

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 65/66 (1915)
Heft: 4

Artikel: Schulhaus in Wald, Kt. Zürich: Architekten Gebr. Messmer in Zürich
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-32180>

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: 26.11.2024

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

motor *h*, der als Umkehrung der bekannten Kapselpumpen ausgebildet, aus zwei um 90° verkeilten exzentrisch kreisenden Kolben besteht, und die Zahnäder *k* und die Spindel *k'* in Drehung versetzt. Hierdurch wird der Angriffspunkt der Zustellung vom Flichkraftregler auf der Stange des eigentlichen, das Dampfventil betätigenden Kraftkolbens *m* verschoben und der Dampfzufluss geregelt.

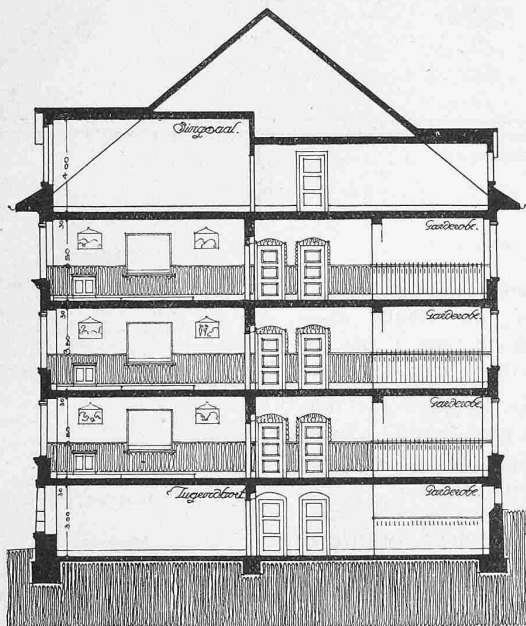


Abb. 6. Schnitt durch Klassenzimmer und Halle. — 1:300.

Schulhaus in Wald, Kt. Zürich.

Architekten *Gehr. Messmer* in Zürich.
(Mit Tafeln 8 und 9.)

Auf lieblicher Höhe überm Dorf, auf einem etwa 18000 m² grossen Plateau am Fusse des Bachtels, ist die neue Primarschulhausanlage erstellt worden. Vom Dorf her betritt man einen ausgedehnten Spielplatz mit dem malerisch angelegten Brunnen in der Mitte, rechts und links davon die zwei Schulgebäude. Man ist bei dieser Anlage von dem sonst üblichen Schulhaustyp, alle Lehrzimmer unter *ein* Dach zu bringen, abgegangen und verteilte die 18 Lehrzimmer, für die zweiseitige Beleuchtung vorgeschrieben war, in zwei Gebäude. Zwischen diesen, etwas zurückgeschoben, liegt die Turnhalle mit Vorbau, letzterer Nebenräume zu Turnhalle, offene Spielhallen und Abwartwohnung enthaltend. Auf beiden Seiten dieser Wohnung sind schön ausgebaute Lehrerzimmer mit freiem

Ausblick auf Spielplatz, Dorf und Glarneralpen. Diese Zimmer stehen in direkter Verbindung mit den Schulgebäuden. Unter dem Mittelbau ist Zentralheizung mit Kohlenraum, ferner Brausebad mit zwei Ankleideräumen und die Waschküche für den Abwart. Die beiden Schulhäuser enthalten auf drei Stockwerke verteilt je neun Schulzimmer und im Untergeschoss die Räume für Handfertigkeit, Jugendhort, Schulküche, Schwergewichtsturnen usw. Hervorzuheben ist noch die Trennung der Schulzimmer-Vorplätze von den Treppenhäusern, wodurch der lästige Treppenhauslärm nicht in die Lehrzimmer dringen kann.

In konstruktiver Hinsicht sei erwähnt, dass alle Kellermauern in Beton, die übrigen Mauern in Backstein erstellt

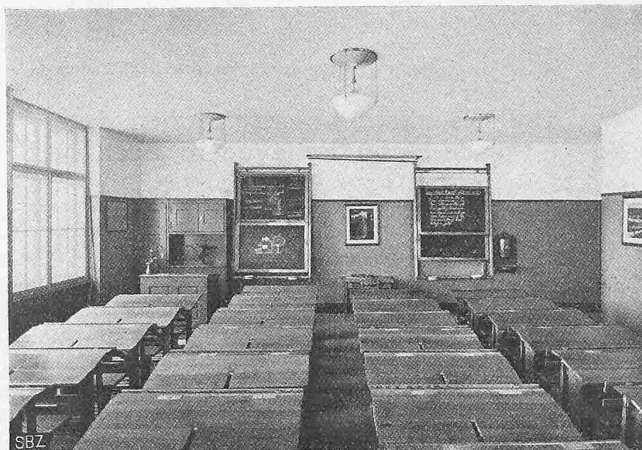


Abb. 9. Klassenzimmer im Schulhaus Wald.

wurden; die Zwischenböden sind in Eisenbeton mit Gipsüberzug und Linoleumbelag versehen, Treppen ebenfalls in Beton und mit 6 cm starken Oggione-Hartsandsteinplatten gedeckt. Die Dächer sind mit Schindelunterzug versehen und mit roten Biberschwanzziegeln eingedeckt. Die Zentralheizung für die Gesamtanlage, unter dem Vorbau der Turnhalle, besteht aus einer Catenakesselanlage mit 53,25 m² Heizfläche mit drei Feuerungen. In der Heizung ist ein 1750 l enthaltender Warmwasserboiler angeordnet, von dem aus das Brausebad und die Warmwasserzapfstellen in jeder Schul-Etage gespeisen werden.

Die Baukosten der Schulhäuser belaufen sich einschliesslich Honorar und Bauleitung, aber ohne Möblierung und Umgebungsarbeiten, auf 25,10 Fr./m³, gemessen von vermitteltem Terrain bis Kehlgebälk. Die Gesamtanlage ohne Bauplatzkosten, aber mit Möblierung und Umgebungsarbeiten, stellt sich auf rund 550000 Fr.



Abb. 7. Treppenhaus im Erdgeschoss.

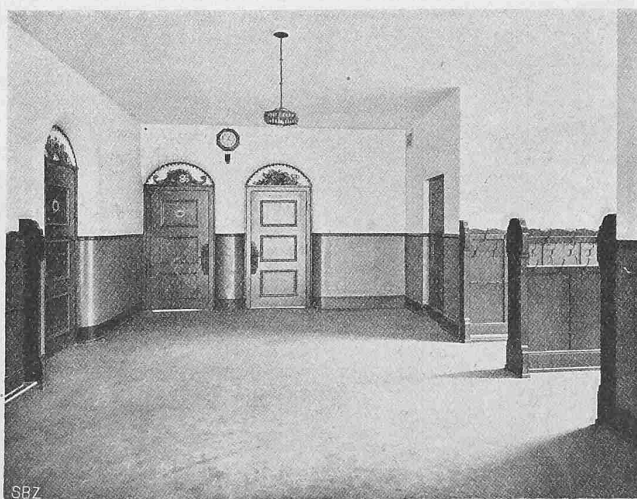


Abb. 8. Halle mit Garderoben.

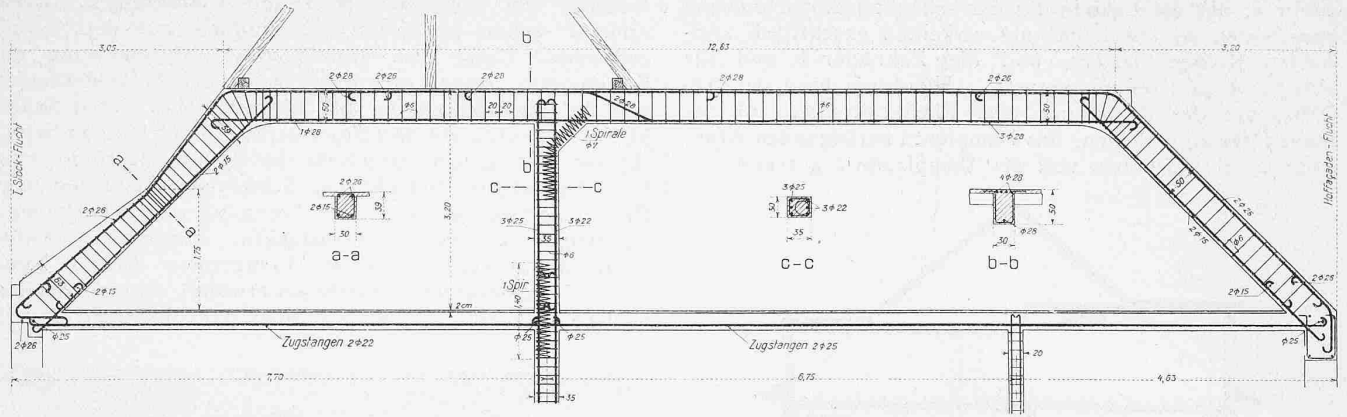


Abb. 12. Armierungsplan des Dachbinders G. — Masstab 1 : 100.

Die Eisenbetonkonstruktionen des Palace-Hotel Bellevue in Bern.

von *Terner & Chopard*, Ingenieurbureau in Zürich.

(Schluss von Seite 27.)

Auch die *Dachkonstruktion*, d. h. die Decke über Dachstock, sowie die Dachschräge und die Lukarnen sind in Eisenbeton, und zwar hauptsächlich als Rippendecken ausgeführt, besonders mit Rücksicht auf eine gute Wärmeisolation (Abb. 11). Der über dieser Decke (Kehlboden) sich befindende Teil des Daches ist in Holz auf die Eisenbetondecke abgestützt. Um die den Rahmenbindern im Erdgeschoss zufallenden Säulenlasten nicht noch durch Dachlasten unnötigerweise zu vergrössern, sind, wo immer möglich, diese Dachlasten den durchgehenden Säulen und den Fassadenmauern zugewiesen und die Dachbinder dementsprechend ausgebildet (siehe Abb. 12 bis 17 mit den entsprechenden Schaulinien der Momente und Querkräfte). Die Binderkonstruktionen im Erdgeschoss und im Dachstock wurden zum Teil berechnet nach Prof. Dr. W. Ritter und nach der Theorie der verschobenen Fixpunkte, sowie nach dem Castigliano'schen Satz von Minimum der Formänderungsarbeit. Der elastischen Einspannung der Binder auf Lagerung wurde durch entsprechende Armierung gehörend Rechnung getragen.

Wir bemerken noch Einiges über den Arbeitsfortschritt dieses Baues. Anfangs April 1912 wurde mit dem Betonieren der Fundamente begonnen und nach kaum acht Monaten, Ende November, war die Dachkonstruktion bereits fertig betoniert. Es wurden betoniert: die Decke über Erdgeschoss vom 1. bis 29. Juli, die Stockwerkdecke über

I. Stock vom 3. bis 16. August, die Decke über Dachstock vom 1. bis 23. November 1912.

Die Decken mit den vielen grossen und schweren Rahmenbindern über Erdgeschoss und Dachstock waren in 23 Arbeitstagen erstellt, während eine normale Stockwerkdecke nur 14 Tage erforderte. Jede dieser Decken misst rund $2100 m^2$; es sind deshalb tägliche Leistungen bis $150 m^3$ zu verzeichnen. Es wurde also in kurzer Zeit ein grosser Bau erstellt und es ist damit das öfters geäusserte Bedenken, dass der Eisenbeton in bezug auf Raschheit der Ausführung gegenüber dem Eisen im Nachteil sei, auch hier wieder, wo allerdings die Bauorganisation eine tadellose war, glänzend widerlegt.

Es darf noch erwähnt werden, dass dieser Bau, der bei der Ausführung so viel Schwieriges und Kompliziertes aufwies, genügende Beweise lieferte für die Zweckmässigkeit und Anpassungsfähigkeit des Eisenbetons, gleichzeitig aber auch die Notwendigkeit eines von Anfang an richtigen Zusammenarbeitens zwischen Architekt und Ingenieur ergab.

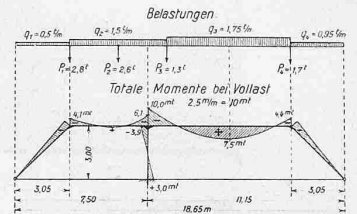


Abb. 13. Momente des Binders G.

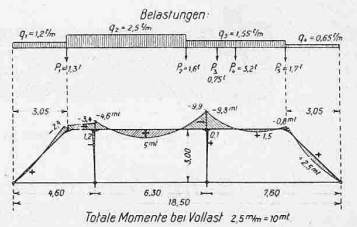


Abb. 15. Momente des Binders M.

Das neue Schulhaus in Wald, Kanton Zürich.

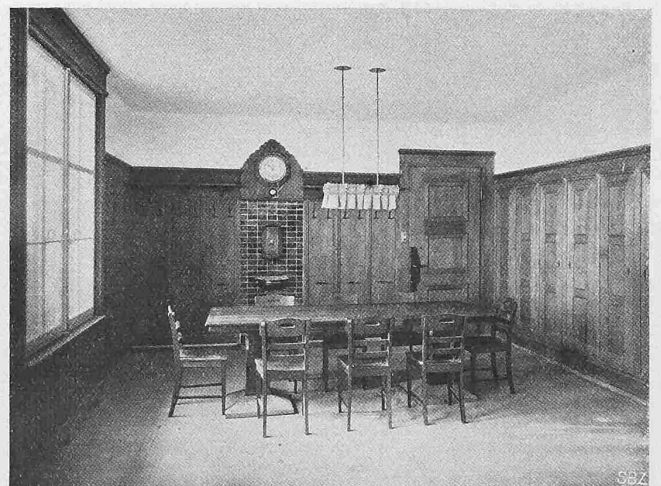
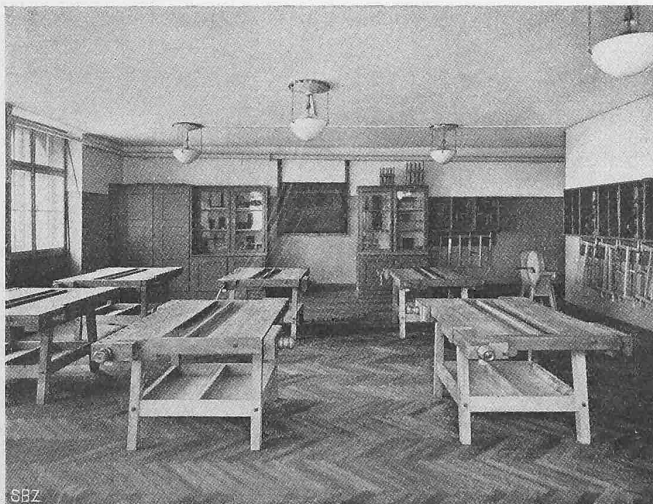
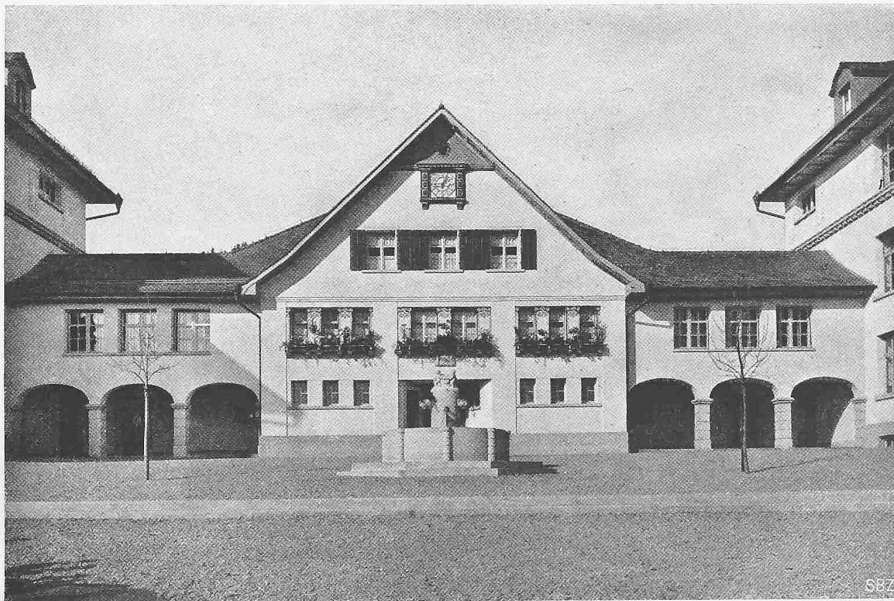


Abb. 11. Handfertigkeits-Werkstatt. — Architekten *Gehr. Messmer* in Zürich. — Abb. 10. Lehrerzimmer.

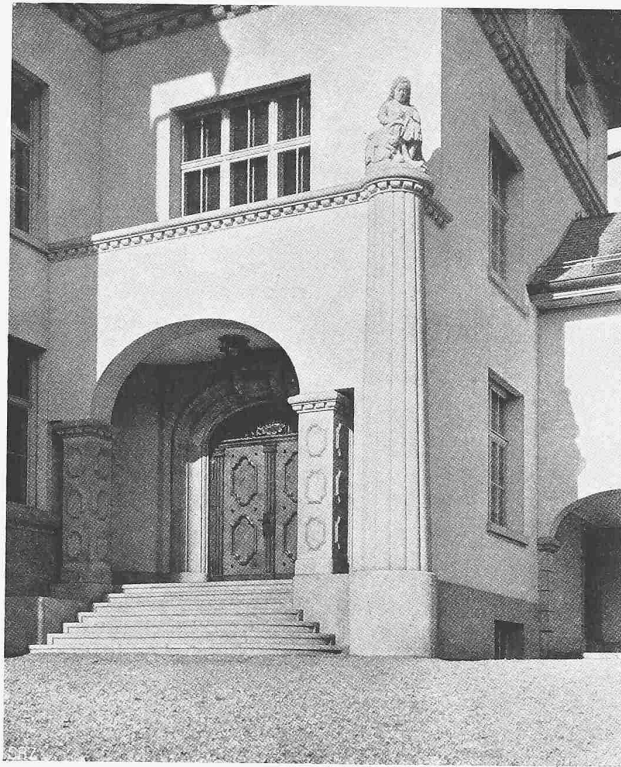


ANSICHT VON OSTEN

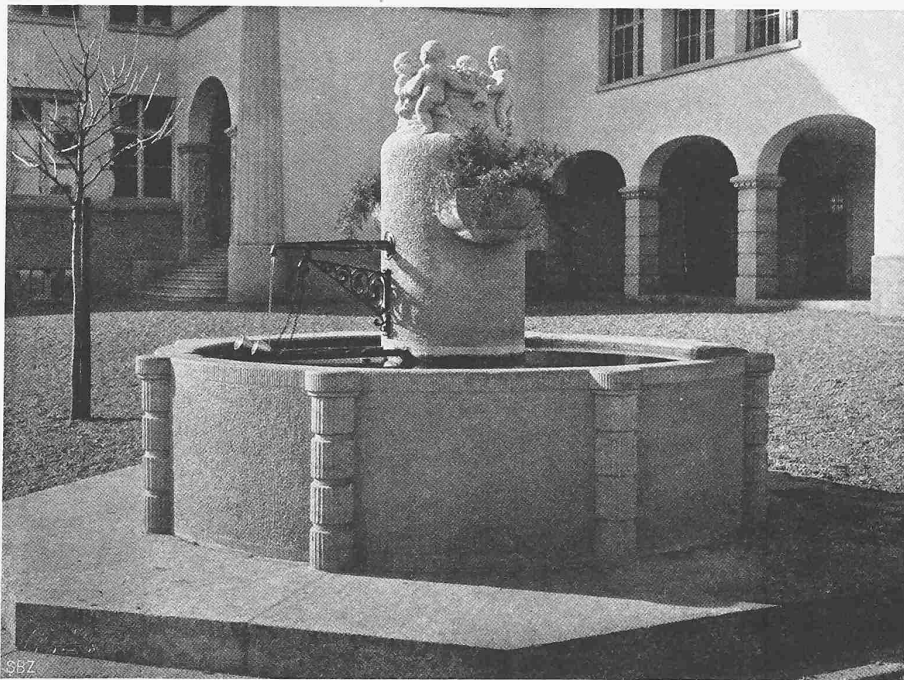
MITTELBAU VON SÜDOST



SCHULHAUS IN WALD, KANTON ZÜRICH
ARCHITEKTEN GEBR. MESSMER, ZÜRICH



SÜDWESTL. SCHULHAUS-EINGANG UND BRUNNEN IM HOF



SCHULHAUS IN WALD, KANTON ZÜRICH

ARCHITEKTEN GEBR. MESSMER, ZÜRICH