

ISOLIERUNG GEGEN SCHALL

DER SCHALLSCHUTZ IM NEUBAU DES PHYSIKALISCHEN INSTITUTS DER TECHNISCHEN HOCHSCHULE IN BERLIN

VON DIPL.-ING. EMIL ROSENKÖTTER, BERLIN-CHARLOTTENBURG • 13 ABBILDUNGEN

Das neue Physikalische Institut der Technischen Hochschule in Charlottenburg, das kürzlich seiner Bestimmung übergeben worden ist, darf bezgl. seiner technischen Einrichtungen, trotzdem diese in Rücksicht auf die schwierigen wirtschaftlichen Verhältnisse eine starke Einschränkung erfahren mußten, dennoch als der neuzeitlichste Zweckbau auf diesem Gebiete bezeichnet werden.

Das Institut enthält außer dem Großen Hörsaal von rd. 835 qm Grundfläche, den Werkstätten und den Maschinenräumen zahlreiche Praktikantenräume, die den Studierenden für die Ausführung physikalischer Messungen zur Verfügung stehen.

Um einwandfreie Versuchsergebnisse zu erzielen und genaue Messungen, die in dieser Exaktheit auf keinem anderen Gebiete verlangt werden, durchführen zu können, war es erforderlich, alle schädlichen Einflüsse und Störungen von dem Gebäude, insbesondere von den Meßräumen, weitestgehend fernzuhalten. Als solche Störungen kamen vor allem magnetische Einflüsse der elektrischen Verkehrseinrichtungen — Straßenbahn und Untergrundbahn — sowie Verkehrserschütterungen und Straßenlärm, deren Einfluß mit der Entfernung der Störungsursache von dem zu schützenden Gebäude abnimmt, in Frage. Aus diesem Grunde ist das Institut unmittelbar an der Kurfürstenallee, also möglichst weit von der verkehrsreichen Hardenbergstraße entfernt, errichtet worden.

Neben diesen Verkehrsstörungen mußte aber noch mit schädlichen Einflüssen gerechnet werden, die von den technischen, insbesondere von den maschinellen Einrichtungen des Instituts selbst, herrühren. Dies waren die Störungen, die als Bodenschall — die Schalltechnik unterscheidet zwei Hauptgruppen, den Bodenschall und den Luftschall — vorzugsweise durch die Umformer-Aggregate im Maschinenraum, die Werkzeugmaschinen, die Lüfter, Pumpen, Kompressoren und den Lastenaufzug, ferner als Trittschall, der beim Begehen der Decken in den Fluren und den anschließenden Räumen entsteht, sowie als Luftschall durch einen Kinoapparat im Großen Hörsaal und durch den Aufprall von Regen, Hagel usw. auf die über dem Hörsaal liegende Dachkonstruktion hervorgerufen werden.

a) Schutz gegen Bodenschall und Erschütterungen.

In Abb. 1 ist die maschinelle Einrichtung des 200 qm großen, nicht unterkellerten Maschinenraums, der im Sockelgeschoß des Instituts gelegen ist, deutlich zu erkennen. Insgesamt sind dort zur Zeit neun

Umformer-Gruppen, und zwar acht Gruppen mit horizontaler und eine Gruppe mit vertikaler Welle, aufgestellt.

Hier bestand die Aufgabe darin, den Bodenschall und die Erschütterungen, die von den Maschinengruppen verursacht werden, möglichst vollkommen zu dämpfen und deren Fortpflanzung in die umgebenden Gebäudeteile und in die benachbarten Räume zu verhindern.

Um eine Maschine möglichst wirksam und einfach zu isolieren, müssen die Schwingungen am Orte der Entstehung derselben, also an der Maschine selbst aufgefangen werden, damit nur verhältnismäßig geringe Massen durch die Erschütterungen in Mitleidenschaft gezogen werden. Diese Bedingung ist hier erfüllt, indem alle Maschinengruppen unmittelbar auf Federschwingsdämpfer gestellt worden sind. Die zylindrischen Spiralfedern dieser Dämpfer sind jeweils entsprechend ihrer Belastung durch das zugehörige Maschinenaggregat so abgestimmt und eingestellt, daß die federnd gelagerten Tragplatten der Dämpfer sowohl bei Stillstand als auch während des Laufs der Maschinen frei schwingen. Auf diese Weise ist eine sehr weitgehende Dämpfung der Maschinenschwingungen erreicht, so daß die eigentlichen Fundamente praktisch erschütterungsfrei bleiben.

Während die Dämpfer der acht liegenden Aggregate nur je eine Feder besitzen, sind für die alte U-Boot-Maschine mit senkrechter Welle (Abb. 3) Dämpfer mit je vier Spiralfedern eingebaut worden. Diese Dämpfer zeichnen sich durch eine sehr geringe Bauhöhe und eine große Auflagerfläche aus und sind daher für die hochgebaute Maschine, die während ihres Anlaufs und beim Stillsetzen größeren Schwankungen ausgesetzt ist, besonders gut geeignet.

Die einzelnen Maschinenfundamente, die der Einheitlichkeit halber gleiche Höhe und Breite besitzen, stehen, wie aus Abb. 2 zu ersehen ist, auf einer etwa 30 cm starken, sich über den ganzen Maschinenraum erstreckenden Eisenbetonplatte von etwa 200 qm Fläche und sind zum weiteren Schutze gegen die Fortpflanzung etwaiger nicht genügend abgedämpfter Schwingungen mittels eines fünfteiligen Spezialpolsters II gegen diese Betonplatte isoliert. Dieses Polster ist in einer ununterbrochenen Lage unter den neun Maschinenfundamenten verlegt. Die Flächendrücke, die von den Maschinen und deren Fundamenten auf das Isolierpolster ausgeübt werden, sind so gering, daß das Federungsvermögen des Polsters dauernd gewährleistet ist.

Als eine weitere Sicherung gegen Bodenschall ist die 200 qm große Betonplatte in ein gleichfalls fünfplagiges Spezialpolster I eingebettet so zwar, daß dieses Polster unmittelbar bis an die Fliesen des Bodenbelags herangeführt worden ist. Des sauberen Abschlusses wegen ist das Polster I in seinem oberen Teil durch Streifen aus zweckentsprechendem Preßkork ersetzt worden. Das Polster I erfährt durch die Eisenbetonplatte und die auf dieser stehenden Maschinenfundamente nur eine äußerst geringe Flächenpressung, so daß die dauernde Wirksamkeit des Polsters nicht beeinträchtigt wird. Das Polster ist weiterhin so ausgebildet, daß der Maschinenraum auch bei stärkster Bodenfeuchtigkeit vollkommen gegen Nässe geschützt ist. Durch einen 5 mm breiten Zwischenraum zwischen der Abdeckung für die 6 cm breiten Luftschlitze und den Saumwinkeln ist eine räumliche Trennung von Fundament und Boden bzw. Gebäude erreicht.

Gleichfalls im Sockelgeschoß befindet sich die Tischlerei, in der u. a. vier Holzbearbeitungsmaschinen — eine Kreissäge (Abb. 6), eine Universalbank (Abb. 4), eine Abrichtobelmaschine und eine Dickenhobelmaschine — und deren Antriebsmotoren erschütterungsfrei aufgestellt sind. Die Isolierung besteht aus einer gummiartigen, nur 6 mm dicken Platte aus vulkanisiertem Öl und ist mit 4 mm hohen und 8 mm breiten Rippen versehen (Abb. 7). Diese Rippenplatte liegt unmittelbar auf dem Stabfußboden auf. Die vier Holzbearbeitungsmaschinen und deren Antriebsmotoren sind mit je einer starken und biegungsfesten Fußeisensplatte starr und verwindungsfrei verschraubt. Die Eisenplatten sind mittels Steinschrauben auf dem Fußboden befestigt. Um die Übertragung der Maschinerschütterungen, die bei Holzbearbeitungsmaschinen meist besonders stark sind, durch die Steinschrauben auf den Fußboden zu verhindern, sind diese Schrauben durch elastische Werkstoffe von den Maschinen bzw. den Eisenplatten sorgfältig isoliert. Die Einzelheiten der Maschinenisolierung sind aus der Abb. 6, die den Grundriß und einen Vertikalschnitt durch das Untergestell der Kreissäge wiedergibt, deutlich zu ersehen.

Es mag noch darauf hingewiesen werden, daß die hier beschriebene Einbauweise der Rippenplatte Abb. 7 in Verbindung mit den eisernen Druckverteilterplatten, die in dieser Form m. W. erstmalig im Physikalischen Institut angewendet worden ist, nur eine sehr geringe Erhöhung der Maschinentische über Fußboden, etwa 25 mm, gegenüber den nicht isolierten Maschinen bedingt.

Die hochisolierende Wirkung der insgesamt 10 mm dicken Rippenplatte Abb. 7 beruht vor allem auf der Ausbildung der rechteckigen Rippenform, die bei Änderung des Flächendrucks auf diese Platte durch von der arbeitenden Maschine herrührende Erschütterungen eine weitgehende Formänderung sowohl der Rippen selbst als auch, im Gegensatz zu anderen Rippenplatten, des zwischen den Rippen befindlichen Materials ermöglicht.

Eine weitere Bedingung für den hier erreichten hohen Dämpfungsgrad war die zweckmäßige Verteilung des Maschinengewichts auf die Rippenplatte und die Ermittlung des günstigsten Belastungsdrucks auf die Isolierung, weil bekanntlich jedem unvollkommen elastischen Werkstoff eine bestimmte Flächenpressung eigen ist, bei der ein Höchstwert des Dämpfungsgrades erreicht wird.

Die Pumpen-Aggregate für die Heizungsanlage des Instituts sind in Rücksicht auf die gute Schallübertragung durch die Rohrleitungen und durch das diese zwangsläufig durchfließende Heizwasser gegen die Fortleitung von Geräuschen und Erschütterungen sorgfältig geschützt, indem in die Saug- und Druckleitungen jeder der drei Umlaufpumpen schalldämpfende elastische Metallschlauchstücke eingebaut sind (Abb. 5).

Als weiteren Schutz des Gebäudes gegen Erschütterungen sind, wie Abb. 8 erkennen läßt, die Pumpenfundamente auf einer gemeinsamen und von dem Gebäude getrennten Betonplatte angeordnet. Jedes Fundament ist außerdem durch eine starke Preßkorkplatte gegen die Betonplatte isoliert.

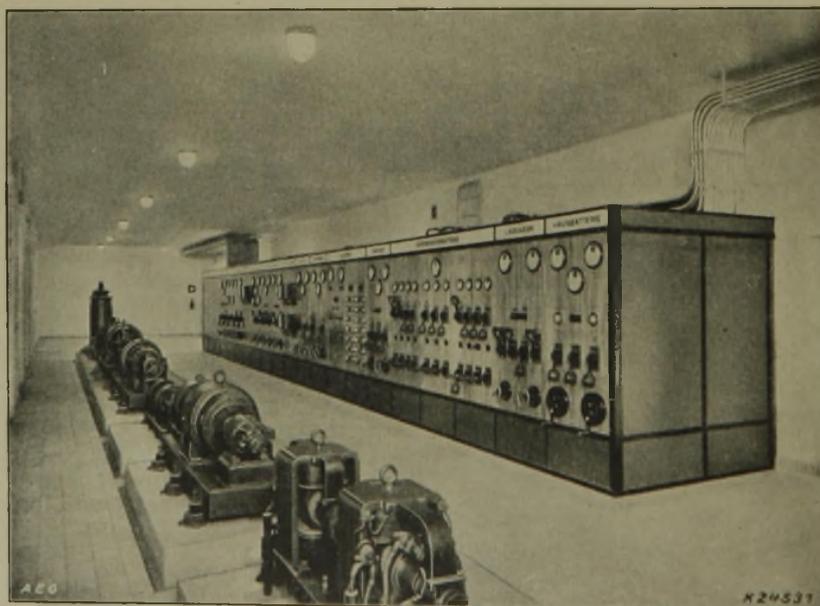
Zur Vermeidung einer Schallbrücke zwischen Pumpenfundament und Fußboden bzw. Gebäude durch den Fliesenbelag des Heizraumfußbodens einerseits und der Fundamente andererseits ist, wie aus Abb. 9 ersichtlich

ist, eine Leiste aus Spezialkork eingebaut, die die Fliesen des Fußbodens von denen der Fundamente in fast unsichtbarer Weise trennt.

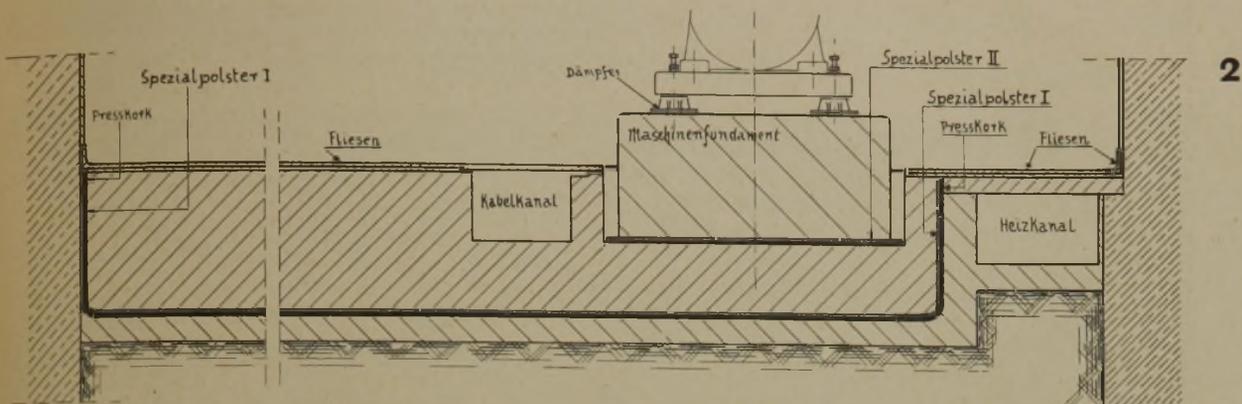
Die Fundamente für zwei zur Heizungsanlage gehörende Ventilatoren und deren Antriebsmotoren, die in einem Nebenraum des Heizraums aufgestellt sind, sind unterhalb der Fundamente durch starke, eisenbewehrte Naturkorkplatten und an den Seitenflächen durch Preßkorkplatten gegen das Gebäude isoliert.

In Abb. 10 ist die Isolierung der Dachgeschoßdecke, die unmittelbar in einer Wand des großen Hörsaals gelagert ist, veranschaulicht. Auf der isolierten Decke befinden sich zwei große Lüfteraggregate, die ganz in eine Quarzsandschicht gebettet sind. Durch die in Abb. 11 gezeigte Anordnung der aus je drei Lagen ver-

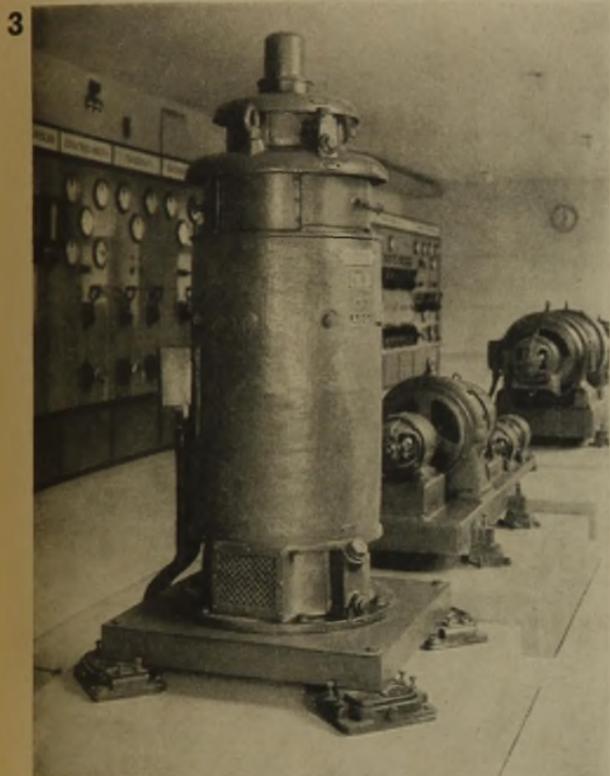
1



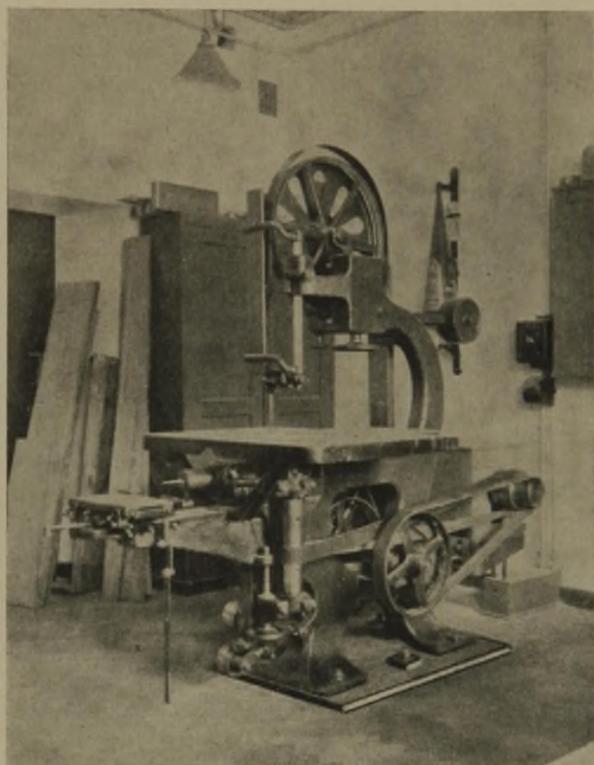
Maschinenraum des Instituts



Querschnitt durch den Maschinenraum. M. 1:30



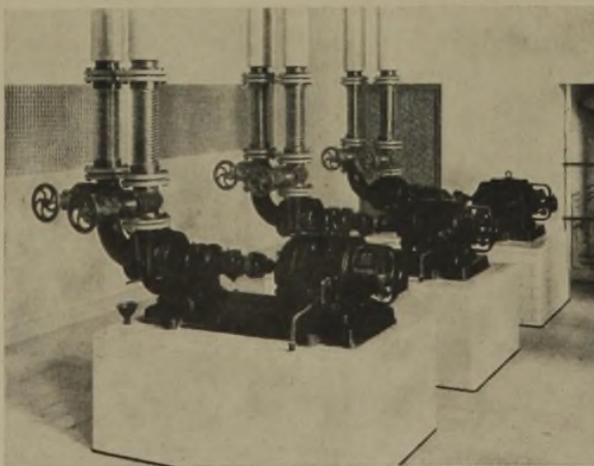
U-Bootsmaschine mit Federschwingungsdämpfern



Holzbearbeitungsmaschine (isoliert mit der Rippenplatte Abb. 7)

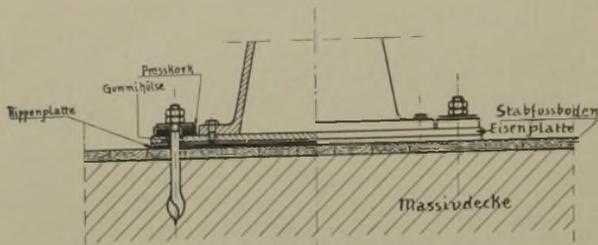
schiedener Stoffe bestehenden Isolierung — „A“ ist eine 5 mm starke plastische und unelastische Spezialplatte, die zwischen zwei Lagen elastischer Stoffe „1“ und „2“ sich befindet — sollte eine Geräuschübertragung von den Lüftern bzw. der Decke auf die Umfassungswände des Großen Hörsaals verhindert werden. Dies ist erreicht worden, trotzdem ein Teil des Deckenaufagers an der vom Hörsaal abgewendeten Außenwand infolge zu weit fortgeschrittenen Einbaus der eisernen Stützen und Unterzüge nicht mehr isoliert werden konnte.

Die Erschütterungsisolierung des hauptsächlich zur Beförderung von Lasten bestimmten Fahrstuhls ist in den Abb. 12 und 13 dargestellt. Mit Rücksicht auf die geringe Benutzungsdauer des Aufzugs und auf den sorgfältigen Einbau des eisernen Gerüsts in den von verhältnismäßig starken Wänden gebildeten Schacht hat man sich darauf beschränkt, nur die Köpfe des über dem Schacht angeordneten Trägerrostes, der zur Aufnahme

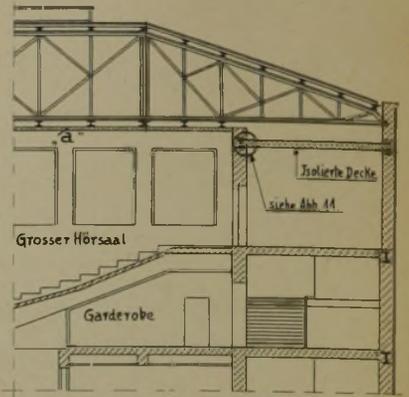
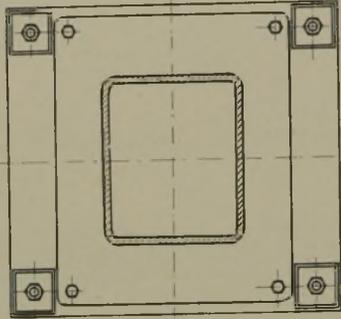


Pumpen-Aggregate für die Heizungsanlage

6

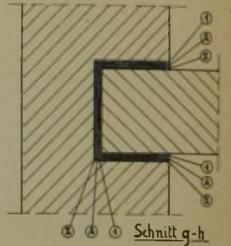


Schnitt durch das Treppenhaus im Hörsaalgebäude
M. 1 : 300



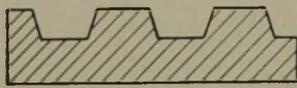
10

Einzelheit zu Abb. 10
M. 1 : 25



11

7



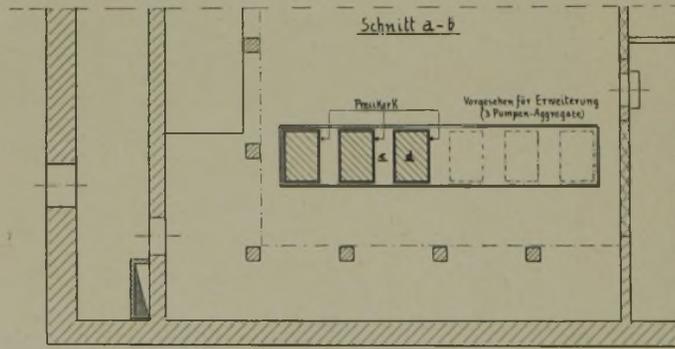
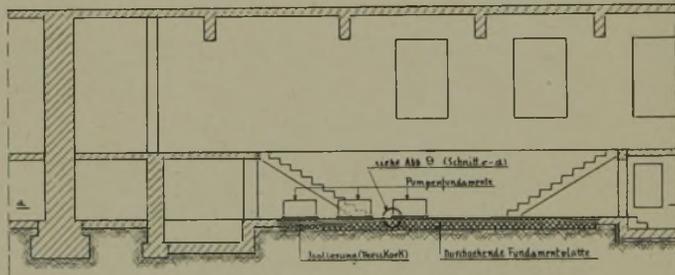
Kreissäge, isoliert mit der links stehenden Rippenplatte

M. 1 : 1

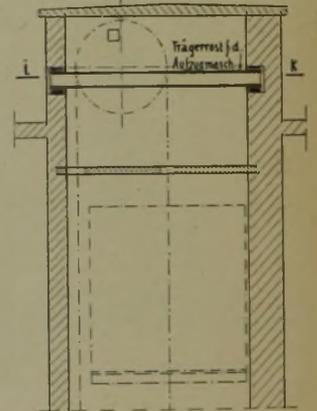
ISOLIERUNG GEGEN SCHALL

DIPL.-ING. EMIL ROSENKÖTTER, BERLIN-CHARLOTTENBURG

8

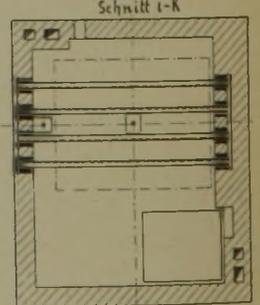


Grundriß und Schnitt durch den Heizraum. M. 1 : 200

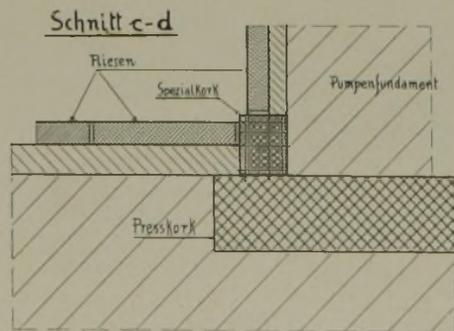


12

Schnitt und Grundriß des oberen Teils des Aufzugschachtes
M. 1 : 100

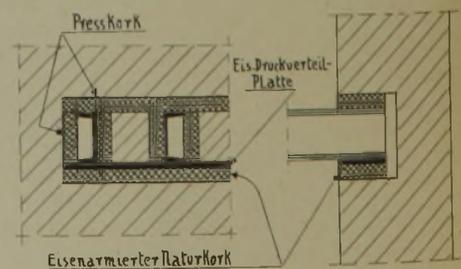


9



Einzelheit zu Abb. 8. M. 1:5

rechts: Einzelheit zu Abb. 12
M. 1 : 30



13

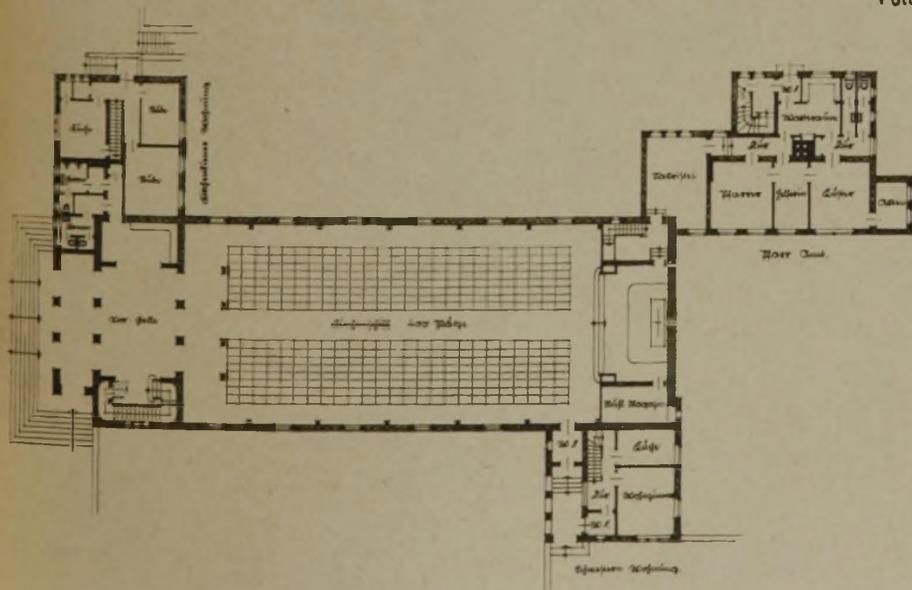
EVANGELISCHE KIRCHE IN BERLIN-LICHTERFELDE AM BOTANISCHEN GARTEN. BAUJAHR 1931 ● 5 ABBILDUNGEN

ARCHITEKTEN DIPL.-ING.
FRITZ SCHUPP UND DIPL.-
ING. MARTIN KREMMER,
BDA, BERLIN



Ansicht
von der Tulpenstraße

Foto Artur Köster, Berlin-Lichterfelde



Grundriß 1:500

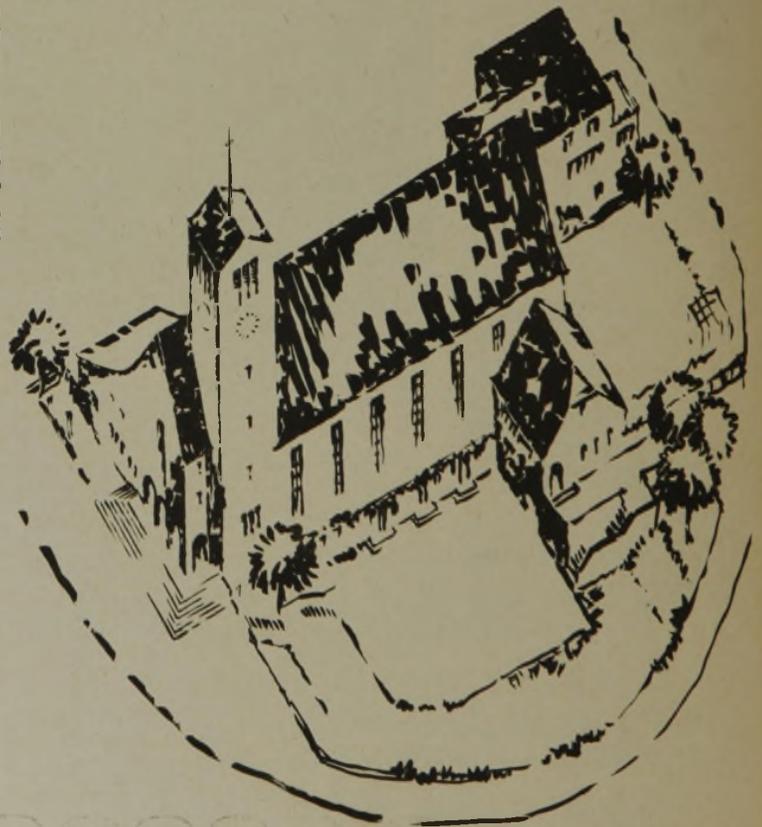


Der Innenraum
Ein Vorschlag für die Ausmalung
von Hugo Kämmerer, Berlin

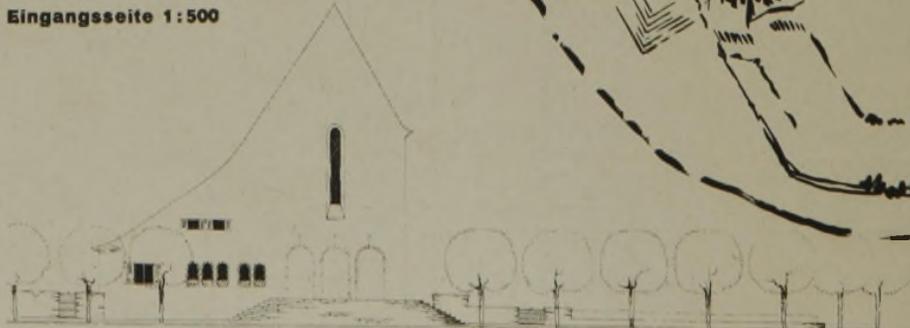
**EVANGEL. KIRCHE IN BERLIN-
 LICHTERFELDE AM BOTANISCHEN
 GARTEN**

**ARCHITEKTEN: DIPL.-ING. FRITZ SCHUPP
 u. DIPL.-ING. MARTIN KREMMER,
 BDA, BERLIN**

Der Entwurf entstammt einem beschränkten Wettbewerb. Für das Kirchenschiff wurde eine Stellung gewählt, die als die günstigste städtebauliche Lösung innerhalb der verschiedenen Straßenzüge und der umliegenden Wohnblöcke angesehen werden kann. Die Eigenart des Grundstücks selbst ermöglichte die zwanglose Unterbringung eines Gemeindesaales unter dem Kirchenschiff, da das Gelände fast 3 m unter der Straßenhöhe liegt. Ein rosafarbiger Terrasit-Putz, der teilweise durch Verwendung von Kelheimer Auerkalkstein an besonderen Stellen unterbrochen wird, betont die freundliche Wirkung der Kirche. Der Innenraum, der noch nicht endgültig fertiggestellt ist, wird technisch ähnlich gelöst, wie eine andere Kirche derselben Architekten in Berlin-Niederschöneweide, wo durch ausschließliche Verwendung von Holzkonstruktionen und Sperrholzplatten eine außerordentlich günstige Akustik (Beratung: Prof. Michel, Hannover) erzielt wurde. —



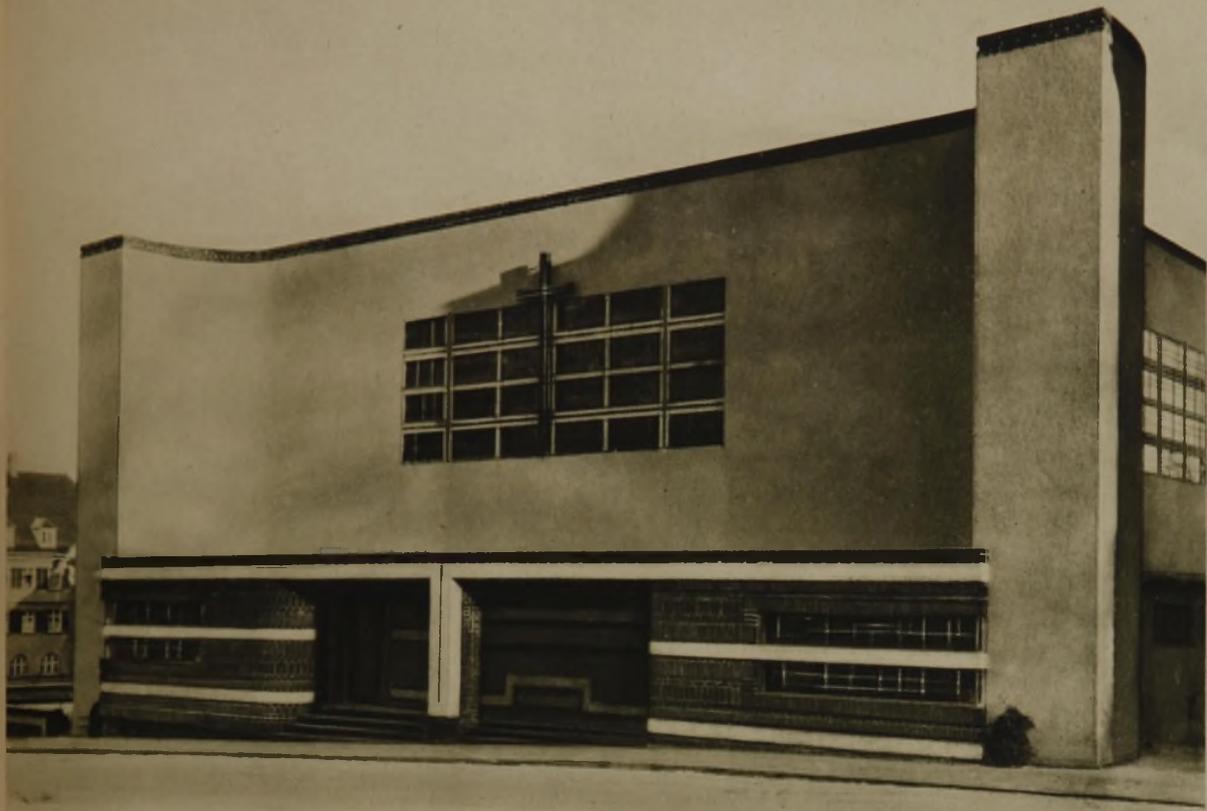
Eingangsseite 1:500



**Gesamtbild innerhalb der
 Straßenzüge**

NEUAPOSTOLISCHE KIRCHE IN TÜBINGEN

ARCHITEKT BDA DR.-ING. K. WEIDLE, TÜBINGEN • 3 ABBILDUNGEN



Dem klaren Grundriß entspricht das Äußere, das nur durch das Kreuz auf den Charakter des Bauwerks Bezug nimmt. Die opulenten Nebenräume lassen darauf schließen, daß der Bau auch Zwecken dient, die denen eines kirchlichen Gemeindehauses gleichkommen. Der schlichte Putzbau erhält durch sparsame Verwendung von Tübinger Klinkern etwas Farbe und Betonung.

Interessant ist die Decken- bzw. Dachkonstruktion. Ge- kreuzte Oberzüge aus Eisenbeton nehmen die gesamten Stege der Kassettendecke im Innern auf. Stege gleich- falls Eisenbeton, Abdeckung fertig verlegte Bimsbeton- Hohlstegdielen, darauf Celotex und Ruberoid. Die ge- samten Baukosten einschließlich der Einrichtung und eines direkt angebauten Pfarrhauses betragen 200 000 RM. —

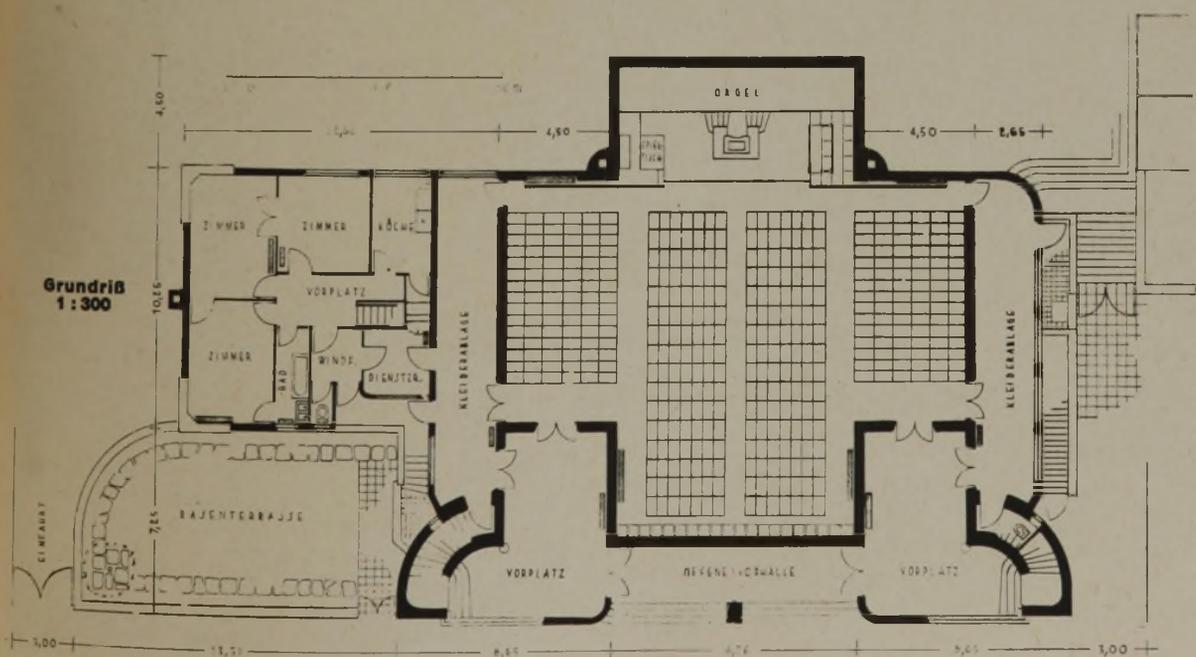


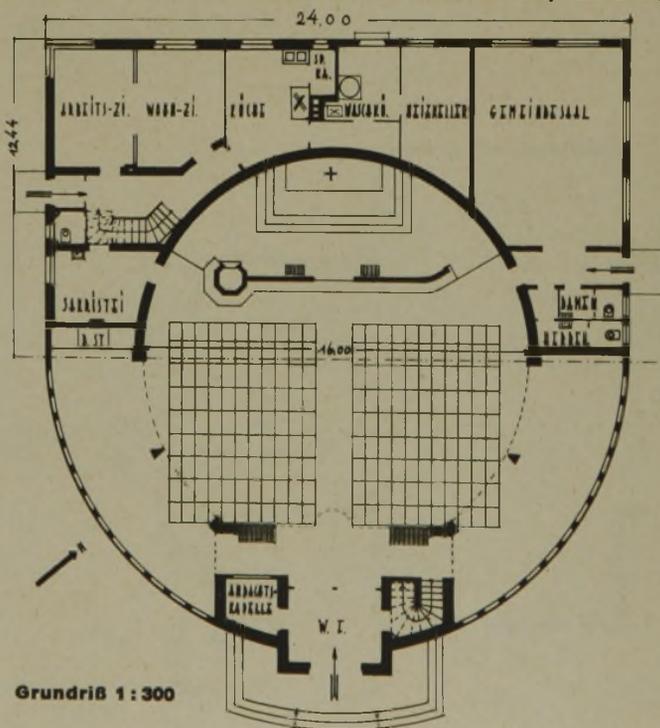


Foto Ch. Barth, Tübingen

Inneres der neupostolischen Kirche in Tübingen • ARCHITEKT DR.-ING. K. WEIDLE, TÜBINGEN

KATHOLISCHE ST. BONIFATIUS-KIRCHE IN BAD DÜRRENBURG A. S.

ARCHITEKT: REG.-BAUMEISTER R. STRAUBINGER, LEIPZIG • 4 ABBILDUNGEN



Die Zeit der Not zwingt die Architekten, auch im Kirchenbau vom Traditionellen abzuweichen, wovon eine Reihe von Kirchen der letzten Jahre bereдtes Zeugnis ablegen. Zwar hat die Bonifatius-Kirche in Bad Dürrenberg auch Vorgänger aus früherer Zeit, doch in ihrer Sachlichkeit und Wirtschaftlichkeit ist sie ein Beispiel moderner kirchlicher Baugestaltung. Bei einem internen Wettbewerb Januar 1931 erhielt Reg.-Baumeister R. Straubinger den I. Preis, dem die Auftragserteilung folgte. In knapper Bauzeit von drei Monaten wurde die Kirche errichtet und schon am 18. Okt. desselben Jahres eingeweiht.

Die Lage der Kirche ist örtlich und landschaftlich die idealste, die man sich denken kann. Auf einer leichten Anhöhe stehend, läßt sie so recht Zweck und Architektur des Bauwerkes zur höchsten Geltung kommen. Es ist nicht wichtig zu wissen, daß dem Architekten von vornherein der übliche Turmbau untersagt war, um das Bauwerk verstehen zu können, es genügt ein Hinweis auf unsere Zeit, und doch vermißt man nichts, weder in der Formensprache des Äußeren, noch im stimmungsvollen Inneren der Kirche. Die flache, korbogenförmige Eisenbetonkuppel über dem Hauptschiff mit Ober-



DIE ST. BONIFATIUS-KIRCHE IN BAD DÜRRENBURG
ARCHITEKT: REG.-BAUMEISTER R. STRAUBINGER, LEIPZIG



Blick zum Altar

Fotos Paul Berg, Leipzig



Altar in der St. Bonifatiuskirche in Bad Dürrenberg
ARCHITEKT REG.-BAUMEISTER R. STRAUBINGER, LEIPZIG

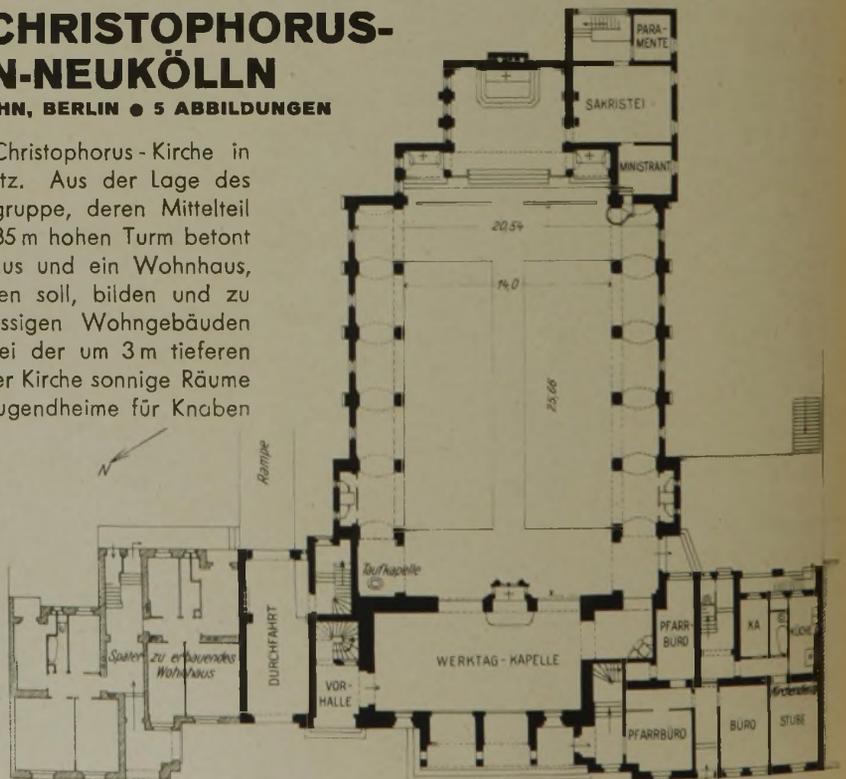
licht ist von guter äußerer und innerer Wirkung und nicht zuletzt die Ursache der vorzüglichen Akustik. Ist es bei kleinen Kirchen an sich schwer, das Gefühl der Raumenge zu vermeiden, so wird man hier beim Betreten überrascht von der Weiträumigkeit des Inneren. Das einzige Blickziel im Raume ist das Altarbild in Glasmosaik, in Auffassung und Farbe von packender und ergreifender Wirkung.

Die Gesamtkosten der Kirche mit einem Fassungsraum von mehr als 700 Personen (davon 200 Sitzplätze), einem Pfarrhaus mit fünf Zimmern und Nebenräumen sowie einem Gemeindesaal von 46 qm betragen einschließlich Altar und Chorabschluß die sehr geringe Summe von rund 73 000 RM. Bringt man die Kosten für Pfarrhaus und Gemeindesaal in Abzug, so kommen auf einen Kirchenbesucher nur 74 RM. Dieser günstige Satz ist bisher nur bei Notkirchen erreicht oder unterschritten worden. Die Bonifatius-Kirche in Dürrenberg ist also auch in wirtschaftlicher Hinsicht eine recht erhebliche Leistung. —

DIE KATHOL. ST. CHRISTOPHORUS-KIRCHE IN BERLIN-NEUKÖLLN

ARCHITEKT BISCHÖFL. BAURAT KÜHN, BERLIN • 5 ABBILDUNGEN

Die nunmehr fertiggestellte St.-Christophorus-Kirche in Berlin-Neukölln liegt am Reuterplatz. Aus der Lage des Grundstückes ergab sich eine Baugruppe, deren Mittelteil durch einen etwa 16 m breiten und 35 m hohen Turm betont wird, und deren Seiten ein Pfarrhaus und ein Wohnhaus, das später Gemeindezwecken dienen soll, bilden und zu den in dieser Gegend fünfgeschossigen Wohngebäuden überleiten. Es ergab sich ferner bei der um 3 m tieferen Lage des Grundstückes, daß unter der Kirche sonnige Räume angelegt werden konnten, welche Jugendheime für Knaben



Grundriß vom Erdgeschoß 1:500
Der schraffierte Teil kommt erst später zur Ausführung



Ansicht der St. Christophorus-Kirche vom Reuterplatz. ARCH. BISCHÖFL. BAURAT KÜHN

und Mädchen und einen Kindergarten enthalten. — Der Turm der Kirche wurde nicht genau in die Mittelachse des Kirchenschiffes gestellt. So wurde erreicht, daß auf dem rückwärtigen Teil des Grundstückes noch Platz verbleibt, um evtl. einen Gemeindesaal bauen zu können. Gemeindesaal und das am Turm links gelegene Wohnhaus sind infolge Geldknappheit zunächst nicht zur Ausführung gekommen.

Bemerkenswert am basilikalischen Kirchbau ist die Gewölbekonstruktion. Das Gewölbe des Hochschiffes, dessen Scheitel 14,70 m über dem Kirchenboden und 17,70 m über dem Gelände liegt, ist aus rheinischen Schwemmsteinen gemauert. Es hat bei der Spannweite von 14 m und den Umfassungsmauerstärken von 51 cm keine Widerlager. Der Schub des Gewölbes wird durch spantenförmig angeordnete T-Eisen aufgehoben, die mit dem eisernen Dachstuhl in Verbindung gebracht sind. Die Einwölbung erfolgte in Gewölbezellen ohne Lehrgerüst aus freier Hand. Erstmals ist diese Konstruktion von dem Verfasser bei dem Bau der in den Jahren 1929/30 erbauten katholischen Kirche am Humannplatz zu Berlin mit einer Spannweite von 16 m durchgeführt worden.

Der Turm der Kirche in Höhe des III. und IV. Geschosses der Wohnhäuser ist in seiner Grundfläche zu Wohnungen in Verbindung mit dem Pfarrhaus ausgenutzt worden. Im Erdgeschoß wurde die Turmhalle zur Wochentagskapelle gestaltet und in ihr auch ein Altar angeordnet,



Haupteingang



**St. Christophorus-Kirche
in Berlin-Neukölln
ARCHITEKT: BISCHÖFL.
BAURAT KÜHN, BERLIN**

**Hochschiff mit Blick
zum Altar**



um wochentags nicht das große Kirchenschiff für die Gottesdienste benutzen zu müssen.

Die Hauptchoranlage der Kirche liegt stark erhöht. Über dem Altar wird die Figur des Patrons der Kirche, des St. Christophorus, in plastischer Putztragearbeit einst ausgeführt werden, in derselben Putztechnik die figürlichen Darstellungen über den beiden Seitenaltären in den Ciborienaltaraufbauten.

Mangels Geldmittel entbehrt die Kirche am Reuterplatz jetzt noch ihrer endgültigen inneren Einrichtung. Gestühl, Altar usw. sind nur behelfsmäßig. Es ist beabsichtigt, daß die künstlichen Lichtquellen hauptsächlich indirekt vom Gewölbe den Kirchenraum erleuchten.

Als einzigen ornamentalen Schmuck zeigt die Kirche jetzt schon farbige Fenster, deren Entwurf und Kartons von Frau Dr. Keimer, Berlin, stammen und von Heinersdorff in Berlin ausgeführt sind. Sie geben infolge ihrer, der guten mittelalterlichen Glaskunst angelehnten vornehmen Farbigkeit dem Kirchenraum eine ausgezeichnete Stimmung und lassen die Raumverhältnisse gut zur Wirkung kommen. —
Kühn.

der Aufzugmaschine und des Rollengerüsts dient, zu isolieren. Die Einzelheiten der Ausführung dieser Isolierung sind aus der Abb. 13 ersichtlich.

Die in Abb. 12 dargestellte biegesteife Decke unterhalb des Trägerrostes, die mit entsprechenden Ausparungen für das hindurchgeführte Aufzugseil versehen ist, hat den Zweck, den Schacht nach unten zu abzuschließen, um die von der Aufzugmaschine hervorgerufenen Luftgeräusche von dem eigentlichen Aufzugsschacht, der gewissermaßen einen Resonanzkasten darstellt und als solcher u. U. eine Verstärkung der Luftschwingungen hervorzurufen vermag, fernzuhalten.

Schließlich ist noch zu erwähnen, daß ein größeres Kompressorfundament mittels eisenbewehrten Naturkorks und ein kleineres Kompressorfundament mittels eines fünfseitigen Spezialpolsters in der gleichen Ausführung wie Polster II (Abb. 2) isoliert sind.

b) Trittschallschutz.

Für die Decken der Flure und der anschließenden Räume, die ausschließlich als Ackermann-Decken ausgeführt worden sind, hat man entsprechend den verschiedenen Beanspruchungsziffern auch verschiedene Isolierarten gewählt.

Wegen des Transports der für die Ausführung von Versuchen in den Laboratorien und während der Vorlesungen benötigten teilweise sehr schweren Apparate und Maschinen, der unter Zuhilfenahme von Spezialwagen über die langen Flure erfolgt, war für diese eine besonders wirkungsvolle Trittschall-Isolierung erwünscht. Diese Isolierung wurde in der Weise ausgeführt, daß ein vielfacher Wechsel von Stoffen verschiedener Schallhärte vorhanden ist. Auf die Ackermann-Rohdecke wurde eine 2 cm starke Torfmüllschicht aufgestampft und diese mit einer imprägnierten Isolierpappe abgedeckt. Auf diese Pappage folgt eine dünne Sandschicht, auf die eine Lage Tonhohlplatten von 3 cm Stärke in Zementmörtel verlegt wurde. Als Unterlage für den Linoleumfußbodenbelag wurde auf die Tonplatten eine geglättete Zementestrichschicht von 2 cm Stärke aufgebracht. Um die eigentliche Fußbodenkonstruktion von dem Gebäude möglichst schallübertragungsfrei zu trennen, ist die Pappe an den Wänden bis an die Oberkante des oberen Zementestrichs heraufgeführt und der Zwischenraum zwischen den Wänden und der Pappe mit Torfmüll ausgefüllt worden.

Der Trittschallschutz für die Fußböden in den Räumen ist wegen der geringeren Beanspruchung einfacher gestaltet, indem auf die Ackermann-Rohdecke eine beiderseitig mit Rohkorkklein bestreute Teerpappe lose verlegt worden ist. Auf diese Korkpappe folgt eine etwa 3 bis 4 cm starke Sandschicht, und hierauf ist ein normaler Gipsestrich aufgebracht. Die Korkpappe wurde bei dem Verlegen an den aufgehenden Wänden bis zur Oberkante des Gipsestrichs bzw. bis unter den Linoleumbelag heraufgezogen, so daß der eigentliche Fußboden in die Isolierschicht eingebettet und so eine vollständige Trennung des Fußbodens vom Gebäude herbeigeführt ist.

Von den zahlreichen Versuchsausführungen von Trittschallisolierungen, die sich schalltechnisch mehr oder weniger gut bewährt haben, verdient eine Herstellungsart, die in einem der Doktorandenzimmer verlegt ist, besonders hervorgehoben zu werden. Die Bauart ist folgende: Auf der Massivdecke wird eine 3 bis 4 cm starke Schicht trocknen Sandes auf-

gebracht, und auf dieser werden durch und durch imprägnierte Spezialkorkplatten aus Expansitmaterial von besonderer Pressung in einer Dicke von 2 bis 2,5 cm in Zementmörtel von 1 bis 1,5 cm Stärke verlegt und nach der Fertigstellung mittels eines besonderen Hobels vollkommen eben gehobelt. Auf diese Korkplatten wird unmittelbar in der üblichen Weise das Linoleum verlegt.

Bei dieser Ausführung des Fußbodens ist im Gegensatz zu den beiden vorerwähnten Konstruktionen (und zu fast allen anderen Bauarten) besonders bemerkenswert, daß der Linoleumbelag bereits zwei bis drei Tage nach dem Verlegen der Korkplatten ohne jede Schädigung des Linoleums durch Feuchtigkeit aufgebracht werden kann, während Gips- und Zementestriche eine Austrocknungszeit von wenigstens 6 bis 10 zehn Wochen, je nach der Jahreszeit und der Witterung, erfordern.

Der Fußboden kann ohne Eindrückgefahr für die Korkplatten und den Linoleumbelag normal belastet werden. Infolge der Elastizität der Expansitkorkplatten ist die Abnutzung des Linoleums selbst bei starker Beanspruchung so gering, daß beispielsweise in einer vor 30 Jahren erbauten Turnhalle in Berlin trotz ständiger Benutzung durch Schüler und Turnvereine bis heute noch keine Instandsetzung des Fußbodens erforderlich gewesen ist. Wegen des großen Wärmeschutzes durch die unmittelbar unter dem Linoleum liegenden Korkplatten eignet sich der Fußboden besonders für Krankenhäuser, Kindergärten usw., auch in nicht unterkellerten Räumen.

c) Luftschallschutz.

Um das störende Luftgeräusch des in einem besonderen Raume an der Rückwand des großen Hörsaals untergebrachten Kinoapparats von dem Hörsaal fernzuhalten, ist die nach dem Auditorium gerichtete Rabitzwand dieses Kinoraumes mit einer doppelten Lage einer beiderseitig stark bituminierten Matte aus präpariertem Seegras (Arki) versehen worden. Zur Absteifung dient Rippenstreckmetall, das zugleich Putzträger ist.

Die physikalische Wirkung der Matte als Luftschallschutz beruht vor allem auf dem vielseitigen Wechsel verschiedener Stoffe: Bitumen, Papier, Seegras und Luft. Die bituminierten und dadurch schwingungsfreien Außenschichten und die hochelastischen Innenschichten aus Seegras und Luft, in denen die Schallwellen größtenteils in Wärme umgewandelt und damit vernichtet werden, ergeben ein hervorragendes Mittel für die Dämmung von Luftschall.

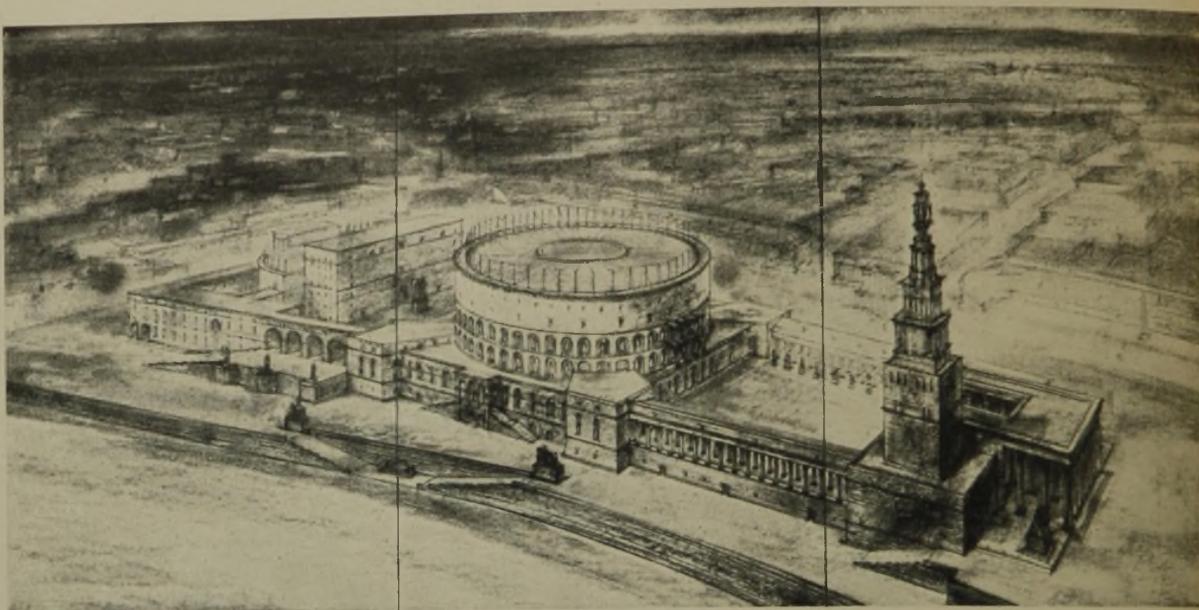
Als weiterer Luftschallschutz war geplant, die in der Abb. 10 mit „a“ bezeichnete Leichtsteindecke über dem Großen Hörsaal, über der unmittelbar die Dachkonstruktion sich befindet, gegen Wärmeverluste und zugleich gegen Störschall (herrührend von auf die Metallaußenhaut des Daches herabfallendem Regen, Hagel usw.) zu schützen. Hierfür sollte eine Spezialkorkplatte aus Rohkork, die zugleich bis zu einem gewissen Grade trittfest sein mußte, Verwendung finden. Die raue Oberfläche der Korkplatten sollte den Störschall, der vorzugsweise als Luftschall in die Erscheinung tritt, verschlucken und damit die Belästigung auf ein erträgliches Maß zurückführen. In Rücksicht auf die erheblichen Kosten ist diese Frage jedoch bis auf weiteres zurückgestellt worden.

Außer einigen Doppeltüren für Professorenzimmer sind keine weiteren Luftschallisolierungen in dem bereits fertiggestellten Gebäudeteil eingebaut worden. —

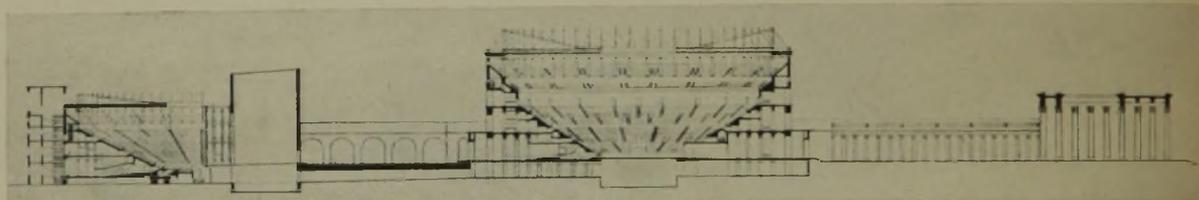
WETTBEWERB FÜR DEN SOWJETPALAST IN MOSKAU

VON ARCH. ERNST GONDROM, Z. ZT. IN MOSKAU • 25 ABBILDUNGEN

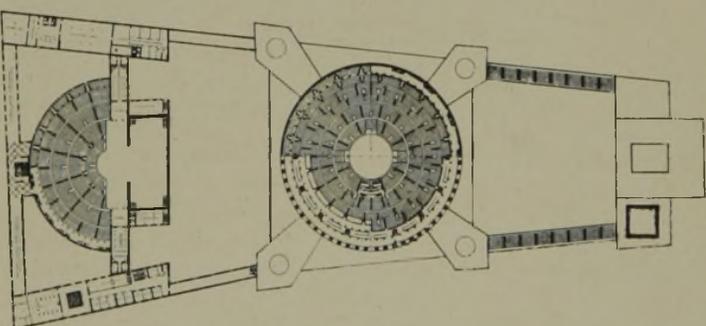
1



2



3



4



$\frac{1}{3}$ Maßstab des Längsschnittes Abb. 2

Höchste Prämie. ENTWURF ARCH. J. W. JOLTOWSKI, MOSKAU. Alle Photos Iwanowski, Moskau

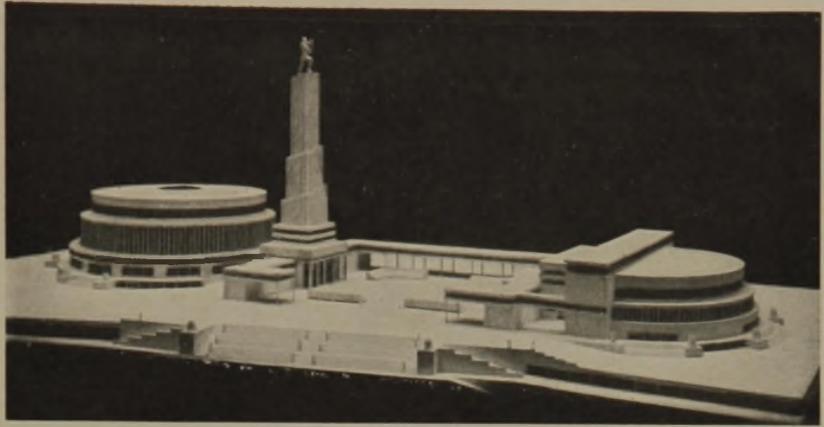
$\frac{1}{3}$ Maßstab des Grundrisses Abb. 3

Im Herbst v. J. wurde von der Sowjet-Regierung ein Wettbewerb für einen Sowjetpalast in Moskau ausgeschrieben. Er war für Rußland allgemein und wandte sich in der Aufforderung an „alle schöpferischen Kräfte der Sowjetöffentlichkeit“. Außerdem wurden einige Projekte unmittelbar bestellt und verschiedene Architekten des Auslandes besonders aufgefordert (u. a. Poelzig, Mendelssohn, Gropius, Corbusier, Perret usw.).

Man hatte für diesen Sowjetpalast einen hervorragenden Platz im Stadtplan ausgewählt — im Kernpunkt des alten geschichtlichen Moskau. Bei Ausschreibung des Wettbewerbs stand hier noch die Kathedrale des vergangenen Rußland — die Erlöserkirche — mit ihren fünf riesigen, goldenen Kuppeln, ein Bauwerk aus der Mitte v. Jahrh. — kein besonderes Kunstwerk — und doch,

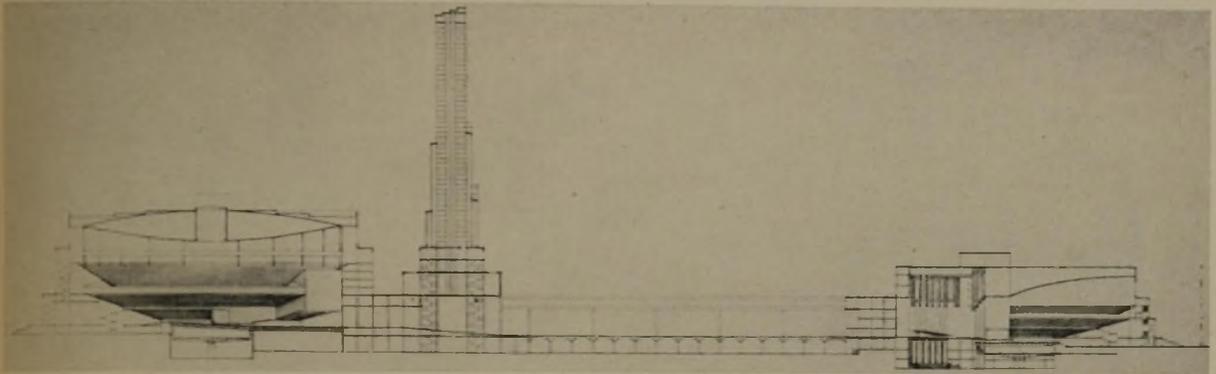
die gewaltigen Kuppeln waren ein dominierender Punkt im Stadtbilde Moskaus. Von allen Teilen der auf vielen sanften Hügeln liegenden Stadt und der Umgebung sah man immer wieder dieses Wahrzeichen. Mittlerweile ist aus dieser Kirche ein riesiger Schutthaufen geworden, den fleißige Hände und Fuhrwerke in ununterbrochener Arbeit fortschaffen. Ebenso werden die nächstliegenden niedrigen Baublocks niedrigergerissen, um so das neue Gebäude auch städtebaulich und verkehrstechnisch richtig einordnen zu können. Die in der Nähe gelegene alte Moskwabrücke wird etwas östlich verlegt und neu gebaut. Durch die Niederlegung der zwischenliegenden Baublöcke bekommt der neue Bauplan eine direkte Beziehung zu dem ältesten Kern Moskaus — dem Kreml, der alle Entwicklungsstufen des russischen Reiches in seinen

Höchste Prämie
ENTWURF
ARCH. B. M. JOFAN, MOSKAU

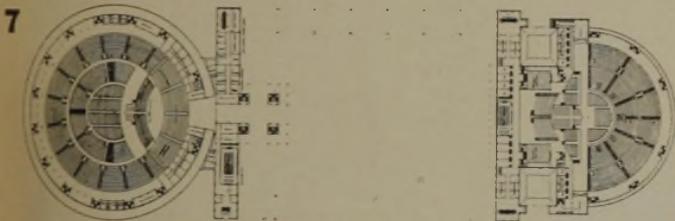


5

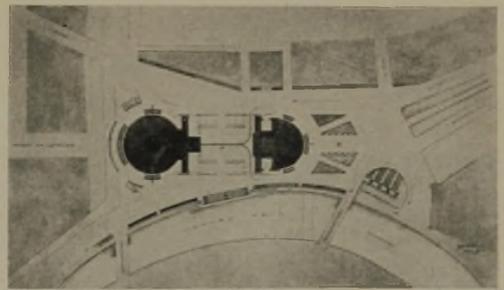
Schaubild, Hauptschnitt, Grundriß
des Saalgeschosses, Lageplan



6



Grundriß des Saalgeschosses. $\frac{1}{2}$ Maßstab der Abb. 6 Lageplan, Maßstab 1:3,5 vom Grundriß Abb. 7



8

männigfaltigen Bauten verkörpert. Der neue Bau wird mit dem terrassenförmig von der Moskwa her ansteigenden Kreml und seiner unteren, gewaltigen Abschlußmauer die konkave Flucht am Moskwafluß bilden. Hier liegt wohl einer der wichtigsten Punkte des Programms. Das Stadtbild bedarf hier sicherlich einer besonderen Aufmerksamkeit, denn in den Nachrevolutionen Jahren ist schon eine Bausünde Wirklichkeit geworden — das sich gegenüber der Baustelle, auf den Kaimauern der Moskwa 11stöckig auftürmende Regierungsgebäude.

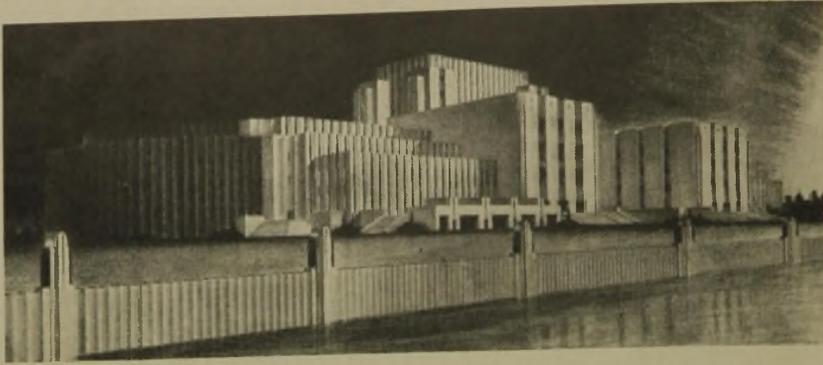
Außer diesen städtebaulich ästhetischen Forderungen wies das Programm noch verschiedene Punkte auf, die wohl als Probleme anzusehen sind. Bisher sind wohl solche Verkehrsanforderungen und Raumabmessungen von einem geschlossenen Gebäude nicht verlangt worden. Ein Saal für 15 000 und ein zweiter für 6 000 Besucher sind die Hauptelemente dieses Baukomplexes. Der größere soll in der Hauptsache Massenveranstaltungen dienen, Demonstration von industriellen und technischen Errungenschaften, Großkinovorführungen, Sportaufführungen, Demonstrationen, Empfang von Delegationen usw. Zu diesem Zwecke war ein möglichst geschlossener Zuschauerkreis erwünscht, und in der Mitte eine Arena. Außer den Zuschauerplätzen war ein

Podium für das Präsidium von 300 Personen verlangt, weitere Plätze für 150 Abgesandte, 150 auswärtige Pressevertreter, 200 für die russischen Presseleute und ein Orchesterplatz für 300 Musiker mit Erweiterungsmöglichkeit auf 500. Dazu die verschiedenen Nebenräume an Vestibülen, Foyers, Restaurations- und Rauchzimmern, Geschäftsräume usw. Diese erste Gruppe von Räumen umfaßt allein 17 000 qm Nutzfläche — außer dem Saal.

Der zweite Saal für 6 000 Menschen soll hauptsächlich Parlamentsitzungen dienen, mit bequemen Sesseln und Pulten sowie Bühne, Podium usw. ausgestattet sein, um auch jegliche Art Theater, Konzert, Kino u. dgl. dort durchführen zu können. Die Bühne soll das gleichzeitige Auftreten von 500 Menschen ermöglichen. Weiter enthält dieser Bauteil noch Ausstellungsflächen (1 500 qm), Bücherei, Lesesäle usw. (4 500 qm). Diese Raumgruppe umfaßt wiederum rund 17 000 qm Nutzfläche — außer dem Saal. Dann folgen noch kleinere Säle mit den Zubehöräumen, Wirtschaftsräume u. ä. mit zus. etwa 5 000 qm Nutzfläche.

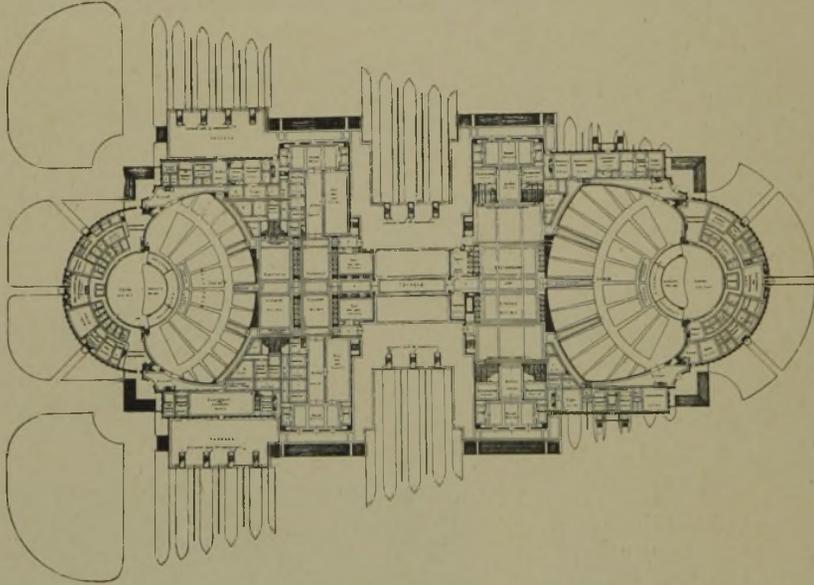
Vor kurzem sind die Ergebnisse bekanntgeworden, nachdem das Preisgericht drei Monate gearbeitet hatte. 135 Entwürfe waren zum Wettbewerb eingegangen, dazu

9



9-11 Höchste Prämie
ENTWURF
ARCH. G. O. HAMILTON U. S. A.

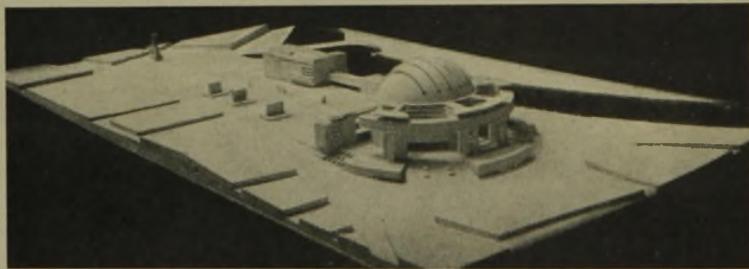
10



11

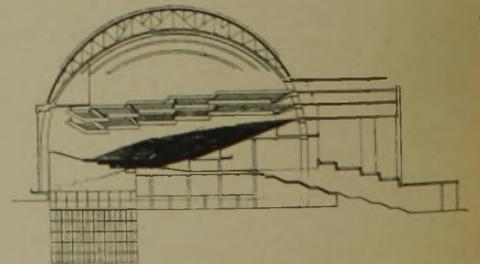
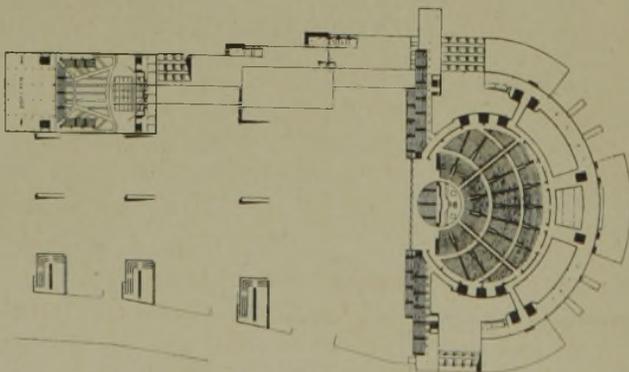
Lageplan $\frac{1}{5}$ des Grundrisses
Abb. 10

12



12-14 Höchste Prämie
ENTWURF ARCH. K. S. ALAWJANA
UND W. N. SIMBIRZEWA

13



14

Doppelter Maßstab des Grundrisses
Saalgeshoß-Grundriß und Hauptschnitt

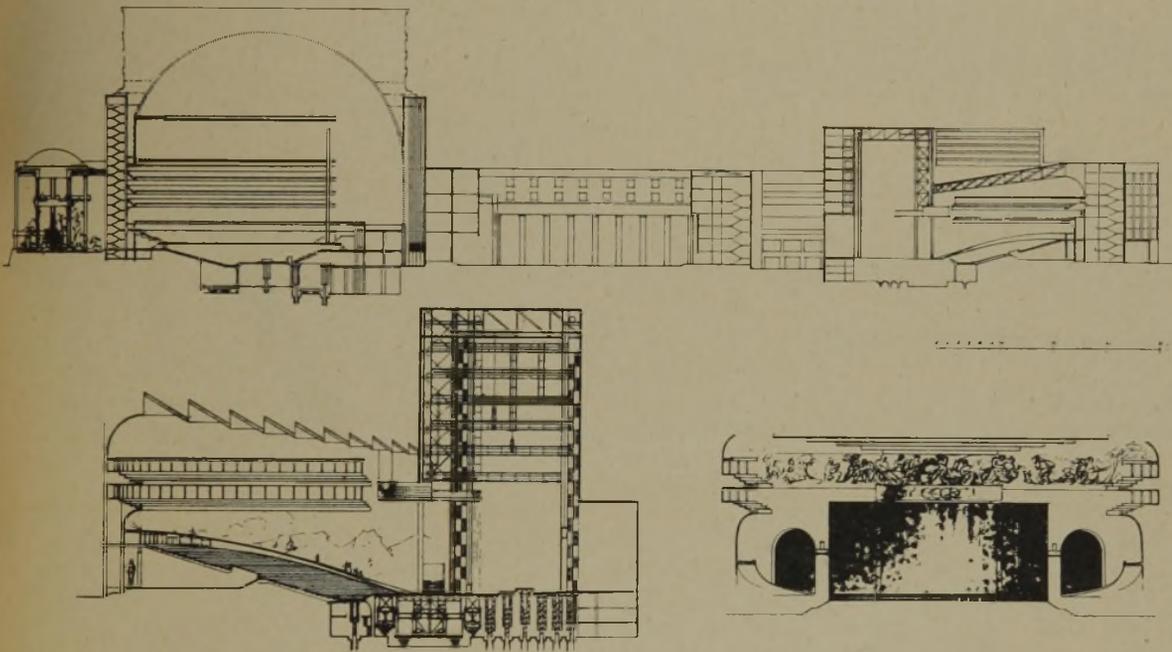
kommen noch 13 außer Wettbewerb und zwölf besonders aufgeforderte Teilnehmer.

Vor den zwölf aufgeforderten wurden drei mit sogen. „Höchsten Prämien“ bedacht: Arch. J. W. Jol-towski (Abb. 1 bis 4), Arch. B. M. Jofan, (Abb. 5 bis 8), beide in Moskau, und Arch. G. O. Hamilton, U. S. A. (Abb. 9 bis 11). Weiter wurden drei „erste Prämien“ verteilt an: Motto B: Arch. K. S. Alawjana u. W. N. Simbir-zewa (Abb. 12 bis 14); Motto „Dworez Sowjet“; Arch.

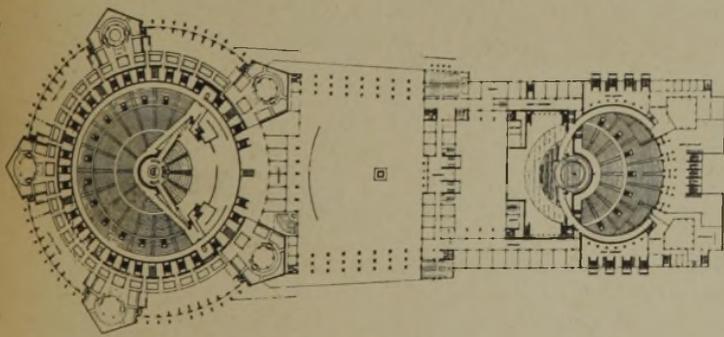
Erste Prämie
ENTWURF ARCH. A. F. JUKOW UND
D. N. TSCHETSCHULINA



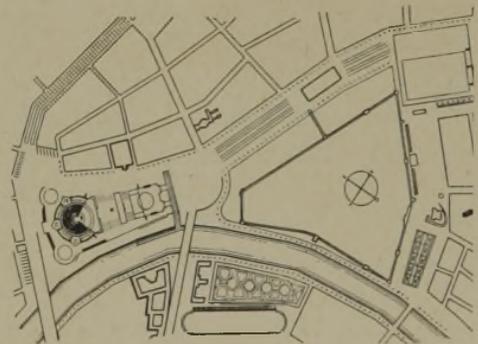
15



16



17



18

Grundriß Saalgeschoß $\frac{1}{2}$ Maßstab Abb. 16

Lageplan. Maßstab rd. $\frac{1}{4}$ der Abb. 17

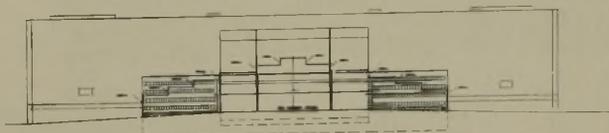
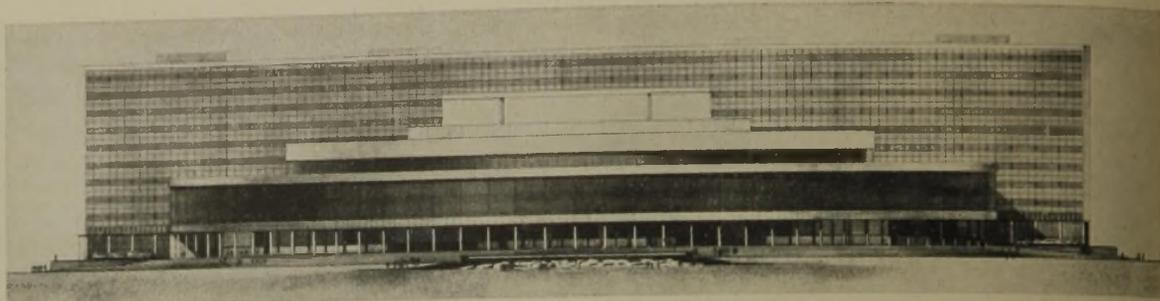
A. F. Jukow u. D. N. Tschetschulina (Abb. 15 bis 18); Motto „Tscherwonii Pragor“: Arch. J. N. Dodziza u. A. N. Duschkina (Abb. 19 bis 21).

Fünf „zweite Prämien“: Motto „518“ die Architektengemeinschaft „Wopra“ (sechs Arch.); Motto „Tribuna“ eine Gruppe von Architektenstudenten unter Führung von Arch. A. Wladowa; Motto „Bes Golowokruschenia“ die Arch. S. M. Rosenfeld, R. O. Walenberg, D. C. Meerson u. G. I. Wolfenson;

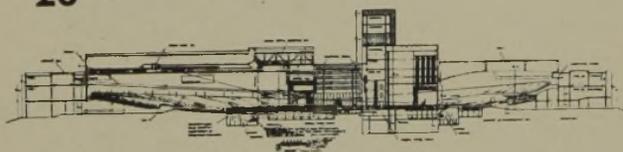
Motto: „Arbeiter, Bauern, Rotarmisten“ Arch. I. G. Langbard; Motto: „L“: Arch. Alfred Kastner und Oskar Stonorowa.

Fünf „dritte Prämien“: Motto: „518/1040“: Eine Studentengruppe; Motto: „Krasnaja Swesda“: Arch. I. N. Lichatschewa; Motto: „15 und S'esd Sowjetow“: Die Architektengruppe: G. P. Golzina, I. N. Sobolewa, M. P. Parusnikowa; Motto: „Dworez“: Ein Architektenkollektiv unter Führung von

19



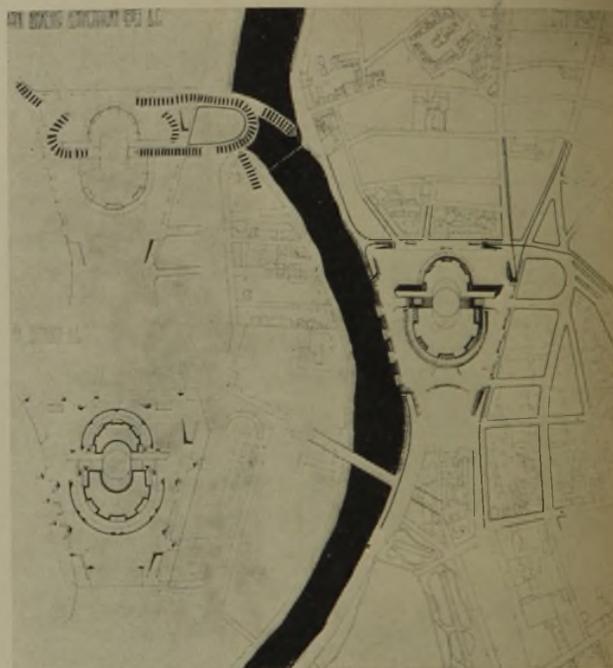
20



Hauptansicht, Schnitte und Lageplan

Erste Prämie

ENTWURF ARCH. J. N. DODIZA UND A. N. DRUSCHKINA



21

Arch. A. W. Kusnetzow; Motto: „40“: Eine Studentengruppe: M. F. Olenneva, W. M. Nowak, Wecilewasko, Snamensko u. Karpowa.

Außer diesen Preisen wurden noch 60 Entwürfe angekauft. Unter diesen befinden sich auch Entwürfe einiger z. Zt. in Moskau arbeitender deutscher Architekten, und zwar: Eine Gruppe mit Walter Schwagenscheidt, Beier, Graßhoff, Lauter; eine Gruppe mit Liebknecht, Gewin, Hornung, Ekkert und Ing. Schleer; eine Gruppe mit Lang, Steenberg (Moskau) und Lehr.

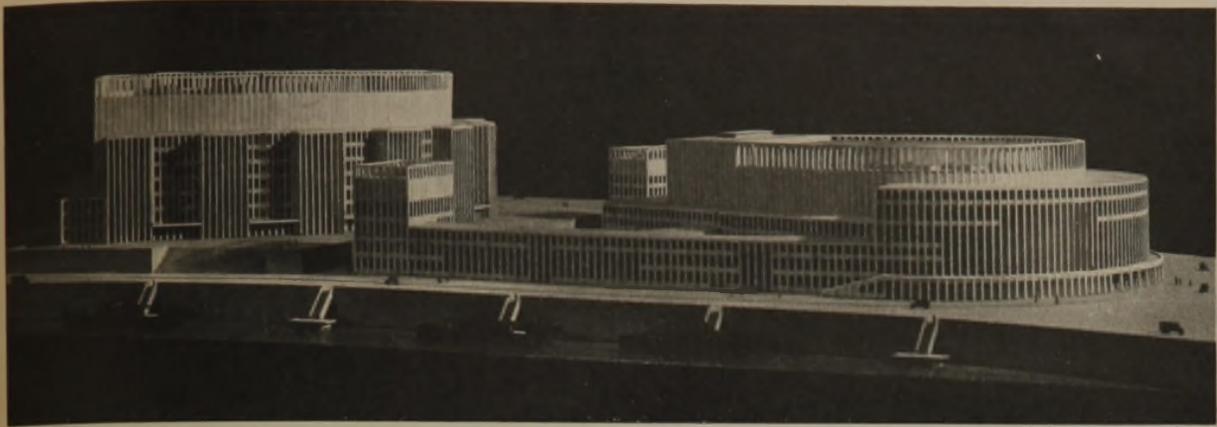
Von den ausländischen Entwürfen, die besonders bestellt waren, sagt das Preisgericht, daß sie viel wertvolles Material gebracht haben.

Ein Gang durch die Ausstellung aller Entwürfe bietet ein interessantes — zugleich tragisches Bild. Außer den ausgehängten Entwürfen liegt noch eine dicke Mappe aus, in denen Skizzen enthalten sind, die davon zeugen, daß sie von Händen stammen, die sonst nicht gewohnt sind einen Bleistift zu führen und vom Bauen etwas zu verstehen. Man erkennt, daß sich ideologisch weite Kreise der Öffentlichkeit mit dem Sowjetpalast beschäftigt haben. Selbst die ausgehängten und beurteilten Entwürfe zeigen zu einem großen Teil ein Kuriosum von Ideen. Wohl alle jemals dagewesenen Stile finden sich hier in kitschigen Abwandlungen und Anlehnungen wieder. Auch viele Papierarbeiten, d. h. solche, die ohne jede praktische konstruktive Möglichkeit auf das Papier gebracht wurden.

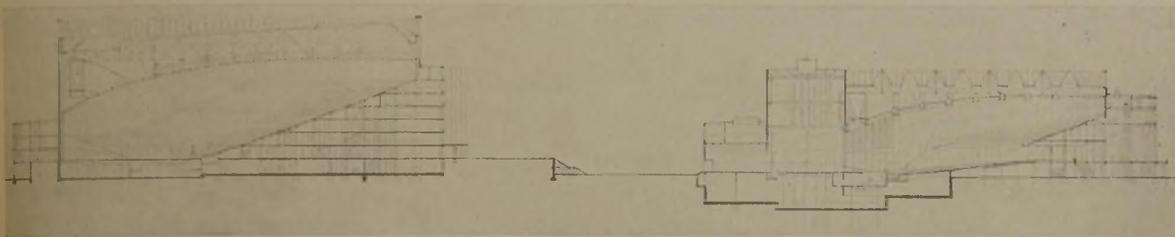
Jedoch verbleibt noch eine lange Reihe von Entwürfen, die ein eingehendes Studium verlangen. Viele sind auf reiner Repräsentationslust aufgebaut, andere wieder vermeiden jede gewollte Repräsentation und bauen das Haus aus reinen konstruktiven Elementen auf. Man muß gestehen, daß diese Projekte die sympathischsten sind, denn ein solches Gebäude — aus reinen Funktionen und Konstruktionen gebaut — muß eine Repräsentation unserer Zeit sein, wie sie wohl kaum besser ausgedrückt werden kann.

Bei den ernstgemeinten Entwürfen bilden sich zwei Gruppen heraus. Die eine bringt beide Säle in einem Baukörper unter und erreicht dadurch einen knappen und kompakten Baukörper. Ein Vorteil dieser Anlagen sind auch die großen Freiflächen, die rings um das Gebäude verbleiben und so die Straßen erweitern. Hierdurch ist zweifellos ein sehr klarer und freier Verkehr möglich. Abgesehen von einer Massendemonstration ist der normale Verkehr bei einer Vollveranstaltung so gewaltig, daß wohl hierfür niemals zuviel Freiflächen um das Gebäude herum zur Verfügung sein dürften. Hierbei muß man noch die vielen Zubringerverkehrsmittel bedenken: Straßenbahn, Autobus, Auto, Flußverkehrsmittel und in Zukunft die U-Bahn.

Die andere Gruppe zieht beide Saalgruppen auseinander, teils durch lockere Bebauung verbunden. So entsteht meist ein freier Platz, der wohl hauptsächlich für die Großdemonstrationen gedacht ist. Einige dieser Gruppen schaffen einen allseitig umbauten Innenhof. Dies er-



22

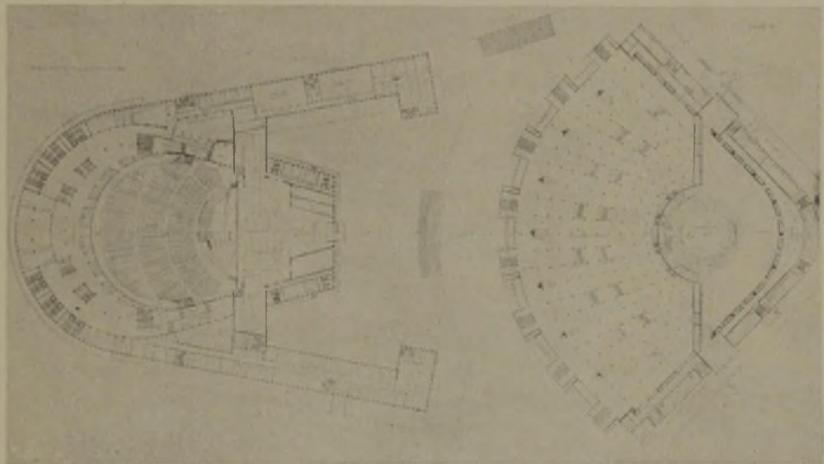


23

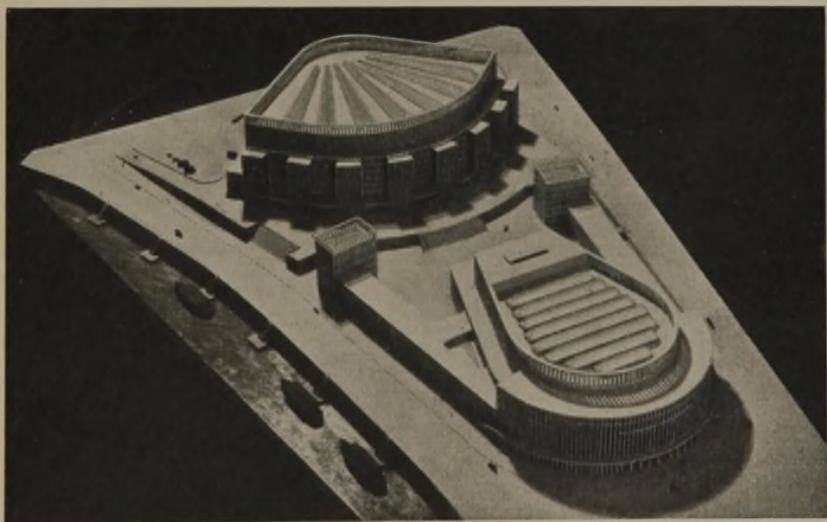
scheint bedenklich, weil so die Freiflächen um das Gebäude und die Fläche des Hofes zu sehr auseinandergerissen werden und die Menschenmassen in dem Hof zu sehr zusammendrängt.

Die Prämierung geschah keineswegs in einer einheitlichen Linie, wie allein die hier wiedergegebenen sechs Entwürfe zeigen. Das Preisgericht bezeichnete den Entwurf Joltowskis als den in allen Teilen am besten gelungenen (Abb. 1 bis 4). Der Entwurf trennt beide Säle voneinander, schafft zwei Innenhöfe; der eine mit Säulenportalzugang paßt im Umriß die Grundrißform der Grundstücksbegrenzung an. Der große Saal zeigt den geschlossenen Zuschauerkreis mit einer Mittelarena. Beide Säle haben amphitheatralisch angeordnete Platzreihen. Man kann den Grundrissen der Säle bezügl. der geforderten Benutzbarkeit die Qualität nicht absprechen. Und die ästhetische Seite dieses Projektes?! — An der Ostecke des Grundstückes leitet ein „neuer Kremlturm“ zu der Flucht der alten Kremlmauer über. Weiter möchte ich hier nur den ersten Absatz des Programms folgen lassen:

„Der Aufbau des Rätepalastes ist ein großes politisches, technisch-wirtschaftliches und architektonisches Ereignis, das unsere Epoche, die den Willen der Werk-



24



25

ENTWURF PROF. DR.-ING. E. H. POELZIG, BERLIN
 Grundriß 1:4000, Längsschnitt 1:2800
 Phot. Arthur Köster, Berlin-Lichterfeld_a

tätigen zum Aufbau des Sozialismus hat, charakterisiert. Der Charakter des Gebäudes, seine Eigentümlichkeiten, stellen den Erbauer vor so ungewöhnliche Aufgaben, daß ihre Lösung seitens jeglicher Gruppen von Personen unmöglich ist. Dem Rätepalast seinen richtigen Inhalt zu verleihen, das Funktionieren des Gebäudes in Übereinstimmung mit seinem Zweck gut zu organisieren, dem Gebäude eine sein Wesen ideologisch am klarsten und genauesten ausdrückende Gestaltung zu verleihen, ist Sache aller lebendigen schöpferischen Kräfte der Sowjet-öffentlichkeit." !!!

Der Entwurf Jofans (Abb. 5 bis 8), der als zweitbesten rangiert, zeigt dieselben Grundzüge. Im großen Saal kann das gestülpte Parkett verschoben werden, um an seiner Stelle der Mittelarena Platz zu machen.

Das Projekt des Amerikaners Hamilton (Abb. 9 bis 11) läßt im Gesamtaufbau beide Säle gleich wichtig erscheinen und dezentralisiert den Zu- und Abgangsverkehr vollkommen. Und wie ist das äußere Bild mit dem Ausdruck des aufbauenden Sozialismus in Einklang zu bringen?! — Zu bemerken ist noch, daß sich in dem hochgezogenen Mittelteil über der Durchfahrt zwischen den beiden Saalgruppen Bibliothek, Lesesäle usw. befinden.

Der mit der ersten Prämie bedachte Entwurf der Arch. Jukow und Tschetschulina (Abb. 15 bis 18) unterscheidet sich in seiner Anordnung auf dem Grundstück wenig von dem Entwurf Joltowskis. Hier liegt der kleine Saal dem Stadtkern am nächsten. Der große Saal ist in seinen Abmessungen sehr knapp, dafür sind aber drei — wenn auch schmale — Ränge notwendig geworden. Die Benutzbarkeit des Saales für die geforderten Zwecke erscheint durchaus gut. Und die Architektur?!

Der Entwurf der Arch. Alawjana und Simbirzewa (Abb. 12 bis 14) zeigt die Auflösung in zwei ganz getrennte Gebäudegruppen, wobei ein großer freier Platz verbleibt. Der große Saal — mit einer Kuppel überdacht — zeigt amphitheatralisch angeordnete Plätze bei kürzestem Abstand der letzten Sitzreihe vom Podium. Das Amphitheater reicht schon bis in den Fuß

der Kuppel hinauf. Darüber sind noch zwei — nicht allzu breite — Ränge angeordnet. Die Außenwand hinter dem Podium läßt sich harmonikaartig öffnen, das Podium umdrehen und versenken, so daß dem Publikum der Blick über den ganzen Platz freigegeben ist, von wo die Demonstrationen auf das Publikum zu marschieren und dann unter dem Amphitheater her abziehen — und zwar strahlenförmig, was hier verkehrstechnisch zweifellos beachtlich ist. Der äußere Aufbau erscheint hier ohne viel Aufhebens dem Zwecke entsprechend, jedoch erfordert dies wiederum kühne Anforderungen an die Konstruktion.

Der letzte der ersten sechs Entwürfe (Abb. 19 bis 21) ist zweifellos sehr sympathisch. Ein knapper, kompakter Baukörper, beide Säle durch die Doppelbühne miteinander verbunden. Die Säle beider amphitheatralisch mit nur einem, sehr schmalen Rang. Zwischen den beiden niedrigen Saalkörpern der hochgezogene lange Baukörper, der sämtliche Nebenräume, die kleinen Säle, die Bibliothek, Lesesäle usw. enthält. Das äußere Bild vermeidet jeden Aufwand und gibt sich mit dem Eindruck der Baumassen auf Grund reiner Funktionen und Konstruktionen zufrieden. Außerdem hat dieses Projekt zweifellos bedeutende wirtschaftliche Vorteile, wenn man an die Bühne mit den zugehörigen Räumen denkt, an die übrigen Wirtschaftsräume für beide Bauelemente, an Knappste Baumittel und endlich noch an die gemeinsame Benutzbarkeit zu gleicher Zeit. Wenn hier die Konstruktion einer schalldichten Zwischenwand zwischen den beiden Sälen gelingt, so ergibt sich die Möglichkeit, in einem rings geschlossenen Zuschauerkreis rd. 21 000 Zuschauer bei einer gemeinsamen Benutzung der beiden Säle unterzubringen.

Die hier gezeigten Entwürfe mögen den Lesern einen Einblick in diesen interessanten Wettbewerb bieten. Vielleicht bietet sich Gelegenheit, aus der Fülle der noch verbleibenden Projekte die interessantesten, auch in technischer Beziehung, einmal gegenüberzustellen. —

Nachschrift der Schriftleitung. Zu den Entwürfen der besonders aufgeforderten deutschen Architekten fügen wir noch den Entwurf von Prof. Dr.-Ing. E. h. Poelzig in den Abb. 22 bis 25 bei. —

WICHTIGE HÖCHSTGERICHTLICHE ENTSCHEIDUNGEN

Baukünstler und Gewerbesteuer. Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts. Der bekannte Berliner Architekt, Dipl.-Ing. Erich M., war für 1930 nach einem Gewerbeertrag von 135 000 RM mit einem Steuergrundbetrag von 2540 RM zur Gewerbeertragssteuer veranlagt worden. M. unterhält ein großes Büro, in welchem u. a. 16 Architekten tätig sind. Die Einnahmen sind zum größten Teil für ausgeführte Bauten, zu einem kleineren Teile für Entwürfe, die nicht ausgeführt worden sind, erzielt worden; ein Betrag von 8700 RM entfällt auf schriftstellerische Tätigkeit. M. hatte seine Veranlagung zur Gewerbesteuer nach erfolglosem Einspruch mit der Berufung angefochten und betont, er sei reiner Baukünstler und unterliege als solcher nicht der Gewerbesteuerpflicht. Der Gewerbesteuerberufungsausschuß setzte den Steuergrundbetrag etwas herab und hob hervor, die Einnahmen aus schriftstellerischer Tätigkeit seien gewerbesteuerfrei; hingegen sei die übrige Tätigkeit von M. gewerbesteuerpflichtig; von einer Ausübung der reinen Kunst oder Wissenschaft gemäß § 3 (2) der Novelle zur Gewerbesteuerverordnung vom April 1930 könne keine Rede sein. Diese Entscheidung griff M. mit der Rechtsbeschwerde beim Oberverwaltungsgericht an und behauptete, wenn die von ihm gemachten Entwürfe für Geschäftsgebäude, Hotels, Warenhäuser usw. auch praktischen Zwecken dienen, so hindere dieser Umstand nicht, eine Tätigkeit anzunehmen, der der reinen Kunst gewidmet sei. Das

Oberverwaltungsgericht wies aber die Rechtsbeschwerde zurück und führte u. a. aus, nach der Novelle von 1930 zur Gewerbesteuerverordnung erfolge Befreiung nur für die Ausübung eines der reinen Kunst oder Wissenschaft gewidmeten freien Berufs. Ein der reinen Kunst oder Wissenschaft gewidmeter künstlerischer Beruf liege dann vor, wenn er sich auf schöpferische Tätigkeit beschränke. Während früher Befreiung von der Gewerbesteuer auch gegeben gewesen sei, wenn zu der schöpferischen Tätigkeit eine gewerbliche Tätigkeit hinzugetreten sei, müsse sich nach der Novelle von 1930 eine künstlerische Tätigkeit auf das Schöpferische beschränken, um gewerbesteuerfrei zu sein. Daß sich die Tätigkeit von M. auf das Schöpferische beschränke, könne aber nicht angenommen werden. Zu der schöpferischen Tätigkeit des klagenden Architekten trete eine technische Tätigkeit hinzu, welche nicht mehr als künstlerisch anzusehen sei. Ein Werk der reinen Kunst könne nicht angenommen werden, wenn Entwürfe von Architekten in Frage kommen, sie beschränken sich nicht lediglich auf das rein Schöpferische. Für diese Auffassung sprechen auch die Vorschriften des Reichsbewertungsgesetzes. (Aktenzeichen: VIII. G. St. 2. 32.)

O. Meldner, Berlin.

Nachschrift der Schriftleitung. Dem Vernehmen nach sind auch andere bekannte Baukünstler jetzt zur Gewerbesteuer veranlagt worden. —