

Drei Neubauten in der Schaffhauser Altstadt

Autor(en): **Meyer, Arnold**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

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

Heft 5

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-52406>

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.

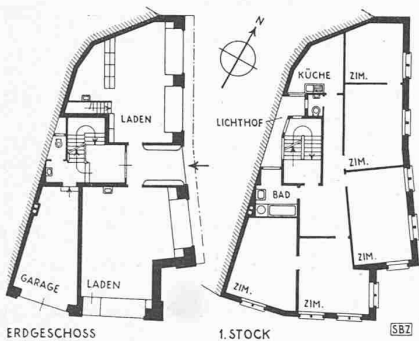
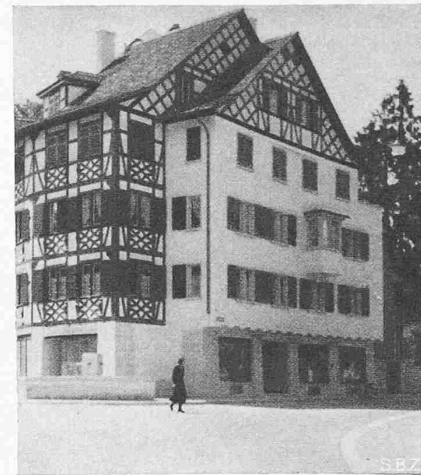
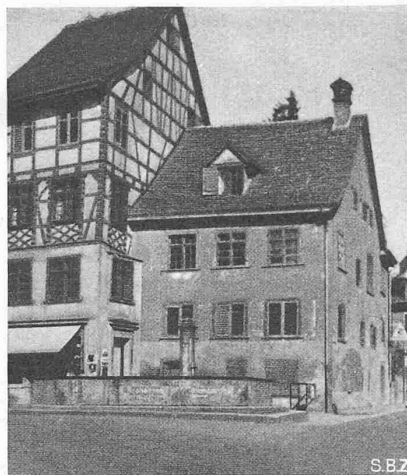


Abb. 1. Grundrisse des Neubaus 1 : 400

Abb. 2 und 3 (rechts). Altbau und Neubau

Haus zur Farb, Schaffhausen



$$\iint_{(F)} \left(\frac{\partial^2 \zeta_0}{\partial u \partial v} \right)^2 du dv = 6,018 \frac{f^2}{ab}$$

$$\iint_{(F)} \left(\frac{\partial^2 \zeta_0}{\partial u^2} + \frac{\partial^2 \zeta_0}{\partial v^2} \right) \frac{\partial^2 \zeta_0}{\partial u \partial v} du dv = 0.$$

$$A = \frac{E h^3}{24 (1 - \nu^2) \sin^3 \alpha} \frac{f^2}{ab} \cdot \left[24,083 \frac{a^4 + b^4}{a^2 b^2} + 12,036 (1 + 2 \cos^2 \alpha) \right],$$

$$\delta A = \frac{E h^3}{12 (1 - \nu^2) \sin^3 \alpha} \frac{f \delta f}{ab} \cdot \left[24,083 \frac{a^4 + b^4}{a^2 b^2} + 12,036 (1 + 2 \cos^2 \alpha) \right],$$

$$\iint_{(F)} p_0 \delta \zeta_0 du dv = 1,2240 p_0 ab \delta f.$$

L'équation des travaux virtuels (4') s'écrit :

$$1,2240 \sin \alpha p_0 ab \delta f - \frac{E h^3}{12 (1 - \nu^2) \sin^3 \alpha} \frac{f \delta f}{ab} \cdot \left[24,083 \frac{a^4 + b^4}{a^2 b^2} + 12,036 (1 + 2 \cos^2 \alpha) \right] = 0;$$

d'où, en résolvant par rapport à f :

$$f = 0,6100 \frac{(1 - \nu^2) p_0}{E h^3} \frac{a^2 b^2 \sin^4 \alpha}{\frac{1}{2} + \left(\frac{a}{b}\right)^2 + \left(\frac{b}{a}\right)^2 + \cos^2 \alpha} \quad (27)$$

Cette valeur de la flèche peut s'écrire :

$$f = \frac{(1 - \nu^2) F^2 p_0}{E h^3} \Phi \left(\frac{a}{b}, \alpha \right), \quad (22)$$

où

$$\Phi \left(\frac{a}{b}, \alpha \right) = \frac{0,03813 \sin^2 \alpha}{\frac{1}{2} + \left(\frac{a}{b}\right)^2 + \left(\frac{b}{a}\right)^2 + \cos^2 \alpha} \quad (28)$$

La fig. 9 donne une représentation graphique de la fonction Φ (trait continu).

Si nous comparons les courbes Φ données par la formule (23), à celles données par (28), on voit qu'elles diffèrent peu dans le domaine considéré. La flèche ne dépend donc pas beaucoup du choix de $\zeta_0(u, v)$, pourvu que les conditions (15) et (17) soient satisfaites. Ceci est très compréhensible. En effet, f dépend de la déformation de toute la surface de la plaque et ne peut être que relativement peu influencé par la répartition de la courbure.

Il est toutefois évident que les formules (27) et (28) sont plus exactes que (20) et (23) — surtout pour des formes voisines de la plaque carrée — puisque nous avons choisi ζ_0 de façon à ce que les profils axiaux aient, pour $a = b$ et $\alpha = \frac{\pi}{2}$, une courbure correspondant autant que possible à la réalité.

C'est pourquoi nous proposons, pour le calcul de la flèche, les formules (27) et (28). Il faut s'attendre, dans le domaine $0,5 < \frac{a}{b} < 2, 30^\circ < \alpha < 150^\circ$, à ce qu'elles donnent f à quelques pour cent près.

La fig. 9 montre que, pour des valeurs F, h, E, ν, p_0 données, c'est la plaque carrée ($a = b, \alpha = 90^\circ$) qui accuse la plus grande flèche. Si $\frac{a}{b}$ est aussi donné, la flèche est maximum pour la plaque rectangulaire ($\alpha = 90^\circ$). Enfin, si $F, h, E, \nu, p_0, \alpha$ sont donnés, f est maximum pour la plaque dont le contour est un losange ($a = b$). Ces résultats s'obtiennent également facilement par voie analytique. (Fin voir page 60)

Drei Neubauten in der Schaffhauser Altstadt

Von Arch. ARNOLD MEYER, Hallau

Haus zur Farb auf der Steig, erbaut 1934 (Abb. 1 bis 3). Nachdem bereits einige Jahre früher von der Einwohnergemeinde Schaffhausen vorsorglicherweise das in Frage stehende Haus erworben worden war, nahm man 1934 eine Strassenverbreiterung vor. Die kleine übrig bleibende Baustelle wurde von den Stadtbehörden zur Wiederbebauung zum Verkauf angeboten mit der Verpflichtung, aus Rücksicht auf das Stadtbild das bestehende Eichenriegelwerk zu erhalten. Unter verschiedenen eingereichten Vorschlägen wurde vom Stadtrat dem Projekt, das der vorliegenden Ausführung zu Grunde lag, der Vorzug gegeben. Bei der weiteren Untersuchung zeigte sich aber, dass die Erhaltung des Riegelwerkes unmöglich war, da das Holz sich teilweise in sehr schlechtem Zustand befand. Daher wurde versucht, den Forderungen des Stadtrates Folge zu geben durch eine dem alten Bilde nahekommende Neuausführung.

Die durch die Strassenerweiterung ausserordentlich klein gewordene Baustelle konnte durch eine auf der Ostseite auf die ganze Tiefe des Grundstückes durchgeführte Auskragung der Obergeschosse (zwischen die auskragenden I-Träger sind kleine Gewölbe gespannt, vgl. Abb. 3) um rd. 65 cm derart verbreitert werden, dass sich die Ueberbauung des Grundstückes gerade noch lohnte. Die Erstellung des neuen Brunnens an der Strassenkreuzung wurde leider nicht vollständig nach den Vorschlägen des Projektverfassers durchgeführt.

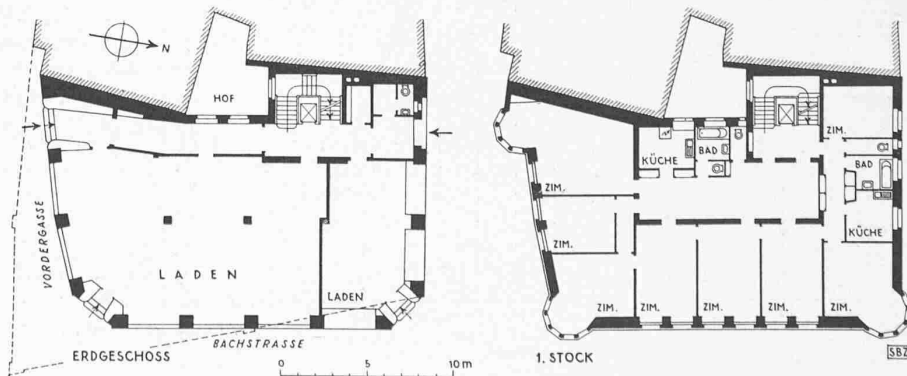


Abb. 7. Neubau «Zur Platte» in Schaffhausen. Grundrisse 1 : 400

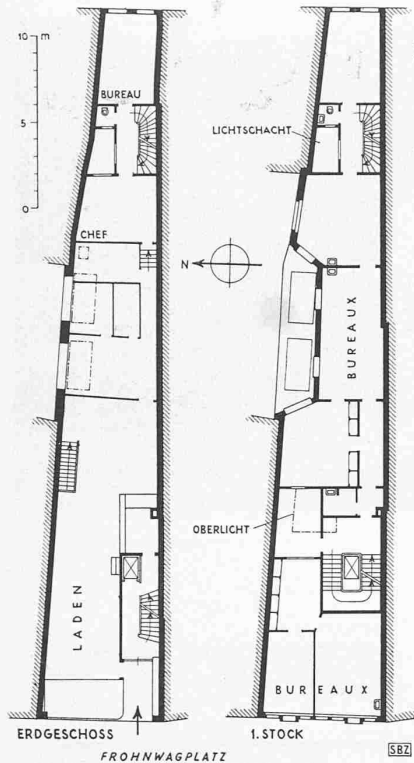


Abb. 7. «Zum Kessel», Neubau 1 : 400



Abb. 5. Altes Haus zum Kessel



Abb. 6. Neubau von Arch. ARNOLD MEYER, Hallau

Haus zum Kessel am *Fronwagplatz*, erbaut 1932 (Abb. 4 bis 6). An Stelle eines alten, mehr oder weniger baufälligen Hauses, dessen Umbau unrationell war, musste ein Neubau projektiert werden. Die Baustelle ist am *Fronwagplatz* 7,50 m breit, dagegen 41 m tief, durchgehend bis zum *Stadthausplatz*, wo sie nur noch 3,70 m breit ist. Diese Seite des Hauses wurde nur umgebaut und dem Neubau organisch eingefügt.

Die Baustelle bot sehr viele Schwierigkeiten auch in konstruktiver Beziehung, da die Brandmauern auf beiden Seiten wohl sehr dick, dagegen in sehr schlechtem Zustande sind. Es wurde notwendig, auf der einen Seite beinahe die ganze Brandmauer vom Erdgeschoss bis zum vierten Stock mit einem Fachwerk aus Dip. 14, das ausgemauert und teilweise ausbetoniert wurde, zu verkleiden.

Ebenso war die Zufuhr von genügend Licht auf der tiefen Baustelle mit sehr viel Schwierigkeiten verbunden. Der Neubau kann aber heute bei den engen vorliegenden Verhältnissen als sehr hell und luftig bezeichnet werden. Vernünftige Forderungen der Neuzeit unter einen Hut zu bringen mit dem Bestreben, das gute alte Stadt- und Platzbild zu erhalten, ohne in falsche Altertümelei zu verfallen, bot ebenfalls der Schwierigkeiten genug.

Haus zur Platte, erbaut 1939/41 (Abb. 7 bis 9). Das alte Haus dieses Namens, erbaut nach 1562, besass ursprünglich einen Erker, der fünf Stockwerke hatte und über das Dach des Hauses emporragte; erst vor hundert Jahren wurde er um zwei Stockwerke erniedrigt. Die Eindeckung des Gerberbaches und das

Bedürfnis nach Erweiterung der Einfahrt in die Vordergasse brachten die Frage des Neubaus ins Rollen. Trotz Erschwerungen durch den Kriegsbeginn konnte er glücklich zu Ende geführt werden. Durch ihn hat die Einfahrt nach Schaffhausen von der Rheinbrücke her ein ganz anderes Gesicht bekommen.

Die Bauausführung erforderte Rücksicht auf die Bedeutung des Bauplatzes, auf die Umgebung und das zu erhaltende Altstadtbild überhaupt. Die Geschosshöhen wurden als mässig angenommen, um den Masstab der Umgebung¹⁾ nicht zu übertreffen. Bei der Bauausführung wurde auch auf das äussere Bild Rücksicht genommen, indem man auf die Anwendung von Eisenbeton grundsätzlich verzichtet und das ganze Haus aufgemauert hat. Die Decken wurden als Balkendecken mit T-Trägern ausgemauert mit Langlochsteinen ausgeführt. Die reinen Baukosten betragen ohne Abbrucharbeiten und ohne Bauzinsen, aber einschliesslich Projektierungs- und Bauleitungskosten 77 Fr./m².

Zwei Siedelungen der GF-Stahlwerke, Schaffhausen

Von Arch. ARNOLD MEYER, Hallau

Bebauung Schweizersbild in Schaffhausen/Stetten

Es war im Jahre 1916 zeitweise schwierig geworden, für das abseits und etwas einsam gelegene GF-Werk Birch genügend Arbeitskräfte zu finden. Die Erstellung eines Ledigenheims genügte nicht, um eine konstante Arbeiterschaft dort ansässig zu machen. Deswegen wurde in der Nähe dieses Werkes eine grössere Siedelung geschaffen. Man wählte als Baugelände eine

¹⁾ Durch die grosse Höhe und Breite des Neubaus, also die starke Ausnützung, hat er trotzdem gelitten. Auch die symmetrischen Eckerker sind dem einen alten in der Wirkung nicht ebenbürtig. Red.

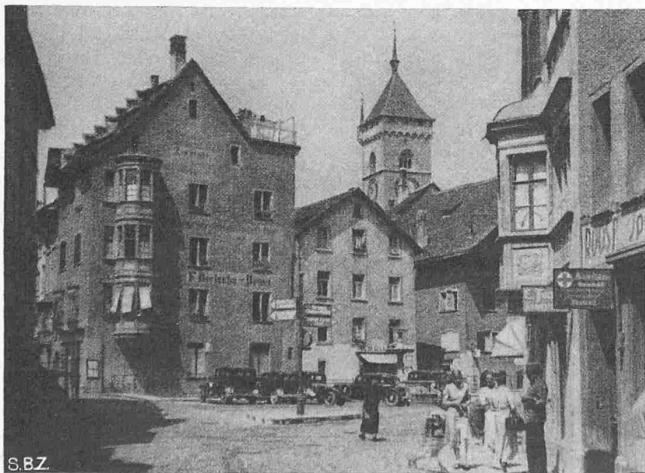


Abb. 8. Ansicht der alten «Platte» aus der Unterstadt



Abb. 9. Neue «Platte» von Arch. ARNOLD MEYER, Hallau