

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Band:** 101/102 (1933)  
**Heft:** 8

**Artikel:** Wohnhaus des Luzerner Kunsthändlers F. Steinmeyer: Architekt Armin Meili, Luzern  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-82955>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.11.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

### Wohnhaus des Luzerner Kunsthändlers F. Steinmeyer.

Architekt ARMIN MEILI, Luzern.

Die weiträumige Anlage des Erdgeschosses gestattet es, grössern gesellschaftlichen Anforderungen gerecht zu werden; Küche, Office und übrige Wirtschaftsräume sind entsprechend bemessen und mit Rücksicht auf reibungslosen Betrieb disponiert. Dass die Verbindung zwischen Erdgeschoss einerseits und Wirtschafts- und Gesinderäumen im Keller andererseits zwangläufig durch das Office führt, erleichtert Uebersicht und Ordnung. Der vorspringende Wintergarten schafft den windgeschützten Südwinkel der Terrasse, die sich in behaglicher Breite und sorgfältig um einige Stufen tiefer gelegt, vor den Wohnräumen hinzieht. Diese selbst verzichten auf ein Uebermass an seitlichen Fenstern und erhalten die nicht nur für Zwecke des Kunsthändlers erwünschte eindeutige, dafür reichliche Lichtführung von der Seeseite her. Beachtung verdient auch die Unterbringung der Wohn- und Aufenthaltsräume des Personals gegen die gleiche Sonnen- und Aussichtsseite; diese soziale Rücksicht berührt gerade bei einem solchen Bau besonders sympathisch. Statt in Abfallräumen untergebracht zu sein, geniessen die Mädchen die Vorteile der schönen Lage ebenso wie die Bewohner der obern Stockwerke, von denen sie trotzdem gut getrennt sind, sodass man sich gegenseitig nicht stört.

Die geschickte Geländeausnutzung, die so schon der Bau selber aufweist, wiederholt sich im Garten: die steile Halde an der Nordostgrenze ist abgetrept in vier Geländestufen, von denen jede zu einem Sitzplatz unter Bäumen ausgebaut ist. Diese Folge von „Räumen im Freien“ bietet eine glückliche, natürliche Ergänzung der Innenräume sowohl für den Alltagsgebrauch wie auch gerade für gesellige Anlässe. Wenn man vielleicht bedauern mag, dass diese Gartenterrassen nicht in innigerer Beziehung zum Wohnraum und seiner Terrasse stehen, so ist zu berücksichtigen, dass durch die getroffene Anordnung die lauschigen Gartenplätzchen ihre grösstmögliche Distanz von den Wohnräumen erhalten haben, was auf dem im Verhältnis zum Hauskubus kleinen Grundstück schätzbar ist.

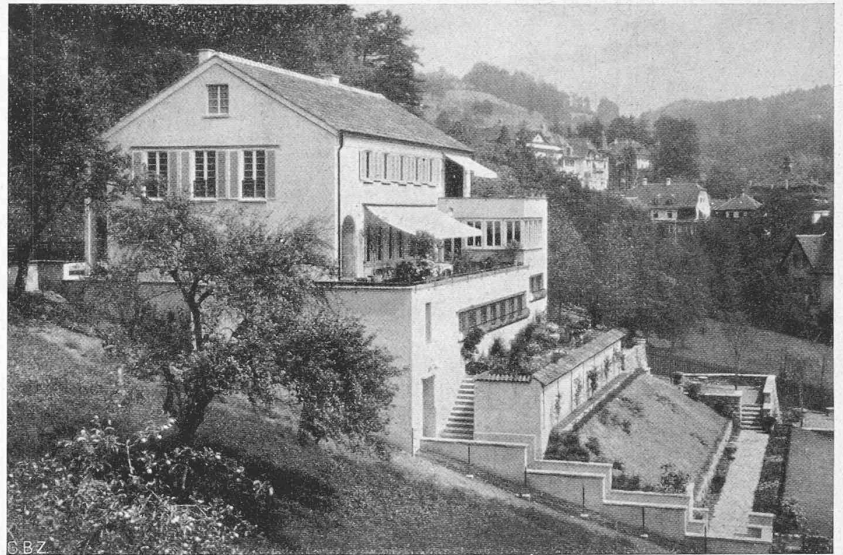


Abb. 5. Haus Steinmeyer, an der Rigistrasse in Luzern. Aus Südosten gesehen.

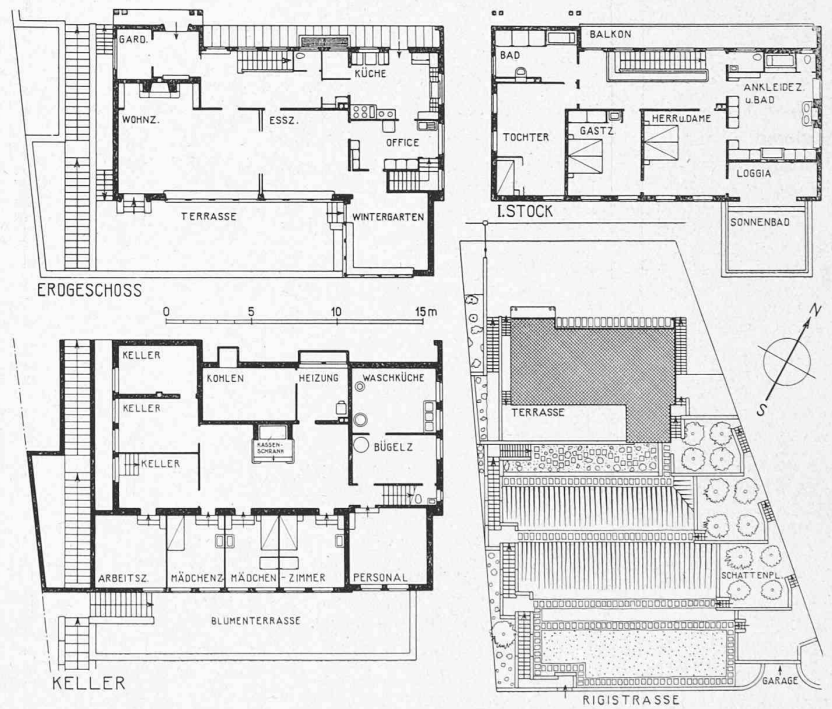


Abb. 1 bis 4. Grundrisse 1 : 400; Lageplan 1 : 800.

Die von der Seeseite gesehen (Abbildung 8) etwas hohen weissen Mauerflächen werden nach Entwicklung der Grünpflanzungen angenehmer und weniger hart wirken.



Abb. 6. Terrasse im Erdgeschoss (darunter die Mädchenzimmer).

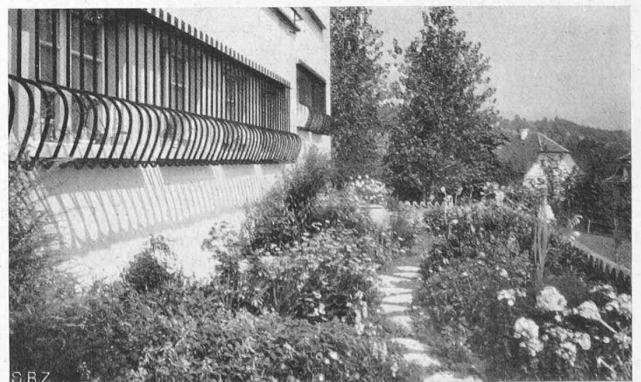


Abb. 7. Blumenterrasse vor den Mädchenzimmern.



Abb. 8. Haus Steinmeyer, Luzern, aus Osten gesehen. — Architekt Armin Meili, Luzern.

### Zur Frage der Holz Trocknung.

Durch Zusammenarbeit mit der Schilde-Haas-Union in Trockenanlagen hatte ich Gelegenheit, die Holz Trocknung eingehend zu studieren und zu verfolgen. Die Grundlagen erhielt ich teils durch die reichen Erfahrungen der Firma, teils durch Nachschlagen in der etwas spärlichen Literatur.

Jeder, der auf diesem Gebiet tätig ist, freut sich über Arbeiten, die neu herauskommen und die auf europäischen Grundlagen basieren, denn die meisten Veröffentlichungen sind Uebersetzungen amerikanischer Erfahrungen mit fremden Hölzern. Zusammenstellungen, die letztes Jahr als Heft 1/1932 der Mitteilungen der Holzforschungsstelle an der techn. Hochschule Darmstadt herauskamen und die auf grossen Reihen von Versuchen basieren, sind die „Studien über die hygroskopischen Eigenschaften und die Härte der Hölzer“ von Privatdozent Dr. Ing. Edgar Mörath, Leiter obiger Forschungsstelle. Das Heft ist durch reiches Tabellenmaterial ergänzt, das gute Unterlagen gibt für die Holz Trocknung, die Holz konservierung und die gesamte Holzindustrie.

Auf eine Kurve möchte ich hier hinweisen: „Maximale Wasseraufnahme in Abhängigkeit vom spez. Gewicht“. Die X-Axe bedeutet die spez. Gewichte des Holzes in absolut trockenem Zustand, die Y-Axe die maximale Wasseraufnahme des Holzes in Prozent des Gewichtes in absolut trockenem Zustand. Es ist interessant, dass Holz mit dem kleinen spez. Gewicht von 0,1 über 800 % Wasser aufnehmen kann, wo hingegen Holz mit dem spez. Trockengewicht von 1,3 nur noch rd. 25 % Wasser aufnehmen soll.



Abb. 9. Blick gegen Südosten; Eingangsseite des Hauses Steinmeyer, Luzern.

Die Versuche sind beschrieben. Der Zusammenhang dürfte nach meiner Ansicht theoretisch wie folgt gefunden werden: In dem Gerippe aus Zellwandsubstanz des Holzes können alle Zwischenräume mit Wasser gefüllt werden. Es geht also soviel Wasser in die Raumeinheit Holz, als vom Gerippe nicht beansprucht wird. Das Gewicht des Gerippes ist das absolute Trockengewicht des Holzes. Der Raum, den das Gerippe verdrängt, ist das Gewicht geteilt durch  $\gamma_z$  (das spezifische Gewicht der Zellwandsubstanz). Durch die Volumenvergrößerung des Holzes beim Quellen kann entsprechend mehr Wasser aufgenommen werden, als im starren Gerippe möglich wäre.

Auf Grund dieser Annahmen erhalte ich zwei Gleichungen:

$$a) \quad \gamma_t = d(\gamma_n - \gamma_w)$$

$$b) \quad \gamma_w = d - \frac{\gamma_t}{\gamma_z}$$

darin ist:

$\gamma_t$  das Gewicht des ganz trockenen Holzes,

$\gamma_n$  das Gewicht des ganz nassen Holzes,

$\gamma_w$  das Gewicht des Wassers bezogen auf Raumeinheit,

$\gamma_z$  das spez. Gewicht der Zellwandsubstanz,

$$d = \frac{100 + \text{Volumenausdehnung in Prozent}}{100}$$

Wir haben zwei Gleichungen und können darum nur zwei Unbekannte brauchen. Dieses sind  $\gamma_t$  oder  $\gamma_n$ ;  $\gamma_w$  können wir eliminieren und  $\gamma_z$  müssen wir als bekannt annehmen (trocken = 1,56).

Daraus erhalte ich die Formel:

$$c) \quad \gamma_t = \frac{\gamma_z}{\gamma_z - 1} d(\gamma_n - 1)$$

$$d) \quad \gamma_n = \frac{\gamma_t}{d} \left(1 - \frac{1}{\gamma_z}\right) + 1$$

und die Gleichung der von Dr. Mörath praktisch gefundenen Kurve:

$$e) \quad y = 100 \left(\frac{d}{\gamma_t} - \frac{1}{\gamma_z}\right)$$

Durch die Volumenvergrößerung ist aber in der nassen Volumeneinheit weniger Zellstoff und  $\gamma_z$  sinkt im Verhältnis von  $d$ .

Anstatt  $\frac{1}{\gamma_z}$  muss man also  $\frac{d}{\gamma_z}$  setzen und  $y$  wird:

$$f) \quad y = 100 d \left(\frac{1}{\gamma_t} - \frac{1}{\gamma_z}\right)$$

Die Volumenquellung steigt von ganz leichten zu schweren Hölzern von 10 auf 30 Prozent.  $d$  steigt also von 1,1 auf 1,3. Die theoretische Kurve stimmt mit der in Versuchen gewonnenen zum Teil überein bis zu den schweren Hölzern, bei denen ich, um in der Kurve von Dr. Mörath zu bleiben, mit  $d$  nicht über 1,1 bis 1,2 gehen darf.

Es ist vielleicht interessant, gerade diese Differenzen mit den praktischen Reihen zu vergleichen, um den Grund der Abweichungen zu suchen.

Mit meinen Zeilen möchte ich besonders Anregung geben, die Studie von Dr. Mörath zu lesen, um sie praktisch zu verwenden, denn sie liefert Material, um den komplizierten Aufbau des Holzes zu zerlegen und besser zu erfassen.

Genauere Messungen des Wassergehaltes im Holz und in der umgebenden Luft sind notwendig, wenn man dazu beitragen will, dem Holz den ihm gebührenden Platz als Konstruktionselement zu sichern.

Dr. F. H. Hoigné.