

Das Haus zum Grossen Pelikan in Zürich: Geschäftssitz der Firma Locher & Cie., Zürich: umgebaut 1930/31 durch Arch. Robert Hürlimann, Zürich

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **119/120 (1942)**

Heft 11

PDF erstellt am: **19.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-52327>

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.



Abb. 2. Hauszeichen, Stukkaturen von S. Höscheler

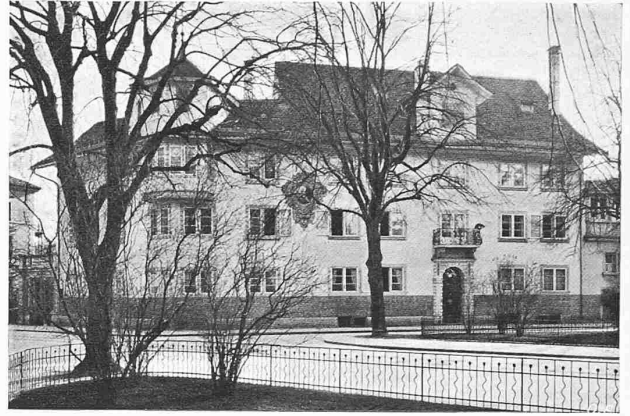


Abb. 1. Der Grosse Pelikan am Pelikanplatz in Zürich, erbaut um 1675

Das Haus zum Grossen Pelikan in Zürich

Geschäftssitz der Firma Locher & Cie., Zürich

Umgebaut 1930/31 durch Arch. ROBERT HÜRLIMANN, Zürich

Um die Mitte des 17. Jahrhunderts, als Zürich den Bau einer neuen Stadtbefestigung mit Eifer betrieb, entstand auch der erste «Bebauungsplan», der eben das Gebiet am Talacker betraf. Entsprechend den Bestimmungen dieses Planes erwarb der Seiden-Fabrikant Jacob Christoph Ziegler ein Grundstück am heutigen Pelikanplatz und liess 1675 darauf ein Haus erbauen für den Betrieb der Firma, die er vor kurzem mit seinem Vater zusammen gegründet hatte. Sein Bruder Leonhard, der auch der Firma angehörte, erstellte bald darauf das lange, niedere Gebäude, das heute «Zum kleinen Pelikan» genannt wird, und schon 1683 vergrösserte Jacob Christoph sein Haus um einen Anbau am Tal-

7 Mehrschraubenverbindungen

71 Einfluss der Schraubenzahl. Wie neuere Versuche gezeigt haben, wird die Schwingungsfestigkeit einer Schraubenverbindung höher, wenn man bei gleicher Einspannlänge (z. B. gleicher Flanschdicke) die Anzahl der Schrauben steigert (Abb. 51).

Durch Erhöhung der Schraubenzahl lässt sich bei gleicher Vorspannung der ertragbare Spannungsausschlag erhöhen. Dies lässt sich auf folgende Einflüsse zurückführen:

1. Bei gleicher Einspannlänge wird durch Verwendung dünner Schrauben infolge der Verkleinerung der Federkonstanten die im Betrieb hervorgerufene zusätzliche Wechsellast P_Z (siehe

Abschnitt 21) geringer, der auftretende Spannungsausschlag wird kleiner und die Dauerhaltbarkeit der Verbindung darum grösser.

2. Der ertragbare Wechsell Spannungsausschlag ist bei kleineren Schraubendurchmessern höher als bei grösseren (siehe Abschnitt 44).
3. Die Aufteilung in viele Kraftangriffstellen bringt eine gleichmässige Kraftverteilung in der Gesamtverbindung mit sich. Bei aussermittig angreifenden Kräften (durch die Betriebsbeanspruchungen und Zwangsverformungen) kommt es zu einer gleichmässigeren Lastverteilung auf die einzelnen Schrauben, wie zu einer Minderung der Spannungsspitzen an den gefährdeten Stellen der verspannten Teile durch bessere Kraftverteilung.

4. Bei zusätzlicher Biegebeanspruchung ist die dünnere Schraube im Vorteil (s. Abschnitt 23).

Ausserdem lässt sich bei Verwendung dünner Schrauben eine Schraubenverbindung leichter halten, da das Schraubengewicht sinkt und die von der Muttergrösse bestimmten Flanschdimensionen kleiner gehalten werden können.

72 Länge der Schrauben. Die alte Regel, dass bei Mehrschrauben-Verbindungen jeweils nur eine Schraubengrösse anzuwenden ist — sowohl im Gewindedurchmesser als auch in der Länge — wird oft missachtet. Die Beachtung dieser Forderung ist bei wechselnder oder schlagartiger Beanspruchung unbedingt erforderlich (Abb. 52).

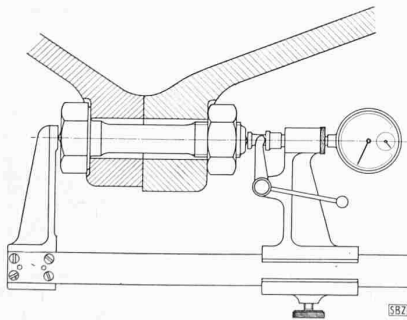


Abb. 50. Messgerät zum Bestimmen der Vorspannung

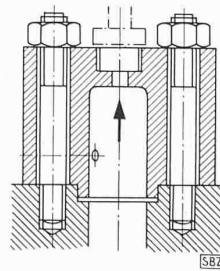
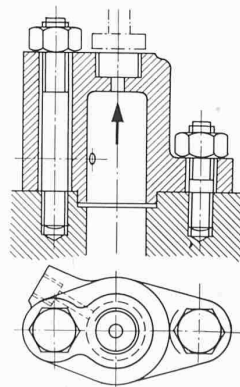


Abb. 52. Mehrschraubenverbindungen.

Richtig: Eine Verbindung stets mit gleich langen Schrauben ausrüsten — dies ist schon aus wirtschaftlichen Gründen gegeben.

Gleich lange Schrauben werden in einer symmetrischen Verbindung gleich hoch belastet und erlauben darum den Verbindungsteilen eine gleichmässige Verformung beim Vorspannen und beim Auftreten der Betriebslasten

Falsch: Beim Auftreten der Betriebskraft muss die kürzere Schraube infolge ihrer geringeren Dehnlänge einen grösseren Anteil der gesamten Kraft aufnehmen als die längere Schraube.

Ausserdem: Da die aufgenommene Kraft in der längeren Schraube kleiner ist und sie sich mehr dehnt, wird auch der Verformungszustand nicht gleichmässig sein. Auftreten von zusätzlichen Biegebeanspruchungen in den Schrauben und in den zusammengedrückten Teilen sind die Folge.

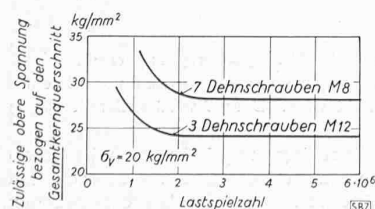


Abb. 51. Dauerhaltbarkeiten von Mehrschraubenverbindungen



Abb. 3. Der Grosse Pelikan, links des Erkers der Neubauteil von Arch. R. HÜRLIMANN (1930/31)

acker, dessen Erker für die Baugruppe charakteristisch geblieben ist. Diese beiden zusammengebauten Häuser Jacob Christoph Zieglers, vom 18. Jahrhundert an «Zum grossen Pelikan» genannt (Abb. 1), die über zweieinhalb Jahrhunderte im Familienbesitz geblieben waren, erwarb 1930 die ebenfalls altzürcherische Firma Locher & Cie., um nochmals einen Anbau hinzuzufügen und darin ihre Geschäftsräume einzurichten.

Der vor kurzem dahingegangene Ingenieur Fritz Locher hat dieser Erneuerung des Sitzes einer einst führenden Zürcher Firma besondere Liebe entgegengebracht und sich darum Verdienste erworben, deren wir und die späteren Generationen dankbar gedenken. In einem 1932 erschienenen Gedenkbuch schreibt Locher selbst:

«Eingehende Vorstudien, denen der Wille zur Erhaltung des Hauses zugrunde lag, führten zu dem Ergebnis, dass die Umwandlung in ein Geschäftshaus den Verzicht auf die vollständige Ausnützung (vgl. Abb. 8, S. 129) einer Ueberbauung nach dem heute geltenden Baugesetz bedingte. Wenn auch im vorliegenden Fall der Gedanke, Altes und Schönes zu erhalten, dem rein wirtschaftlichen Standpunkt widerspricht — zumal in einer Zeit, in der die Achtung vor der Vergangenheit zur Seltenheit, die moderne, umwälzende und alles niederreissende Weltanschauung zur Regel wird — liess sich der Bauherr nicht abhalten, ein Opfer zu bringen. Mit diesem will er beweisen, dass auch im neuzeitlichen Leben Pietät auszuüben sich rechtfertigt.

Heute steht das alte Haus zum Grossen Pelikan in erweiterter Gestalt da und öffnet seine Türen neuerdings der Geschäftswelt, die früher schon rege darin verkehrt hatte.»

In welch grossen Mass es dem Architekten des Um- und Erweiterungsbaues, Arch. Robert Hürliemann (Zürich), gelungen ist, Altes zu erhalten, das Neue ihm anzupassen und das Ganze zu einer praktisch brauchbaren Einheit zu gestalten, zeigen unsere Bilder, sowie die Grundrisse. Auf diesen sind die alten, erhaltenen Teile schraffiert; man sieht also, dass der Bau von 1675 ganz, vom Anbau von 1683 hauptsächlich nur die Fassade und das Täferzimmer im 2. Stock erhalten werden konnten. Aus dem Vergleich der Abb. 1 und 3 erhellt auch der Gewinn, den die alte Hauptfassade aus der Erneuerung gezogen hat. Besonders hingewiesen sei auch auf die reichen Stukkaturen der Decken (von

denen der S.I.A.-Bürgerhausband IX auf Tafel 40/41 Einzelheiten gibt) von S. Höscheler. Unsere Abb. 2 zeigt das mächtige, $3\frac{1}{2}$ m hohe Hausszeichen (auf Abb. 3 durch den Baum neben dem Erker verdeckt).

MITTEILUNGEN

Erfahrungen und Forderungen im Museumsbau. Die Freunde Neuer Architektur und Kunst veranstalteten zusammen mit der Zürcher Ortsgruppe des SWB am 13. Februar 1942 im Kongresshaus Zürich über dieses Thema einen Vortragsabend mit Dr. Georg Schmidt, Konservator des Kunstmuseums Basel, und Dr. W. Wartmann, Direktor des Kunsthauses Zürich, als Referenten. Ihre Ausführungen fanden in Erwartung der Ausschreibung eines Wettbewerbes über die Erweiterung des Kunsthauses Zürich reges Interesse. G. Schmidt legte dem Thema folgende Fragen zugrunde: wie sind in einem Museum die Bilder im einzelnen Saal zu hängen, wie soll die Folge der Säle sein und wie sind die Räume zu belichten? Die beiden ersten Fragen hängen zusammen und sind als Einheit zu betrachten. Hatten die Bilder des Für-

sten im 17. Jahrhundert ihren besondern dekorativen Standort und bildete dort die Galerie mit dem Haus eine stilistische Einheit, so wollen wir heute nicht Repräsentation sondern künstlerische Entwicklung, zeitliche Abfolge der Kunst deutlich machen. Dies ist im Rahmen klassischer Architektur nicht möglich. Jede Festlegung der Räume im einzelnen (Oktogonkabinette) wie in ihrer Gruppierung behindert die flüssige Darstellung eines künstlerischen Themas, einer Persönlichkeit oder einer Epoche. So kommt man im Basler Museum (siehe Bd. 109, S. 42* ff.) vor die grossen, späten Werke Böcklins ohne dessen kleineren frühen Arbeiten gesehen zu haben, da die Raumgruppen-Symmetrie keine andere Folge zulässt. Nur in neutralen Sälen mit verschiebbaren Wänden können über das einzelne Bild und über den einzelnen Künstler hinaus die gesamten Zusammenhänge sichtbar gemacht werden. Mit dieser Forderung ist eine zweite verbunden: die Schaffung eines flüssigen, eindeutigen Rundganges für den Besucher. Bei der Belichtung der Bilder ist zwischen Oberlicht und Seitenlicht zu unterscheiden. Das Seitenlicht-Kabinett besitzt nur dann den Nachteil der Blendung auf der Fenster-Gegenwand, wenn die Fensterbrüstung nicht hoch genug geführt wird wie in Basel, wo die Fassade den Ausschlag gab. Für das Oberlicht ist noch keine eindeutige Lösung gefunden worden. Dem Ideal eines steten, neutralen Lichtes stehen die Grundtatsachen der Sonnenwanderung mit fortwährender Lichtänderung, die Lichtdifferenzen in



Abb. 4. Grosser Pelikan, Hofansicht aus Westen, rechts der rückwärts viergeschossige Neubaufügel

Bezug auf die verschiedenen Saalwände gegenüber. — W. Wartmann wies auf die zwei grundsätzlich verschiedenen Museumstypen von Basel und Zürich hin. Während der erste das wissenschaftliche Institut, das Bewahren europäischen Kulturgutes verkörpert, will der zweite im Geiste einer Synthese von Sammlung und Ausstellung wirken, eine Haltung, die auch durch die geplante Erweiterung keine Aenderung erfahren soll. H. S.

Ueberspannungsschutz von Hausinstallationen. Im Gegensatz zu den Niederspannungsleitungen selber sind die daran angeschlossenen Gebäudeinstallationen gegen Gewitterüberspannungen schlecht isoliert; ihre Stossfestigkeit beträgt nur einige wenige kV. Der Durchschlag einer Isolation braucht freilich noch keinen Brand zu bewirken: durch den Stromstoss selbst entzündet sich zwar Heu, Stroh oder brennbare Flüssigkeiten, nicht aber Holz. Gefährlich für dieses ist erst der über den vom Blitz geschaffenen Fehlerpfad nachfliessende Betriebsstrom. Ihn gilt es schleunigst abzuschalten; daher die Wichtigkeit der *Ueberstromsicherungen* für den Brandschutz richtig gerdeter oder genullter Hausinstallationen. Als Uebergangstellen zwischen der hochisolierten Freileitung und der schwachisolierten Installation sind die Gebäude-Hauptsicherungen so auszubilden, dass sie nach ihrem Durchschmelzen nicht durch Lichtbogen überbrückt werden, was mangels genügender Stossfestigkeit öfters geschieht. Die Wirksamkeit der Schutzmassnahmen, insbesondere der in den letzten Jahren aufgetretenen *Niederspannungsableiter*¹⁾ erörtert K. Berger im «Bulletin SEV» 1941, Nr. 25. Ein solcher Ableitersatz wird dem zu schützenden Gebäude in unmittelbarer Nähe parallel

¹⁾ Vergl. A. Roth: «Schutz gegen Blitzgefährdung durch Freileitungsnetze», SBZ Bd. 116 (1940), Nr. 7, Seite 71*.



Abb. 12. Konferenzsaal im 2. Stock des Grossen Pelikan. Stukkdecke 1685, blau-weisser Zürcher Ofen 1750

Abb. 5 und 6. Grundrisse 1:500
Schwarz Neubau, schraffiert Altbau

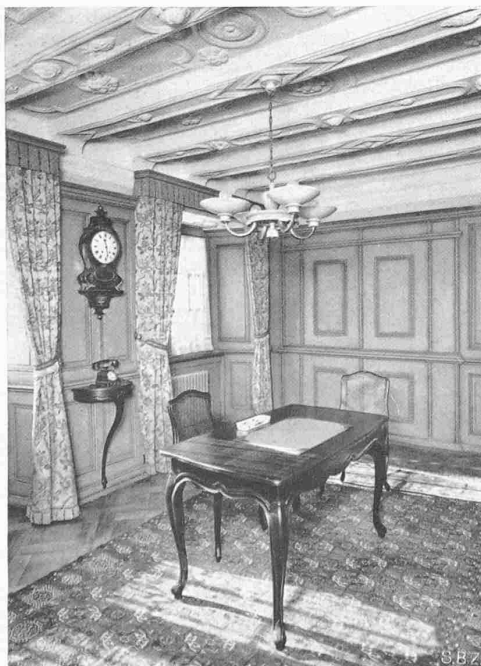
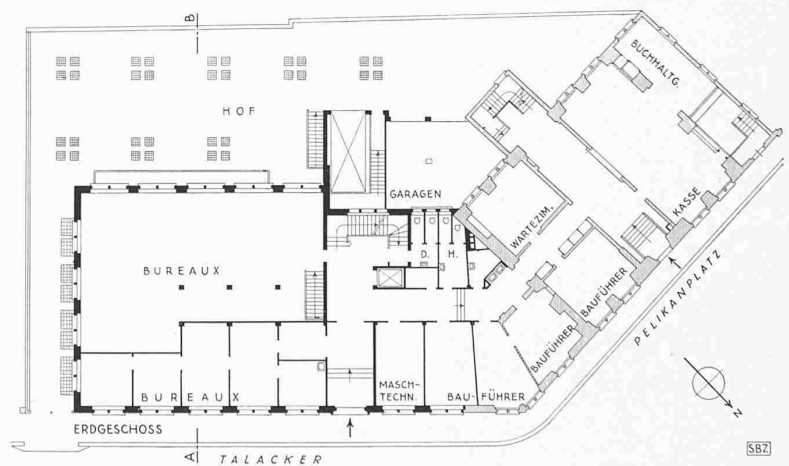
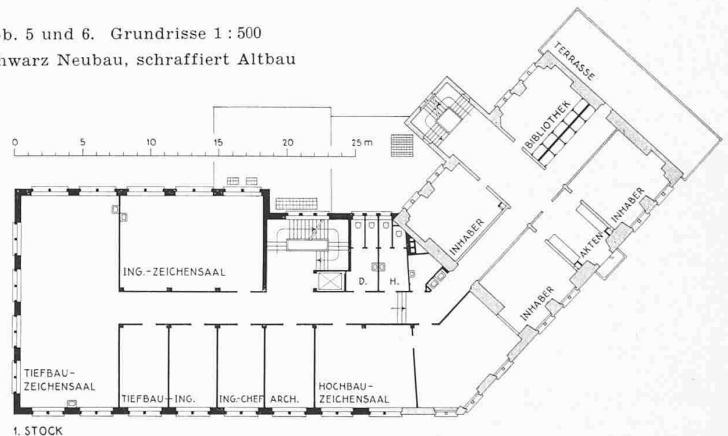


Abb. 13. Bibliothek und Sprechzimmer im 1. Stock

geschaltet. Seine Ansprech- und Restspannung soll, aus dem eingangs erwähnten Grund, 2, höchstens 3 kV nicht übersteigen. Trotz einwandfreiem Funktionieren wird sein Schutz indessen illusorisch, wenn wegen zu hoher Erdungs- oder (induktiver) Zuleitungswiderstände die Installation ein Mehrfaches seiner Restspannung beansprucht, sei es infolge Sondererdung des Ableiters, sei es infolge zu grossen Abstandes vom Gebäude. Durch Ableiter lassen sich genullte Netze am leichtesten schützen; eine gemeinsame gute Erdung aller Metallmassen des Gebäudes und des Ableiters ist wesentlich. Mangelhafte Verlegung macht auch die theoretisch beste Sicherung der Installation zunichte; über deren Stossfestigkeit gäbe erst eine Spannungs-

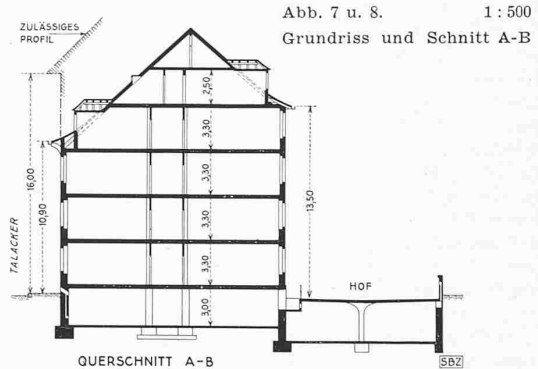
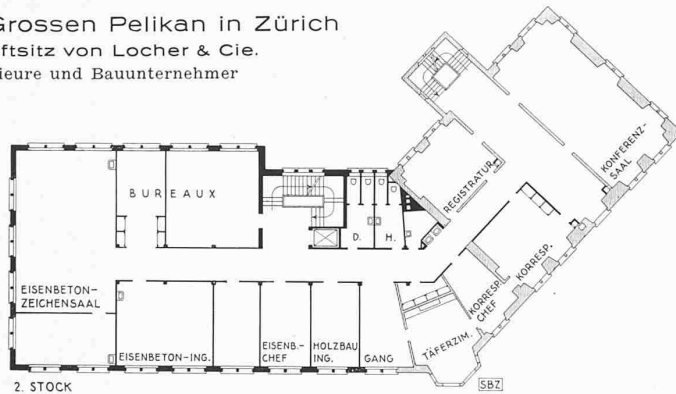


Abb. 11. Erkerzimmer im 2. Stock, mit reichem Nussbauntäfer



Abb. 10. Türe zum «Täferzimmer»

Zum Grossen Pelikan in Zürich
Geschäftssitz von Locher & Cie.
Bauingenieure und Bauunternehmer



prüfung gegen Erde zuverlässigen Bescheid. Erst Stossversuche an Gebäuden (mittels fahrbarer Stossanlage nebst Oszillograph) werden die Höhe und Steilheit jener Wellen bestimmen können, die ein gegebener Ableiter bei gegebenem Netzschema und gegebenen Erdungen noch unschädlich zu machen vermag.

Die «Tonne», ursprünglich ein Raummass für Flüssigkeiten, bedeutet, auf Schiffe angewandt, heute noch häufiger eine Volumen- als eine Gewichtseinheit, was bei nicht-seefahrenden Nationen zu Missverständnissen führt, die in einem Artikel der Technik-Beilage der «NZZ» vom 17. Dezember 1941 (berichtigt ebenda am 28. Januar 1942) erörtert werden. Wenn eine Million Tonnen Handelsschiffsraum als versenkt gemeldet wird, so sind es weder metrische t (zu 1000 kg), noch englische Gewichtstonnen (zu 1016 kg) gewesen, sondern allenfalls Bruttoregistertonnen (BRT). Die Grösse von Kriegsschiffen hingegen wird in Gewichtstonnen angegeben, die das Gewicht des normal beladenen, d. h. des bis zur «Konstruktionswasserlinie» (CWL) eintauchenden Schiffs bezeichnen, also auch das Gewicht des dabei verdrängten Salzwassers (t Wasserverdrängung oder Displacement). Eine BRT misst 100 engl. Kubikfuss = 2,832 m³. Die einem Handelsschiff zugeschriebene Anzahl BRT bezieht sich auf seinen gesamten (nicht von allen Staaten ganz gleich



Abb. 9. Korridor mit kunstvollem altem Treppengeländer Photos Wolf-Bender, Zürich