Das Chilehaus in Hamburg und die Bauordnung

Autor(en): **Sörgel, H.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **85/86 (1925)**

Heft 8

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-40076

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Le moment maximum au point B vaut

$$M_{max} = \frac{l}{4} l_1 p + = 233000 \text{ kg dm}$$

d'où

$$\sigma_{max} = \pm \frac{2330}{637} = \pm 3{,}65 \text{ t/cm}^2.$$

En seconde approximation, on calcule au moyen de la surface admise des surcharges les flèches correspondantes et la répartition plus exacte des surcharges qui en résulte. Si besoin est, on répétera ce calcul. Dans notre cas particulier, les valeurs de σ qu'on obtient ainsi sont comprises entre 3,50 et 3,65 t/cm². Il serait donc inadmissible de laisser prendre au tuyau la forme arquée donnée par la figure 19, car, même si les tensions étaient réduites du fait de la faible profondeur de l'eau empêchant le tuyau de s'incurver complètement (il prendrait sans cela une flèche d'environ 4,50 m), l'immersion n'en serait pas moins rendue impossible à cause de la bulle d'air restant en B.

Pour parer à cette éventualité, on a suspendu le point C à une élingue en le maintenant hors de l'eau d'une vingtaine de cm. Le tronçon a d'ailleurs flambé ainsi qu'il fallait s'y attendre et a pris la forme donnée par la figure 20. Néanmoins, la sortie de l'air par la vanne côté rive n'a pas été empêchée et l'immersion s'est faite sans incident. En calculant l'état d'équilibre limite correspondant par la méthode approximative indiquée ci-dessus, on verrait que les tensions dans le tuyau n'ont à aucun moment dépassé 1,30 t/cm².



Fig. 20.

En résumé, nous considérons le tuyau flottant en voie d'immersion en section transversale. Soit i la largeur de la tranche d'eau à l'intérieur du tuyau, mesurée à son niveau supérieur, s la largeur du tuyau au niveau de l'eau extérieure. Pour un tuyau cylindrique, $(i - s)$ commence par être négatif, s'annule, devient positif et prend sa plus grande valeur au moment où le tuyau va être submergé. A partir du moment où $(i - s) > 0$, le tuyau a tendance à se redresser verticalement dans l'eau.

On pourra immerger le tronçon sans autre précaution spéciale que de le maintenir à l'une de ses extrémités pour l'empêcher de basculer, tant que sa longueur sera inférieure à la longueur de flambement minimum $l_f = 4{,}73 \sqrt[4]{\frac{EJ}{(i-s)_{max}}}$; (unités kg et dm).

On peut néanmoins dépasser cette longueur critique l_f si l'on prend quelques précautions, et, dans l'exemple cité, on a immergé ainsi sans incident une conduite d'une longueur à peu près double. Par contre, il serait vain ou dangereux d'augmenter encore cette longueur; on aboutirait si ce n'est à la rupture du tuyau par flambement, du moins à la formation de bulles d'air empêchant l'immersion.

Une première façon de s'en tirer consiste à prévoir pour l'immersion de la conduite des points de suspension intermédiaires. Il suffira que la distance entre deux points d'appui consécutifs soit inférieur à l_f pour que la conduite ne flambe pas. Un autre moyen consisterait à immerger la conduite pleine d'air en la surchargeant artificiellement par des poids fixes. On évite ainsi l'instabilité produite par la mobilité de l'eau à l'intérieur du tuyau.

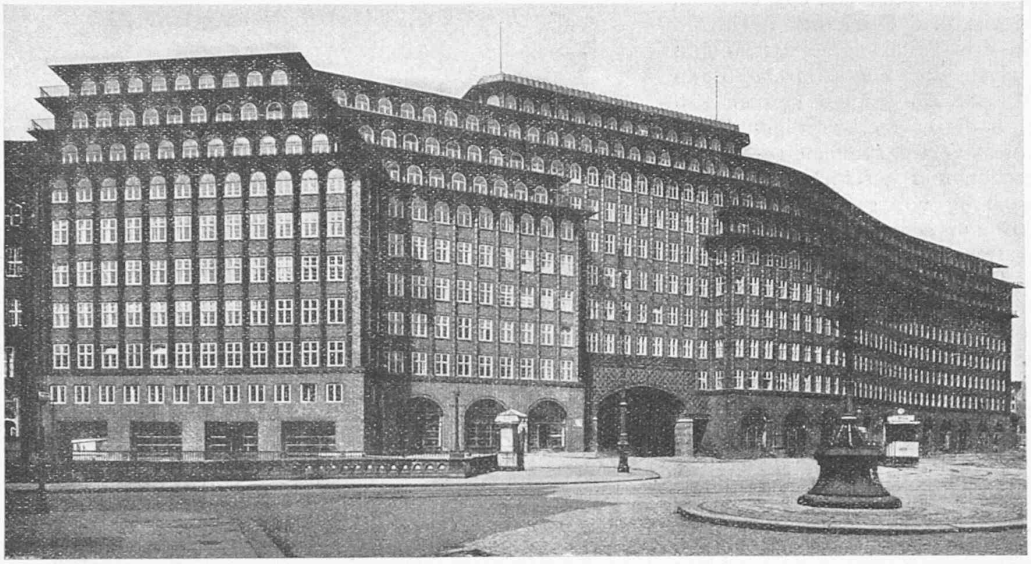
Comme indiqué ci-dessus, la pose de la conduite sous-lacustre a été effectuée par la Société Anonyme Conrad Zschokke à Genève. Les tuyaux en tôle ont été livrés pour une moitié par la Société Anonyme Conrad Zschokke, Ateliers de Döttingen (Argovie), et pour l'autre par les Ateliers de Constructions Mécaniques de Vevey. Les 34 rotules nécessaires ont été fournies par les Usine de Louis de Roll à Clus. Les travaux sur terre ferme ont été exécutés par le Service des Eaux de la Ville de Genève.

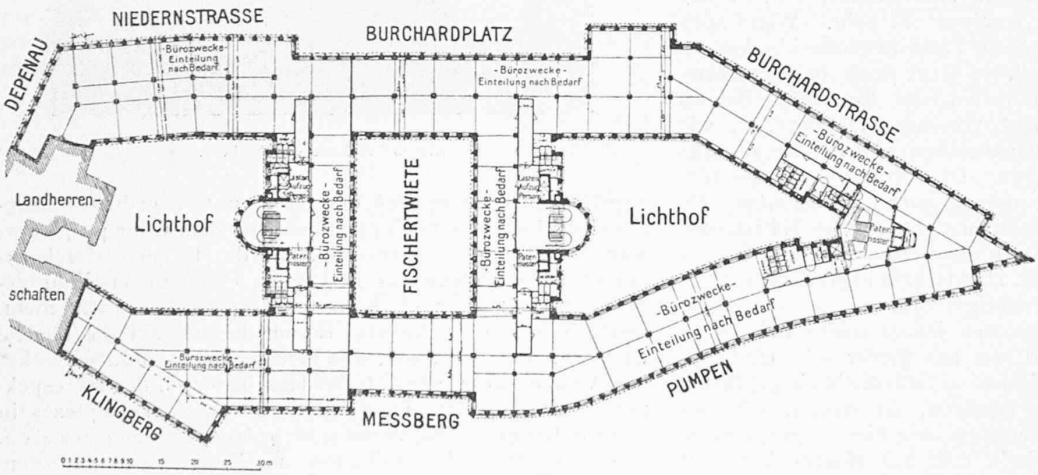
Das Chilehaus in Hamburg und die Bauordnung.

Ueber das „Chilehaus", einen gigantischen und vortrefflichen Bureaux-Haus-Neubau des Architekten Fritz Höger zu Hamburg, haben die deutschen Fachblätter derart ausführlich berichtet, dass wir uns hier auf die Wiedergabe nur weniger Bilder beschränken können. Dagegen verdient das einsichtige Entgegenkommen der Hamburger Behörden in Fragen der Bauordnung ganz besonderer Hervorhebung, da erst dadurch die grosszügige Gestaltung der Aufgabe ermöglicht wurde. Wir entnehmen das Folgende der „Baukunst" (siehe Literatur); die Bilder auf Seiten 101 bis 103 sind teils dieser Zeitschrift, teils „Wasmuths Monatsheften" entlehnt. Der Verfasser, Regierungs-Baumeister Hermann Sörgel, setzt die Münchener Verhältnisse in Gegensatz zu den Hamburgischen, doch sind diese Fragen ja überall gleicherweise brennend; er schreibt hierüber:

„Beim Bau des Chilehauses wurde der Idee des Architekten zuliebe die Baulinie vielfach geändert. Die zweifache Strassenüberbauung wurde in grosszügigster Weise, und zwar gerade hier mit der grössten Stockwerkszahl, erlaubt. Die Bauordnung ist also — und das müsste eigentlich immer selbstverständlich sein — als etwas dem Bauen und der Kunst Dienliches, nicht umgekehrt als etwas Hemmendes aufgefasst worden. Dabei wurde der Wert der kostbaren Zeit beim Bauen voll erkannt und nicht wie oft erst nach Monaten die Genehmigung ausgesprochen, wenn sich die wirtschaftlichen Voraussetzungen vollkommen geändert haben, der Architekt um seinen Auftrag und der Auftraggeber um sein Haus gekommen sind. Obwohl auch die Hamburger Feuerspritzen nicht bis zum 12. Stock reichen, hat man — wie seinerzeit leider nicht bei den Münchner Hochhäusern — sich überzeugen lassen, dass ein Dachstuhl ohne Holz, nur aus Eisenbeton, nicht feuergefährlich ist. Die Feuerpolizei hat das Chilehaus genehmigt. Auch die Arbeiterschutzbestimmungen waren nicht wie in München hinderlich, weil sie etwa nur bis zum vierten Stockwerk reichten, denn logischerweise haben diese Bestimmungen dem Bau zu dienen und nicht umgekehrt der Bau den Verordnungen. So haben alle Faktoren zu einem grossen Werk zusammengearbeitet und der Architekt musste keine Kompromisse machen. Der Jurist mit seinen vielen Gesetzen und Paragraphen hat sich untergeordnet, weil er einsah, dass der Architekt vom Bauen mehr versteht, als er. Bei uns muss der Architekt mit Hangen und Bangen gleichsam seinen Bau vom Juristen erbitten, er muss sich von ihm als dem Anwalt des Baugesetzes korrigieren lassen, und so entsteht nur selten etwas anderes als ein Produkt der Bauordnung.

Hier scheidet sich der Beamte, der immer nur Deckung hinter der „Bauordnung" und seinen Vorgesetzten sucht, von dem schöpferisch gestaltenden Organisator, der eine höhere Verantwortung, Kulturbewusstsein hat. Er gibt den Baugesetzen nicht nur einen *verhindernden,* sondern auch einen *aufbauenden* Charakter. Die Bauordnung soll eine Mittellinie darstellen, von der aus ebensogut Minderungen nach unten vorzunehmen sind, die dem ländlichen Charakter des Kleinhauses entsprechen, wie Steigerungen nach oben, die dem weltstädtischen Charakter des Grosshauses Rechnung tragen. Man kann vernünftigerweise nicht rigoros mechanisch und uniform schematisch für ganz verschiedene Bauvorhaben und vollkommen eigenartige Sonderfälle das Gleiche verlangen, nur weil es sich eben um die gleiche „Staffel" handelt oder „wegen der Konsequenzen", die übrigens nur darin bestehen, dass der Baubeamte einmal etwas sachlich verteidigen müsste, wo er nicht bloss auf den Paragraphen der Bauordnung zu verweisen braucht. «Die Verwaltung der *Ausnahmen* von Grundbestimmungen, die viele Behörden heute noch eigentlich für frevelhafte Forderungen halten, muss eine weit grössere Rolle im Werdegang der Grosstadt spielen und sie muss ausgeübt werden von der gleichen Stelle, die über die bauliche Wohlanständigkeit und die richtige Ein-





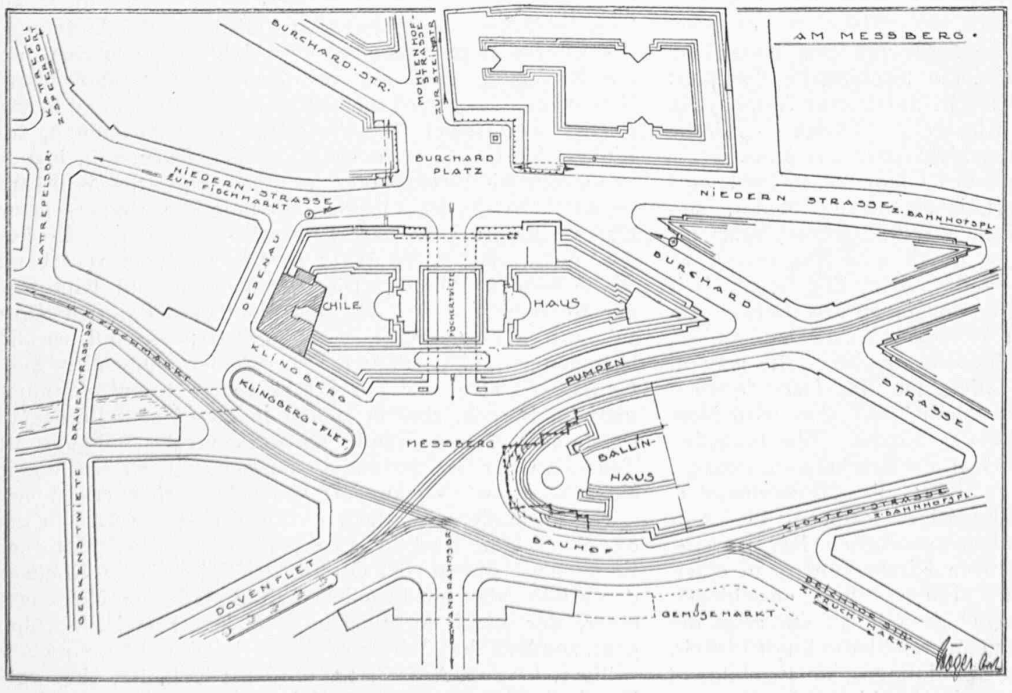


Abb. 1 Süd-Fassade am Messberg; Abb. 2 Geschosse-Grundriss 1 : 1000; Abb. 3 Lageplan (in Draufsicht) 1 : 2500.
Das benachbarte „Ballinhaus" wurde, abweichend von Högers Planung, nach der gestrichelten, unorganischen Flucht errichtet.

gliederung einer baulichen Einzelarbeit in die Gesamtabsicht wacht» (Schumacher).

Die Erfahrungen beim Chilehausbau sollen Ansporn werden, bei Planungen, die an sich vielleicht nicht immer über ihren Grundriss hinausgreifen müssten und die auch ohne Beeinflussung ihrer Umgebung leidlich gelöst werden könnten, trotzdem wenn irgend möglich zu einer umfassenderen städtebaulichen Synthese zu nutzen, um so höhere räumliche Werte und Wirkungen im Stadtganzen zu schaffen. Die Bauordnung darf nicht Evangelium, sondern immer nur das sekundäre, sich unterordnende Regulativ sein. *Als primär richtunggebende Norm muss die künstlerische Idee durchdringen.*

Dass diese Forderung keine Utopie ist, lehrt das Chilehaus, bei dem weder die Voraussetzungen in den Besitzverhältnissen der Grundstücke, noch die Zeitverhältnisse während der Bauart, noch die Bauherrschaft selbst in allen Stücken ideal waren."

H. Sörgel.

Eine Monographie über Einsiedeln.

Durch eine für den Leser fruchtbare, weil um sachliche Fragen geführte Kontroverse in einer Tageszeitung hatten auch weitere Kreise erfahren, dass der Kunsthistoriker Dr. *Linus Birchler* ein grösseres Werk vorbereite, das dem Kloster Einsiedeln gelten sollte. Der erste Teil dieser breit angelegten Monographie ist nun unter dem Titel *„Einsiedeln und sein Architekt Bruder Caspar Mosbrugger"* [1]) erschienen. Es ist ein stattlicher Band von über 200 angenehm gedruckten Textseiten mit 88 Tafeln guter Abbildungen in Autotypie.

[1]) Bei Benno Filser in Augsburg. Angekündigt auf S. 173 letzten Bandes (4. Okt 1924).

Den Text begleiten zahlreiche Risse, teils von ausgeführten Bauten, teils nach Projekten aus dem Einsiedler Archiv.

Die Monographie ist in drei Teile gegliedert; sie gibt zunächst eine formale Analyse der Klosterkirche, dann biographische Daten über Caspar Mosbrugger und endlich eine Schilderung der Tätigkeit dieses merkwürdigen Benediktiners. Es ist — um dies vorwegzunehmen — kein Zweifel, dass die biographischen und geschichtlichen Teile dieses Werkes für die Forschung von grosser Bedeutung sind. Denn es waren bisher nur sehr spärliche Angaben über das Leben des Bruders Caspar bekannt, und Birchler ist es gelungen, aus den Diarien im Einsiedler Archiv diese Vita in vielen höchst wichtigen Punkten zu ergänzen. So ist Birchler vor allem den verschiedenen Reisen Mosbruggers nachgegangen, und auf diesem Wege und mit Hilfe von genauen stilkritischen Untersuchungen konnte er schwerwiegende Argumente für die Autorrechte des Klosterbruders an gewissen Bauwerken ausserhalb Einsiedelns, besonders an der Disentiser Klosterkirche und der Stiftskirche von Muri beibringen. Alle diese Dinge, wie besonders auch die kritische Sichtung des Planmaterials im Einsiedler Archiv, geben dem Werk den bleibenden Wert einer vollkommenen Darstellung alles dessen, was der Forschung über Mosbrugger und seine Tätigkeit bisher erreichbar ist.

Das Herzstück der ganzen Monographie scheint mir aber trotzdem die „Formale Analyse“ zu sein. Wenn auch die Bedeutung des historischen Tatsachenmaterials keineswegs bestritten werden soll, so liegt doch in den Formproblemen und den Raumwerten der Einsiedler Bauten das ewig Lebendige, es liegt vor allem in der Art, wie wir uns heute zu ihnen einzustellen haben, das für uns Aktuelle. Noch mehr als das. Die Physiognomie des seltsamen, trotz der verhältnismässig kurzen Zeitspanne, die uns von seinem Leben trennt, immer noch im Halbdunkel stehenden Mönches tritt uns in der Betrachtung der Einzelzüge seiner architektonischen Handschrift eigentlich wahrer, in einem höheren Sinn „richtiger“ hervor, als durch die Zusammenstellung der spärlichen Daten seines Lebens in der Wirklichkeit. Was wir nun aus dieser sehr eindringlichen, mit einer fein nuancierenden Gründlichkeit geführten Formanalyse Dr. Birchlers erfahren, ist genug, um der Künstlerpersönlichkeit Mosbruggers eine hinreichend scharfe Konturierung zu geben. Stellt man aus diesem Abschnitt der Monographie die Einzelzüge zusammen, durch die sich das Werk Mosbruggers von der zeitgenössischen Produktion besonders deutlich unterscheidet, in denen also das individuell Einmalige sichtbar wird, so ergibt sich vor allem das Folgende: er hebt, um zunächst von dem Aussenbau der Klosterkirche zu sprechen, die traditionelle Zweiheit: Kloster und Kirche auf und macht durch eine Abtrennung der Türme eine Dreiheit: Kloster — Türme — Kirche daraus. Diese Abtrennung geschieht zwar aus einem praktischen Grund (der Belichtung des Oktogons wegen), wird aber architektonisch so scharf, ja eigensinnig betont, dass man darin den architektonischen Willen stärker spürt als das praktische Gebot, das ja durch eine Maskierung zu umgehen gewesen wäre.[1]) Weiter: dem Zug seiner Zeit nachgebend, geht Mosbrugger von einer ursprünglich geplanten geraden Fassade zur konvexen Ausbuchtung über, tut aber hernach mit verschiedenen Kniffen, die man in dem Buch aufsuchen mag, alles, um das Hervorquellen wieder zurückzutreiben. Am deutlichsten aber wird Mosbruggers Eigenart im Innern der Kirche. Wir brauchen kaum zu sagen, dass wir dabei an die Erscheinung denken, die wohl jedem Besucher auffällt: die Hintereinanderordnung von ziemlich gleichwertigen Räumen, die Aufreihung von drei selbständigen stattlichen Raumbassins statt der Aufsaugung des ganzen Kircheninnern in einen ungebrochen durchströmenden Fluss. Wie entschieden aber gerade das von Mosbrugger gewollt ist, das zeigt die Monographie von Birchler mit unanzweifelbarer Eindeutigkeit. Wir brauchen nur an die (in der Monographie abgebildete) Grundriss-Vorstudie zu denken, in der hinter der Gnadenkapelle ein eingezogenes und damit untergeordnetes Langhaus als Auftakt zum Kuppelraum vor dem Chor projektiert war. Die Zusammenpressung, die der Raum dadurch erfahren hätte, würde der Bewegung einen neuen Elan gegeben haben; aber eben dies wollte der Architekt nicht. Deshalb rückte er die drei Räume hinaus auf die gleiche Breite. Noch mehr: das, was Birchler den „wunden Punkt“ der Anlage nennt, nämlich das Hineinstossen des zu respektierenden nördlichen Querriegels des Klosterkomplexes in den Kirchengrundriss, verschmäht er irgendwie zu maskieren. Die überbrückenden Tribünen im Kuppelraum vor dem eingezogenen Chor sind Zutaten einer drei Jahrzehnte jüngeren Epoche. Mosbrugger hob sogar die früher geplante Gliederung durch Pilaster in dem endgültigen Projekt auf, liess die Mauern nackt und glatt stehen, um die Abtrennung des Chores noch schonungsloser fühlbar zu machen und die Bewegung steil nur in die Kuppel hinaufzureissen. Nimmt man dazu noch die Vorliebe zur Verwendung älterer, renaissancemässiger Detailformen, die Abneigung, die Linien des Gebälkes in schwingenden Kurven ineinander zu führen, wie Birchler dies im Einzelnen nachweisen kann, so wird uns die künstlerische Stellung Mosbruggers immer klarer. Er ist kein barock ekstatischer Mann. Es liegt ihm nicht, das ganze Werk in eine unerhört rauschende Welle hineinzuführen. Die Hemmungen und Ritardandi der Komposition sind bei ihm nicht dazu da, den Strom zu noch stärkerer Gewalt zu pressen; es sind wirklich Hemmungen, keine Mittel also, sondern gewollte Ziele. Gewiss, er steht mit der Stärke seiner Raumempfindung ganz im Barock, aber er nimmt in dieses sein Barock die renaissancemässige Freude an der Verselbständigung des Teiles, an der Gleichordnung der Einzelglieder mit hinein. Mosbrugger ist — man darf vielleicht diese etwas summarische Formulierung wagen — die grosse Fermate in dem damals schon mächtig ansetzenden barocken Schwung. Er ist ein Mann an der Grenze der Zeiten, vom Kommenden erfüllt, aber mit heimlichen rückschauenden Neigungen, einer, der nicht mit fliegenden Pulsen zum Neuen übergeht, sondern dem Vergangenen noch Treue hält, ein eigenwilliger, bis zum Aeussersten ehrlicher Künstler, abgesagter Feind von Maskierungen und Ueberbrückungen, ein Mann langsamer, aber gewichtiger Tritte.

[1]) Vergl. die Skizzen Lamberts in Bd. 76, S. 239 (20. Nov. 1920). Red.

DAS CHILEHAUS IN HAMBURG.

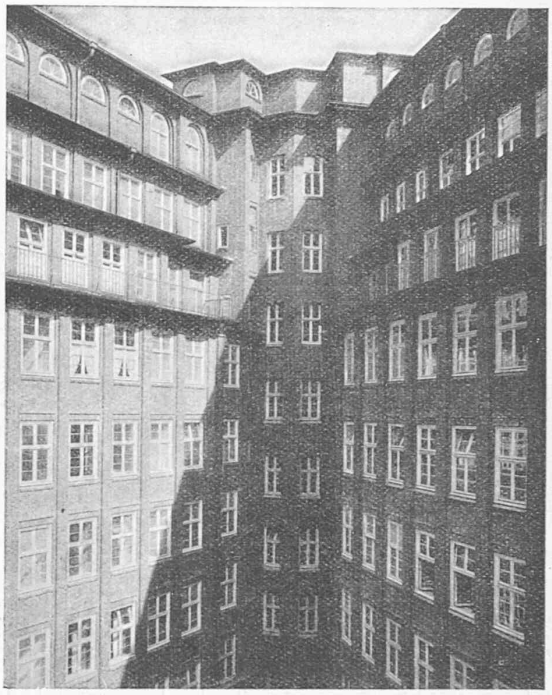


Abb. 5. Hofseite der Ost-Ecke.

DAS CHILEHAUS IN HAMBURG.

Architekt FRITZ HÖGER, Hamburg.

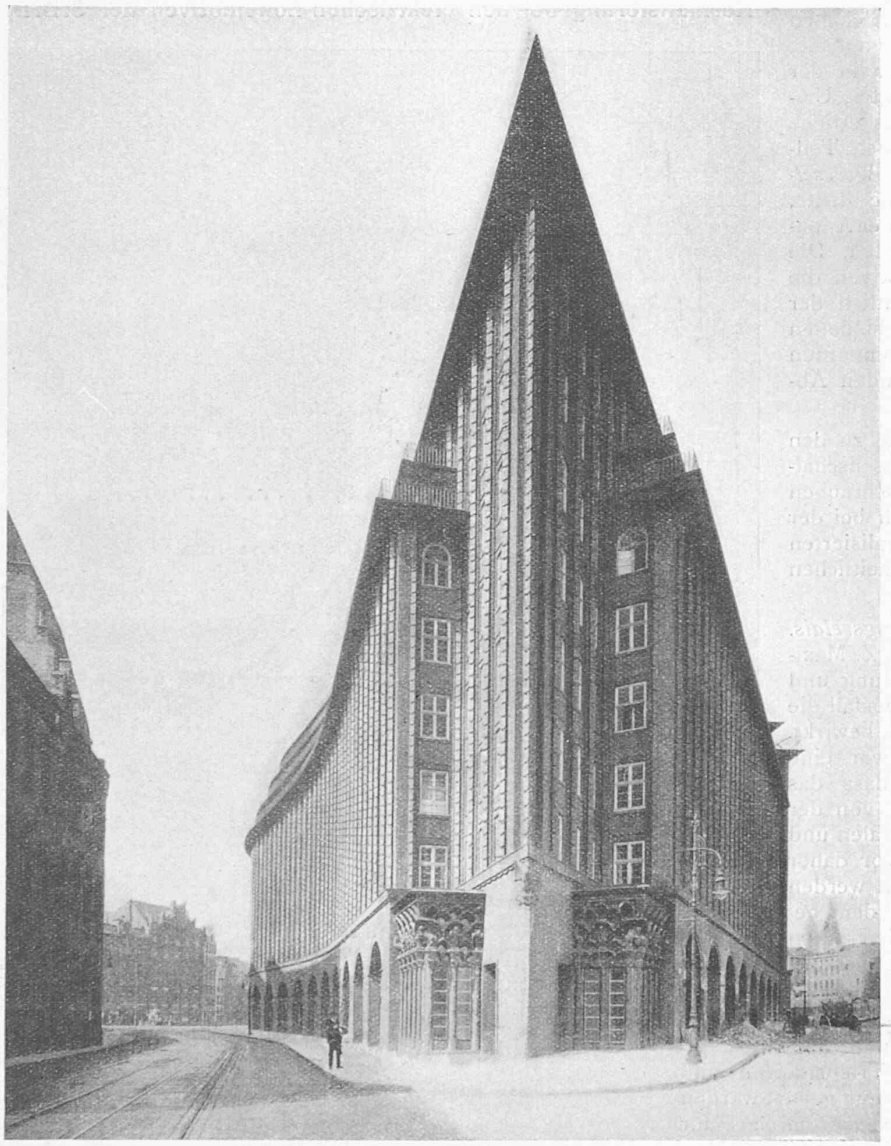
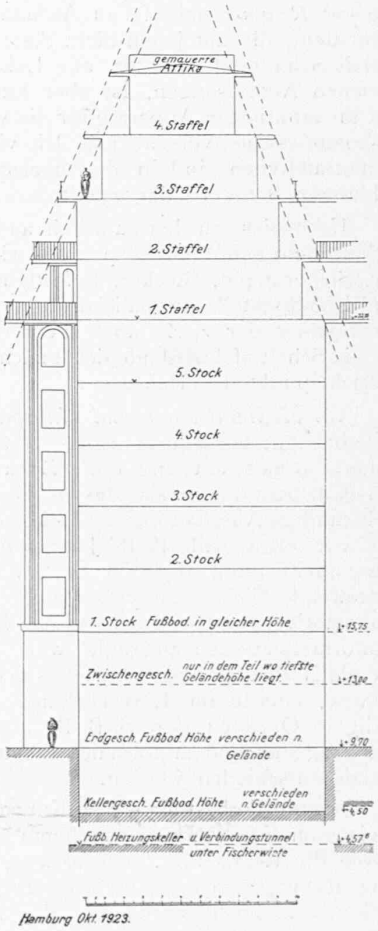


Abb. 4 (links). Die Ost-Ecke an der Pumpen-Burchard-Strasse.

Abb. 6. — Masstab 1 : 350.

Chile-Haus ★ Schematischer Querschnitt.



Man muss diese Monographie über eines der bedeutsamsten Bauwerke der Schweiz mit allem Nachdruck der Beachtung empfehlen, umsomehr, als der Gewinn der Lektüre über das Objekt hinausreicht, da es hier um prinzipielle Fragen der Architektur geht. Erwin Pöschel.

Normalisierung der Apparate beim Bau der elektrischen Lokomotiven der S. B. B.

Von Ing. FRITZ STEINER in Bern,
Sektionschef bei der Generaldirektion der S. B. B.

(Schluss von Seite 86.)

7. *Führerstände.* Da bei allen Lokomotivserien die Apparate im allgemeinen ähnlichen Zwecken dienen, erwies es sich als zweckmässig, die Führerstände zu normalisieren, statt wie das häufig geschieht, die Ausführung derselben dem Lieferanten zu überlassen. Dies hat den Vorteil, dass das Personal, auch beim Uebergang von einem Lokomotiv-Typ zum andern, im Grunde genommen immer nur die gleichen Schalter und Hebel zu bedienen hat und sich infolgedessen in deren Handhabung eine grosse Uebung erwirbt, was auch im Hinblick auf die später eventuell einzuführende einmännige Bedienung wichtig ist.

Es wurden in der Hauptsache zwei Führerstände ausprobiert: einer für Motorwagen mit Vielfachsteuerung und Bedienung links und ein zweiter für elektrische bezw. Handsteuerung der Lokomotiven für Bedienung rechts (Abbildungen 6 und 7, Seite 104). Zum Steuern dient Gleichstrom von 36 Volt Spannung.

8. *Beleuchtung.* Auf die Vereinheitlichung des Führertisches folgte die der Führerstandbeleuchtung, indem für die Führerstandlampen aller Lokomotivserien gleiche Ausführung und Anordnung vorgeschrieben wurde; hieran anschliessend wurden die Lokomotiv Laternen, die Innen- und Handlampen nebst den zur Stromzuleitung dienenden Steckern normalisiert.

Mag nun auch die Bedeutung, die die Normalisierung der betr. Kleinapparatur hat, an sich gering sein, so veranlasst doch ungleichförmige Ausrüstung der Lokomotiven bei hie und da auftretenden Defekten manche zusätzliche Arbeit im Depot, die bei normaler Ausführung fortfällt, weil diese ohne weiteres Auswechslung der defekten Teile und deren Rücksendung an die Werkstätte, zur Reparatur in grösserem Masstabe, gestattet.

9. *Schalttafeln.* Die anfänglich aus Marmor angefertigten Schalttafeln wurden leicht rissig und durch solche aus Bakelit ersetzt; dieses blätterte indessen leicht ab, offenbar weil es gegen Feuchtigkeit ungenügend widerstandsfähig ist. Dagegen erwiesen sich Schalttafeln aus Eisenblech als vollständig fest, feuersicher und haltbar, wobei allerdings dadurch, dass die Durchführung der Drähte und deren Isolation besondere Sorgfalt erfordert, bei der Montage gegenüber früher eine geringe Mehrarbeit entsteht. Zur Erleich-