

DEUTSCHE BAUZEITUNG **DBZ**

MIT DEN VIER BEILAGEN

KONSTRUKTION UND AUSFÜHRUNG

WETTBEWERBE

STADT UND SIEDLUNG

BAUWIRTSCHAFT UND BAURECHT

64. JAHR **1930**

15. MÄRZ

22

HERAUSGEBER PROFESSOR ERICH BLUNCK

SCHRIFTFLEITER REG.-BAUMSTR. FRITZ EISELEN

NR.

ALLE RECHTE VORBEHALTEN • FÜR NICHT VERLANGTE BEITRÄGE KEINE GEWÄHR

BERLIN SW 48



2



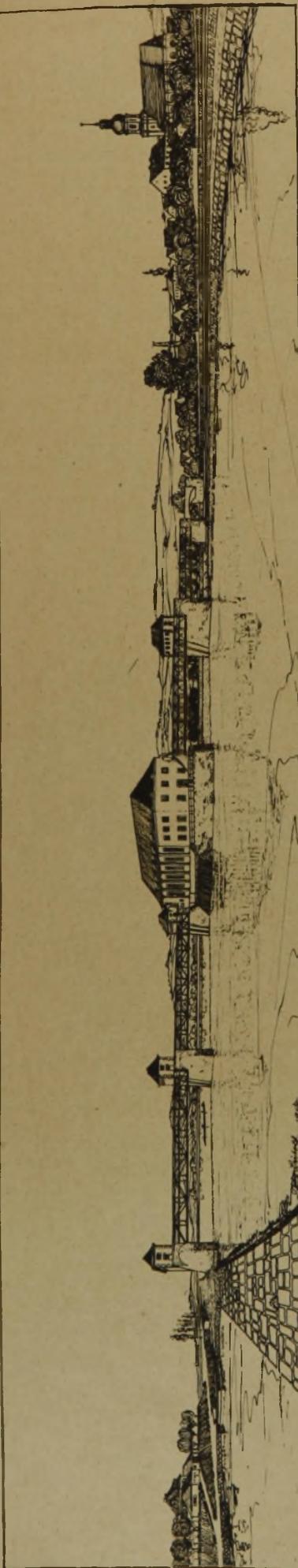
WEHRANLAGE UND KRAFTHAUS MAINASCHAFF BEI ASCHAFFENBURG

ARCHITEKT BDA OTTO LEITOLF, ASCHAFFENBURG

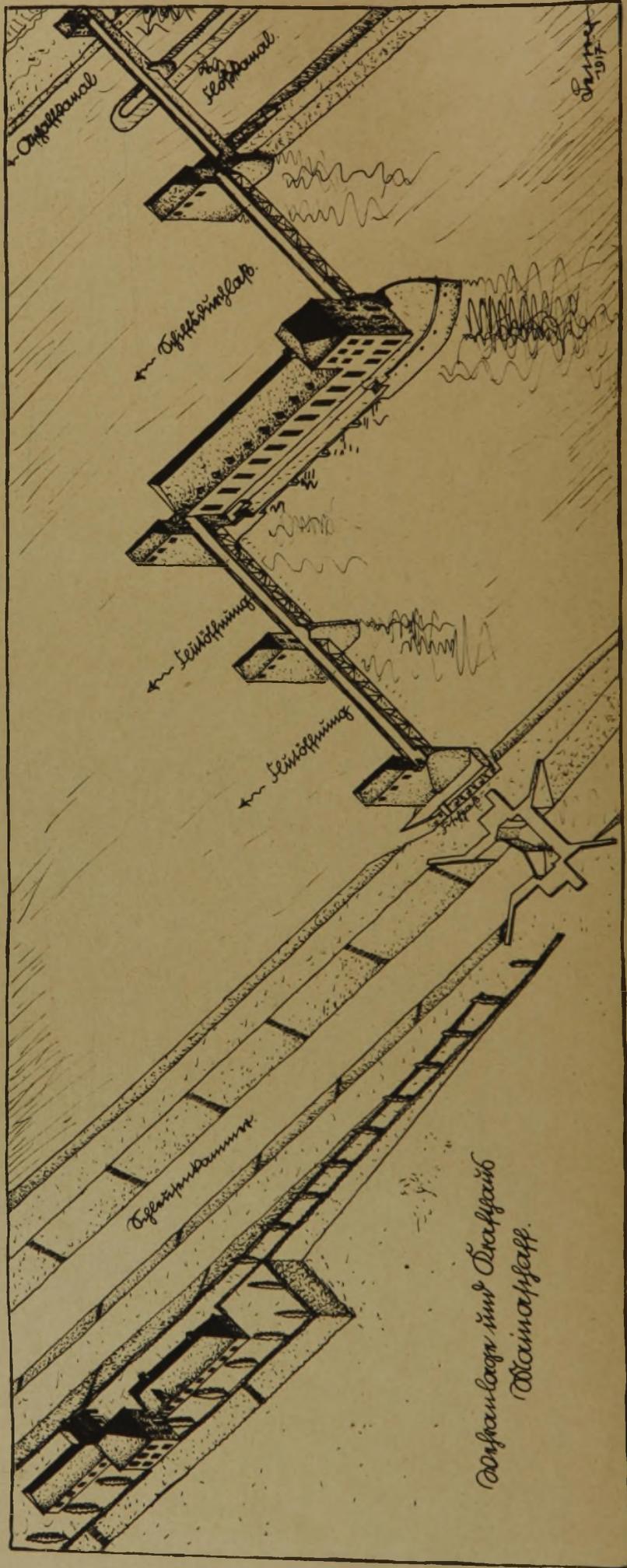
DIREKTOR DER MEISTERSCHULE

MIT 14 ABBILDUNGEN

RELIEF DES „VATER MAIN“. BILDHAUER LOTHAR DIETZ, MÜNCHEN



GESAMTANSICHT MIT SCHLEUSENMEISTER-GEHÖFT UND TURBINENHAUS



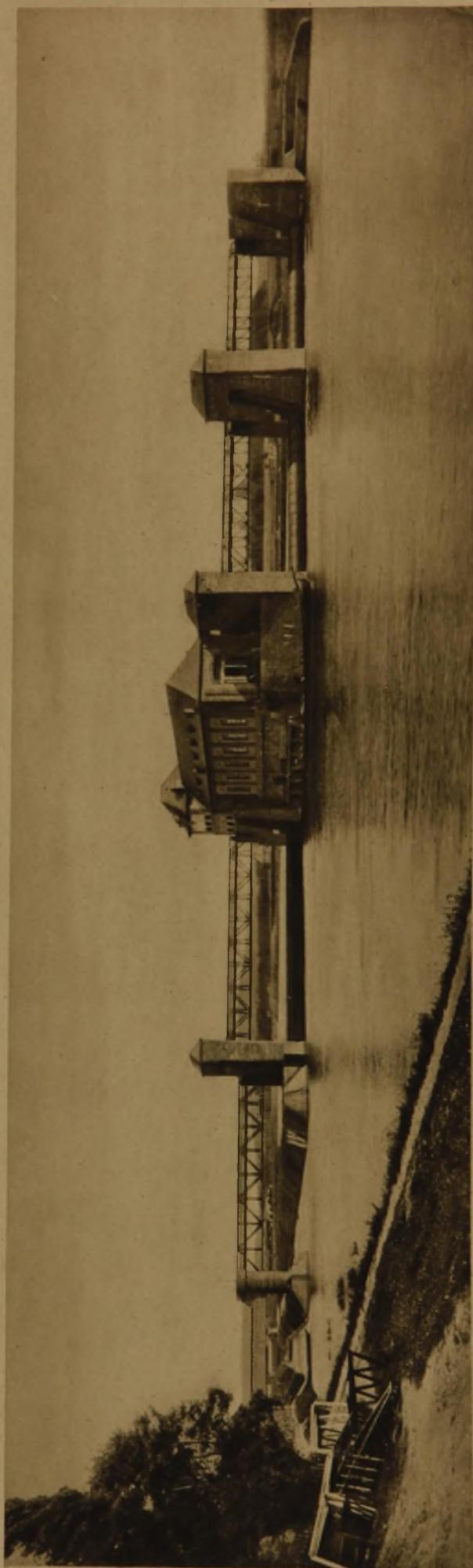
*Turbinenlager im Drahtgarn
Stammabstufung*

GESAMTANLAGE AUS DER VOGELSCHAU

5



VON OBERHALB GESEHEN

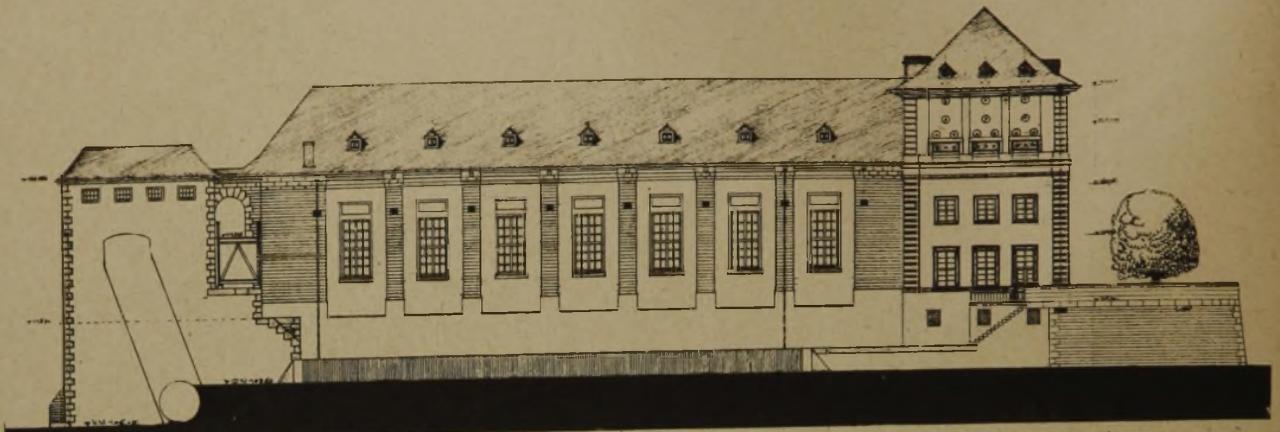


GESAMTANSICHT DER STAUANLAGE MAINASCHAFF

VON UNTERHALB GESEHEN

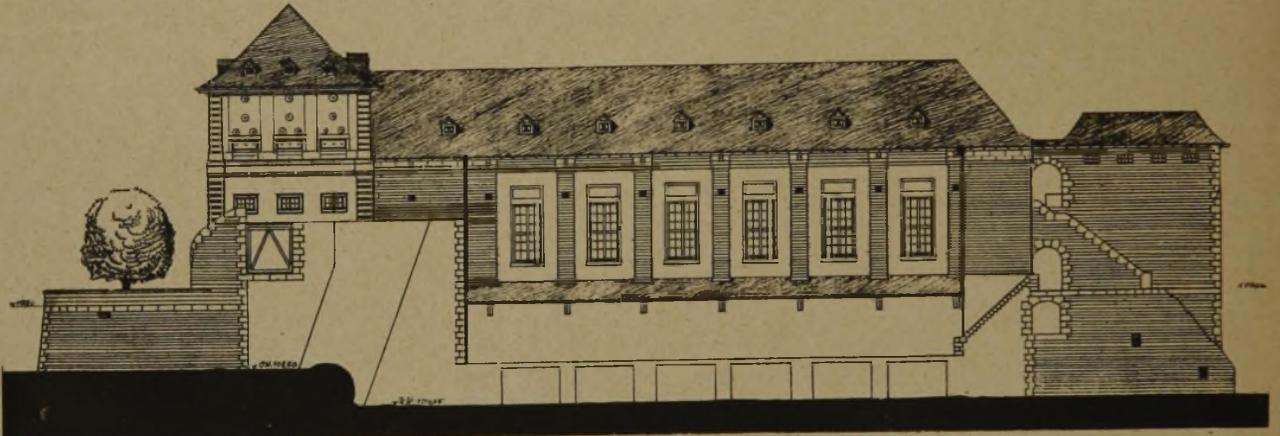
6

7



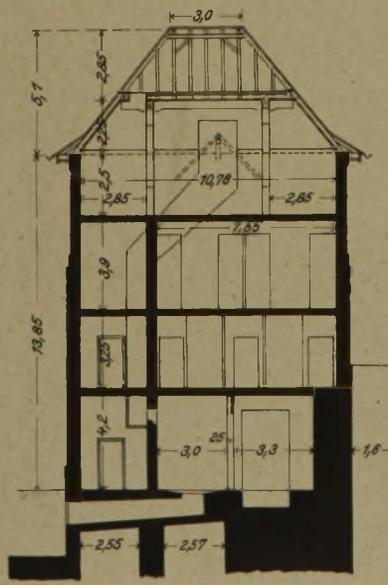
TURBINEN- UND SCHALTHAUS, SÜDSEITE. 1 : 500

8

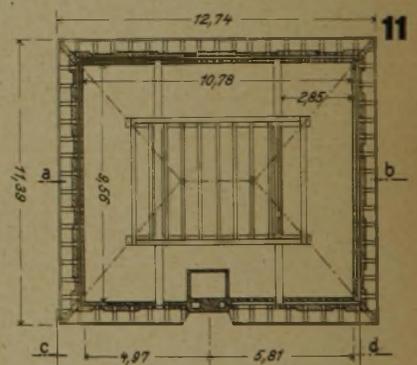
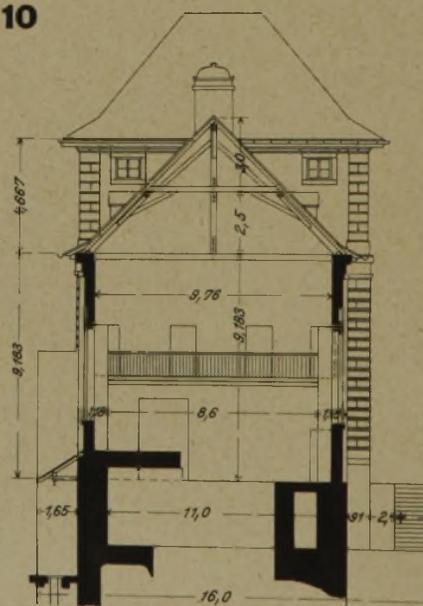


TURBINEN- UND SCHALTHAUS, NORDSEITE. 1 : 500

9



10

DACHGRUNDRISS
UND QUERSCHNITTE
VOM TURBINEN-
UND SCHALTHAUS
1 : 300

Die Schiffbarmachung des Maines vom Rhein aufwärts für den ständigen Verkehr von Schiffen bis zu 1500 Tonnen Nutzlast ist seit 1919 bis Aschaffenburg durchgeführt. Die oberste betriebsfähige Staustufe liegt bei Mainaschaff fünf Kilometer unterhalb Aschaffenburg.

Die Stauanlage, deren Gesamtdisposition das Vogelschaubild (Abb. 4, S. 178) zeigt, enthält eine Schiffschleuse mit einer Gesamtnutzlänge von 300 m mit 12 m weiten Schleusentoren am linken Mainufer. Rechts anschließend an die Kammer- und Flutöffnung folgen zwei Flutöffnungen mit je 35 m lichter Weite, weiter das Krafthaus, daran anschließend der Schiffsdurchlaß mit 40 m lichter Weite, dann die

Floßgasse und die Einleitung des Aschaffbaches mittels Kanals. Die Einmündung mußte im Unterwasser erfolgen, da der Bach stark mit Industrieabwässern verunreinigt ist. Zwischen Schleusenkammer und Flutöffnung liegt der Fischpaß, zwischen Schiffsdurchlaß und Floßgasse die Kahn- und Schleise. Die Abb. 3, 5 u. 6 geben ein Bild der Gesamtanlage.

Das Krafthaus (Abb. 1, 7–11, 13 u. 14) steht mitten im Wasser längs der Stromrichtung und fördert jährlich durch drei Turbinenaggregate für je 30^{cbm} Beaufschlagung im Durchschnitt 6000 000 Kilowattstd.

Die Wehrpfeiler sind mit Laufstegen für den Schleusenmeister und das Dienstpersonal des Kraft-



SCHLEUSENMEISTER-GEHÖFT



KRAFTHAUS VOM LINKEN MAINUFER VON OBERHALB



BLICK VOM LINKEN MAINUFER VON UNTERHALB

WEHRANLAGE UND KRAFTHAUS MAINASCHAFF BEI ASCHAFFENBURG
 ARCHITEKT BDA OTTO LEITOLF, ASCHAFFENBURG. DIREKTOR DER MEISTERSCHULE

hauses versehen. Nächst der Schiffahrtsschleuse ist ein Dienstwohngebäude errichtet für den Schleusenmeister und dessen Gehilfen samt Schmiede und Zimmerwerkstatt mit den Aufenthaltsräumen für die Bedienungsmannschaften (Abb. 12, S. 181).

Die ingenieurtechnischen Bauaufgaben wurden durch das Neubauamt für die Mainkanalisierung Aschaffenburg durchgeführt, während die hochbautechnische und architektonische Bearbeitung durch Entschluß der Regierung von Unterfranken dem Arch. BDA und derzeitigen Direktor der Meisterschule

Aschaffenburg, Reg.-Baumeister Otto Leitolf, nach dessen Rückkehr aus dem Felde übertragen war.

Für die Gestaltung und Formgebung waren rein sachliche Gesichtspunkte sowie die Absicht möglichst ruhiger Eingliederung der Baumassen in das Landschaftsbild bestimmend. Auch die Ingenieurromantik wurde bewußt vermieden. Als einzigen Schmuck enthält der Pfeiler zwischen Floßgasse und Aschaffbett die Bauinschrift und ein Relief des „Vater Main“, eine Arbeit des unterfränkischen Bildhauers Lothar Dietz-München.

DER HÖLZERNE GLOCKENTURM DES KIRCHENKASTELLS IN BIRTHÄLM IN SIEBENBÜRGEN

VON PROFESSOR HERMANN PHLEPS, DANZIG

MIT 2 ABBILDUNGEN

Im heutigen Industriebau gewinnt der Eisenskelettbau immer mehr an Boden. Seine Vorläuferin finden wir in der alten Holzarchitektur. Wenn auch die Eigenschaften des Holzes sich von denen des Eisens auffallend unterscheiden, rücken sie in der Art der Verwendung als Stabform näher aneinander. Deshalb ist für den Baubeflissenen eine Betrachtung der Holzgefügearten nicht ohne Reiz. Eine der schwierigeren Lösungen auf diesem Gebiet verkörpern die Türme und unter diesen die Glockentürme. Man darf bei ihnen die in Schwingung gebrachten Glocken mit in Bewegung gesetzten Maschinen vergleichen. Der Glockenturm des BIRTHÄLMER Kirchen-

kastells (Abb. 1 u. 2) gibt ein belangreiches Beispiel, wie man früher eine solche Aufgabe zu lösen suchte. Nach der Überlieferung war der massive Wehrturm, der die Glocken ursprünglich beherbergte, schadhafte geworden. Man entschied sich für einen Neubau aus Holz mit Holzverschalung. Da sogar die Dachhaut aus Holz, aus Nagelschindeln, ausgeführt wurde, stellt dieser Turm wegen der dem Holze innewohnenden Resonanz einen Zweckbau im besten Sinne des Wortes dar. Nicht umsonst rühmen sich die Nachfahren der Erbauer heute noch, die bestklingenden Glocken im Siebenbürger Sachsenland zu besitzen.

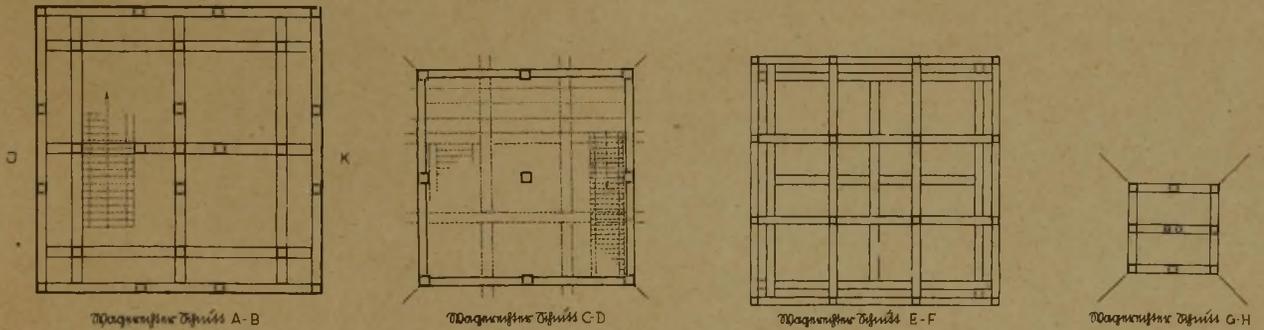
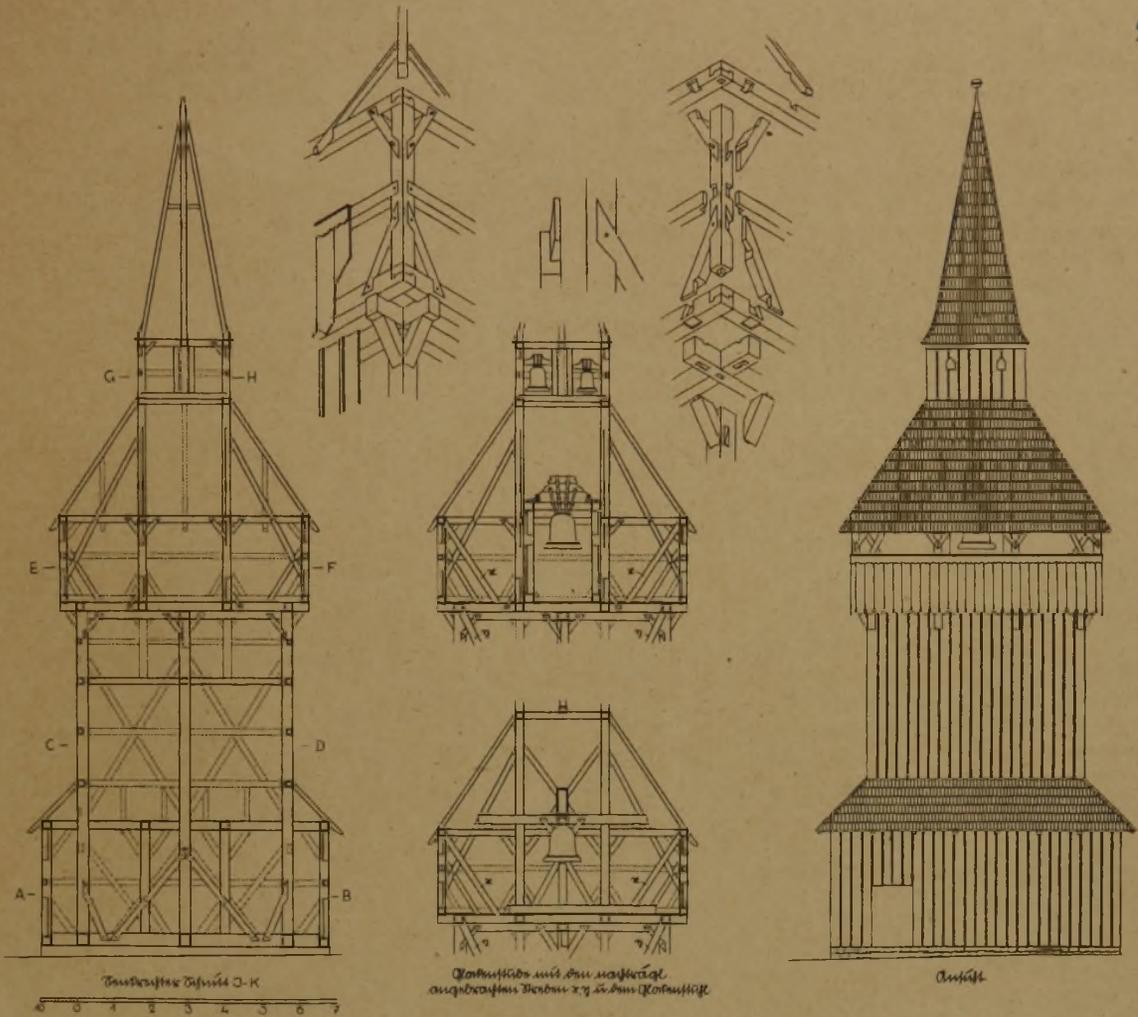
Die wiedergegebene Aufnahmezeichnung von Dipl.-Ing. E. Thalgot (Abb. 2) läßt die Art des auf einem Feldsteinfundament ruhenden Aufbaues bis zu den Einzelheiten der Verknüpfung gut erkennen. Als erstes fällt die 0,45 m vor die Flucht des Turmrumpfes vorkragende Glockenstube auf, ein Motiv, das seine Anregung den hölzernen Wehrgängen jener Gegend verdankt. Am Rumpf laufen die Wandständer die ganze 9,25 m betragende Höhe ununterbrochen durch. Sie sitzen aufgezapft auf einem Rost, dessen Schwellen ein verbreitertes Auflager schaffend 0,65 m über dem Rumpfumfang hinauslaufen. Im Innern übernimmt ein Mittelstiel die Aufgabe des Stützens. Er sowie die mittleren Ständer der Wände sind mit den Schwellen mit großen, mit den Unterzügen mit kurzen Bändern verstrebt. Außerdem dient in der Höhe von 7 m eine Verriegelung zur Versteifung der gegenüberliegenden Wände.

In der eine reiche Verstrebung zeigenden Glockenstube stehen entsprechend den Wandständern vier Stiele, den Kern für das mit einer Laterne ausgebildete Dach darstellend. Neben kurzen Kopf- und Fußbändern werden diese Stiele noch besonders mit von den Wandständern auslaufenden großen Streben gefaßt. Je eine zweite, die letztere kreuzende Strebe, greift in den entsprechenden Bodenbalken ein. Während diese Streben in der Art des alemannischen Fachwerks angeblattet wurden, sind die Knaggen an den auskragenden Balken verzapft. Auf der Laterne sitzt ein Kaiserstiel, an dem die mit einem Kehlbalkenkreuz gefaßten Sparren einen Halt finden. Entgegen diesen Sparren, die mit Zapfen auf dem Rahmen sitzen, wählte man an denen der übrigen Dächer am Fuße eine Verkämmung.

Die Wände des Turmrumpfes sind durch Riegel in fünf Zonen geteilt und mit je einem die ganze Flucht



DER GLOCKENTURM



AUFNAHMEZEICHNUNGEN DES GLOCKENTURMS VON DIPL.-ING. E. THALGOTT 1:200

einnehmenden Andreaskreuz gesichert. Außerdem schob man noch je zwei, die beiden obersten Zonen durchlaufende Ständer ein.

Den Turmfuß umgibt ein 1 m vor die Flucht vorgeschobener Mantel mit einer Wandhöhe von 3,30 m. Mit Ausnahme einer belanglosen Verbindung an den Fußstreben des Mittelständers steht dieser Bauteil ohne konstruktiven Zusammenhang mit dem Hauptkörper. Auch seine Schwellen liegen ohne Verbindung mit denen des Turmrumpfes. Die Ursache zu der strengen Trennung zwischen der Hauptkonstruktion und der Ummantelung im Erdgeschoß gaben die beim Läuten auftretenden Schwingungen. Diese sollten sich auf dem verbreiterten Schwellenrost unbehindert, gewissermaßen gelenkartig auswirken können. Also blieb dem Erdgeschoßmantel nur die Aufgabe, das Auflager des Turmes vor Nässe zu schützen.

Diese Konstruktion hat den im Laufe der Zeit zu erleidenden Einwirkungen nicht standhalten können. Nach einem Erdbeben sah man sich zweimal genötigt, durch nachträglich eingeführte Streben (Abb. 2, g—h) im Innern Verstärkungen anzubringen.

Über die Zeit der Erbauung und über die Herkunft des Meisters ist in den Kirchenakten nichts zu finden. Nur so viel wird berichtet, daß der Turm vor 1792 schon gestanden hat und daß er bei der Ausbesserung nach einem 1802 stattgefundenen Erdbeben als „alter Glockenturm“ bezeichnet wird. Die Behandlung der Verblattung, bei der sich, um das zu fassende Holz nicht zu sehr zu schwächen und um das Werfen zu verhindern, das Blatt nach dem Hirnholz zu verzängt, ist nicht bodenständig. Im allgemeinen läßt sich nur sagen, daß die Erbauung in die nachmittelalterliche Zeit zu legen ist.

Es ist auffallend, wie nahe dieser Turm in seinem Aussehen den nordischen Stabkirchen steht. Der Ummantelung des Erdgeschosses könnte man den Sval der Stabkirchen nebenstellen, aber auch der durch die Laterne gebrochene Turmhelm findet in den skandinavischen Dachreitern Nebenstücke. Selbstverständlich bestehen zwischen beiden nur die Beziehungen, daß der Sval, abgesehen von seiner Benutzung als Warteraum, in gleicher Weise zur Trockenhaltung der Auflager dient, wie die hinausgeschobenen Wände am Birthälmer Turm und daß sie beide reine Holzbauten darstellen, bei denen es eine Leichtigkeit ist, Stützen und Wände auf Balken oder Sparren aufsitzen lassen zu können. Für die auskragende Glockenstube findet sich an ostpreußischen Holztürmen Verwandtes (z. B. in

Blumenau und Manchengut). Entweder laufen da die Ständer senkrecht oder nach innen geneigt ununterbrochen die Höhe des Rumpfes durch oder es findet eine Teilung in Stockwerke statt. In allen Fällen ist eine reiche Verstrebung und großer Aufwand an Holz kennzeichnend. Bezüglich der Nutzung des Turmes als Resonanzboden darf man den freistehenden Glockenturm bei der Heiligkreuzkirche in Gmünd zum Vergleich heranziehen. Trotzdem dieser eine am Sockel 1,20 m starke massive Ummantelung erhalten hat, ist er im Innern vom Fußboden ab mit einem in den Dachstuhl hineinwachsenden Holzgerüst ausgebaut. Statische Überlegungen allein können nicht zu diesem eigenartigen Aufbau geführt haben (vgl. Paulus, Kunstdenkmäler von Württemberg, 3. Bd., S. 375). —

KULTBAU UND GEMEINSCHAFTSBAU ZUR AUSSTELLUNG „KULT UND FORM“ IN MAGDEBURG

Den Mittelpunkt dieser Ausstellung stellen die mittelalterlichen Teppiche und Webereien des Klosters St. Marienberg zu Helmstedt in Braunschweig dar. Um sie ordnet sich eine Schau neuerzeitlichen Kultgeräts und Kultbaues aller Konfessionen. Die Ausstellung zeigt erstmalig in einem derartigen Umfang und Zusammenhang die Bestrebungen, die durch unsere heutige Zeit gehen, die Formen des Kultbaues und des Kultgeräts den architektonischen und künstlerischen Gesichtspunkten unserer Zeit einzugliedern. Gleichzeitig gibt sie einen Überblick durch einige ausgewählte Beispiele über die bildende Kunst unserer Tage, soweit sie sich in den Dienst des Kults gestellt hat oder dem kultischen Gedankenkreis nahesteht.

Unter den ausgestellten modernen Architekturen verdienen die Bauten von Prof. Bartning, Berlin, genannt zu werden, ferner die charakteristischen Bauten der Magdeburger Architekten Scheibe, Schaeffer-Heyrothsberge, Holtey und Krayl. Eine besondere Anziehung bedeutet das große Modell der Lamellenkirche des Dortmunder Architekten Grund. Auch das Modell und die Pläne für die neue Berliner Kirche am Hohenzollerndamm von Höger und für eine in Hamburg neu zu bauende Kirche sind neben den Bauten von Herkommer, Peter Behrens hervorzuheben. Die Pläne der neuen Berliner Synagoge in der Klopstockstraße der bekannten Berliner Architekten Nachtlicht und Harry Rosenthal zeigen ganz neue Wege der baulichen Gestaltung, ebenso die neuen Friedhofsanlagen von Erich Mendelsohn.

Das Problem „Kultbau und Gemeinschaftsbau“ ist in seiner Bedeutung in unserer heutigen Zeit nicht zu unterschätzen. Im folgenden geben wir einen Auszug aus dem Vortrag von Stadtbaurat Johannes Göderitz, Magdeburg, bei der Eröffnung der Ausstellung am 15. 2. 1930 über dieses Thema.

Wenn der Architekt, nicht der Historiker, sich mit Kultbauten beschäftigt, so interessieren ihn vor allem die Aufgaben der Gegenwart, also moderne Kultbauten. Sofern nun eine Gemeinschaft nicht innerlich abgestorben ist und sich in toten Bräuchen erschöpft, muß das heutige Leben in allen seinen guten Kräften auch in der kultischen Kunst spürbar sein.

Allerdings steckt der Kultbau seinem Wesen nach viel stärker in traditionellen Bindungen als etwa

der Industriebau, der Wohnungsbau, der Bau von Verwaltungsgebäuden usw. Es soll dies auch nicht bedauert werden, denn die Stetigkeit ist im Kulturwandel eine wichtige Voraussetzung für die Stilbildung. Aber auch der Kunststil änderte sich mit dem Lebensstil der Zeiten, und jede lebendige Religionsgemeinschaft wird sich daher mit der neuen Kunst, die ein Ausdruck unserer Zeit sein soll, auseinandersetzen müssen.

Die Bauaufgaben dieser Art in unseren Tagen sind nicht so zahlreich und bedeutend wie früher, als der antike Tempel oder der gotische Dom Mittelpunkt des Lebens und auch äußerlich die Stadtkrone bedeuteten. In den Zeiten der Renaissance und des Barock hatte sich der Sakralbau in den Aufgaben schon mit dem Profanbau zu teilen. In der Biedermeierzeit erfolgte eine Verbürgerlichung auch im Kirchenbau. Dann aber kam der offensichtliche Verfall in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, als der Eklektizismus auch im Kirchenbau die schlechtesten Ergebnisse zeitigte.

Der neue Bauwille der Architekten muß sich daher auch auf diesem Gebiete durchsetzen, aber es kommt gerade hier darauf an, daß auch wirklich zeitgemäße Bauaufgaben gestellt werden, für die die Künstler die Form zu finden haben. Heute wird man nun selten einen Kultbau nur als Monument errichten, sondern er hat einen praktischen Zweck zu erfüllen. Die Aufgabe ist allerdings wesentlich anders zu lösen, wenn entweder nach der Auffassung der Lehre Gott in dem Hause wohnt und die Gemeinde nur zur Anbetung das Haus betritt, oder wenn eine Predigtkirche gebaut werden soll. Letztere ist als Bauaufgabe einem Versammlungsraum fast gleichzusetzen, bei dem alle praktischen Ansprüche an Hörsamkeit, Bequemlichkeit und dergleichen zu erfüllen sind, daneben aber auch eine feierliche Haltung, jedoch ohne Theatralik erwartet wird. Diese Gestaltungsaufgabe eines modernen Kultbaues ist die schwierigste und wohl noch kaum gelöst, weil unsere Zeit dazu offenbar nicht reif ist. Die soziale Wandlung in unserer Zeit gibt uns aber die Möglichkeit, durchaus gute und wahrhaftige Bauten der Gemeinschaft zu errichten, wie Stadthallen, für Religionsgemeinschaften Gemeindesäle und dergleichen. Auf diesem Wege wird man aber wohl eine Gesinnung und eine Form finden, daß man wieder „für den lieben Gott bauen kann“. — Bt.