# Wohn- und Geschäftshaus in Luzern: Arch. Armin Meili, Luzern, Ing. Werner Siegfried, Bern

Autor(en): [s.n.]

Objekttyp: Article

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Band (Jahr): 97/98 (1931)

Heft 21

PDF erstellt am: **08.08.2024** 

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-44786

#### 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

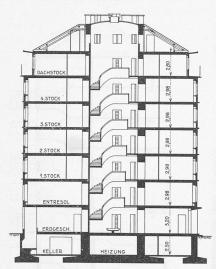


Abb. 8. Querschnitt 1:400.

zeigt, die fast an Schiesscharten erinnern. Geplant war das nicht, aber die Turmfenster mussten auf Veranlassung der Baupolizei nachträglich bis auf kleine Oeffnungen vermauert werden, um diesen schönen, baugesetzlich aber nicht zulässigen Raum im siebenten Geschoss unbewohnbar zu machen. Hingewiesen sei auch auf die Backstein-Vertikal-Architektur des vor 16 Jahren an der Schöntalgasse erstellten, in Abb. 1 sichtbaren Geschäftshauses 1), als Zeuge der Wandelbarkeit architektonischen Schönheitsbegriffes.

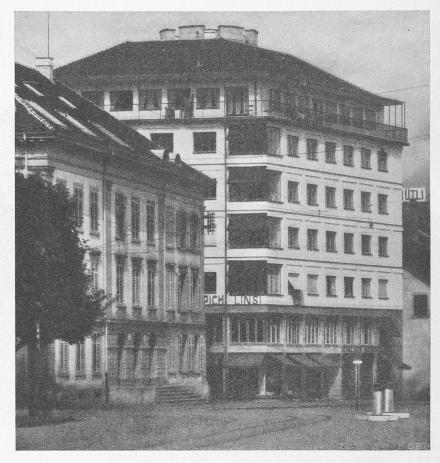


Abb. 7. Geschäfts- und Wohnhaus Burgertor, Luzern. - Arch. A. Meili, Luzern.

### Wohn- und Geschäftshaus in Luzern.

Arch. ARMIN MEILI, Luzern, Ing. WERNER SIEGFRIED, Bern.

Die Grundform des Bauplatzes bildet ein unregelmässiges Fünfeck, die Bautiefen nach beiden Seiten variieren zwischen 21 und 23 m, alle Grenzen sind Strassenfronten. Damit sind die Besonderheiten des Bauplatzes gekennzeichnet: Für einen Blockbau mit Hof sind die Dimensionen zu klein, für einen Zweifrontbau ist die Gebäudetiefe zu gross. Der Architekt hat sich dann entschlossen, das Bausystem durch Anwendung eines Zentralbaues gerade aus dieser Schwierigkeit heraus zu entwickeln.

Bautyp. Die fünseckige Fläche des Grundrisses erhält als Zentrum ein rundes Treppenhaus mit einem innern Durchmesser von 5,50 m. Dieser innere Treppenzylinder stellt zugleich die konstruktive Seele des ganzen Hauses dar. Der tragende Kern hat einen äussern Durchmesser von 7,50 m, er enthält rd. 30 Kanäle für die Entlüftung der Bäder und W. C., sowie auch die Kamine. Von diesem Kernzylinder aus werden die Stockwerksdecken getragen. Die gesamte Armierung ist radial angeordnet und weist keinen einzigen Unterzug auf, trotzdem Spannweiten bis zu 13 m erreicht werden. Diese Konstruktion hat den Vorteil, dass die Grundrissdisposition im Innern des Hauses jederzeit verändert werden kann, ohne damit das tragende Gerippe des Gebäudes in Mitleidenschaft zu ziehen. Auch alle Leitungen sind im Kernzylinder zusammengefasst.

Zur konstruktiven Durchbildung, die von Ing. W. Siegfried in Bern stammt, seien noch folgende Einzelheiten angeführt: Während im zentralen Zylinder die volle Einspannung der Decken zweifelsfrei möglich war, konnte die Grösse der möglichen Einspannung am äussern Auflager, d. i. in der Fassade, deshalb nicht eindeutig erfasst werden, weil zur Erzielung einigermassen gleicher Spannweiten über die Ecken Dip-Träger eingeschaltet werden mussten, deren Wirkung in Verbindung mit den Fensterpfeilern bezüg-

lich Einspannung statisch nicht völlig erfassbar war. Die Dimensionierung der Decken erfolgte denn auch unter der Annahme einer halben Einspannung in den Fassaden. Abgesehen von der Decke über dem vierten Obergeschoss, die zur Aufnahme des zurückgesetzten Dachgeschosses ausgebildet werden musste, ergab sich für alle Geschosse eine Deckenstärke von bloss 28 cm. Die Decken selbst sind als Schilfrohrzellendecken1), deren Rippen radial gegen den Treppenzylinder hin verlaufen, ausgebildet, und so dimensioniert, dass sie ausser der Nutzlast von 250 kg/m² überall den Einbau von Zwischenwänden gestatten. Ausgedehnte Probebelastungen, zu deren Auswertung auch die Resultate sehr zahlreich vorliegender Betonproben herangezogen wurden, ergaben bis zur Decke über drittem Obergeschoss, dass auch in den Fassaden die Deckenkonstruktion voll eingespannt wirkt. Die Konstruktionen haben sich demnach aus-

gezeichnet bewährt.

Bezüglich der Fundierung ist zu bemerken, dass der schlechte Baugrund Veranlassung gab, ihn durch kurze konische Betonpfähle zu verdichten. Diese sind entsprechend den Lasten unter den Umfassungsmauern, resp. unter dem Treppenzylinder angeordnet und bei jenen von einer armierten Gurtung, bei diesem von einer kreisrunden Eisenbetonplatte

1) Vergl. ihre bildlich dargestellte Anwendung in der Siedelung Neubühl, Seite 157 dieses Bandes (26. Sept.). Red.



Abb. 9. Tiefblick ins Treppenhaus.

<sup>1)</sup> Dargestellt in "S.B.Z." Bd. 63, S. 169 (21. März 1914).



Abb. 6. Haus Burgertor in Luzern.

überdeckt. Eine durchgehende Fundamentplatte erschien aus statischen Ueberlegungen nicht angezeigt. Die Fundierung hat sich bestens bewährt, indem sich, wie erwartet, nur geringe Setzungen ergeben haben, die zudem praktisch völlig gleich gross geblieben sind sowohl innerhalb der Fassadenfundation als auch unter dem Treppenzylinder, ohne dass zwischen beiden Fundationen irgend eine Verbindung besteht.

Innerer Ausbau. Der im Eisenbetonbau nachteiligen leichten Schallübertragung ist bei diesem Bau weitgehend Rechnung getragen worden. Die Böden sind mit Sordonith-Platten (Kork und Teer) belegt und über diesen ist Korkinlaid gespannt. Da auch die Wände grösstenteils mit Sordonith isoliert sind, wurde eine vollständige Schallisolierung erzielt.

Das Gebäude enthält im Erdgeschoss Magazine mit rd. 70 m Schaufensterfront; im Entresol liegen ebenfalls Büro- und Geschäftsräume. Die übrigen vier Stockwerke enthalten insgesamt vier Fünfzimmerwohnungen und zehn Vierzimmerwohnungen, die alle mit dem äussersten Komfort ausgestattet sind. Eine automatische Oelheizung bedient das ganze Haus. Die meisten Wohnungen haben Badzimmer und W.C. getrennt und besondere Garderoben, in sämtlichen Küchen sind Installationen für Gas und Elektrisch samt einem Eisschrank montiert. Eine Liftanlage bedient das ganze Gebäude; im Teppichmagazin Linsi sind noch interne maschinelle Lift- und Transportanlagen installiert.

Architektonische Gestaltung. Die formelle Behandlung richtete sich nach Bedürfnis und Konstruktion. Im Aeussern bestimmt das tragende Eisenbetongerüst die architektonische Haltung. Der Sockel ist in goldgelbem Travertin verkleidet, der obere Abschluss des Gebäudes wird durch eine umlaufende, von einem Vordach geschützte Terrasse bekrönt. Als Schmuckelemente seien besonders erwähnt: der Haupteingang, eine zweiteilige, mit Anticorodal verkleidete Türe, und das hellerleuchtete, durch eine Glaskuppel abgeschlossene Treppenhaus mit einem Springbrunnen als Zentrum. Die Farbgebung Blau und Gelb ist mit besonderer Berücksichtigung des hohen Oberlichtes erfolgt.

Baudaten. Mit dem Abbruch der alten Gebäude und der Reste der alten Stadtmauer wurde begonnen am 26. Mai 1930. Die Aufrichte erfolgte am 10. Nov. 1930, während die ersten drei Wohnungen am 15. März, die übrigen am 15. Mai 1931 bezugsfertig waren.

Bauherr und Unternehmer war J. Vallaster, Baumeister in Luzern, auf dessen umsichtige und maschinell bis ins Aeusserste ausgeklügelte Installation die kurze Bauzeit hauptsächlich zurückzuführen ist. Ein mächtiger Kran von 40 m Höhe, sowie ein Giessmast bildeten die Hauptobjekte dieser Installation.

## Zur begehrten Bundessubvention der E. I. L.

Unser Mahnruf *Videant consules* in Nr. 18 (Seite 227 vom 31. Oktober d. J.) hat den Regierungsrat des Kantons Waadt zu nachstehender Gegenäusserung veranlasst, die wir in einem Zeitpunkt erhielten, da die Nr. 20 mit unserem Nachtrag auf Seite 256 bereits druckfertig in der Maschine lag. Auf Anfrage teilt uns die waadtländische Staatskanzlei mit, dass dieser Nachtrag keine Veranlassung gebe zu irgend einer Aenderung ihrer Gegenäusserung, sondern blos zu dem beigefügten Postscriptum, das sie uns mit Datum vom 16. d. M. zugestellt hat. — Zur Vereinfachung unserer Replik, in der wir uns auf das Wichtigste beschränken wollen, haben wir dem waadtländischen Text die nötigen Randvermerke beigefügt.

«La chancellerie d'Etat du canton de Vaud est chargée par le gouvernement de ce canton de demander la publication de la réponse suivante à l'article signé Carl Jegher qui a paru le 31 octobre dernier dans la «Schweizerische Bauzeitung», au sujet de la demande de subvention présentée au Conseil fédéral en faveur de l'Ecole d'ingénieurs de Lausanne.

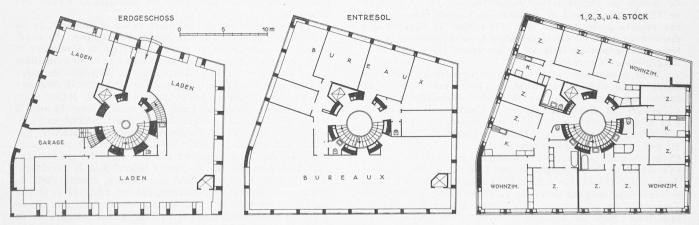


Abb. 5. Geschäftshaus und Wohnhaus Burgertor in Luzern. - Arch. Armin Meili, Luzern, Ing. Werner Siegfried, Bern. - Grundrisse 1:400.