dachfläche dadurch in unliebsamer Weise zerrissen. Die Aufgabe ließ sich in guter Form nur dadurch lösen, daß für die Auflagerung der Dachhaut besondere Gerbersparren aus I NP 14 angeordnet wurden, die in etwa 2,5 m Abstand angeordnet, von Blechträgerpfetten im Abstand von etwa 4,5 m getragen werden. Die Pfetten ruhen am

zuordnen. Eine derartige Ausführung würde aber zu einer sehr unruhigen und häßlichen Beeinträchtigung der Dachuntersicht führen. Deshalb wurde bei der neuen Halle nur im Mittelfeld ein einziger kräftiger Windverband angeordnet, der seine Kräfte in je ein die mittleren Binderfüße verbindendes Vollwandportal abführt (Abb. 7 und 8, S. 140). Dieser Windverband stört das Bild des Halleninnern nur wenig (vgl. Abb. 5). Es muß jedoch zugegeben werden, daß er in einer noch besseren Form, als ausgeführt, durchgebildet werden könnte, wenn die nötige Zeit zur Plangestaltung zur Verfügung gestanden hätte.

Charakteristisch für die Ausführung der neuen Halle ist der Umstand, daß die gesamte Eisenkonstruktion sichtbar geblieben ist, und zwar nicht nur in der Haupthalle, sondern auch im Dach und in den Galeriedecken der Seitenschiffe. Dies bedingte eine sorgfältige konstruktive Ausbildung aller Einzelheiten und engste Zusammenarbeit

bzgl. der Ausbildung der Eisenkonstruktion zwischen Architektur und Ingenieur.

Eine schwierige konstruktive Frage bildete die Konstruktion der Galerie. Es erschien schlechterdings unmöglich, die tragenden Hauptkonsolen der letzten mit möglich, die tragenden Hauptkonsolen der letzten mit den Hauptbindern zusammenfallen zu lassen. Dadurch wäre die Binderform empfindlich gestört worden, zum anderen wären aber auch statische und wirtschaftliche Nachteile entstanden, indem das verhältnismäßig große Biegemoment der Galeriekonsolen durch die ganze Binderabwicklung hätte durchgeschleppt werden müssen.

Aus diesen Gründen wurden die Haupttragkonsole der Galerie in 2 Teile aufgelöst, so daß zu beiden Seiten des Binders in gegenseitigem Abstand von 3,70 m Unterzüge eingebaut wurden, die die innere Galerie tragen und konsolartig auskragend auch die Belastung desjenigen Galerie- teiles aufnehmen, der in die Mittelhalle hineinragt (Querschnitt Abb. 6, S. 140). Diese beiden Unterzüge geben ihre Belastung an einen Hauptunterzug ab, der, als Blechträger geformt, sich zwischen die äußeren Gurte der Hauptbinder spannt. Da diese äußeren Bindergurte aus den Dachlasten usw. Zugspannungen erfahren, so tritt durch die Galeriebelastung, die sie auf Druck beansprucht, eine Entlastung ein. Die Anordnung der Eisenkonstruktion der Galerie zeigt die Abb. 9, S. 140. Aus dieser ist auch erkennbar, daß für die Auflagerung der Steineisendecken an den verhältnismäßig hohen Deckenträgerprofilen (145) besondere Auflagerwinkel angeietet worden sind, die — von unten gesehen — gleichzeitig den Rahmen für die einzelnen Deckenfelder bilden. Durch diese Auflagerwinkel wurde neben dem ästhetischen Vorteil auch der Fortfall der unnütz schweren und bei der hohen Stelzung teuren Deckenvouten erreicht, ganz abgesehen davon, daß die Durchführung der Vouten in den einzelnen Deckenfeldern wegen der verschiedenen Höhe der Trägerelemente nahezu unmöglich erschien.

Das Dach der Seitenschiffe, das wie die Mittelhalle mit Ruberoid auf Steineisendecken eingedeckt worden ist, zeigt in seiner konstruktiven Durchbildung einfachste Formen. Die Binder bestehen aus I NP 36, deren Lage im Längsschnitt der der Galeriehauptträger entspricht. Die im Abstand von etwa 2,15 m angeordneten Pfetten bestehen aus I NP 16 bis NP 20. Aus Schönheitsgründen sind beim Anschluß der Pfetten an die Binder die Unterflansche der ersteren abgebogen und an den Unterflansch der Binder herangeführt. Das bei der Abbiegung entstehende dreieckige Loch wurde durch Einschweißen eines Blechstücker geschlossen (Abb. 10, S. 140).

Neuartig erscheinen in der großen Halle die beiden Fahrgerüste (System Abb. 14, Einzelheiten Abb. 15—17, S. 142 und 19—20, S. 143; in Abb. 11 liegt ein solches Gerüst auf dem Hallenboden, zur Aufrichtung fertig), die mit treppenförmigen Arbeitsbühnen ausgestattet sind und dauernd in der Halle verbleiben. Ihre Konstruktion schmiegt sich der Form

Briefkasten.

Antwort aus der Schriftleitung.

Städt. Bauverw. W. (Unterboden, Blindboden, für Parkettbelag). Blindboden wird teils mit 1—2 cm Fugen oder auch mit Nut und Feder verlegt. Welches sind die Vor- und Nachteile beider Verlegungsarten?

Antwort d. Red.: Mit dem Schwinden des Holzes muß stets gerechnet werden, da es absolut trockenes Holz nicht gibt. So werden sich die Fugen durch das Trocknen stets wesentlich vergrößern und darüber verlegte Parkettböden, falls Stöße auf Fugen treffen, nachgeben und dadurch das „Knarren“ hervorrufen. Dagegen ist der auf Nut und Feder verlegte Blindboden, wenn auch teurer, entschieden vorzuziehen, weil die Fugen sich auf ein Mindestmaß beschränken und oben angeführte Nachteile vermieden werden. —

Antworten aus dem Leserkreis.

Zur Anfrage O. in H. in Nr. 13. (Verputz im Badezimmer eines Schwefelbades.)

Um die Schädlichkeit der schwefelhaltigen Wässer auf den Putz zu verhindern, empfiehlt sich folgendes Verfahren:

Wände und Decke der Bädzellen werden mit Zementmörtel 1:2 bzw. 1:3 mit Sika-Zusatz 1 cm stark verputzt, darauf kann Kalkmörtelputz gebracht werden, der mit doppeltem Anstrich mit Conservado 2 zu versehen ist, hierauf folgt dann noch Eintränkung mit Conservado 2a, damit ist jeglicher schädlicher Einfluß der Schwefelwasser vermieden. Bedarf je qm 0,25 bis 0,15 l Sika 1350 g Conservado, 2100 g Conservado 2a oder insgesamt etwa 0,70 M. je qm. —

Dip.-Ing. O. Karl, Halle a. S.
C. G. in D. in Nr. 17 (Sprengstoff für Innenräume.) Für Sprengungen innerhalb von Betriebsräumen kommt die hydraulische Sprengung der Fa. Flohr, Kiel, in Frage. Polizeiliche Genehmigung ist bei ihrer Anwendung nicht erforderlich. — Reg.-Baumeister Hübler (Zunleserlich), Oldenburg.

Anfragen an den Leserkreis.

B. & S. in E. (Angriffe von Säuren auf Eisenbeton.) Eine Schlachthauskläranlage in Eisenbeton wird durch

des Binderuntergurtes an. Sie fahren auf einer unteren Schiene, die auf dem Randträger der Galerie aufgeschraubt ist, und sind an einer zweiten aus I NP 24 bestehenden Fahrschiene an den neben dem First liegenden Blechträgerpfetten aufgehängt. Die Fahr Bühnen haben eine Breite von 4,5 m, so daß sie nach zweimaligem Versetzen ein Binderfeld von 11,2 m Länge bestreichen. Sie sind sowohl mit einem elektrischen Antrieb versehen, als auch mit Handkurbel zu bewegen, und dienen während des Baues zur Herstellung und Wiederentfernung der Schalung für die Steineisendecken, für die Herstellung des Deckenputzes und des Anstrichs, sowie als Schutzrüstung für die Oberlichtmontage und für die Installation der elektrischen und sonstigen Anlagen. Künftig werden sie zu Revisionszwecken, Anbringung von Dekorationsgegenständen und zu photographischen und Filmaufnahmezwecken dienen.

Wichtig für eine gute Raumwirkung ist nicht allein die Gestaltung an sich, sondern selbstverständlich in gleichem Maße der Anstrich. Dieses dekorative Moment wird bei Eisenkonstruktionen meist stark vernachlässigt. Bei dem Anstrich der Hallenkonstruktion galt als wesentlichster Gesichtspunkt, die Konstruktion nicht allzu stark hervortreten zu lassen. Aus diesem Grunde wurde die Eisenkonstruktion in einem gelblichen Ton gestrichen, wobei der Ton der Binder ein klein wenig dunkler gehalten wurde als der der übrigen Konstruktionen. So hebt sich die gewaltige Hallenkonstruktion nur unauffällig von der Tönung der Decken und Wände ab, wodurch eine vornehme Raumwirkung erzielt wurde. (Vgl. das Halleninnere, Abb. 5, S. 139.)

Für die praktische Verwendbarkeit der Halle, die nicht nur für Ausstellungszwecke errichtet wurde, erschien es geboten, keinen Betonfußboden zur Ausführung zu bringen, sondern eine Fußbodenkonstruktion zu wählen, die leicht fortzunehmen ist. Aus diesem Grunde wurden aus Bohlen zusammengesetzte Holztafeln auf kräftigen Lagerhölzern verlegt, die ihrerseits nicht auf Fundamenten, sondern nur auf lose hingelegten Betonblöcken gelagert wurden. Finden z. B. in der Halle Reitturniere oder dergl. statt, so wird der Fußboden in wenigen Stunden fortgenommen und die Manege in dem Sandboden hergerichtet.

Um die Ausstattungsgegenstände für die Ausstellung bequem und sicher unterzubringen, war es notwendig, die beiden Seitenschiffe in ganzer Länge zu unterkellern (vgl. Querschnitt Abb. 6, S. 140). Diese Keller sind mit Lastautomobilen befahrbar, so daß das Ein- und Ausbringen der Ausstattungsgegenstände ohne Mühe vollzogen werden kann. —

Die Montage der Halle vollzog sich in einfacher Form mit Hilfe von eisernen Masten ohne besondere Einrüstung. Unsere Abb. 12 u. 13 zeigen verschiedene Stadien der Ausführung. Das Gesamtgewicht der Eisenkonstruktion der Halle betrug über 1200 t. —

die in ihr entstehenden Säuren, 2 v. H. schwefelige Säure und rd. 75 v. H. Schwefelammonium, stark zerfressen, besonders Decke und Säulen. Ein Anstrich mit Wasserglas, der ungefähr ein halbes Jahr austrocknete, hatte keinen Erfolg. Das zu reinigende Wasser kommt sehr warm in die Kläranlage. Mit welchem Anstrich oder Zusatz kann der Beton haltbar gemacht werden? —

A. Sp. in H.-D. (Geruchbeseitigung bei Korkfußbodenbelag.) Im Sommer 1925 habe ich Holzfußboden im Obergesch. eines herrschaftl. Hauses mit einem etwa 10 mm stark. Preßkorkfußbelag in Form von Parkettstäben (Fischgrätenmuster) verlegen lassen. Der Wohnungsinhaber klagt seit der Anbringung des Fußbodens über arge Geruchsbelästigungen, die m. E. zweifellos dem Korkbelag entströmen.

Gibt es irgendein Mittel, vielleicht Aufbringung einer bes. präpar. Bohnermasse oder dergl., die den Geruch zurückzuhalten oder unschädlich zu machen in der Lage ist? Oder kann der Uebelstand auf eine andere Art und Weise ohne Herausnahme des Fußbodens beseitigt werden? —

O. Gr. in Dr.-A. (Wetterbeständige Tanzfläche im Freien.) In einem Gartenlokal soll ein Tanzplan im Freien ohne Überdachung angelegt werden. Die der Witterung ausgesetzte Tanzfläche soll wetterbeständig sein, möglichst geringer Pflege bedürfen, dabei keinen größeren Widerstand beim Tanzen bieten als Parkett, ohne das Schuhwerk stark abzunutzen und außerdem keine allzu hohen Anlagekosten verursachen. Gibt es ein Mittel, um einen Hartholzfußboden wetterbeständig zu machen, oder eignet sich ein massiver Belag nicht besser, etwa Terrazzo o. ä.? —

Inhalt: Die Ausstellungshalle II am Kaiserdamm zu Berlin. — Briefkasten. —

Verlag der Deutschen Bauzeitung, G. m. b. H. in Berlin.
Für die Redaktion verantwortlich: Fritz Eiselen in Berlin.
Druck: W. Büxenstein, Berlin SW 48.