

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizerische Bauzeitung
<b>Herausgeber:</b>	Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
<b>Band:</b>	59/60 (1912)
<b>Heft:</b>	9
<b>Artikel:</b>	Das Heiligbergschulhaus in Winterthur: Architekten Bridler & Völki, Winterthur
<b>Autor:</b>	[s.n.]
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-30044">https://doi.org/10.5169/seals-30044</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### 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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### 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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 21.02.2026

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



Abb. 7. Nordfassade des Heiligbergschulhauses in Winterthur. — Masstab 1:350.

sprache in Vado Ligure, vorbringt, ist dahin zu berichtigen, dass der grosse Vorteil hoher Kontaktdrahtspannungen, nicht nur im Falle von zur Linie nahe liegenden Kraftwerken, sondern stets vorhanden ist. Es liegt doch auf der Hand, dass ganz allgemein für eine Wechselstrombahn mit niedrigerer Fahrdrachspannung die Transformations-Unterwerke näher aneinanderrücken und gleichzeitig zahlreicher und von kleinerer Kapazität werden müssen, wodurch die Anlage sowohl in Bezug auf den Bau als auch in Bezug auf den Betrieb unrationeller ausfällt.

Die Befürchtungen Kandos in Bezug auf den Uebergang von der Dampftraktion auf die elektrische Traktion bei der Gotthardbahn sind dahin zu beantworten, dass ja gerade Einphasen-Triebfahrzeuge bei passenden Transformatoren ohne weiteres für die Stromabnahme bei verschiedenen Fahrdrahtspannungen geeignet sind. Schwierige Strecken können daher ohne weiteres vorübergehend oder dauernd mit beliebig erniedrigter Spannung betrieben werden. Aus diesem Grunde bietet das Einphasensystem für eine allmähliche Elektrifikation der Gotthardbahn grössere Vorteile als das Drehstromsystem, da ja vielleicht schon Fahrleitungen für 3000 Volt, insbesondere zweipolige, in den Kehrtunnels in der Uebergangszeit nicht betriebssicher sind. Das Drehstromsystem enthält in seinen zwei Kontaktleitungen ein solches Mass konstruktiver und betriebs-technischer Nachteile, dass es in anderer Beziehung dem ja ausschliesslich zur Vermeidung dieser Uebelstände ausge-

bildeten Einphasensystem schon gewaltig überlegen sein müsste<sup>1)</sup>), damit es heute, bei unvoreingenommener Stellungnahme, für normale Vollbahnen noch ernsthaft empfohlen werden könnte. Die italienische Drehstromtraktion ist eine Reminiszenz an die bedeutungsvolle Entwicklung des elektrischen Betriebes auf der Veltlin-Bahn, die ja auch, wie die Giovi-Linie, mit den Verdiensten und dem Namen Koloman Kandos dauernd verknüpft ist.

### Das Heiligbergschulhaus in Winterthur.

Architekten Bridler & Völki, Winterthur.  
(Mit Tafeln 27 bis 30.)

Das Stadtbild von Winterthur hat in jüngster Zeit eine wesentliche Bereicherung erfahren in den die Anhöhen im Süden der Stadt krönenden neuen Schulhausbauanlagen auf dem Heiligberg. Auf luftiger Höhe thronend bilden sie für das südlich sich erstreckende Villenquartier einen würdigen Abschluss gegen die Stadt hin; vor allem aber bieten sie der Schuljugend in ihren weiten Räumen mit freiem Ausblick nach allen Seiten mit ihren sonnigen Spiel- und Turnplätzen einen geradezu idealen Aufenthalt.

Wir bringen, wohl auch den Besuchern der Generalversammlung der G. e. P. als freundliche Erinnerung, auf dieser und auf den folgenden Seiten sowie auf den Tafeln 27 bis 30 eine Darstellung des Schulhauses, der in der nächsten Nummer noch Angaben über die Turnhalle folgen sollen. Die beschreibenden Textworte entnehmen wir der Darlegung von Stadtrat A. Isler in Nr. 4 der „Blätter für Schul-Gesundheitspflege“ vom April d. J.

Gestützt auf ein sorgfältig studiertes Bauprogramm kam Ende 1907 eine Plankurrenz<sup>2)</sup> unter schweizerischen Architekten zum Abschluss. Diese zeigte kein nach jeder Richtung befriediges Projekt und die Schulhausbaukommission übertrug die weitern Planstudien der in Winterthur ansässigen Architektenfirma Bridler & Völki, die mit ihrem Konkurrenzprojekt in der engsten Wahl gestanden hatte. Die Behörde konnte sich jedoch nicht entschliessen, die auf 1641480 Fr. berechnete Bausumme von der Gemeinde zu verlangen. Eine abgeänderte Vorlage mit dem reduzierten Voranschlag von 1274400 Fr. konnte schon am 8. November 1908 der Gemeinde vorgelegt werden, und sie fand allgemeine Zustimmung. Das Bauprogramm nahm die

<sup>1)</sup> Was aber eben nicht der Fall ist!

<sup>2)</sup> Darstellung des Ergebnisses in Bd. LI, S. 178, 204 bis 209.

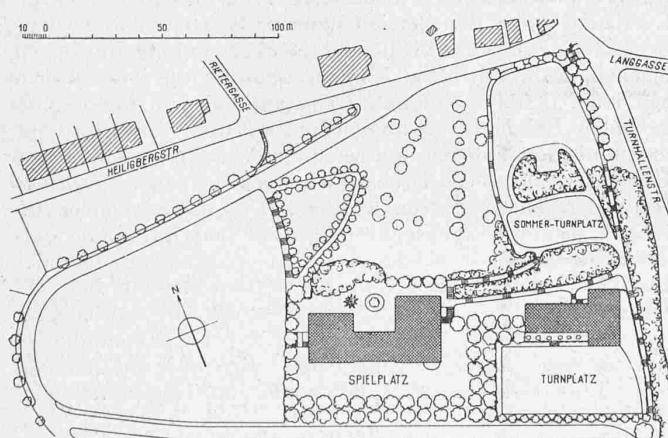
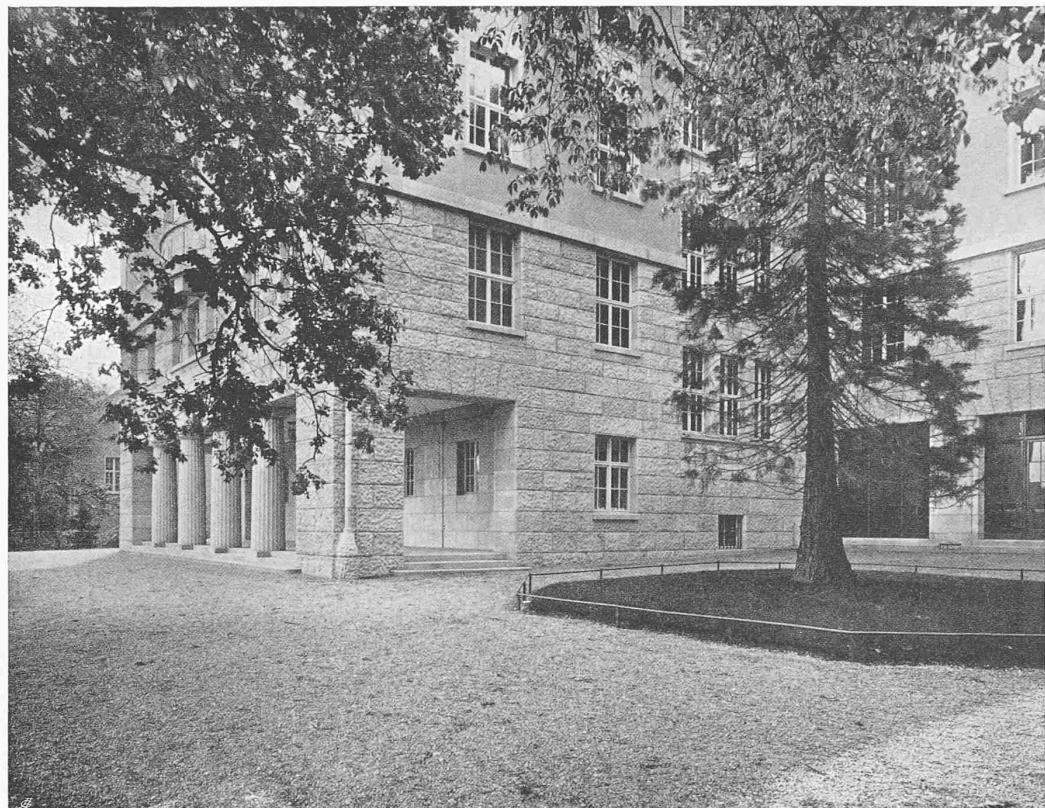


Abb. 1. Lageplan von Schulhaus und Turnhalle. — 1:3000.

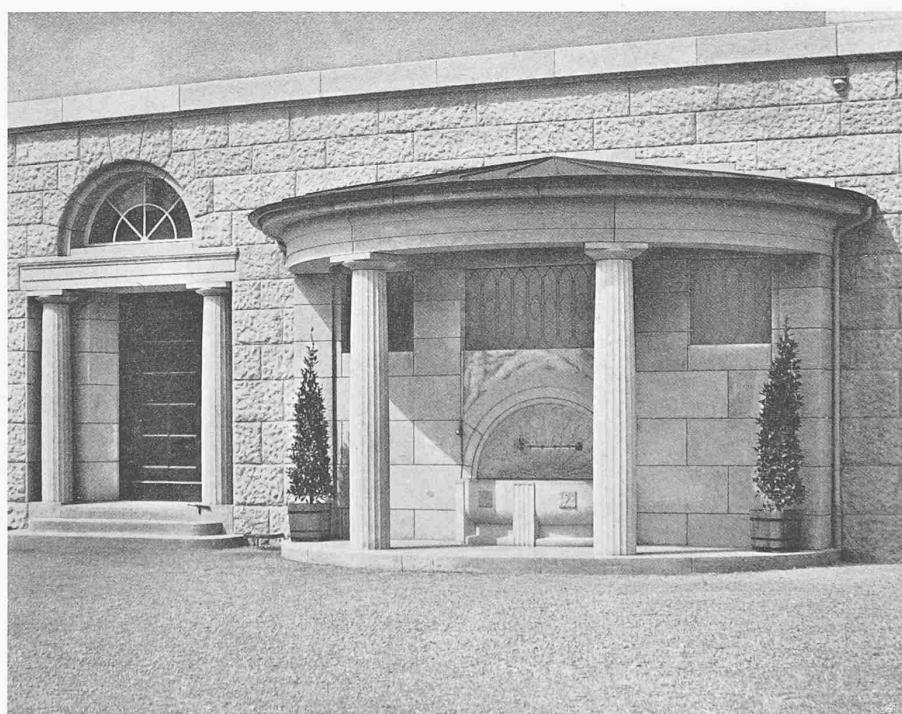


DAS HEILIGBERGSCHULHAUS IN WINTERTHUR, VON NORDEN

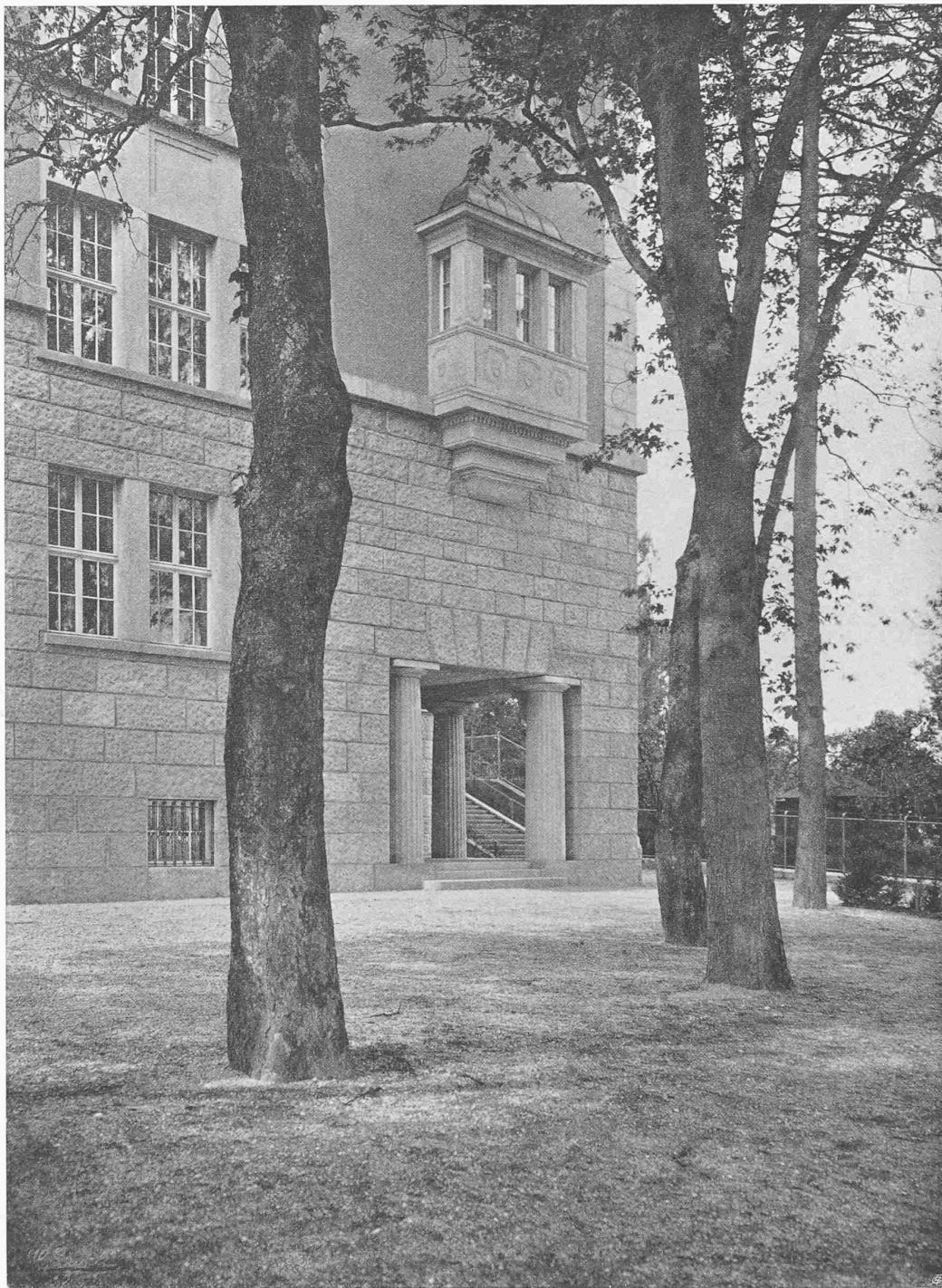
Architekten BRIDLER & VÖLKI, Winterthur



OFFENE VORHALLE DES NÖRDLICHEN EINGANGS



SÜD- UND OSTFRONT MIT EINGANG UND BRUNNEN



DAS HEILIGBERGSCHULHAUS IN WINTERTHUR

Architekten BRIDLER & VÖLKL, Winterthur

Vorhalle und Erker an der Nordwestecke

Vollendung der Gebäude auf das Frühjahr 1911 in Aussicht. Doch kaum war mit den Fundierungsarbeiten begonnen, da brach unter den Arbeitern des Maurergewerbes ein Streik aus, der zur Folge hatte, dass im Jahre 1909 die Arbeiten erst im Spätherbst und nur mit einer geringen Zahl Arbeitswilliger aufgenommen werden konnte.

Es gelang, das Turnhaus noch im Laufe des Winters unter Dach zu bringen, während das Schulhaus ein Jahr später als vorgesehen, erst im Jahre 1910, eingedeckt werden konnte. Die Vollendung des Schulhauses erlitt eine erneute Verzögerung durch einen Schreinerstreik im Jahr 1911. Jetzt endlich, seit Frühjahr 1912, ein volles Jahr später als vorgesehen, stehen die Bauten in allen Teilen vollendet da; sie sind Ende April bezogen worden. Lehrer- und Schülerschaft haben lernen müssen, sich in die Folgen der Arbeitsstörungen zu schicken und sich in den engen bisherigen Verhältnissen zu gedulden.

Eine teilweise neuangelegte Strasse führt von der Altstadt auf die genau 40 m höher liegende Bauterrasse des Heiligberges. Vollausgewachsene Baumgruppen umrahmen im Osten und Norden das Schulhaus-Areal. Einzelne Durchlichtungen am Nordhang gestatten die allgemeine Rund- und Fernsicht und erheben die Schulhausplattform zu einer eigentlichen Pfalz. Das Schulhaus ist in die nordwestliche, das Turnhaus in die nordöstliche Ecke des Bauplatzes gestellt. Der Abstand zwischen beiden Gebäuden beträgt 37 m. Das Schulhaus stützt sich

auf eine südliche und eine nördliche Gartenterrasse mit 2,85 m Höhendifferenz. Ausser der neuerstellten Hochwacht- und der alten, hohlwegartigen Turnhallenstrasse führen noch drei Fusswege zum Schulhause.

Die Lage des Schulhauses brachte es mit sich, dass die Haupteingänge auf die Nordseite ins Untergeschoss verlegt werden mussten. Regenschützende Eingangshallen gestatten einen prächtigen Rundblick über die Stadt. Mächtige Säulen lassen den monumentalen Charakter des Hauses schon aus der Ferne erkennen. Mit Rücksicht auf die im Süden und Westen Winterthurs sich nach und nach entwickelnden Stadtteile sind drei weitere Eingänge auf die obere Schulhausterrasse verlegt worden. Auch diese Eingänge haben durch Säulen gestützte Vordächer einen besondern architektonischen Schmuck erhalten.

Schon im Untergeschoss sind eine Reihe von Unterrichtsräumen untergebracht: Drei Handarbeitswerkstätten, eine für Buchbinderarbeiten und Modellieren, eine für Schlosserarbeiten und eine dritte für den Unterricht in der Holzbearbeitung. Ein vierter Raum soll der experimentellen Naturkunde dienen. Die Ostfront des Untergeschosses ist von einer ausgedehnten Brausebäder-Anlage eingenommen; gegen Norden ist eine Milchküche, ein Photographenraum und eine Waschküche verlegt.

Zur Unterbringung der Heizungs- und Ventilationsanlage musste unter das Untergeschoss im südöstlichen Teil eine nochmalige ausgedehnte Unterkellerung in den Molassefelsen eingesprengt werden.

Im Erdgeschoss sind sieben Klassenzimmer, für je 42 Schüler berechnet, untergebracht, ein Nähzimmer für 28 Schülerinnen und eine Wohnung für den Abwart. Treppe und Abortanlage sind flügelweise getrennt.

Im ersten Stock sind sieben Klassenzimmer, ein Nähzimmer und ein Zimmer für die Lehrer, ein weiteres für den Schulvorsteher und ein kleinerer Raum für Schulmaterialien untergebracht. Der Korridor ist hier, wie im zweiten Obergeschoss im östlichen Flügel gegen die Stadt hin, zu einem Ausstellungsraum erweitert. Hier sollen einerseits alle jene Gegenstände der Naturkunde dem Schüler jederzeit vor Augen geführt werden, die im Unterricht gerade besprochen werden. Anderseits sollen Schülerarbeiten, seien es graphische oder solche aus den Handarbeitswerkstätten, als Ermunterung und Anerkennung für fleisige Leistungen ausgestellt werden.

Im zweiten Obergeschoss sind wiederum sechs normale Klassenzimmer, ein drittes Nähzimmer und ein Spezialzimmer mit zwei anschliessenden Sammlungszimmern für die Naturkunde untergebracht, sowie ein zweites Schulmaterialzimmer. Im Zimmer für den Naturkundeunterricht ist ein Projektionsapparat eingebaut, womit dieser

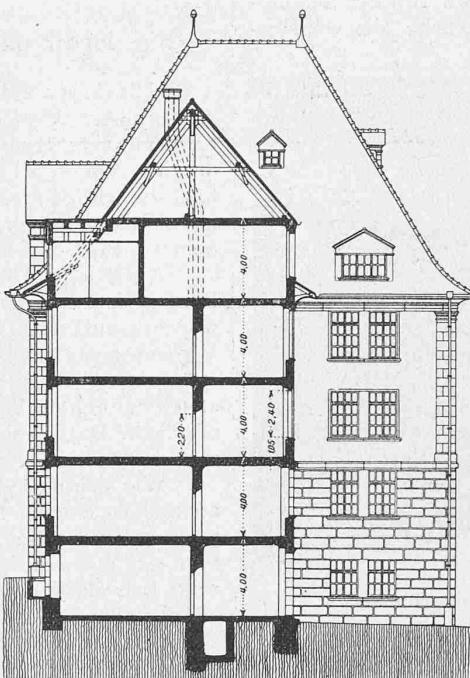


Abb. 6. Querschnitt. — Masstab 1:350.

#### Das Heiligberg Schulhaus in Winterthur.

Architekten Bridler & Völki, Winterthur.

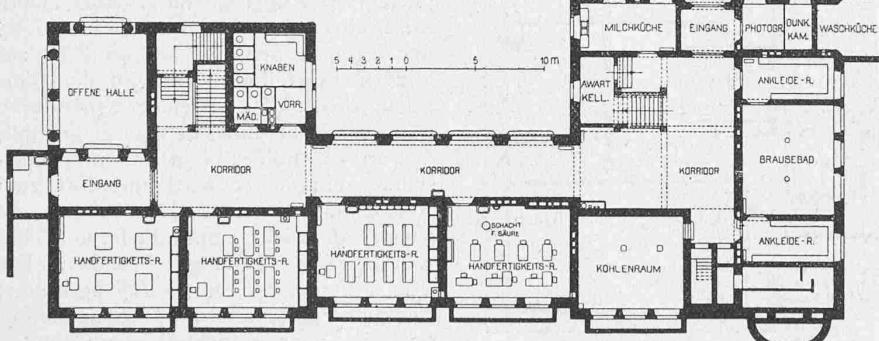
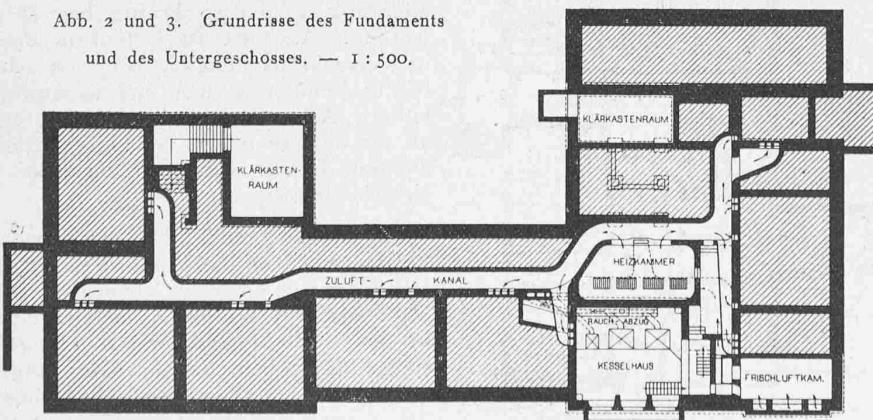


Abb. 2 und 3. Grundrisse des Fundaments

und des Untergeschosses. — 1:500.



Raum zu einem allgemeinem Vortragssaale erhoben worden ist. Im Dachstock befinden sich zwei Säle für das Freihandzeichnen, ein dritter für das technische Zeichnen, alle mit entsprechenden Nebenräumen. Ein grosser Sing- und Musiksaal gestattet die Einführung des Chorgesanges und wird bei festlichen Anlässen den grössten Teil der Schülerschaft aufnehmen können. Eine Schulküche mit verschied-

Ventilationsanlage gestattet eine fortwährende Lufterneuerung auch bei geschlossenen Fenstern. Die Temperaturregulierung findet automatisch durch sogenannte Thermostaten statt. Diese Anlage wurde von der Firma Gebrüder Sulzer in Winterthur erstellt.

(Schluss folgt.)

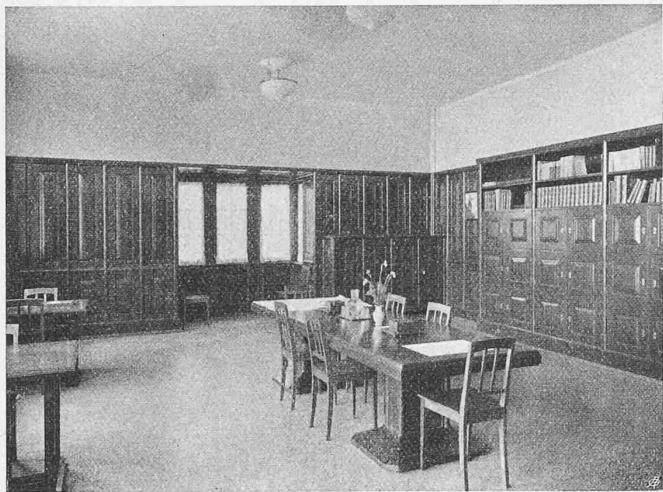


Abb. 8. Lehrerzimmer im Heiligbergschulhaus.

denen Nebenräumen soll die Einführung des Kochunterrichtes auf der Sekundarschulstufe ermöglichen.

Im ganzen beherbergt das Schulhaus zwanzig normale Klassen- und drei Nähunterrichtszimmer; von diesen werden, solange die Sekundarschule ihrer nicht bedarf, der Primarschule acht Zimmer zur Verfügung gestellt.

Sämtliche Unterrichtsräume werden mittels einer Niederdruck-Warmwasser-Heizung erwärmt. Eine Pulsions-

#### Das Heiligbergschulhaus in Winterthur.

Architekten Bridler & Völki, Winterthur.

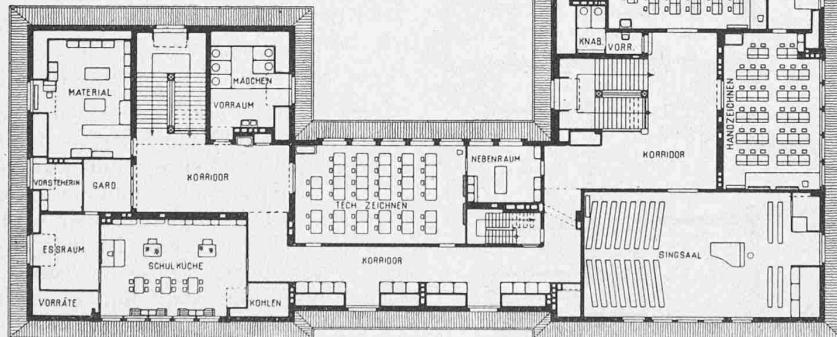
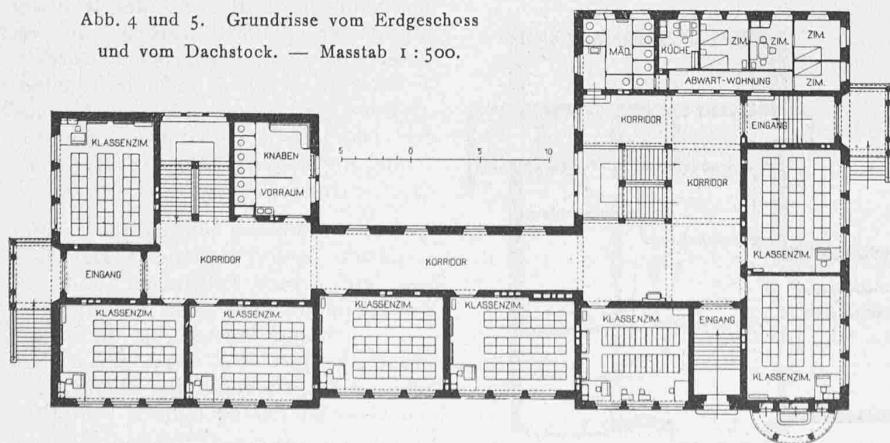


Abb. 4 und 5. Grundrisse vom Erdgeschoss und vom Dachstock. — Masstab 1 : 500.



Mit Bezug auf die Abhandlung von Dipl.-Ing. W. Zupfinger über „Versuche und Erfahrungen aus dem Wasserturbinenbau“, veröffentlicht in Bd. LVII unserer Zeitschrift, erhalten wir von Prof. Ernst Reichel in Charlottenburg eine teils berichtigende, teils ergänzende Ausserung, die wir unter Beifügung dreier Abbildungen im Folgenden wiedergeben. Prof. Reichel schreibt:

„1. Die in Abbildung 6 (Bd. LVII, S. 271) dargestellte Bremse ist von der Firma J. M. Voith in Heidenheim entworfen und ausgeführt worden und in deren Turbinen-Versuchsanstalt in Hermaringen im Gebrauch. Nur die Unterstützung der Bremse durch Kugeln ist aus meiner Versuchsanstalt entlehnt. Weiteren Anteil an der Konstruktion habe ich nicht. Die Bezeichnung „Reichelsche Bremse“ entspricht also nicht den Tatsachen.“

Wie sich diese Unterstützung der Bremse durch Kugeln an andern Stellen bewährt hat, ist mir nicht bekannt geworden. In meiner Versuchsanstalt habe ich die Konstruktion seit etwa drei Jahren schon verlassen, da es sich gezeigt hat, dass die Holzbacken der Bremse sich ungleichmässig abnutzen, die Bremse dadurch verzogen wird und sich von den Kugeln abhebt. Auch die übrige Konstruktion der Bremse war unzweckmässig; die Bremse war zu schwer und unempfindlich.

Unter der Beteiligung der Herren Wagenbach und Ziemlich ist 1908 eine völlig neue Bremse entstanden, die sich von der früher verwendeten grundsätzlich dadurch unterscheidet, dass sie wesentlich einfacher und leichter gehalten und nicht unterstützt, sondern in Rollen aufgehängt ist, deren Laufbahn vom oberen, ebenen Rand der Brems scheibe gebildet wird (Abb. 1 bis 3, S. 121). Nur der lange Bremshebel ist an seinem äussern Ende noch durch eine, auf einer Säule S gelagerten Kugel gestützt. Das Handrad I wird zur ersten groben Einstellung der Bremse benutzt, während II zur feineren Einstellung während der Versuche dient. Die Bremse wird durch Fett geschmiert und mit Wasser gekühlt, das in die hohle, oben offene Bremscheibe eingeleitet wird und dort zum Verdampfen kommt. Die Bremse ist außerordentlich empfindlich und hat sich in allen Teilen gut bewährt. Die Bremscheibe ist für 40 PS bestimmt; sie könnte dafür allerdings etwas kleiner sein, ist aber seinerzeit aus Gründen der Steifigkeit und einer geringen Formänderung wegen so kräftig bemessen worden. Auch ist zu bedenken, dass in Versuchsanstalten die Bremsen sehr häufig benutzt werden und wesentlich höhern Ansprüchen genügen müssen, als sie an Baustellen verlangt werden können. Das bedingt auch konstruktive Verschiedenheiten.

2. Die auf S. 285 Bd. LVII gemachte Bemerkung über die Wassermessungen mit Flügel in meiner Versuchsanstalt könnte darauf schliessen lassen, dass bei der mit drei Flügeln besetzten Flügelstange die Umdrehungen der Flügel während des horizontalen Verschiebens der Stange registriert und integriert