

Zwei neue Kontorhäuser in Hamburg.

Ballinhaus, Arch. B.D.A. Hans u. Oscar Gerson; Chilehaus, Arch. D.W.B. Fritz Höger, sämtlich in Hamburg.

Von Julius Faulwasser, Arch. B.D.A. (Schluß aus No. 94.)

(Hierzu eine Bildbeilage und die Abbildung auf S. 635—637.)



richtet ist das ganze Bauwerk auf Kosten des Reeders Henry Sloman zusammen mit der „Bank für Verwaltung und Handel A.-G., Hamburg“. Nachdem die Grundstücke, wie oben erwähnt, im Oktober 1921 erworben waren, erteilte der Käufer nach Prüfung mehrerer Vorentwürfe zu Anfang des Jahres 1922 den

Auftrag zu dem Bau an den Architekten Fritz Höger. Die Fundamentarbeiten gestalteten sich sehr schwierig. Mitte Mai konnte der erste Pfahl geschlagen werden. Im ganzen wurden mittels 8 Dampfrahmen etwa 18 000 lfd. m Eisenbetonpfähle eingebracht. Dennoch wurden schon Anfang Juni 1922 die ersten Betonfundamente geschüttet. Im Herbst 1923 waren die Rohbauarbeiten bis zum obersten Dach vollendet. Von April 1924 ab begann die Benutzung zuerst einzelner Räume und seit Juli d. J. kann das ganze Haus als für die Benutzung vollendet bezeichnet werden.

Die innere Ausstattung ist durchweg sehr gediegen, aber ohne Prunk durchgeführt. Die beiden dreiarmligen Treppen zu beiden Seiten der Fischertwiete mit ihren Aufzuanlagen bilden das Hauptmotiv. Einen Durchblick durch eine der Haupttreppenhallen zeigt die Abb. 21 auf S. 634. Von den Treppenfensern aus bieten sich schöne Ausblicke auf die Höfe. Als besondere Neuerungen können genannt werden die Rauchfangtüren in jedem Geschoß, ähnlich wie bei Theatern, Feuerhydranten auf jedem Treppenplatz, Geldschrankwinden, Benzin-Entnahmestellen u. a. m.

Die Erwärmung des Gebäudes erfolgt durch eine Niederdruck-Warmwasser-Heizanlage mit Pumpenbetrieb. Hierfür sind unter dem linksseitigen Block 12 gußeiserne Großkessel von zusammen 45 qm Heizfläche aufgestellt. Ihre Beschickung erfolgt mittels Kokskippwagen von oben. Die Asche wird mit einer elektrischen Winde unmittelbar vom Kesselraum nach dem Lichthof befördert und von hier abgefahren. 3 elektrische Zentrifugalpumpen verteilen das warme Wasser in das weitverzweigte Rohrnetz, das



Abb. 19. Blick vom Meßberg-Platz durch die südliche Überbauung der Fischertwiete.

(Sämtliche Photographien von Gebr. Dransfeld, Hamburg 80.)

eine Länge von etwa 15 km besitzt. Die Gesamtheizfläche in den Räumen beträgt etwa 7000 qm, die verteilt sind auf die rd. 2500. zumeist unterhalb der Fenster angeordneten Heizkörper. Quer unter der Fischertwiete befindet sich ein 3 m breiter Verbindungstunnel (vgl. Erdgeschoßgrundriß Abb. 15 in Nr. 94), der alle Rohrleitungen zusammenführt und der den Dienstverkehr im Keller ermöglicht. Im Keller des mittleren Blocks ist die Transformatoranlage auf-

stellt zur Umformung des von den Hamburger Elektrizitätswerken gelieferten hochgespannten Drehstroms für den Gebrauch. Im übrigen dient der ganze Keller nur für Lagerraumzwecke.

Das Profil des Hauses ist oberhalb der gesetzlichen Fronthöhe von 24 m im Neigungswinkel von 67 Grad zurückgestaffelt. Über den größten Teil des Hauses ziehen sich 3 Staffeln hin. Nur am Meßberg ist als Bekrönung des Hafentores noch die vierte Staffel aufgesetzt, deren Tiefe nur noch 6 m beträgt. (Vgl. hierzu Abb. 22 auf S. 635.) Diese obersten Staffeln dienen als Archivraum oder dergleichen. Im übrigen sind alle Räume durchweg vollkommen gleichwertig, gleich gut belichtet und erreichbar.

Die inneren Vertikalstützen sind sämtlich aus Eisenbeton; die Decken sind vorwiegend als Hohlsteindecken konstruiert. Am stärksten belastet ist die Decke über dem 5. Obergeschoß, die als Rahmenzelledecke eine Konstruktionshöhe von 0,51 m erhalten mußte, weil auf ihr, ohne weitere Balken, die Staffelgeschosse ruhen. Endlich sei erwähnt, das das Haus durch 9 senkrechte Temperaturfugen in 10 Blocks abgeteilt ist, um dadurch bei den sehr ausgedehnten Decken die Rissebildungen an anderen Stellen zu vermeiden.

Die Abbildungen in dieser und der vorangegangenen Nr. 94 zeigen u. a. das Haus von den verschiedenen Seiten und dürften erkennen lassen, wie einzigartig die Wirkung der überall gleichen Pfeilerreihen im Wechsel der geraden und der gekrümmten Frontlinie immer wieder neu und anders erscheint. Von der Stadtseite her wird der äußere Gesamteindruck noch gewinnen, wenn auch auf den nördlichen Blocks erst Häuser stehen, und wenn durch diese der Burchardplatz die angestrebte geschlossene Wirkung erreicht haben wird.

An der Ausführung der Bauarbeiten des Chilehauses sind hauptsächlich die folgenden Firmen beteiligt gewesen: Fundament- und Eisenbetonarbeiten Neugebauer und Schybilsky, Maurerarbeiten Schneider und Jenckel, Zimmerarbeiten Hans Behm, Tischlerarbeiten G. Brinck, Roggenbuck & Sohn u. A., Heizungsanlage Rud. Otto Meyer, Dachdecker und Klempnerarbeiten D. H. W. Schultz & Sohn, Aufzuganlagen Carl Flohr A.-G. —

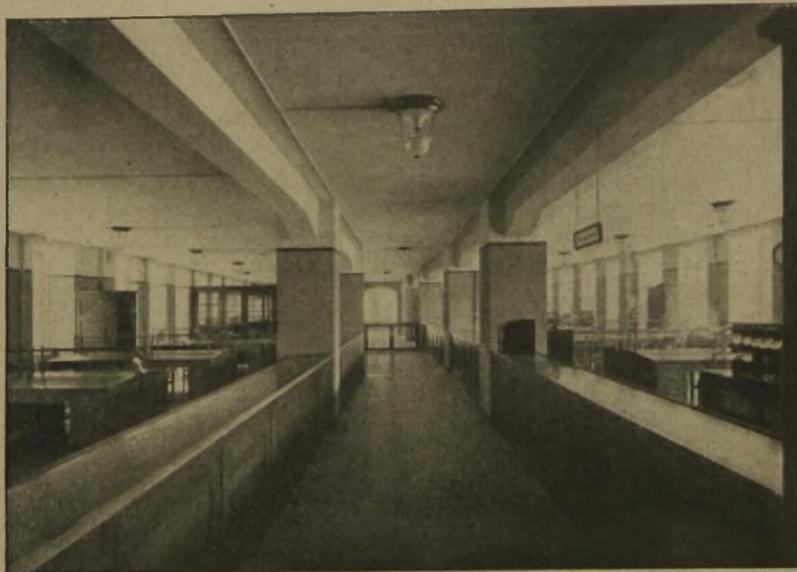


Abb. 20. Beispiel für die Ausnutzungsmöglichkeiten des Innern.

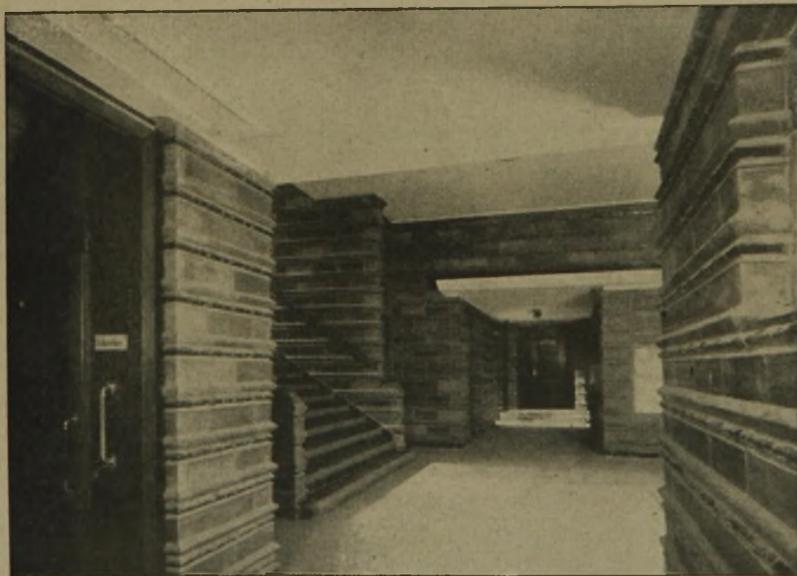


Abb. 21. Blick durch eine Haupttreppenhalle.

Die Meister des Turmes der gotischen Pfarrkirche zu „Unserer lieben Frauen“ in Bozen.

Der schöne gotische Turm der Pfarrkirche zu „Unserer lieben Frauen“ in Bozen, eines in seinem graziösen Aufbau und seiner formalen Durchbildung unübertroffenen Bauwerkes der deutschen Spätgotik, war Gegenstand einer liebevollen technischen Studie des Architekten Carl Doflein*) in Troisdorf, die in Nr. 41 des Jahrganges 1922 der „Deutschen Bauzeitung“ veröffentlicht wurde. Mit Recht erklärt Doflein die Gesamterscheinung des Turmes und seine Einzelausbildung für „wundervoll und meisterhaft erfunden und abgestimmt“ und er stellt auch fest, daß sich die Bozener Turmlösung in

mehrfacher Hinsicht von den bekannten, ganz in Stein abgeschlossenen gotischen Prachttürmen auszeichnen, die von deutschen Meistern geschaffen wurden. Statt des üblichen Achteckes hier ein sechseckiger Oberbau in zwei Geschossen mit sechseckigem Helmabschluß; den Übergang vom Viereck zum Sechseck bilden geschweifte Strebebögen, die an schlanke Fialen an den Ecken und den Mitten der Umgangsbrüstung stoßen. Wichtig für unsere Betrachtung ist die Feststellung Dofleins, daß am Helm die Kränze von ausgeschweiften, reich verzierten Spitzgiebeln an den Ulmer Münsterturm erinnern. Auch der Figurenschmuck an den Ecken des obersten Turmgeschosses sei eine Besonderheit des Bozener Turmes. Bei dieser hohen künstlerischen Bedeutung dieses seltenen Turmbaues gewinnt die Frage nach seinem Meister oder seinen Meistern, die Doflein nicht berührt hat, ein erhöhtes Interesse.

*) Anmerkung der Schriftleitung: Gehe entlich der Veröffentlichung der reizvollen „Reise-skizzen aus Tirol“ in Nr. 23/24 und 25/26 d. J. ist irrtümlich dem Namen von Carl Doflein die Bezeichnung Dr. Ing. e. h. zugefügt worden. Wir kommen seinem Wunsche nach, diesen Irrtum der Schriftleitung bei dieser Gelegenheit richtig zu stellen. —

Wie ein Blick auf den Grundriß der dreischiffigen gotischen Hallenkirche lehrt, den wir hier Seite 638 noch einmal abdrucken, war das Langhaus beim Übergang in den Chor in der Anlage durch ein zu beiden Seiten des Chores symmetrisch vor den Seitenschiffen gelegenes Turmpaar abgeschlossen. Von diesen beiden Türmen ist nur der nördliche ausgebaut. Doflein nimmt an, daß man ursprünglich wohl zwei Türme angelegt, sich später aber nur zu einem Turm entschlossen habe, diesen aber in „gesteigerter Pracht“ durchführte. Die Annahme ist irrig. Auch der zweite, südliche Turm, von der gleichen Form wie der nörd-

mer in dem Aufsatz über „Alte Kunstdenkmäler in Botzen und Umgebung“ im Jahrgang 1857 der „Mitteilungen der k. k. Centralkommission zur Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale“ gehandelt haben. Auch Will. Lübke, R. Vischer und Andere haben sich mit dem hervorragenden Baudenkmal beschäftigt.

Nach dem Erdbeben des Jahres 1348 nun wurde das Gotteshaus am 1. Mai 1499 von einem zweiten Unglück betroffen. Durch Unvorsichtigkeit des Wächters war der auf der Nordseite zwischen Chor und Schiff sich erhebende Turm in Brand geraten und in einem solchen Umfang aus-

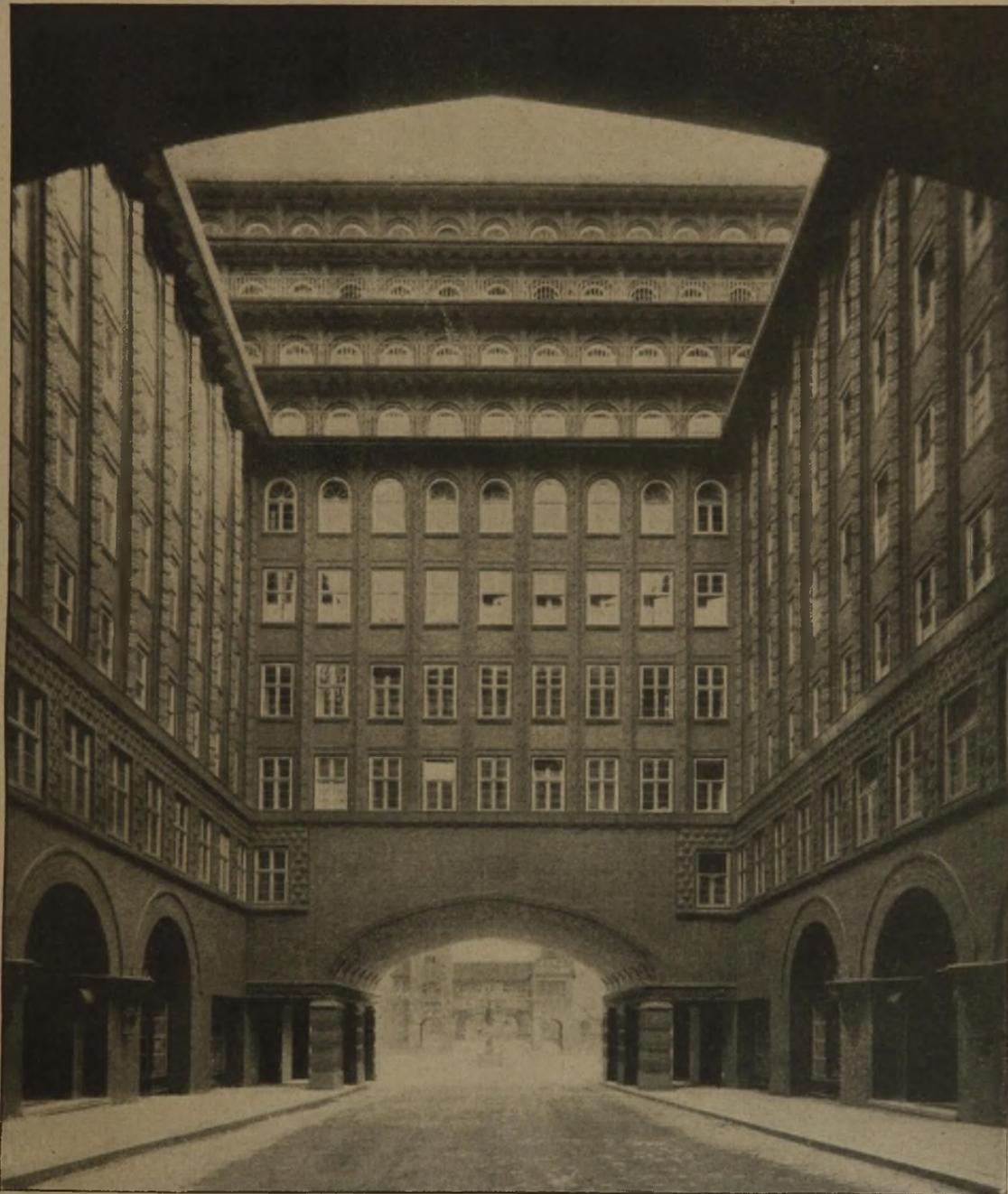


Abb. 22. Die Überbauung der Fischertwiete mit Blick gegen die Wandrahmbrücke. Das Chilehaus in Hamburg.

liche, war ausgeführt. Ein Erdbeben vom 25. Februar 1348 aber beschädigte ihn so sehr, daß er bis zum vierten Geschoß einstürzte und der Sicherheit halber bis auf die Höhe des Kirchendaches, das jetzt über ihn hinweggeht, abgetragen werden mußte. Es haben sich schon vor Jahrzehnten Stimmen erhoben, die, wohl nicht ganz mit Unrecht, den Wiederaufbau auch des zweiten Turmes für eine Ehrenpflicht der reichen Stadt Bozen halten. Das Turmpaar, das wohl gleiche Ausbildung und Formen gehabt hat, entspricht dem sonstigen Reichtum in der Anlage der weiträumigen Hallenkirche, die das bedeutendste gotische Bauwerk Tirols ist, über das P. Justinian Ladurner in den 1851 in Bozen erschienenen „Beiträgen zur Geschichte der Pfarrkirche in Botzen“, ferner Alois Meß-

gebrannt, daß er in seinen oberen Teilen gänzlich erneuert werden mußte. Die Bozener waren sich ihrer Pflichten gegen das ehrwürdige Gotteshaus bewußt und beschlossen, den Turm in reichster Form wieder zu erneuern. Die Wahl des Meisters für diesen Turmbau war bei dem, was man wünschte, nicht leicht. Man entschied sich schließlich für den Werkmeister der St. Ulrichskirche in Augsburg, Burckart Engelberg, der in Hornberg im Schwarzwald geboren war und im Jahre 1512 als Augstburger Bürger in Augsburg starb. Über die frühere Zeit und die Jugend des Künstlers fehlt es an Nachrichten. Mit seinem Lebensgang haben sich beschäftigt v. Stetten in „Geschichte der Künste usw. in Augsburg“, Weyermann in „Ulmische Künstler“, Mauch in den „Verhandlungen des Ulmer Vereins für Kunst

und Altertum“, Wintterlin in der „Allgemeinen deutschen Biographie“ und Klemm in dem Aufsatz „Über württembergische Baumeister usw.“ in den „Vierteljahrheften für Landesgeschichte“. Engelberg hatte sich als „Meister der architektonischen Heilkunst“ einen solchen Namen gemacht, daß er weithin in deutschen Landen als Sachverständiger und Berater gesucht wurde. Seine Hauptleistung betätigte er beim Ulmer Münster, das von der Gefahr des Einsturzes bedroht war. Hier veranlaßte er die Unterfahung des Hauptturmes und die Zweiteilung der Seitenschiffe und bannte damit die Gefahr. Auf vielen Meisterfahrten hatte er Gelegenheit, seine Heilkunst zu üben, und so kam er auch nach Bozen, um seinen Rat zum Wiederaufbau des Nordturmes der Pfarrkirche zu geben. Über die Verhandlungen wegen der Form des Neubaus, sowie über alle Geschehnisse, welche der Übernahme des Baues vorangingen, fehlen uns alle Nachweise. Nur die Baurechnungen der Jahre 1500—1519, sowie ein Vertrag im Anfang 1501

Bozen kam er im Alter von 28 Jahren. Außer Zweifel ist, daß Engelberg Lutz genau kannte, sonst würde er ihn nicht nach Bozen empfohlen und seine Anstellung als „Meister des Turmes“ betrieben haben. Nahe liegt die Annahme, daß Lutz am Münster in Ulm oder in Augsburg oder in beiden Orten unter den Augen Engelbergs tätig war. Beck hält es auch für möglich, daß Lutz bei den großen Bauten beschäftigt war, die der wohl aus Augsburg stammende kunstsinige Abt Heinrich Österreicher gegen Ende des XV. Jahrhunderts im Prämonstratenserstift Schussenried ausführen ließ. Hier mag Engelberg zu Rate gezogen worden sein und bei dieser Gelegenheit den tüchtigen jungen Lutz kennengelernt haben. Mehr als diese Vermutungen hat sich bisher über die Entwicklung von Lutz nicht ergeben. Die literarischen Quellen, wie die im „Karlsruher Unterhaltungsblatt“ von 1835, im „Tiroler Almanach“ und im „Tiroler Nationalkalender“ von 1848 versagen. Nachforschungen, die Beck 1883 an Ort und Stelle anstellte, wurden in der

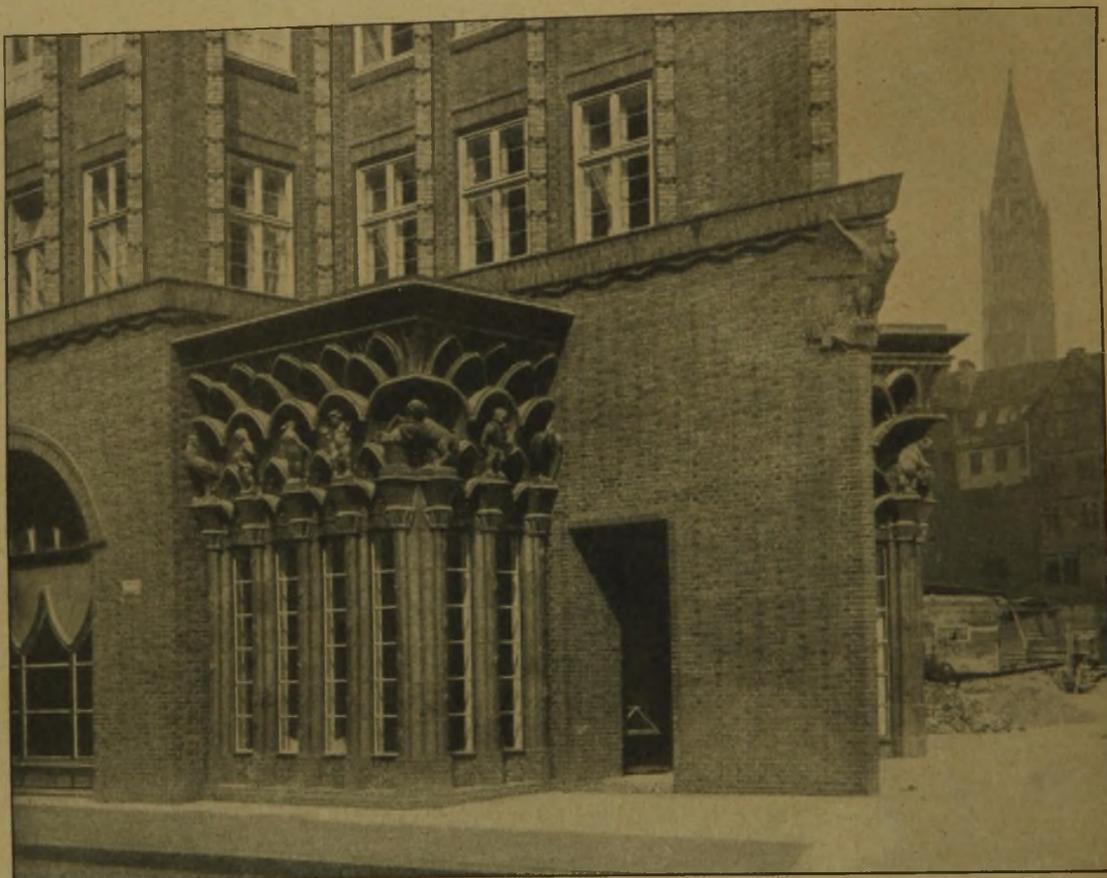
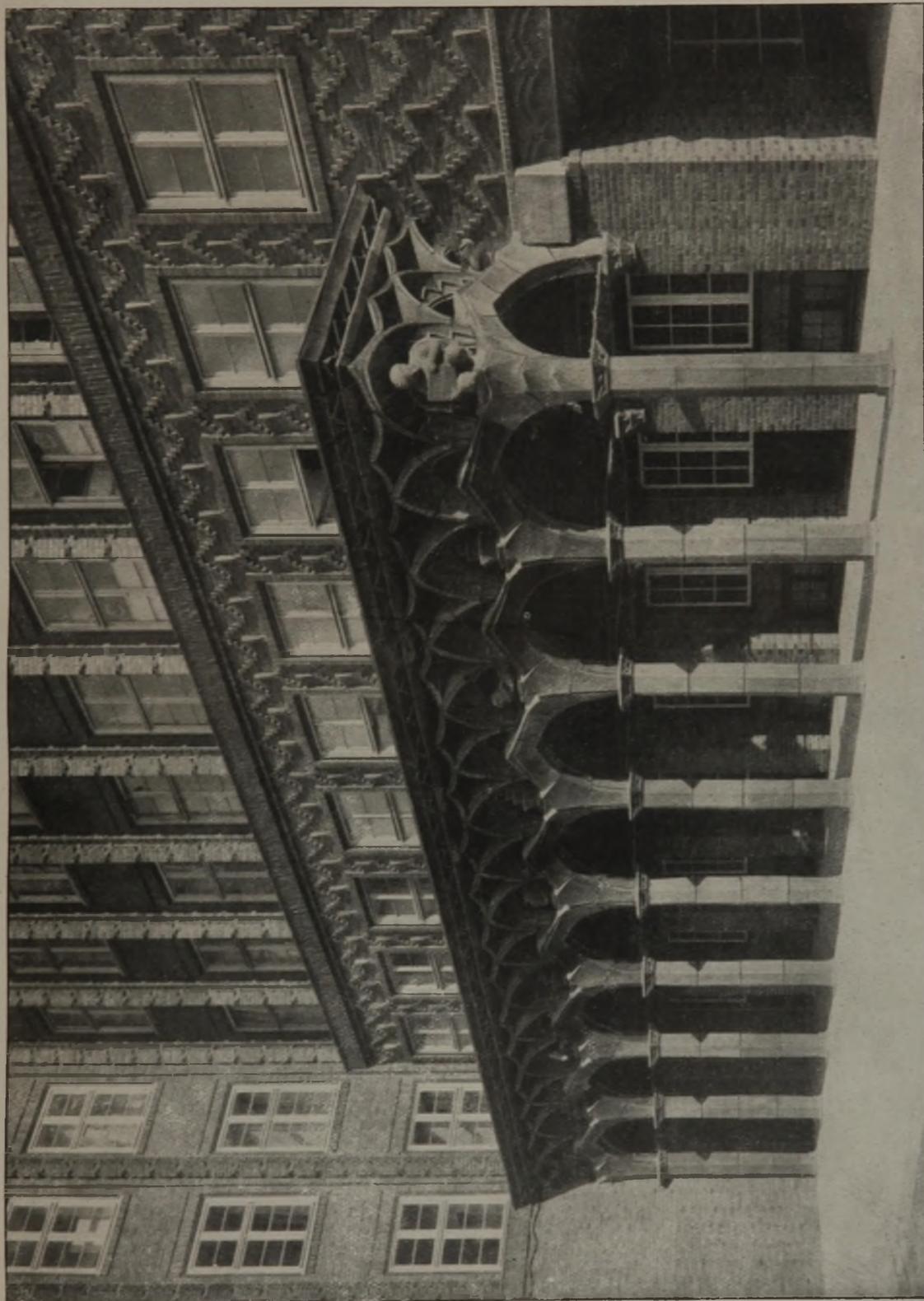


Abb. 23. Vorbau des Erdgeschosses neben der schiffsbugartig zugespitzten Gebäudekante. Plastischer Schmuck: Bildhauer Richard Kuöhl-Hamburg.
Das Chilehaus in Hamburg.

lassen Schlüsse zu auf die Art der Tätigkeit Engelbergs. Nach dem geringen Urkundenmaterial, das uns vorliegt, hätte sich die Tätigkeit Engelbergs in Bozen beschränkt auf den Entwurf der Baurisse für den neu aufzuführenden Turm und auf die Einleitung der Bauarbeiten, wie Vermessungen, Visierungen usw., eine Tätigkeit, die sich in den Jahren 1499 oder 1500 bis Anfang des Jahres 1501 abgewickelt haben dürfte. Die unmittelbare Bauleitung trat er ab, behielt aber die Oberaufsicht über die Ausführung. Da Engelberg durch seine feste Anstellung als Kloster- und Stadtbaumeister in Augsburg gefesselt war, so konnte er für die Aufgaben, zu denen er als Berater hinzugezogen war, nur die großen Gesichtspunkte und allgemeinen Richtlinien geben, während er die Ausführung anderen Kräften überlassen mußte. In Bozen trat an seine Stelle auf seine Empfehlung als „Meister des Turmes“ der Steinmetz und Polier Hans Lutz aus Schussenried, der durch Vertrag mit der Verwaltung der Pfarrkirche vom 3. Februar 1501 angestellt wurde. Mit Lutz und seinem Werk beschäftigt sich ausführlich eine Studie des Amtsrichters a. D. P. Beck in Ravensburg, die 1888 erschienen ist. Hans Lutz wurde im Jahre 1473 in Schussenried im Ravensburger Wald als Sproß einer alteingesessenen Familie geboren. Der Tag seiner Geburt, seine Jugend, sein Bildungsgrad und seine Tätigkeit vor der Bozener Zeit sind nicht bekannt. Nach

„Allgemeinen deutschen Biographie XIX“ veröffentlicht. Eine starke Vermutung spricht dafür, daß Lutz seine Schule in der Bauhütte des Ulmer Münsters machte und daß er dort unter dem bedeutendsten der Ulmer Münsterbaumeister lernte und wirkte. Diese Beziehungen werden erhärtet durch die Verwandtschaft der Formen des Bozener Turmes mit Formen am Ulmer Münster, die Doflein feststellte. Der Turmbau in Bozen selbst weist keine Ähnlichkeit mit den Türmen des Münsters in Ulm auf; dagegen zeigt er am durchbrochenen Steinhelm einen Kranz von ineinander verschlungenen Wimpergen, wie sie im Riß des Ulmer Münstersturmes, der von dem Vorgänger Engelbergs, von Mathäus Böblinger stammt, in ähnlicher Weise viermal am Helm auftreten. Da Engelberg diesen Riß Böblingers sicher kannte, so überrascht es nicht, daß er Formen desselben bei seinem Entwurf für den Bozener Turm anwandte.

Nachdem Engelberg seinem Auftrag gerecht geworden war und sich zurückgezogen hatte, übernahm Lutz am 18. Januar 1501 die Aufgabe selbständig, die ihn während der folgenden achtzehn Jahre in Anspruch nahm. Zunächst wurde der durch Feuer zerstörte Turm drei Stockwerke hoch abgetragen; dann begannen die Aufbauarbeiten. Hierfür standen Lutz zur Seite der Meister Linhart von Oberbozen, wo der zum Bau verwendete rote und weiße Sandstein gebrochen wurde, und die Steinmetzmeister Erhart



ZWEI NEUE KONTORHÄUSER IN HAMBURG / DAS CHILEHAUS
ARKARDEN AUF DER NORDSEITE / ARCHITEKT D. W. B.: FRITZ HÖGER IN HAMBURG
DEUTSCHE BAUZEITUNG. LVIII. JAHRGANG 1924. NR. 96

Schmid von Oberbozen und Andrä Zimmermann von Bozen. 1503 war das erste neue Stockwerk aufgeführt, 1505 das zweite, und Ende August 1508 war der Bau des dritten

Im Aufbau wurde die quadratische Form des Turmes beibehalten. Ein in das Dach einschneidendes geschlossenes Geschoß mit Bogenfriesen erhielt an den Ecken reich ge-



Abb. 24. Ein Haupteingang an der Fischertwiete.

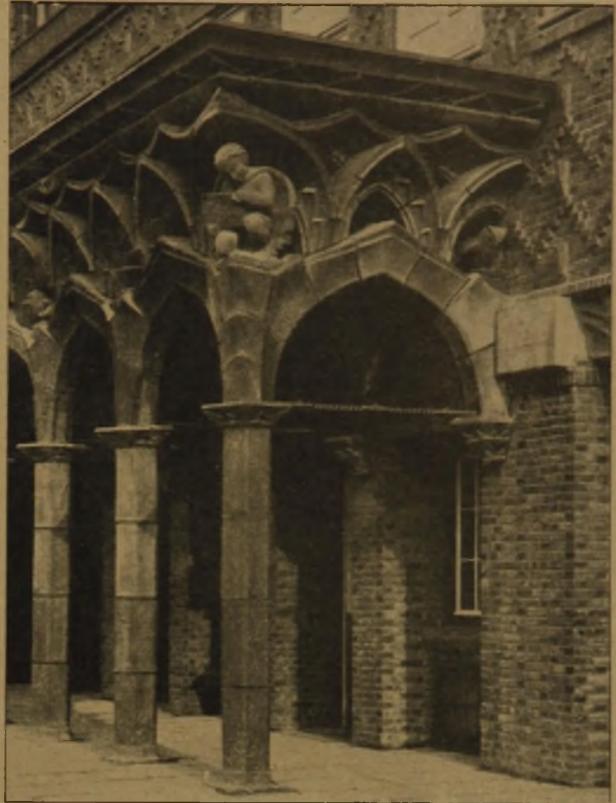


Abb. 25. Einzelheit der Bogenstellungen an der Nordfront.



Abb. 26. Pfeiler mit Ansatz der Torwölbung.



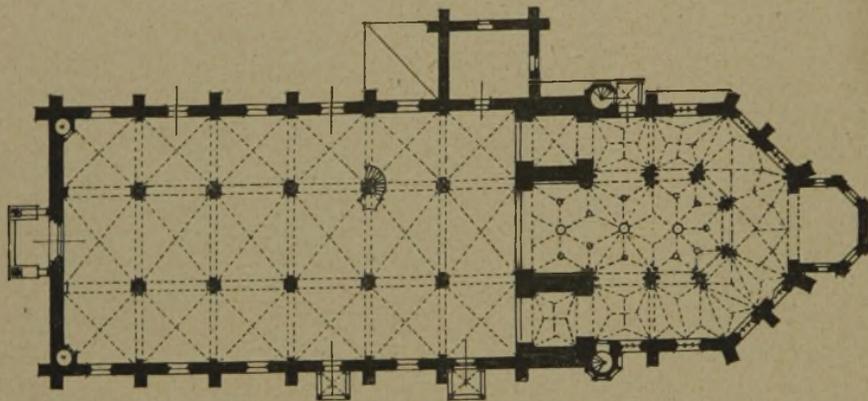
Abb. 27. Durchgang neben der Torwölbung.

Einzelheiten von der Überbauung der Fischertwiete.
Das Chilehaus in Hamburg. Plastischer Schmuck: Bildhauer Richard Kuöhl.

Gadens vollendet. 1504 wird noch einmal die Anwesenheit Engelbergs in Bozen festgestellt, von da an scheint auch die Oberleitung des Baues an Lutz übergegangen zu sein.

staltete, in Fialen endende Verstärkungen. Darauf folgen zwei weitere, im Grundriß quadratische Geschoße, in denen das untere blinde Fenster, das obere durchbrochene Fenster

mit schönem Maßwerk hat. Eine reiche Maßwerk-Galerie krönt den quadratischen Teil des Turmes und schließt ihn ab. Der etwas harte Übergang vom Viereck zum Sechseck wird durch Fialen vermittelt, die an den Ecken und in der Mitte der Galerie durch geschweifte Strebepfeiler zu den beiden sechseckigen Turmgewölben überleiten. Das obere Sechseck-Geschoß, mit reichem Maßwerk durchbrochen, zeigt an den Kanten figürlichen Schmuck auf schlanken Säulchen und unter baldachinartigen Bildungen. Dieses Geschoß wird abgeschlossen durch eine reiche Maßwerk-Galerie mit Fialen. Über ihr erhebt sich der sechseckige durchbrochene Helm mit den an Ulm erinnernden geschwungenen Wimpergen, die sich als eigenartige Krönung wiederholen und in einen eisernen, vergoldeten Turmknopf mit Kreuz übergehen. Der jährliche durchschnittliche Bauaufwand betrug 200 Mark oder 1014 Gramm Gold. Eine Inschrift in der Glockenstube des Turmes verkündet, daß derselbe am 16. September 1519 vollendet war und sich nun mit seinem kunstvoll durchbrochenen Steinhelm 62 m hoch in die Lüfte erhebt. Engelberg, der bereits 1512 starb, sollte die Vollendung nicht mehr erleben. Dem stolzen Werke von Engelberg und Lutz widmet Alois Meßmer



Grundriß der Pfarrkirche zu „Unsere lieben Frauen“ zu Bozen

in seinem Aufsatz „Alte Kunstdenkmale in Botzen und Umgebung“ in den Mitteilungen der Central-Kommission die Worte: „Der Turm muß ein Meisterstück der spätgotischen Baukunst genannt werden. Besonders macht die einfache Gliederung und die konsequente Durchführung aller Teile einen wohlthuenden Eindruck. Doch kann der Bau in allen Einzelheiten die Mängel einer späteren Zeit freilich nicht verdecken. So ist der Übergang vom Viereck zum Sechseck entschieden zu mager und zu grell. Die

Alten setzten darum regelmäßig das Achteck auf, als das Natürliche, leichter und reicher zu Vermittelnde. Die Vermittlung war ferner eine echt architektonische, und gerade in diesen Übergängen kommen nicht selten die glänzendsten und originellsten Gedanken der Meister zutage. Hier fehlt eine eigentlich architektonische Vermittlung ganz; die zarten Ecksäulechen mit ihren Bogen können für nichts anderes angesehen werden, als für einen Schmuck. Ferner sind der Abteilungen zu viele, wodurch eben keine zu bedeutsamer Geltung und großartiger Entfaltung kommt, wie denn z. B. namentlich die Schlußpyramide etwas stumpf aussieht. Das spätgotische Ornament endlich trägt nicht wenig bei, den Eindruck des Zierlichen zu erhöhen, den des Krassen hingegen zu schwächen.“ Vielleicht ist dieses Urteil in Manchem zu hart, aber immerhin, mag man über den Turm in Einzelheiten denken wie man will, die Bürgerschaft von Bozen war jedenfalls mit dem Werk sehr zufrieden und ließ von dem Meister ein Bildnis malen, das ihn mit dem Barett auf dem Haupt und gefalteten Händen zeigt, vor ihm auf einem Tisch sein Zeichengerät, hinter ihm sein Meisterwerk, der Turm. Das Bildnis wurde im Glockenstuhl aufgehängt. Der Meister lebte in der Folgezeit, von der Bevölkerung geehrt und geachtet, in Bozen, das ihm zur zweiten Heimat geworden war, und bekleidete in den Jahren 1519 und 1520 das Amt eines Spitalmeisters. Über seine ferneren Lebensschicksale ist nichts bekannt, auch sein Todesjahr steht nicht fest, es wird in der Zeit zwischen 1521 und 1550 angenommen.

Neben dem Turm schuf Lutz in den Jahren 1513–14 für die Pfarrkirche noch die spätgotische, figurenreiche Kanzel und vielleicht auch den Weibkessel, beides Werke, in denen er sich an seinen Meister Burckart Engelberg angelehnt haben dürfte, der 1505 und 1507 die Kanzel und den Weibkessel für das Münster in Ulm geschaffen hat.

Das spätere Lebensschicksal des Lutz war von Sagen umwoben, ähnlich wie das Leben des Mathäus Böblingen. Sie entstanden zum Teil aus Neid und Eifersucht auf den „schwäbischen Hansen“. Dieses Gefühl gegen die Schwaben scheint in Tirol verbreitet gewesen zu sein, denn der kaiserliche Hofmaler Gilg Sesselschreiber schreibt über seine Beteiligung an der Schaffung des Grabmales des Kaisers Maximilian in der Hofkirche zu Innsbruck 1502 aus Ulm, er hoffe, „eine Arbeit zu machen, darob Seine Majestät ein gut Gefallen haben werde, damit nicht allerweg die Schwaben und Auswendigen allein berühmt werden“. — A. H. —

Die Entstehung des Lutz war von Sagen umwoben, ähnlich wie das Leben des Mathäus Böblingen.

Vermischtes.

Jahrtausend-Ausstellung des Rheinlands in Köln 1925. Aus Anlaß der Tausendjahrfeier der Rheinprovinz ist für 1925 in Köln eine Ausstellung geplant, die eine Übersicht der kulturellen Entwicklung des Rheinlandes von 925–1925 geben soll. Es ist u. A. vorgesehen, städtebauliche Modelle, Handschriften und kultur- bzw. kunstgeschichtlich wertvolle Stücke zur Ausstellung zu bringen. —

Eine Reichskunstwoche 1925. Eine große Anzahl von Vereinen und Interessenverbänden aus allen Gebieten künstlerischen Schaffens (bildende Kunst, Musik, Literatur, Presse, Bühnenkunst usw.), darunter auch der „Verband Deutscher Architekten- und Ingenieurvereine“, planen gemeinschaftlich für März 1925 eine Reichskunstwoche, zu der die Vorbereitungen jetzt so weit gediehen sind, daß die praktischen Arbeiten in Angriff genommen werden können. Sie werden von einer Reihe von Fachausschüssen besorgt, denen einerseits die allgemeine Leitung und die Werkkunstschau, andererseits die künstlerischen Darbietungen obliegen. Den Ausschüssen gehören neben vielen anderen Künstlern auch die Architekten Hans Poelzig und German Bestelmeyer an. Die baukünstlerische Leitung hat Professor Bruno Möhring übernommen. —

Wettbewerbe.

Wettbewerb für die Gustav-Adolf-Kirche in Charlottenburg. Die auf den 1. Dezember festgesetzte Einlieferungsfrist ist auf Antrag des Bundes Deutscher Architekten und des Bundes angestellter Deutscher Architekten und Bauingenieure auf den 31. Dezember 1924 verschoben worden. Wir haben auf die Ausschreibung dieses Wettbewerbes seinerzeit auf S. 436 in Nr. 68 dieses Jahrg. der Deutschen Bauzeitung ausführlich hingewiesen. —

Chronik.

Der Mainzer Dom in Gefahr. Im Jahre 1909 tauchte die Nachricht auf, daß der Mainzer Dom ins Wanken geraten sei. Eine gründliche Untersuchung ergab, daß die Pfähle, auf denen das Gebäude ruht, an einzelnen Stellen in ihren oberen Teilen vermodert waren. Die Ursache dieser Erscheinung kam von der Senkung des Grundwasserspiegels seit Einführung der städtischen Kanalisation. Von 1909 bis 1918 konnte man einen großen Teil der Schäden abstellen; ihre völlige Beseitigung ist aber bis heute nicht gelungen. Recherisch hat sich nunmehr ergeben, daß die bauliche Sicherheit durchaus nicht mehr vorhanden ist. Sämtliche Kapellen an der Nordspitze sind in höchster Gefahr. Um die Mittel zur gründlichen Ausbesserung und Beseitigung der Schäden zu beschaffen, soll nach dem Vorgang bei anderen Domen eine Geldlotterie veranstaltet werden. —

Die Lloyd-Hallen in Emden, die kurz vor dem Kriege für den Auswanderungsverkehr erbaut wurden, nun aber nicht mehr für diesen Zweck verwendet werden, dürften demnächst in den Besitz der Stadt übergehen. Die städtischen Kollegien haben beschlossen, sie für 500 000 M. anzukaufen. —

Ausgrabung des Circus maximus in Rom. Die italienische Regierung hat, nach Mitteilung der Tagespresse, vor kurzem ein Gesetz eingebracht, durch das die Ausgrabung des Circus maximus beschlossen werden soll. Bei den Kaiserforen und den Abhängen des Kapitols hat man bereits mit den Grabungen begonnen. Der Riesenbau lag in dem Tal zwischen dem Palatin und Aventin, wo jetzt die Gaswerke stehen. Die Niederlegung dieser unschönen Bauten an einer der berühmtesten historischen Stätten Roms kann nur begrüßt werden. —

Umwandlung des Potsdamer Luftschiffhafens in ein Stadion. Der ehemalige Potsdamer Luftschiffhafen ist nach Mitteilung der Tagespresse kürzlich in das Eigentum der Stadt übergegangen. Die Stadt beabsichtigt, den Hafen zu einer sportlichen Riesenwettkampfstätte umzugestalten. Beim „Deutschen Reichsausschuß für Leibesübungen“ besteht lebhafteste Anteilnahme für den Plan, mit dessen Verwirklichung eine der bedeutendsten Sportanlagen geschaffen werden soll. —

* BAUWIRTSCHAFTS- UND * * BAURECHTSFRAGEN *

Die Haftung für Vorsatz und Fahrlässigkeit.

Von Handelsanwalt Wenzel, Berlin.



gemäß §§ 276 und 287 hat generell jeder Schuldner Vorsatz und Fahrlässigkeit zu vertreten. Er haftet aber weiter nach § 278 auch für die Verschulden seines gesetzlichen Vertreters und der Personen, deren er sich zur Erfüllung seiner Verbindlichkeit bedient in gleichem Umfange wie für eigenes Verschulden. Demnach auch für den Vorsatz und die Fahrlässigkeit dieser Personen; jedoch ist hier für letztere Personen und verschiedene Fälle außer § 831 BGB. auch § 664 BGB. zu berücksichtigen, d. h. hier haftet er nur für eigenes Verschulden bei der Übertragung der Ausführung eines Auftrags an einen Dritten, wenn er z. B. unterlassen hat, die Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit usw. dieser dritten Personen zu prüfen. Dieser letzteren Fall würde sich vielleicht in folgendem Beispiel zeigen lassen: Eine Baugesellschaft übernimmt die Herstellung eines Gebäudes. Ihrerseits überträgt sie die Maurerarbeiten einem Maurermeister ohne sich vor Übertragung über dessen Zuverlässigkeit usw. zu unterrichten. In diesem Falle würde § 664 BGB. Platz greifen. Hätte sich jedoch die Baugesellschaft sorgfältig erkundigt und die Auskünfte geprüft, so wäre sie aus einer etwaigen Haftung heraus, weil § 277 BGB. nur für grobe Fahrlässigkeit in solchem Falle eine Haftung für den Auftraggeber selbst vorsieht.

Was unter Vorsatz zu verstehen ist, dürfte einer eingehenden Definition nicht bedürfen. Vorsätzlich handelt, wer wissentlich und willentlich einen bestimmten Erfolg herbeiführt. A. hat an B. z. B. einen bestimmten Stapel Bretter verkauft. Durch Brand wird aber dieser Bretterstapel ein Raub der Flammen und somit die Lieferung an B. unmöglich. Es entsteht nun die Frage: „Haftet A. dem B. für den Untergang der Bretter oder nicht?“

Hat A. den Brand selbst angelegt, ist diese Frage unbedingt zu bejahen, denn A. hat dann mit Vorbedacht — also willentlich — den Brand verursacht, um eine Vernichtung der Bretter herbeizuführen. Dabei soll die strafrechtliche Seite völlig unberücksichtigt bleiben; auch soll nicht einmal untersucht werden, ob A. das Feuer verursachte, um einen Versicherungsbetrug zu versuchen. Diese Merkmale kämen nur für die strafrechtliche Seite strafverschärfend in Betracht.

Ist aber das Feuer nicht durch A.'s Schuld entstanden, so wird zuerst zu fragen sein: „War A. im Verzuge oder nicht?“ War er im Verzuge, so würde § 287 BGB. Anwendung finden. Der Schuldner haftet während des Verzuges nicht nur für jede Fahrlässigkeit, sondern ist auch für die während des Verzuges durch Zufall eintretende Unmöglichkeit der Leistung verantwortlich, es sei denn, daß der Schaden auch bei rechtzeitiger Lieferung eingetreten wäre. A. müßte also in dem vorliegenden Falle beweisen, daß die Bretter auch dann untergegangen, d. h. verbrannt wären, wenn sie bei B. gelagert hätten. Dann

Aus der Bautätigkeit.

Die Lage des Baugewerbes in den Monaten August bis Oktober. Im allgemeinen zeigte sich seit August eine allmähliche, wenn auch nur schwache Belebung der Lage des Baugewerbes. Die monatlichen Berichte im „Reichsarbeitsblatt“ über „Arbeitsmarkt und Wirtschaftslage“ bezeichnen die Lage im August zunächst noch als kaum verändert gegenüber dem Vormonat. Dagegen war im Kleinwohnungs- und Siedlungsbau infolge der Bewilligung von Geldern aus dem Hauszinssteuerfonds eine geringe Belebung bereits festzustellen, wenn auch nur in einigen Bezirken. Diese Teilbelebung hält auch in den folgenden beiden Monaten trotz der vorgerückten Jahreszeit infolge der günstigen Witterung an. Große Bauten von Wohn- und Geschäftshäusern werden nur vereinzelt in Angriff genommen. An größeren Privatbauten von Industriebauten und öffentlichen Gebäuden fehlt es infolge der noch immer bestehenden Geldknappheit und der unsicheren Wirtschaftslage fast vollständig.

Arbeitsstreitigkeiten brachten seit Mitte August die Bautätigkeit in Rheinland und Westfalen fast vollständig zum Stillstand. Verhältnismäßig günstig wurde über die Arbeitsmarktlage im August nur aus einigen wenigen Bezirken, wie Pommern, Mecklenburg, Freistaat Sachsen,

müßte der Fall ungefähr so liegen: A. und B. wohnen nebeneinander oder doch in unmittelbarer Nähe und das bei A. ausgebrochene, von ihm nicht verursachte Feuer müßte auch auf das Anwesen des B. übergegriffen haben. Der Untergang könnte selbstverständlich auch durch andere elementare Ereignisse herbeigeführt sein, doch kann sich A. immer nur dann von der Haftung für den zufälligen Untergang der Bretter befreien, wenn er nachweist, daß auch bei B. der zufällige Untergang die Sache betroffen hätte. Wäre A. nicht im Verzuge, träte ihn für den zufälligen Untergang der Bretter keine Verantwortung. Während also A. für den Fall seines Verzuges in diesem Falle dem B. gegenüber haften würde, wenn er nicht den erwähnten Nachweis führen könnte, würde sich seine Haftung — solange er sich nicht im Verzuge befindet — nur auf den Fall grober Fahrlässigkeit beschränken. Wenn er also die Bretter in der Nähe feuergefährlicher oder sich leicht entzündbarer Stoffe usw. gelagert hätte, denn von der Haftung wegen grober Fahrlässigkeit wäre er gemäß § 277 BGB. nicht befreit.

Fahrlässig handelt nach § 276 BGB., wer die im Verkehr erforderliche Sorgfalt außer Acht läßt. Was darunter zu verstehen ist, erläutert § 277 BGB.: „die Sorgfalt, die man in eigenen Angelegenheiten anzuwenden pflegt“. Grobe Fahrlässigkeit ist eine besonders schwere Vernachlässigung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt. Sofern also durch Gesetz oder ein Rechtsgeschäft ein Anderes nicht bestimmt ist, hat im Rechtsverkehr jeder Mensch Vorsatz und Fahrlässigkeit, letztere ohne Unterscheidung von Graden zu vertreten. Es kann nun aber durch ein Rechtsgeschäft die Haftung für Fahrlässigkeit nur auf grobe Fahrlässigkeit beschränkt oder ganz ausgeschaltet werden, jedoch kann nach § 276 BGB., Absatz 2, die Haftung wegen Vorsatzes dem Schuldner im Voraus nicht erlassen werden. Eine derartige Vereinbarung würde gegen die guten Sitten verstoßen; wohl kann aber nachträglich Jemandem die Haftung für die Folgen seiner vorsätzlichen Handlungsweise erlassen werden.

Die Regel des § 276 geht also dahin, daß im Rechtsverkehr außer Vorsatz jede Fahrlässigkeit vom Schuldner zu vertreten ist. Durch Gesetz ist die Haftung gegenüber der Regel des § 276 BGB. beschränkt, und zwar allgemein für jeden Schuldner, wenn der Gläubiger im Verzuge ist (§ 300 BGB.), ferner zu Gunsten des Schenkers (§ 521 BGB.), des Verleihers (§ 599 BGB.), des Geschäftsführers ohne Auftrag im Falle § 680 BGB.; diese haften nur für Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit. Eine andere, auf Billigkeitsrücksichten beruhende Beschränkung ist z. B. die Haftung des Gesellschafters (§ 708 BGB.), der Ehegatten (§ 1359 BGB.), der Eltern gegenüber dem Kinde (§§ 1664, 1686 BGB.), des Verwahrers im Falle des § 690 BGB. Dagegen ist die Haftpflicht außer im Falle des § 287 auch in den Fällen der §§ 678 und 701 BGB. gesteigert. —

Brandenburg, Berlin sowie aus einigen Gegenden Bayerns berichtet. Bei dem Bedarf an Handwerkern in diesen Bezirken, besonders Malern und Dachdeckern, handelte es sich in der Hauptsache um Nachfrage für Ausbesserungsarbeiten.

Im September gestaltete sich dann die Lage des Baumarcktes in Rheinland-Westfalen nach Beendigung der Arbeitskämpfe wieder günstiger. Auf dem Arbeitsmarkt zeigte sich lebhaftere Nachfrage, besonders nach Malern, Dachdeckern und Maurern, die in verschiedenen Gegenden nicht ausreichend beschafft werden konnten, wie das in der Regel seit Kriegsende bei dem Mangel an Facharbeitern des Baugewerbes bereits bei leichter Belebung der Bautätigkeit der Fall ist. Die anhaltende Kapitalnot bewirkte, daß neue Aufträge im allgemeinen nur zu verminderten Preisen hereingenommen werden konnten, trotzdem die Baustoffpreise sich nicht wesentlich geändert hatten.

Die in den Monaten September und Oktober eingetretene Besserung kommt auch in den Stichtagzählungen der größeren Arbeitsnachweise zum Ausdruck; die Zahl der Arbeitssuchenden, die am 14. Aug. rd. 21 000 betrug, ging bis zum 15. Oktober auf 15 500 zurück, während die Zahl der offenen Stellen im gleichen Zeitraum von 1100 auf 2300 zunahm. Nach den Meldungen der Landesämter für Arbeits-

vermittlung herrschte in den meisten Gegenden im Oktober starke Nachfrage nach Facharbeitern, besonders nach Maurern; sie waren in manchen Orten nicht ausreichend vorhanden.

Gegen Ende des Oktober flaute die Bautätigkeit in verschiedenen Gegenden, wie Ostpreußen, Schleswig-Holstein, Hamburg, Rheinland und der Pfalz ab. In Hessen und Hessen-Nassau wurde die Bautätigkeit durch Arbeitskämpfe ungünstig beeinflusst. —

Deutsche Techniker im Ausland.

Die Arbeitsgemeinschaft der Kolonial- und Auslandstechniker (Akotech) hat in ihrer II. Sitzung am 13. Oktober d. J. für die verschiedenen Fachgebiete folgende Unterausschüsse gebildet:

1. Bergbau und Geologie (Dr. Behrend von der Landesgeolog. Anstalt-Berlin), 2. Chemie (Dr. Bungart-Berlin), 3. Baustoffe, 4. Eisenbahnbau, 5. Eisenbahnbetrieb (vorgeschlagen: Ing. Gottwald-Bln.), 6. Eisenbahnfahrzeuge (vorgeschlagen: Ob.-Reg.-Brt. Rintelen-Köln), 7. Wasserbau (Geh. Brt. Fischer-Bln.-Lichterf.), 8. Hochbau (vorgeschlagen: Geh. Brt. Eitel-Bln.), 9. Landwirtsch. Maschinenbau (vorgeschlagen: Dr. König-Bln.), 10. Luftfahrwesen (Fahrrt.-Bln.), 11. Äußere Politik und Technik (Ing. Boyne-Potsdam-Nowawes), 12. Nachrichtenwesen (Dr.-Ing. Esau-Bln.), 13. Straßenbau und Kraftfahrzeuge (Fahrrt.-Bln.), 14. Vermessungswesen (Landmesser Mauve-Bln.), 15. Verwaltungswesen.

Die Zusammenstellung erweist, daß wichtige Fachgebiete noch unbesetzt sind, so daß eine größere Beteiligung an den Arbeiten der Arbeitsgemeinschaft, die ehrenamtlich geleistet werden, dringend erwünscht ist. Aus ausländischen und inländischen Zeitungen soll Material gesammelt werden. Durch Übersendung solcher Ausschnitte kann sich Jeder an der Mitarbeit beteiligen.

Die „Akotech“ hat bereits Fühlung mit der Vereinigung für Siedlung und Wanderung und verschiedenen anderen Verbänden, die in gleicher Richtung liegende Ziele verfolgen, genommen. Ihre Bestrebungen werden von der „Kolonialen Reichsarbeitsgemeinschaft“ (Korag) nach Kräften Förderung erfahren. Der bisher im Auslandsausschuß des „Reichsb. Deutscher Technik“ von Min.-Rat Dr. Schubart geleitete „Zweckverband für Stellenvermittlung“ hat sich gleichfalls der Akotech angeschlossen.

Da dem „Reichsbund Deutscher Technik“ eine große Anzahl von Technikern im Ausland angehören und die Ziele der „Akotech“ sich mit dessen Richtlinien und Satzungen decken, wird die Organisationsfrage am einfachsten derart gelöst, daß die „Akotech“ sich als Ausschuß im „Reichsbund Deutscher Technik“ betrachtet und daß alle Diejenigen, die an den Arbeiten der Akotech interessiert, aber nicht in der Lage sind, unmittelbar mitzuarbeiten, sich zu einer Auslandsgruppe im Reichsbund zusammenschließen, der mit seiner großen Zahl von Einzelmitgliedern und Verbänden in der Lage ist, den Bestrebungen der Akotech den erforderlichen Nachdruck zu verleihen.

Für das Sommerhalbjahr 1925 ist beabsichtigt, an der Technischen Hochschule zu Charlottenburg eine Reihe von öffentlichen, unentgeltlichen Vorträgen über Auslands- und Kolonialfragen für die Studentenschaft halten zu lassen. Auch zu der für 1925 in München vorgesehenen Verkehrsausstellung soll versucht werden, die früher im Ausland und den Schutzgebieten tätig gewesenen Bauingenieure zum Ausstellen von bildlichen Wiedergaben ihrer dort ausgeführten Bauten zu veranlassen. —

Schlechte Aussichten für Auswanderer nach Peru. Vor kurzem gingen Nachrichten über günstige Ansiedlungsmöglichkeiten in Peru durch die deutsche Presse. Der deutsche Konsul in Lima widerspricht diesen Zeitungsmeldungen, die nur dazu beitragen, falsche Hoffnungen zu erwecken. In Peru gibt es noch gar keine Einwanderungs- und Ansiedlungsgesetzgebung. Das Land kann nur eine beschränkte Anzahl landwirtschaftlich geeigneter Elemente aufnehmen, die aber genügendes Kapital mitbringen müssen, um sich anzukaufen. Für Handwerker ist ebenfalls nur beschränkte Unterbringungsmöglichkeit vorhanden (für Kaufleute nur dann, wenn sie des Spanischen mächtig sind). —

Wettervoraussagen¹⁾.

Das Wetter im Jahre 1925. Seit einer Reihe von Jahren habe ich auf Grund langjähriger Beobachtungen Berechnungen über das voraussichtliche Wetter für ein Jahr im Voraus aufgestellt. Für Nordwestdeutschland waren etwa 80—90 v. H. der Tage richtig. Meine Haupt-

Anmerkung der Schriftleitung: ¹⁾ Da die Wettervoraussagen für die Disposition bei Bauten von Wert sind, werden wir gelegentlich solche Mitteilungen besonders von amtlichen Stellen bringen, die sich a) in allgemeinen nur auf kurze Zeiträume beziehen. Es werden solche Mitteilungen einerseits von der Seewarte in Hamburg, andererseits von der Wetterdienstabteilung des Universitäts-Instituts für Meteorologie und Geophysik in Frankfurt a. M. in gewissen Zeiträumen regelmäßig gemacht. —

grundlage ist eine Theorie des verstorbenen Prof. Dr. Schaefer in Hagen i. W., welcher festgestellt hat, daß die Vorübergänge des Mondes vor Sonne und den Planeten bestimmte Wetterschwankungen hervorgerufen. Eine Veröffentlichung darüber erfolgte in der Zeitschrift „Unsere Welt“ des Keplerbundes in Detmold, Jahrgang 1917. Außerdem ziehe ich noch andere Einflüsse, z. B. Sonnenfleckenperioden in den Kreis meiner Wahrscheinlichkeitsrechnung. Eine Anleitung zur Wetterbestimmung immer fünf Tage im Voraus, welche mit entsprechender Erfahrung Jeder mit gutem Erfolge benutzen kann, habe ich in dem Heftchen „Bürgerliche Tabellen“ von Friedrich u. Fuhrott, Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, Magdeburg (Preis 1 M.) veröffentlicht. Da Nordwestdeutschland wohl das kälteste und unbeständigste Klima hat, so mußten meine für diese Gegend aufgestellten Vorhersagen entsprechend für das trockenere Klima anderer Teile Deutschlands dahin richtig gestellt werden, daß dort die Niederschläge seltener oder geringer, die Kälte dagegen häufiger und stärker angenommen werden müssen. Da ich sowohl beruflich wie privatim große Vorteile aus meiner Arbeit gezogen habe, glaube ich auch meinen Fachgenossen damit einen Dienst erweisen zu können. Wer sich nach meinen Angaben richtet, wird nur in seltenen Fällen durch außergewöhnliche Witterungsverhältnisse Enttäuschungen erleben. Gelegentliche Mitteilungen, wenn größere Abweichungen in irgend einer Gegend zu verzeichnen sind, würden für mich sehr wertvoll zur Vervollkommenung meiner Berechnungen sein²⁾.

Wetter 1924 (Ende).

November³⁾. Bis 6. mild, stürmisch und regnerisch, dann trockener und kälter bis zu Frost und Schnee. Vom 18. an wieder mild mit Niederschlägen.

Dezember. Meist mild und niederschlagsreich, vom 4.—13. meist trocken und kalt bis zu Frost und Schnee, dann wechselnd mit mäßigem Frost und Niederschlägen.

Wetter 1925.

Januar. Bis zum 16. Frost und meist trocken, dann milder mit stärkeren Niederschlägen, namentlich um den 18., 23., 28. Vom 29. an wieder trocken mit Frost.

Februar. Bis zum 9. ziemlich mild und zeitweise Niederschläge, dann Frost und meist trocken und heiter bis zum 16., dann wieder mild mit stärkeren Niederschlägen, namentlich um den 18., 23., 27.

März. Bis zum 16. meist trocken und sonnig, noch zeitweise Frost, dann bis zum 24. mild und öfter Niederschläge. Ende mild und meist trocken, noch Nachfröste.

April. Meist kühl mit häufigen Niederschlägen. Vom 10.—14. und 24.—30. trockener und heiterer.

Mai. Bis zum 8. und vom 15.—22. kühl, bedeckt und naß, sonst heiter, warm und meist trocken. Vom 10.—13. Nachtfrostgefahr.

Juni. Meist warm, sonnig und trocken. Gewitterartiger Regen um den 3. und 8. wahrscheinlich, um den 15., 20., 30. nicht ausgeschlossen.

Juli. In der Zeit vom 7.—13 und 21.—27. meist warm, sonnig u. trocken, sonst häufig kühl u. regnerisch.

August. Warm, heiter und trocken. Gewitterartige Regenfälle um den 1., 13., 18., 24., 29. nicht ausgeschlossen.

September. Meist warm, sonnig und trocken, mäßiger Regen um den 12., 17., 26. wahrscheinlich.

Oktober. Warm, sonnig und trocken, höchstens um den 11., 16. und 23. mäßiger Regen. Vom 25. an Nachtfrost wahrscheinlich.

November. Bis zum 8. meist trocken, heiter und etwas Frost, dann bis zum 22. stürmisch, mild und regnerisch. Ende wieder meist heiter und trocken mit Frost.

Dezember. Bis zum 8. meist heiter und trocken mit Frost, dann bis zum 18. milder mit häufigen Niederschlägen. Ende milder, meist trocken und heiter. —

Stadtbaurat Laspeyres, Bielefeld.

¹⁾ Die Schriftleitung ist bereit, die Weiterleitung solcher Bemerkungen an d. Verfasser zu vermitteln. —

²⁾ Die Voraussage für November (der Aufsatz ging uns schon im Oktober zu), ist also bisher im allgemeinen zutreffend gewesen. —

Inhalt: Zwei neue Kontorhäuser in Hamburg (Schluß) — Die Meister des Turmes der gotischen Pfarrkirche zu „Unserer Lieben Frauen“ in Bozen. — Vermischtes. — Wettbewerbe. — Chronik. —

Bauwirtschafts- und Baurechtsfragen: Die Haftung für Vorsatz und Fahrlässigkeit. — Aus der Bautätigkeit. — Deutsche Techniker im Ausland. — Wettervoraussagen. —

Bildbeilage: Zwei neue Kontorhäuser in Hamburg Chilehaus. —

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