

# Beschreibung einzelner Neubauten

Autor(en): **Keller, J.H.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für  
Schulgesundheitspflege = Annales de la Société Suisse d'Hygiène  
Scolaire**

Band (Jahr): **10/1909 (1909)**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-91105>

## **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.

den Gemeinden dringend, darin Wandel zu schaffen, und Dank der aufklärenden Mitwirkung der „Frauenliga gegen die Tuberkulose“ entschloss sich eine Gemeinde nach der andern zur Anstellung eines Schulwarts oder doch wenigstens zur Bestellung und Bezahlung einer Putzfrau. Was die freiwillige Entschliessung der meisten Gemeinden in Gang gebracht hat, wird künftig gesetzliche Vorschrift für alle werden.

---

## 2. Beschreibung einzelner Neubauten.

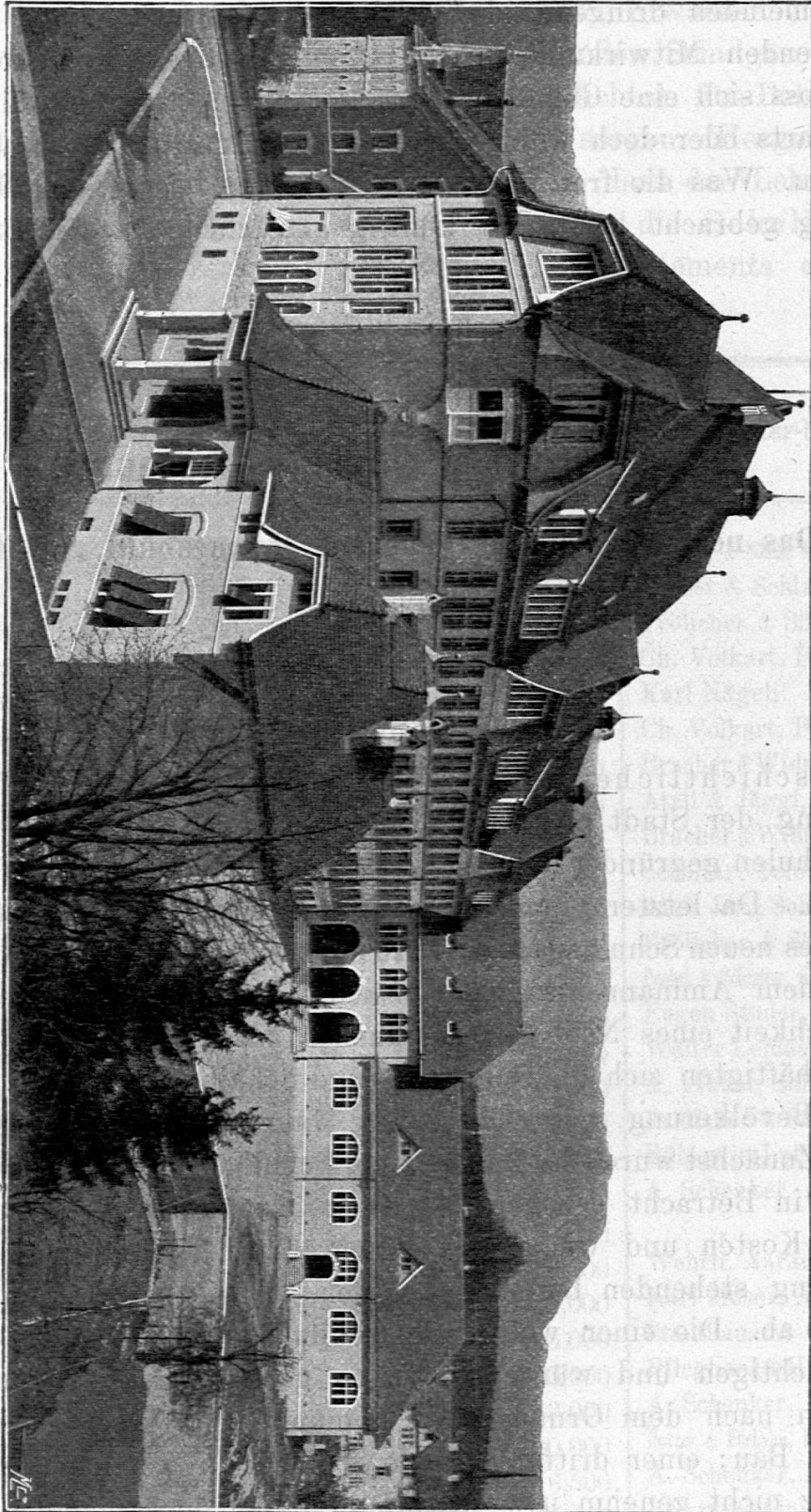
### a) Das neue Primarschulhaus auf Hermesbühl, Solothurn.

Von

*J. V. Keller, Schuldirektor.*

---

Geschichtliches. Eine Folge der steten Zunahme der Bevölkerung der Stadt Solothurn war, dass schon seit einigen Jahren neue Schulen gegründet und provisorische Schullokale beschafft werden mussten. Da letztere zumeist recht ungenügend waren, wurde der Bau eines neuen Schulhauses durchaus notwendig. Den 10. Januar 1903 wurde dem Ammannnamte eine Zuschrift übergeben, in welcher die Dringlichkeit eines Neubaues ausführlich dargelegt wurde. Von nun an beschäftigten sich die Gemeinde- und Schulbehörden, sowie die gesamte Bevölkerung während einiger Jahre mit dem neuen Schulhause. Zunächst wurde die Anlage einer Schulhausgruppe nach Pavillon-system in Betracht gezogen; es wurde aber wegen der bedeutend höhern Kosten und wegen der beschränkten Verhältnisse des zur Verfügung stehenden Bauplatzes fallen gelassen. Die Frage wogte auf und ab. Die einen wollten die zukünftige Entwicklung der Stadt berücksichtigen und wünschten einen grossen Bau; andere befürworteten nach dem Grundsatz: „Kommt Zeit, kommt Rat“ einen kleinern Bau; einer dritten Gruppe war der in Aussicht genommene Bauplatz nicht genehm usw. Endlich siegten doch in der Gemeindeversammlung vom 7. April 1906 mit starkem Mehr die Anhänger des grösseren Baues. Zugleich gewährte die Gemeindeversammlung für den Bau den geforderten Kredit von Fr. 776,000 ohne den Bauplatz, für den Fr. 56,000 bezahlt worden waren.



**Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn: Gesamtansicht von Südosten.**

Da mit dem Bau die Heizungsanlage aufs engste verknüpft ist, musste die ernannte Schulhausbaukommission diese Frage zuerst in Angriff nehmen. Nach gründlichen Beratungen und Anhörung

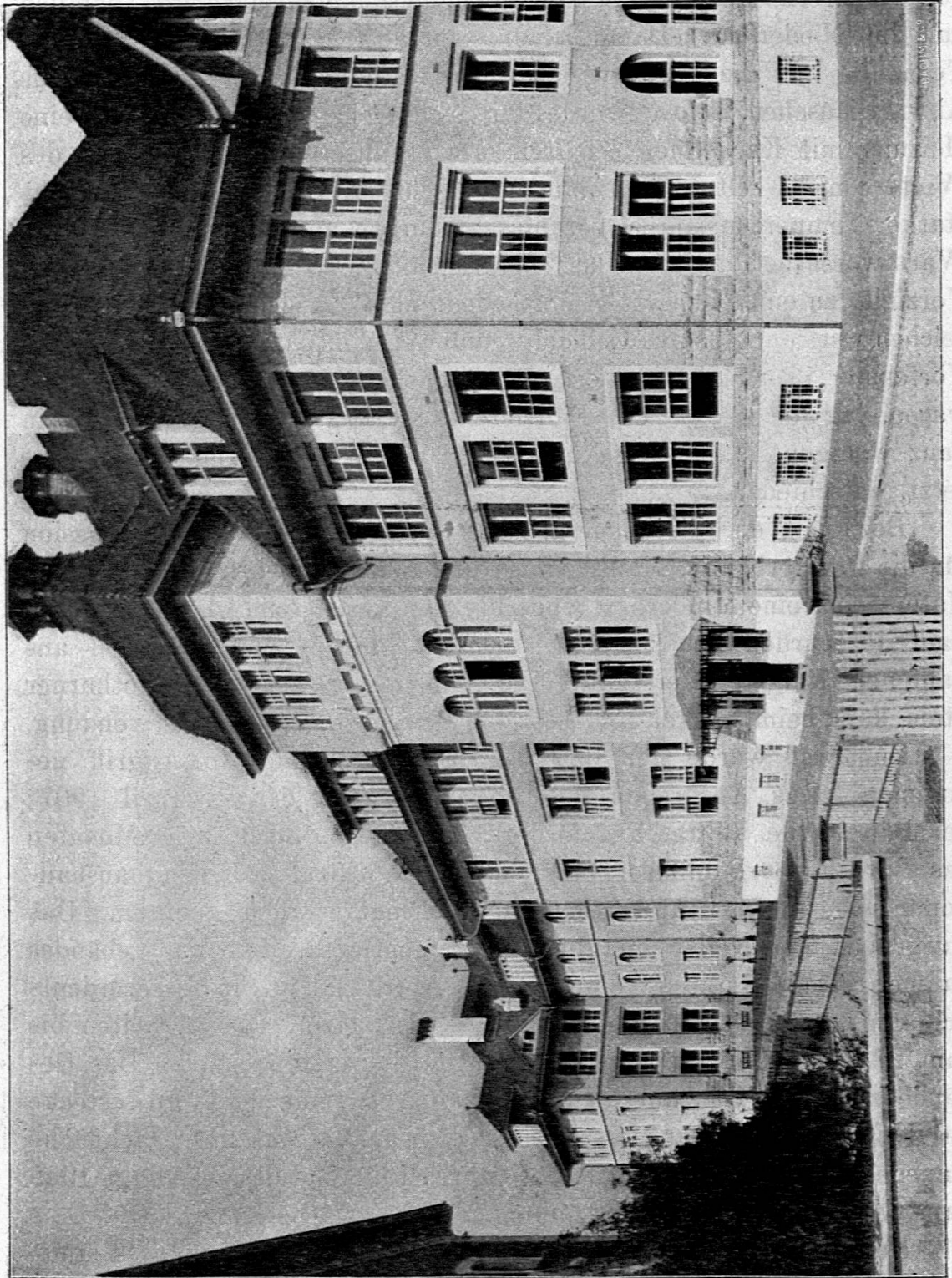
von Experten einigte man sich auf eine doppelte Anlage, nämlich auf die Niederdruck-Dampfheizung für das Hauptgebäude und die Turnhalle und die Warmwasserheizung für das Untergeschoss. Das Abwarthäuschen selbst wurde für sich behandelt und sollte eine Heizung mit Kachelöfen erhalten. Da in unserer Stadt während des Winters nicht selten Tage lang eine sehr strenge Bise weht, welche starke Temperaturstürze veranlasst, durfte man nicht wagen, die Warmwasserheizung für das Hauptgebäude, trotz ihrer zahlreichen Vorzüge, zu empfehlen. Bei der bedeutenden Ausdehnung der fensterreichen Ostfront unseres Gebäudes und bei dem Umstande, dass keine Vorfenster, sondern Fenster mit doppelter Verglasung vorgesehen waren, lag die Gefahr des Einfrierens des Wassers in Zeiten, da in ganz wenigen Tagen eine Kälte von 20 und mehr Grad Celsius einsetzt, entschieden zu nahe.

Bezüglich der Steinhauerarbeiten entschied sich die Kommission für die Fensterbänke, Hausgesimse und Lisenen mehrheitlich für den Naturstein; eine Minderheit wünschte den Kunststein. Die erwähnten Bauteile wurden nun zum Teil aus St. Immer- und zum Teil aus Laufener-Kalkstein erstellt. Der schöne, aber teure Solothurner Stein kam beim Sockel und bei den Türgewänden zur Verwendung.

Zunächst wurde der Bau des Abwartgebäudes in Angriff genommen. Das Ausgraben des Kellers begann den 1. April 1907; der Bau wurde so rasch gefördert, dass schon nach zwei Monaten das Bureau des Bauführers und das Sitzungslokal der Schulhausbaukommission in das Abwarthäuschen verlegt werden konnten. Das Ausgraben der Keller und das Fundamentieren des Hauptgebäudes nahmen ebenfalls ihren Anfang den 1. April 1907. Ein ausserordentlich günstiger Vorwinter erlaubte die Fortsetzung der Arbeiten bis zum 27. Dezember; an diesem Tage fiel der erste Schnee. Das Gebäude stand im Rohbau fertig, und mit Ausnahme der Nordwestecke des Hauptgebäudes und der Spielhalle war die gesamte Dachfläche eingedeckt worden. Im Laufe des Jahres 1908 und des Frühlings 1909 kam dann der Bau zur Vollendung.

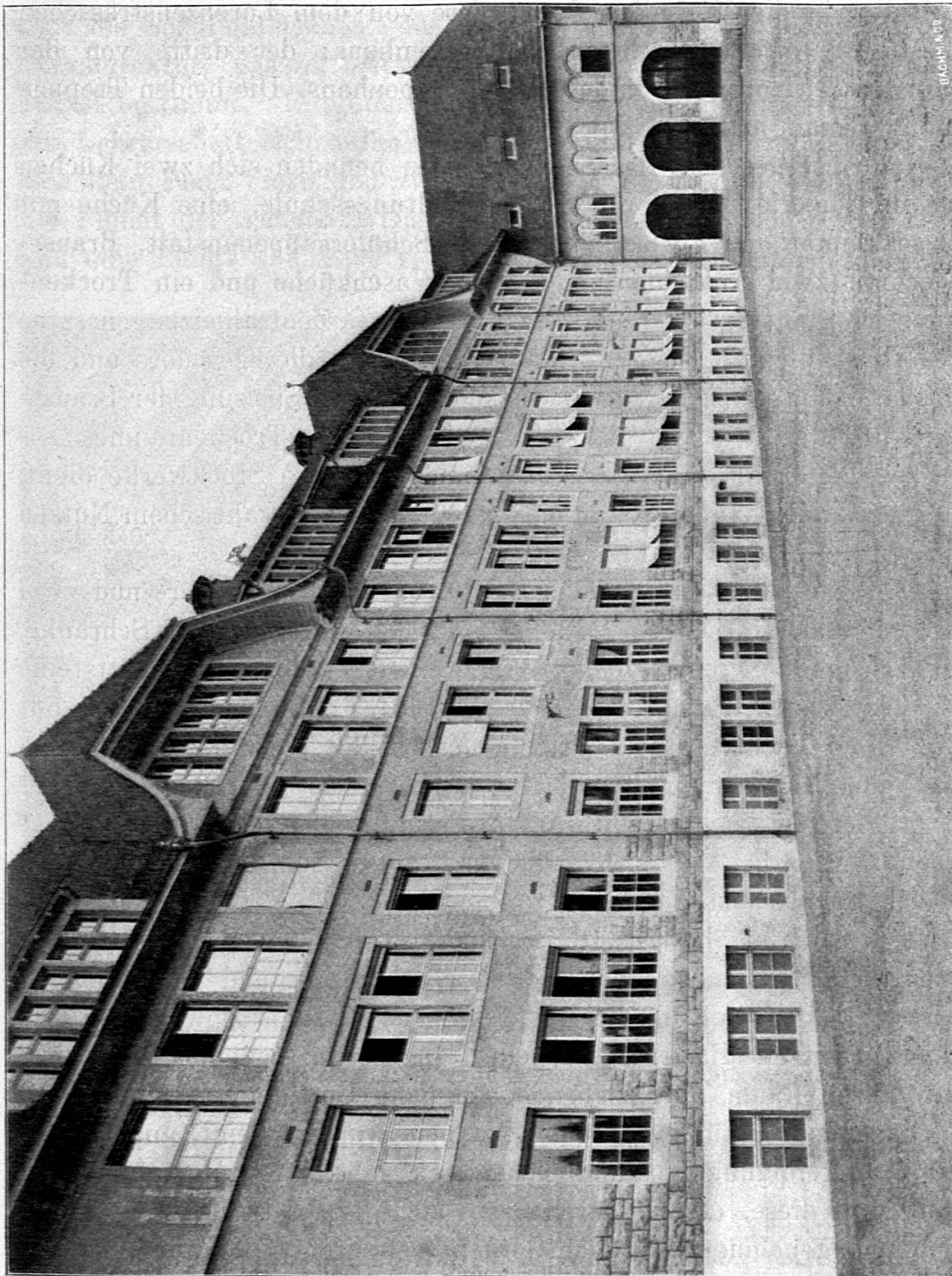
Den 1. Mai 1909 fand die Eröffnungsfeier des Schulhauses statt, und Montag den 3. Mai wurde es von den Schülern bezogen.

Beschreibung des Baues. Die Entwicklung des Grundrisses war an die Form des Bauplatzes und an die Richtung der diesen Platz einschliessenden Strassen: Bielstrasse, Lorenzenstrasse und Schulstrasse, gebunden. Längs der Bielstrasse liegen das Wohnhaus des Abwärts und die Vorhalle, längs der Lorenzenstrasse erstreckt sich das



**Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn: Ostfront, nach dem Spielplatz.**

eigentliche Schulhaus und längs der Schulstrasse folgen die gedeckte Spielhalle und das Turngebäude. Wegen des stumpfen Winkels zwischen der Biel- und der Lorenzenstrasse, welcher  $115^{\circ}$  beträgt, musste neben den sechs Schulzimmern in jedem Stockwerk je ein siebentes Zimmerchen (das „Lehrerzimmer“) eingeschaltet werden, dessen



**Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn:** Westfront gegen die Lorenzenstrasse.

Bodenfläche ein Trapez mit zwei rechten Winkeln bildet. Der stumpfe Winkel von  $100^{\circ}$  zwischen der Lorenzen- und der Schulstrasse wurde in sehr geschickter Weise verborgen dadurch, dass man an die unsymmetrisch verlaufende Nordwand der Schulzimmer in der Nordwestecke eine Wandtafel und einen Wandkasten mit unregelmässiger Grundfläche erstellte.

Drei Eingänge führen in das Innere; der eine von der Bielstrasse (Südseite) in die Vorhalle; der andere von dem Lorenzensträsschen (Westseite) direkt in das Haupttreppenhaus; der dritte von der Schulstrasse (Nordseite) in das Nebentreppenhaus. Die beiden Treppen sind in Granit ausgeführt.

Im Untergeschoss des Schulgebäudes befinden sich zwei Küchen und ein Theoriezimmer für die Haushaltungsschule, eine Küche mit Speisekammer und Speiseraum für die Schülersuppenanstalt, Brausebäder mit zwei Ankleideräumen, eine Waschküche und ein Trockenraum. Ferner sind hier untergebracht zwei Zentralheizungen, eine Niederdruckdampfheizung für die Schulzimmer, die Korridore und die Turnhalle und eine Warmwasserheizung, die zur Speisung der Brausebäder und der Waschküche, zur Erwärmung des Trockenraumes, sowie zur Lieferung von Warmwasser in sämtliche Stockwerke dient, was bei den jeweiligen Reinigungen von grossem praktischem Nutzen sein wird.

Die Küche der Haushaltungsschule besitzt zwei Feuer- und zwei Gaskochherde mit unterirdischem Rauchabzug, ferner vier Schränke, vier Tische mit Linoleumbelag, vier Kellengestelle, zwei Schüttsteine mit Tropfbrett, Tabourette in genügender Zahl und eine Wandtafel. Das Theorie- und Glättezimmer enthält ebenfalls ein Lehrerpult, eine Wandtafel und diverse Tische. In der Küche der Suppenanstalt befinden sich zwei Gaskippkessel mit Selbstkocher, je 200 Liter fassend. Hier befindet sich auch ein Rechaud zum Kochen der Milch für den Schülerhort.

Das Schulbad besitzt 18 Brausen. Der Boden besteht aus Dolomit, einem Gemenge von Holzstoff, Magnesia und einer weiteren Substanz, über welche die Lieferanten Geheimnis bewahren. Die Wände besitzen glasierte Kacheln. Im Boden befinden sich zwei den ganzen Raum durchziehende längliche Vertiefungen, in welche die badenden Schüler stehen. Wannen wurden keine angeschafft, weil ihre Reinigung umständlich und zeitraubend ist, Holzroste auch nicht, weil diese, einmal durchnässt, nicht leicht trocknen und bald einen unangenehmen, muffigen Geruch verbreiten. Die zwei Ankleideräume sind gleich gehalten.

Über diesem Untergeschosse erheben sich drei Stockwerke. Jeder Stock besitzt sechs Schulzimmer und ein — mit Unrecht so genanntes — „Lehrerzimmer“ in einer Flucht auf der Südostseite, zwei Arbeitsschulzimmer auf der Süd- und Westseite (das Parterre hat hier wegen der Vorhalle nur ein Arbeitsschulzimmer) und ein Schulzimmer

auf der Westseite. Das „Lehrerzimmer“ im untern Stockwerk enthält die Schulmaterialien, das im zweiten dient als Bureau für den Schuldirektor, das im dritten Stock wurde zur Aufnahme der Lehrmittel bestimmt. Ein Lehrerzimmer, d. h. ein Zimmer, in welchem die Lehrerschaft sich aufhalten könnte, gibt es nicht. Erstlich fand sich kein Platz hiezu und zweitens haben die Lehrer in den Pausen die Pflicht der Aufsicht. Die Arbeitsschulzimmer haben 6,7 m Breite und eine Länge von 10 m resp. 11 m; die Lehrerzimmer sind 6,7 m



**Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn:** Eingangshalle.

lang und haben eine mittlere Breite von 4 m. Die Schulzimmer erhielten 10 m Länge, 6,7 m Breite und 4 m Höhe. Es ergibt dies pro Kind 5 m<sup>3</sup> Luftraum und eine Bodenfläche von 1,2 m<sup>2</sup>. Man sieht, dass die Bodenfläche sehr sparsam bemessen ward. Mit Absicht: man wollte nicht, dass dem Lehrer mehr als 54 Schüler aufgebürdet werden können.

Die Gänge sind 3,5 m breit. Längs den Wänden befinden sich auf der einen Seite die Kleiderhaken, auf der andern in den Fensternischen, abwechselnd mit den Wärmekörpern, die Gestelle für die Regenschirme. Die Decke wird durch Korbbögen unter-



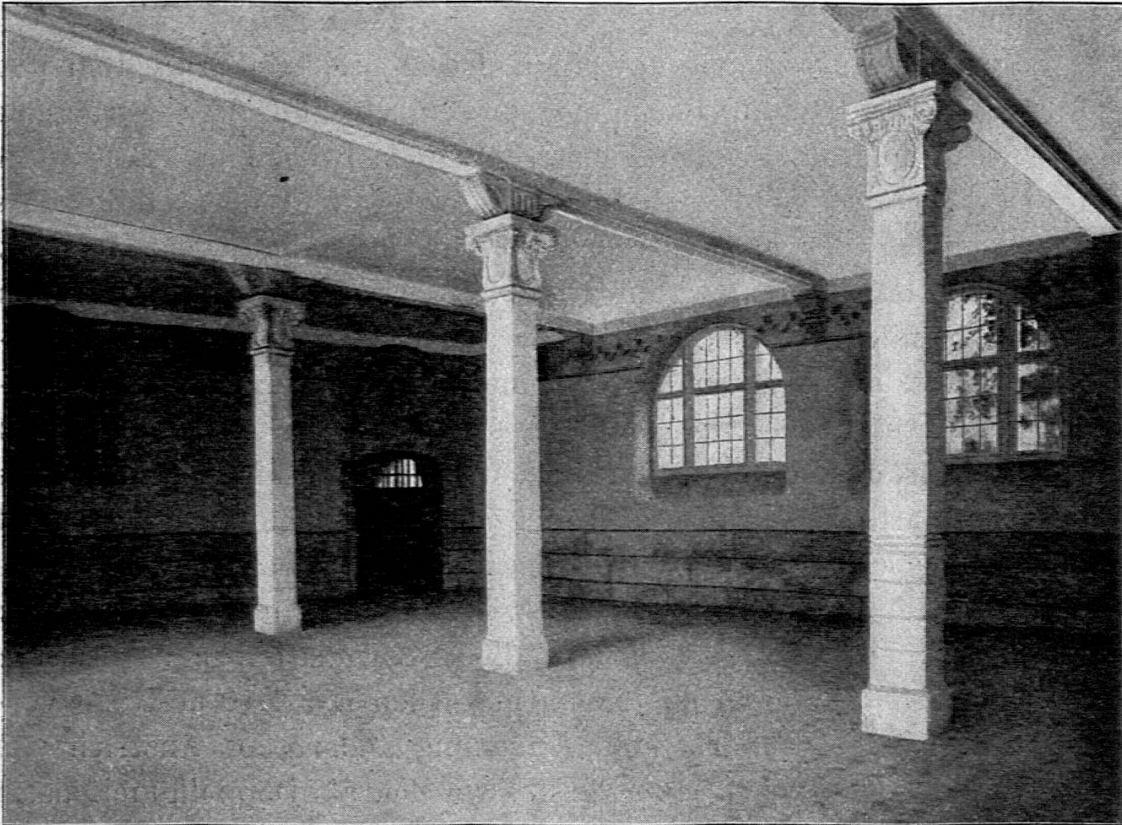
brochen, welche an ihren Enden abwechselnd mit je einem Knaben- und Mädchenkopf geschmückt sind. Diese Kinderköpfe wurden von der Firma Bähler & Cie., kunstgewerbliches Atelier in Luzern, erstellt; sie sind sehr gelungen. Keiner ist wie der andere; jeder stellt einen besondern Schülertyp dar, wie man sie eben unter den Schülern eines grossen Schulhauses finden kann. Durch diesen Schmuck erhalten die Korridore einen besondern Reiz. Überdies sind die Gänge in mässiger Weise mit Bildern versehen worden. Unter diesem Wandschmuck erwähnen wir wegen seiner Originalität das farbige Relief aus Gips, die Schweiz darstellend, 1,95 m lang, und 1,3 m hoch, einschliesslich des Rahmens. Es wurde in den Siebzigerjahren erstellt und befand sich in einem Privathause, von wo es um billigen Preis in den Besitz der städtischen Knaben-Real- schule kam. Beim Bezug des neuen Schulhauses wurde es hieher gebracht. Von der Erstellung von Wandbrunnen in jedem Gang nahm man absichtlich Umgang. Erfahrungsgemäss bekommen Kinder jedesmal Durst, wenn sie Wasser sehen und leisten dann in dieser Richtung entschieden zu viel; ferner bieten die Wandbrunnen Anlass zur Verunreinigung des Bodens, was wir in einem andern Schul- hause der Stadt zum Überdruss bemerken können.

Auf jedem Stockwerk im Untergeschoss und im Dachgeschoss wurden die Klosetts, per Stockwerk 12, angelegt, nämlich im nörd- lichen Teil des Hauptgebäudes sechs für die Knaben, im südlichen ebenso viel für die Mädchen. Alle Sitzaborte haben automatische Wasserspülung. Vor jeder Abortanlage ist ein Vorraum eingeschaltet. In diesem Vorraume befindet sich je ein Brunnen mit Becher. Für einen allfällig spätern Schulhausbau möchten wir empfehlen, dass die Wand, welche den Vorraum von den Aborten trennt, ihrer ganzen Länge nach mit Fenstern versehen wird, damit der Vorraum recht hell wird, und dass die beiden Türen, welche vom Korridor in den Vorraum und von da zu den Aborten führen, nicht in der gleichen Flucht liegen, damit beim gleichzeitigen Öffnen der beiden Türen der innere Raum der Aborte resp. das Pissoir unter allen Umständen ungesehen bleibt. Wünschenswert ist ferner, dass sämtliche Türen, die von den Schülern, namentlich von den Knaben gebraucht werden, unten zum Schutz mit einer Metallverkleidung versehen werden. Das Dachgeschoss enthält sieben Unterrichtsräume, wovon zwei für die Musikschule und fünf für den Handarbeitsunterricht (Kartonnage, Schnitzerei, Hobelbank) eingerichtet wurden.

Die Schuluhr hat drei Zifferblätter nach der Seite des Spiel-

platzes, nach Osten und nach der Strassenseite. Sie wird auf elektrischem Wege alle sieben Stunden automatisch aufgezogen. Sie wurde von Robert Vogel, Elektriker in Solothurn, montiert.

Die gedeckte Spielhalle dient den Kindern als Spielplatz bei schlechtem Wetter. Sie ist mit figürlichen Szenen vom Künstler Hardtmeyer in Zürich (Atelier J. Portmann in Solothurn) und einer Pestalozzibüste von Leo Berger, Bildhauer in Solothurn, geschmückt. Ihre Länge beträgt 17,7 m, die Breite 13,8 m und die Höhe 5,5 m.



**Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn:** Gedeckte Spielhalle, gegen den Hof offen.

Auf der Südseite steht die Spielhalle in direkter Verbindung mit dem Spiel- und Turnplatz. Dieser hat eine mittlere Länge von 80 m und eine Breite von durchschnittlich 60 m. Eine Baumallee trennt ihn in zwei Teile; der eine wurde geteert und dient als eigentlicher Spielplatz, der andere erhält eine Rasenbedeckung und Turngeräte. Auf dem Platz steht ferner ein Brunnen mit zwei Ausflussröhren.

Über der Spielhalle haben im I. Stock der Singsaal und ein kleineres Zimmer für die Musikalien ihren Platz. Die Fenster sind hier nach Norden gerichtet, so dass der Gesang in keiner Weise störend auf den Unterricht in den Klassenzimmern wirkt. Die Länge des

Singsaals beträgt 14 m, die Breite 9,3 m und die Höhe 7 m. Leider lässt seine Akustik zu wünschen übrig. Der Singsaal wie die Vorhalle beim Haupteingang an der Bielstrasse sind mit Bildern stadtsolothurnischer Künstler (Originalien und Photographien ihrer Werke) geschmückt. Durch diese Bilder erhält das neue Schulhaus eine besondere Auszeichnung.

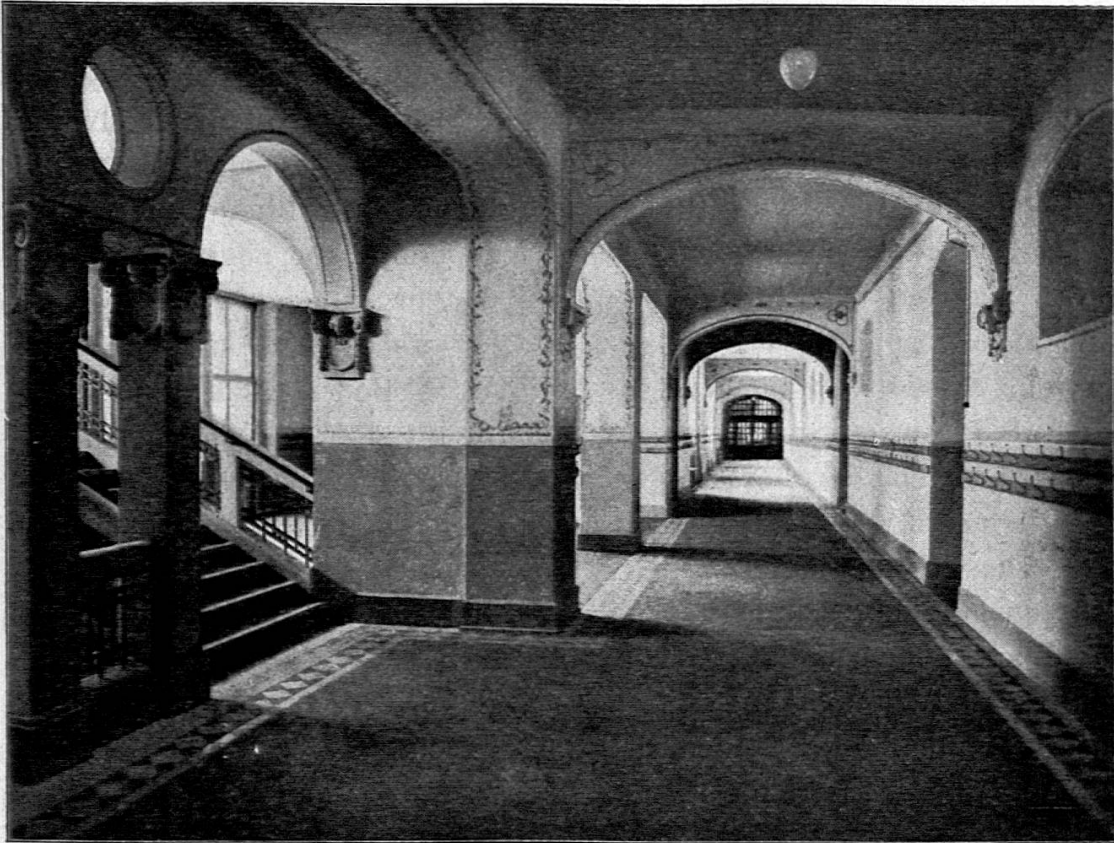
Die Turnhalle hat eine Länge von 26 m, eine Breite von 13 m und eine Höhe von 7 m. Sie ist nebst den üblichen Turngeräten auch noch mit einer Sprossenwand und andern schwedischen Apparaten versehen.

Sämtliche Aussenmauern wurden grösstenteils in Bruchstein und die Zwischenmauern in Backstein ausgeführt. Für die Ostfassade verwendete man der vielen Fensteröffnungen wegen nur Backstein. Alle Decken sind in Eisenbeton (System Pulfer) hergestellt. Als Fussbodenbelag der Klassenzimmer wurde im Erdgeschoss Parkett, das wärmer ist, im ersten und zweiten Stock dagegen, sowie in der Turnhalle und im Singsaal Linoleum verwendet. Der ganze Dachstock erhielt als Bodenbelag Doloment. Die Korridore des Erdgeschosses, ersten und zweiten Stockes, sowie die Aborte wurden mit einer 20 mm dicken Asphaltenschicht belegt, die mit Bordüren aus Embracherplatten abschliesst. Die Böden aus Linoleum und Asphalt dämpfen den Schall, die Tritte sind ziemlich geräuschlos. Diese Schalldämpfung hat eine gute Rückwirkung auf das Gebaren der Schülerschaft, die bekanntlich an allem Lärmhaften nur allzusehr Freude hat. Die Wände der Zimmer wurden auf 1,10 m Höhe vertäfelt. In bezug auf Farbe und Zeichnung ändert der Anstrich von Stockwerk zu Stockwerk. Die Fenster wurden als Doppelflügel Fenster mit beweglichem Oberlicht ausgeführt. Eine Ausnahme machen die Fenster der Klassenzimmer auf der Westseite, wo das Patentschieb Fenster „Ideal“ zur Verwendung kam. Sämtliche Klassenzimmer Fenster wurden mit Patentstoffjalousien versehen. Die Wände der Korridore sind auf die Höhe von 1,50 m mit Tuch bespannt, das in einem hellvioletten Ton gestrichen wurde; der obere Teil der Wände und die Decken wurden hellgelb gehalten. Diese lichten, frohen Töne erwecken eine gewisse Lebensfreudigkeit und regen an zu munterem, energischem Lehren und Lernen.

Schulzimmer und Schulbank. Die Schulzimmer wurden zur Aufnahme von 54 Schülern eingerichtet. An der Stirnfläche der Klassenzimmerwände befinden sich eine Doppelschiebwandtafel (Rauchplatte), ein Lehrerpult und ein Doppelkasten. Unter den Wandtafeln

sind Behälter zur Aufnahme des Anschauungsmaterials angebracht. Ein zweiter Kasten befindet sich in der Mauer gegen den Korridor. Über diesem letztern Kasten und ebenso über der Zimmertüre wurde jeweilen ein Oberflügel Fenster zur Ventilation im Sommer angebracht. Längs den Wänden ziehen sich die Bilderleisten hin. Im übrigen war man bestrebt, Decke und Wände glatt zu halten, damit sich möglichst wenig Staub ansetzen kann.

Die Schulbänke werden in drei Reihen zu je neun gestellt. Sämt-



**Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn:** Korridor mit Treppenhaus.

liche sind Zweiplätzer. Acht Schulzimmer erhielten neue Bänke, die übrigen mussten sich mit Schulbänken behelfen, die in den alten Schulzimmern schon verwendet wurden.

Eine Schulbankkommission hatte nach einlässlichen Beratungen für unsere Schulen ein spezielles Banksystem ausgearbeitet. Vorausgehend wurden verschiedene Musterbänke angeschafft und in einem Schulzimmer ein bis zwei Jahre in Gebrauch gesetzt, nämlich System Lehrer Schneider in Buus, System Gebrüder Keller in Luzern, System Müller, Zürich III, System Mauchain, Genf, System Felix Schenk, Universalsystem Grob, Erlenbach (Zürich), System Schönenwerd, System Rettig, Aargauersystem und System Klus.

Die neue Bank, welche nun für unsere Schulen als Normalbank angenommen ist — bis sie durch etwas noch besseres verdrängt wird — ist eine reine Holzbank; sie hat bewegliche Einzelsitzbretter, die 2 dm von einander entfernt sind. Die Tischplatte ist beweglich für die Oberschulen und unbeweglich für die Mittel- und Unterschulen; sie ist ferner der Breite nach halbiert, so dass jeder einzelne Schüler seine Hälfte aufstellen kann; die beiden Hälften sind  $2\frac{1}{2}$  cm von einander entfernt, um das Einklemmen der Finger zu verhüten. Das Fussbrett ist durchbrochen; die Lehne besteht aus einer durchgehenden Kreuz- und Rückenleiste mit einer Reklination von  $18^\circ$ . Endlich ist auch die Vorderwand der Schulbank durchbrochen. Die Bänke wurden auf Rollen, System „Helvetia“, Patentinhaber Hunziker Söhne, gesetzt und gekuppelt. Die Rollen bestehen aus Buchsholz für die Schulböden mit Linoleum und aus Eisen für die Parkettböden. Diese Kuppelung der Schulbänke, zu 5 und 4 per Reihe, wurde dem Kippsystem vorgezogen, weil sie erstens eine raschere Reinigung zulässt und zweitens, weil sie es möglich macht, dass die Scheuergeräte die ganze Bodenfläche bestreichen. Auch klagten einzelne Lehrer, welche mit Rettig-Vorrichtung gearbeitet hatten, darüber, dass die Schulmaterialien, welche etwa in der Bank gelassen werden, beim Aufkippen durcheinander geworfen werden.

Jedes Schulzimmer erhält, um die verschiedenen Grössen der Schüler möglichst zu berücksichtigen, 3 Banknummern. Sie wurden bestimmt auf Grundlage der Erfahrungen der Lieferanten, Hunziker Söhne, Thalwil, und auf Grundlage von Schülermessungen, welche in unsern Schulen im Schuljahr 1907/08 vorgenommen wurden. Die erste Messung fand statt im Sommerquartal, die zweite in der ersten Hälfte und die dritte gegen das Ende des Wintersemesters.

Danach erhielten:

a) Jede Unterschule, I. und II. Schuljahr

15	Schulbänke	Nr. 2	für Schüler	von 110—120	cm Höhe
9	„	3	„	120—130	„
3	„	4	„	130—140	„

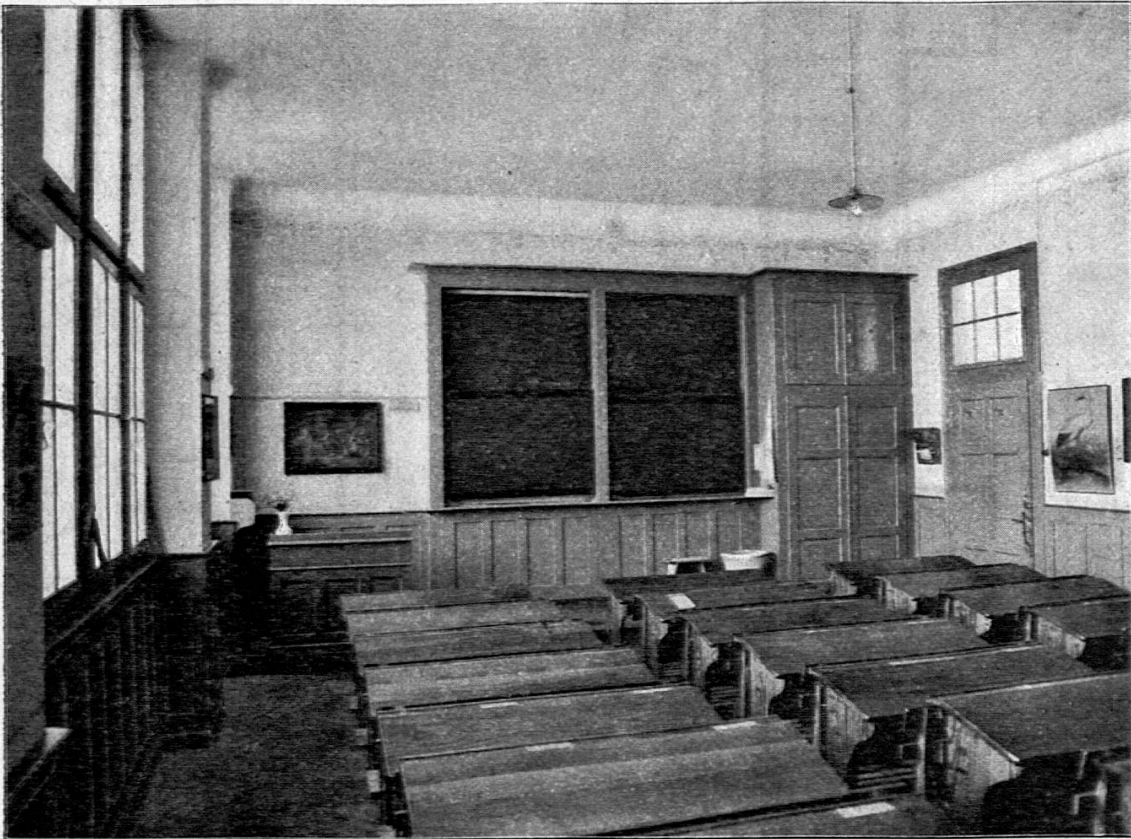
b) Jede Mittelschule, III. und IV. Schuljahr

9	Schulbänke	Nr. 3	für Schüler	von 120—130	cm Höhe
15	„	4	„	130—140	„
3	„	5	„	140—150	„

c) Jede Oberschule V. und VI. Schuljahr

6	Schulbänke	Nr. 4	für Schüler	von 130—140	cm Höhe
15	„	5	„	140—150	„
6	„	6	„	150—160	„

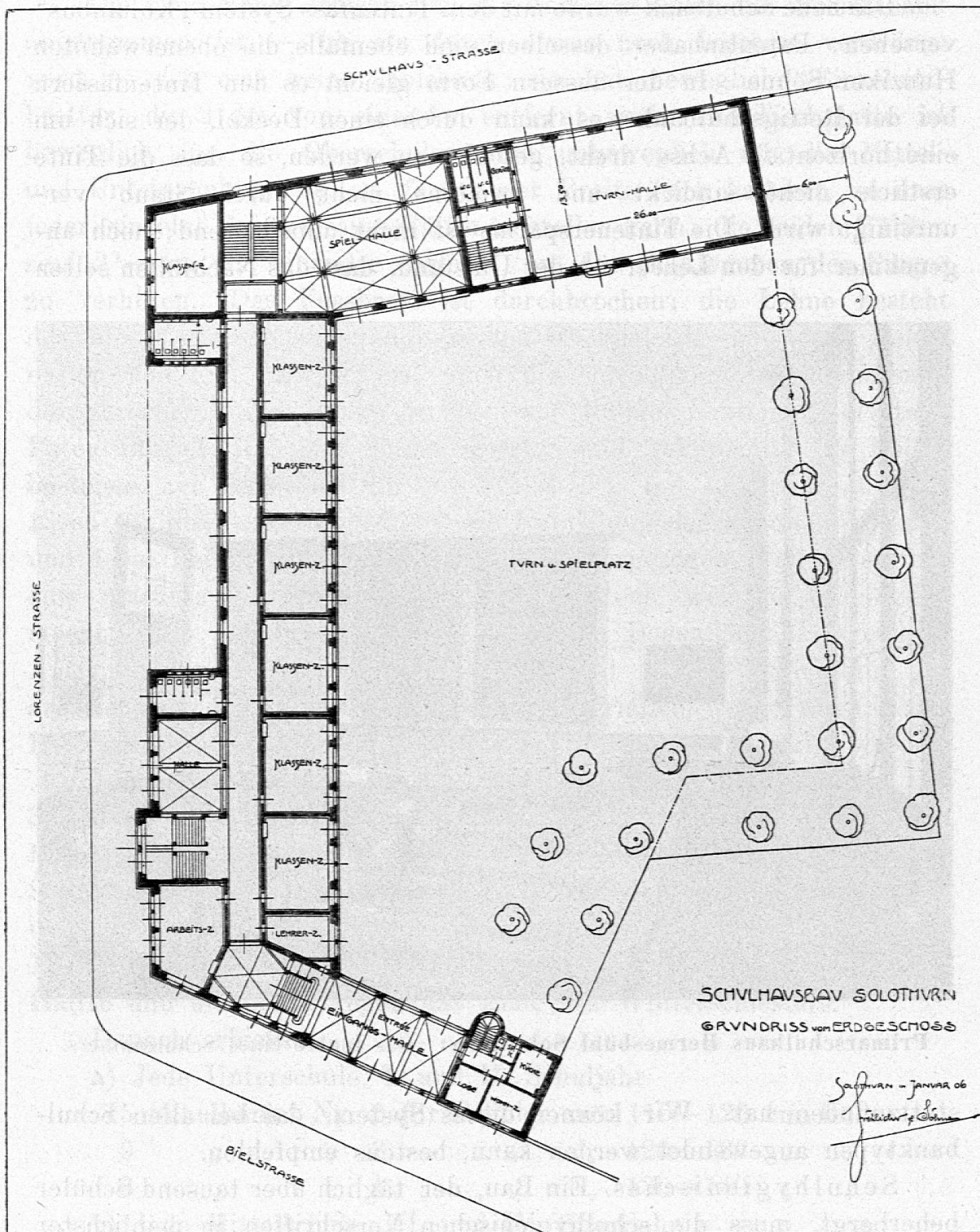
Die neue Schulbank wurde mit dem Tintenfass System „Kolumbus“ versehen; Patentinhaber desselben sind ebenfalls die obenerwähnten Hunziker Söhne. In der äussern Form gleicht es den Tintenfässern bei der Rettigschulbank; es kann durch einen Deckel, der sich um eine horizontale Achse dreht, geschlossen werden, so dass die Tinte erstlich nicht eindickt und zweitens nicht durch Staub verunreinigt wird. Die Tintenersparnis ist nicht unbedeutend; noch angenehmer für den Lehrer ist der Umstand, dass das Nachfüllen selten



**Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn:** Das Innere eines Schulzimmers.

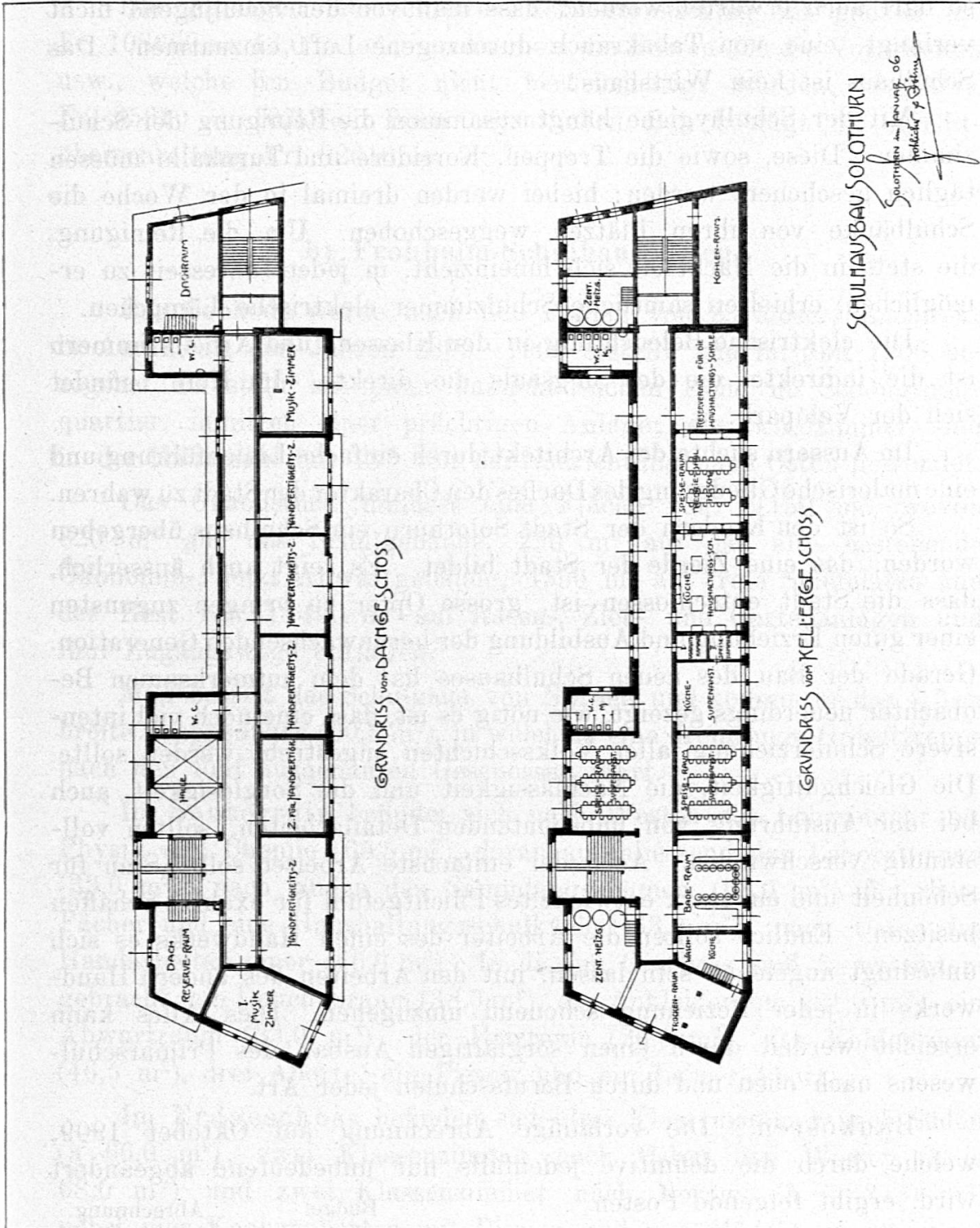
stättzufinden hat. Wir können dieses System, das bei allen Schulbanktypen angewendet werden kann, bestens empfehlen.

Schulhygienisches. Ein Bau, der täglich über tausend Schüler beherbergt, muss die schulhygienischen Vorschriften in peinlichster Weise erfüllen; Licht und Luft müssen von allen Seiten ungehindert und in überreicher Menge in das Haus und in die Zimmer eintreten können. Unser Schulhaus enthält eine natürliche Ventilation durch die Fensternischen bei den Wärmekörpern. Dadurch erleidet die äussere eingetretene Luft eine Vorerwärmung. Die Abzugskanäle wurden bis in den Estrich geführt, wo die schlechte Luft durch an-



**Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn:** Grundriss des Erdgeschosses.

gebrachte Dachreiter ins Freie entweicht. Damit die Luft in den Schulzimmern stets den erforderlichen Wasserdampfgehalt besitzt, tragen die dortigen Heizkörper je ein Schiff zur Aufnahme von Wasser. Autoritäten im Fache der Schulhygiene behaupten zwar, dass diese



Primarschulhaus Hermesbühl Solothurn: Keller und Dachgeschoss.

Vorsorge nicht notwendig sei, indem die Schüler genügend Wasserdampf ausatmen sollen.

Auf dringenden Wunsch der Ärzte wurden bei den Eingängen mit Recht Tafeln angeschlagen, dass im Schulhause das Rauchen und das Spucken auf den Boden verboten seien. Wenn die Gemeinde grosse Opfer nicht scheute, um hygienisch das Beste zu erstellen,



so darf auch erwartet werden, dass man von der Schuljugend nicht verlangt, eine von Tabakrauch durchzogene Luft einzuatmen. Das Schulhaus ist kein Wirtshaus!

Mit der Schulhygiene hängt zusammen die Reinigung der Schulzimmer. Diese, sowie die Treppen, Korridore und Turnhalle müssen täglich gescheuert werden; hiebei werden dreimal in der Woche die Schulbänke von ihren Plätzen weggeschoben. Um die Reinigung, die stets in die Nachtzeit sich hineinzieht, in jeder Jahreszeit zu ermöglichen, erhielten sämtliche Schulzimmer elektrische Lämpchen.

Die elektrische Beleuchtung in den Klassen- und Arbeitszimmern ist die indirekte, die des Singsaals die direkte. Im Hofe befindet sich der Velopark.

Im Äussern suchte der Architekt durch einfache Linienführung und eine malerische Gliederung des Daches den Charakter der Stadt zu wahren.

So ist den Kindern der Stadt Solothurn ein Schulhaus übergeben worden, das eine Zierde der Stadt bildet. Es zeigt auch äusserlich, dass die Stadt entschlossen ist, grosse Opfer zu bringen zugunsten einer guten Erziehung und Ausbildung der heranwachsenden Generation. Gerade der Bau des neuen Schulhauses hat dem aufmerksamen Beobachter neuerdings gezeigt, wie nötig es ist, dass eine noch viel intensivere Schulerziehung aller Volksschichten angestrebt werden sollte. Die Gleichgültigkeit, die Nachlässigkeit und die Sorglosigkeit, auch bei der Ausführung von unbedeutenden Detailarbeiten, sollten vollständig verschwinden. Auch der einfachste Arbeiter sollte Sinn für Schönheit und ein stark entwickeltes Pflichtgefühl für exaktes Schaffen besitzen. Endlich sollten die Arbeiter des einen Handwerks es sich unbedingt angelegen sein lassen, mit den Arbeiten des andern Handwerks in jeder Beziehung schonend umzugehen. Dies Alles kann erreicht werden durch einen sorgfältigen Ausbau des Primarschulwesens nach oben und durch Berufsschulen jeder Art.

Baukosten. Die vorläufige Abrechnung auf Oktober 1909, welche durch die definitive jedenfalls nur unbedeutend abgeändert wird, ergibt folgende Posten:

	Budget	Abrechnung
Vorarbeiten und allgemeine Verwaltung	Fr. —	Fr. 22759.75
Bau des Schulgebäudes und der Turnhalle	„ 681000	„ 746424.52
Bau der Abwartwohnung . . . . .	„ 19000	„ 17388.04
Umgebungsarbeiten . . . . .	„ 15000	„ 26174.76
Mobiliar . . . . .	„ 35000	„ 42022.43
Honorar d. Architekten u. d. Bauleitung	„ 26000	„ 29900.—
Bauplatz . . . . .	„ 56000	„ 56000.—
	Fr. 832000	Fr. 940669.50

Die Auslagen überschreiten den Voranschlag im ganzen um Fr. 108669 = 13,0% oder wenn man die Kosten für die Vorarbeiten usw., welche im Budget nicht berücksichtigt wurden, weglässt, Fr. 85910 = 10,3%. Beim eigentlichen Bau beträgt die Kreditüberschreitung Fr. 82010 = 9,8%.

### b) Frohheim-Schulhaus Olten.

Das Gebäude wurde nach den Plänen von K. Moser, Architekt in Aarau, in den Jahren 1899—1900 erstellt und im Juli 1900 bezogen. Es steht auf einer aussichtsreichen Höhe im Schöngrundquartier, inmitten einer prächtigen Anlage; die Schulzimmer sind in der Hauptzahl um  $43^{\circ}$  von der Südrichtung nach Osten gewendet.

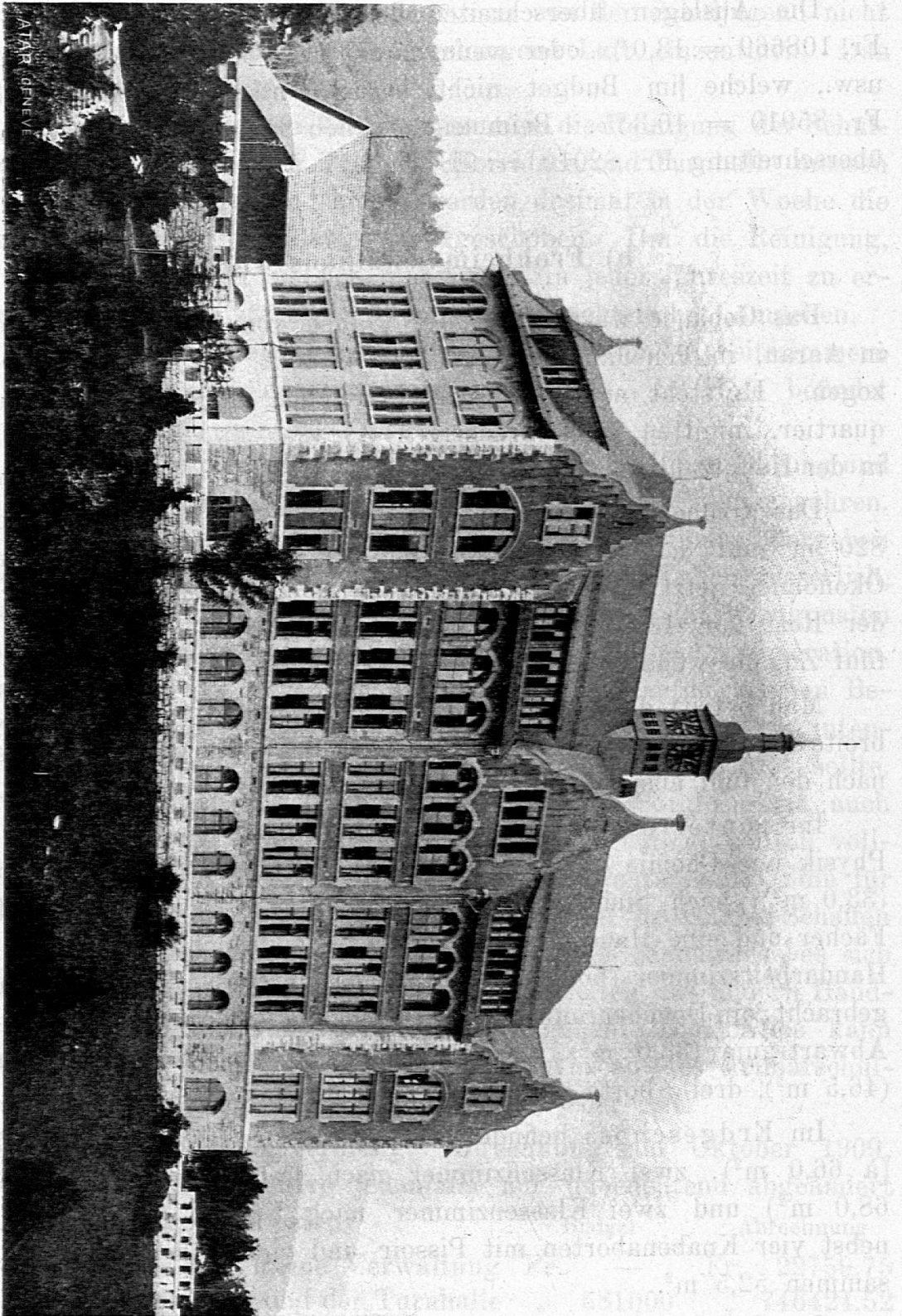
Das Grundstück umfasst eine Fläche von 19150 m<sup>2</sup>, wovon 820 m<sup>2</sup> auf das Schulgebäude, 290 m<sup>2</sup> auf das alte bestehende Ökonomie-, jetzt Abwartgebäude, 4550 m<sup>2</sup> auf freie Spielplätze und der Rest von 13490 m<sup>2</sup> auf Rasen-, Zier- und Gartenanlagen und fünf Zugangswege entfallen.

Man betritt das Schulhaus von Norden und kommt in das 7,5 m breite Treppenhaus (60,5 m<sup>2</sup>), in welchem eine dreiarmige Granittreppe nach den fünf ausgebauten Geschossen führt.

Im Souterrain befindet sich nach Westen das Lehrzimmer für Physik und Chemie (65,5 m<sup>2</sup>), daran anschliessend das Laboratorium (33,0 m<sup>2</sup>); nach Süden das Sammlungszimmer (63,0 m<sup>2</sup>) für diese Fächer und eine Haushaltungsschulküche (63,0 m<sup>2</sup>); nach Osten das Handarbeitszimmer (66,0 m<sup>2</sup>). In diesem Geschoss sind ferner untergebracht: ein Douchenraum (38,0 m<sup>2</sup>), ein Ankleideraum (21,0 m<sup>2</sup>), ein Abwartraum (33,0 m<sup>2</sup>), der Heizraum (26,0 m<sup>2</sup>), der Kohlenraum (46,5 m<sup>2</sup>), drei Aborte, ein Pissoir und ein Lehrer-Abort.

Im Erdgeschoss befinden sich drei Klassenzimmer nach Süden (à 66,0 m<sup>2</sup>), zwei Klassenzimmer nach Osten und Westen (à je 68,0 m<sup>2</sup>) und zwei Klassenzimmer nach Norden (à je 34,0 m<sup>2</sup>) nebst vier Knabenaborten mit Pissoir und vier Mädchenaborten, zusammen 52,5 m<sup>2</sup>.

Der I. und II. Stock enthält wiederum je drei Klassenzimmer nach Süden (à 67,0 m<sup>2</sup>), ein Klassenzimmer nach Westen (70,0 m<sup>2</sup>), ein Lehrerzimmer (35,0 m<sup>2</sup>) und ein Klassenzimmer (35,0 m<sup>2</sup>) nach Norden und zwei Zeichnungssäle (à 108,0 m<sup>2</sup>) nach Osten und die gleichen Aborte.



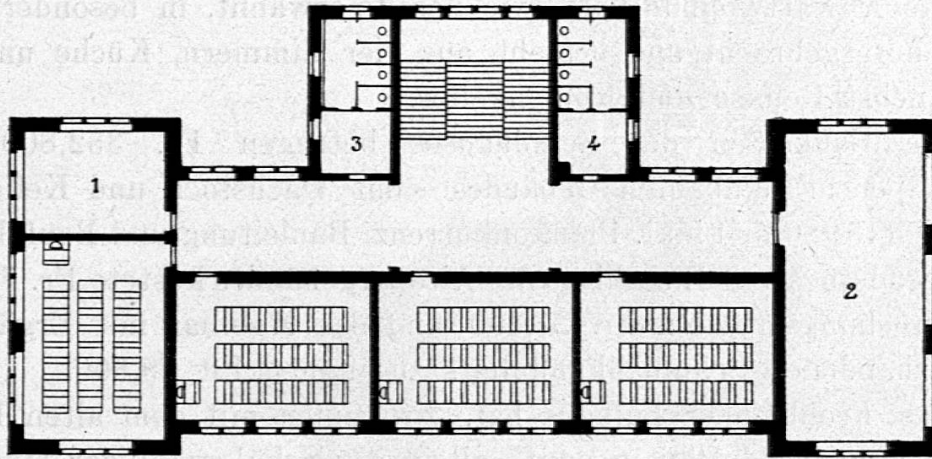
**Frohheim-Schulhaus Olten: Ansicht der Hauptfassade.**

Das Dachgeschoss umfasst einen Museumsraum (113,5 m<sup>2</sup>), drei Sammlungsräume (à je 70,0 m<sup>2</sup>), welche jetzt als Schulzimmer verwendet werden und endlich den Singsaal (113,5 m<sup>2</sup>) mit ansteigender Bestuhlung.

Die grossen Klassenzimmer haben eine Länge von 9,7—10,2 m, eine Breite von 6,70—7,17 m und eine lichte Höhe von 3,7 m; die kleinen Klassenzimmer sind 6,7—7,0 m lang und 5,0—5,1 m breit. Das Licht fällt überall von links ein, und es beträgt die Fensterlichtfläche  $\frac{1}{3}$  bis  $\frac{1}{5}$  der Grundfläche. Bei normaler Benutzung der Klassen mit 50 Schülern entfallen auf einen Schüler ca. 5 m<sup>3</sup> Luftraum.

Die Korridore sind 4,35—4,60 m und die Treppen 2,25 m bis 2,75 m breit.

Das Souterrain und alle Umfassungsmauern sind in Kalksteinmauerwerk mit architektonisch verzierten Fenstereinfassungen in Sandstein ausgeführt, die innern Mauern vom Erdgeschoss an in



Frohheim-Schulhaus Olten: Grundriss.

Backstein, die Decken alle aus I-Balken mit Münchsteingewölben. Wände und Decken sind abgerieben und geweißelt. Das Dach ist eingeschalt, mit Schiefeln gedeckt und wird durch ein Uhrtürmchen geziert. Alle Wände sind mit 120 cm hohem Brusttäfeln versehen, die Türen gehen nach innen auf. Die Zimmerböden bestehen aus Buchenparquet. Die Korridore haben einen Kieselbruch-Zementplattenbelag und die Abortböden sind in Terrazzoguss ausgeführt. Die Heizung ist eine Niederdruck-Warmwasserheizung mit oberer Rohrverteilung im Dachraum, die Radiatoren sind in den Fensternischen aufgestellt und haben Wasserverdunstungsgefässe. Die Ventilation wird bewirkt, durch Frischluftzuführungen in den Fensternischen und Ableitung der schlechten Luft durch Gitter und Kanäle in den innern Mauern bis unter Dach. In den Abortvorplätzen ist je ein Wandbrunnen montiert; die Abortanlagen sind nach dem Trogsystem mit

automatischer Spülung ausgeführt, die Pissoirs sind Ölpissoirs; der Douchenraum ist für 12 Douchen berechnet.

In der Haushaltungsschulküche wurde ein Doppel-Schulherd aufgestellt mit Kohlenfeuerung und unterirdischem Rauchabgang, ferner drei Tische, drei Wandschränke und Küchenschäfte. Das Mobiliar der Schulzimmer besteht aus zweiplätzigem Schulbänken verschiedener Systeme: Aarauer-, Murtner-, Kluser- und Zürcherbänke sind in verschiedenen Variationen vorhanden. Das Pult des Lehrers ist ein Stehpult, die zwei Wandtafeln sind aus gewöhnlichem Tannenholz, schwarz lackiert, 100×200 cm gross und mit einfacher Rolleneinrichtung versehen; ein vierteiliger Lehrmittelkasten ergänzt das Zimmermobiliar.

Die beiden Zeichnungssäle besitzen je einen Modellraum.

Die Abwartwohnung ist, wie bereits erwähnt, in besonderem Gebäude untergebracht und besteht aus vier Zimmern, Küche und Zubehör nebst Remise und Kohlenkeller.

Die Baukosten des Schulhauses betragen Fr. 352,800, also Fr. 22 per m<sup>3</sup> umbauten Gebäudes samt Dachstock und Keller gemessen, (15980 m<sup>3</sup>) inkl. Plankonkurrenz, Bauleitung und Bauführung. Das Grundstück mit Einschluss des Abwartgebäudes kostete Fr. 70,000, die Umgebungsarbeiten Fr. 21,400 und das Mobiliar mit Ergänzung des vorhandenen Schulbankmobiiliars zusammen Fr. 29,800.

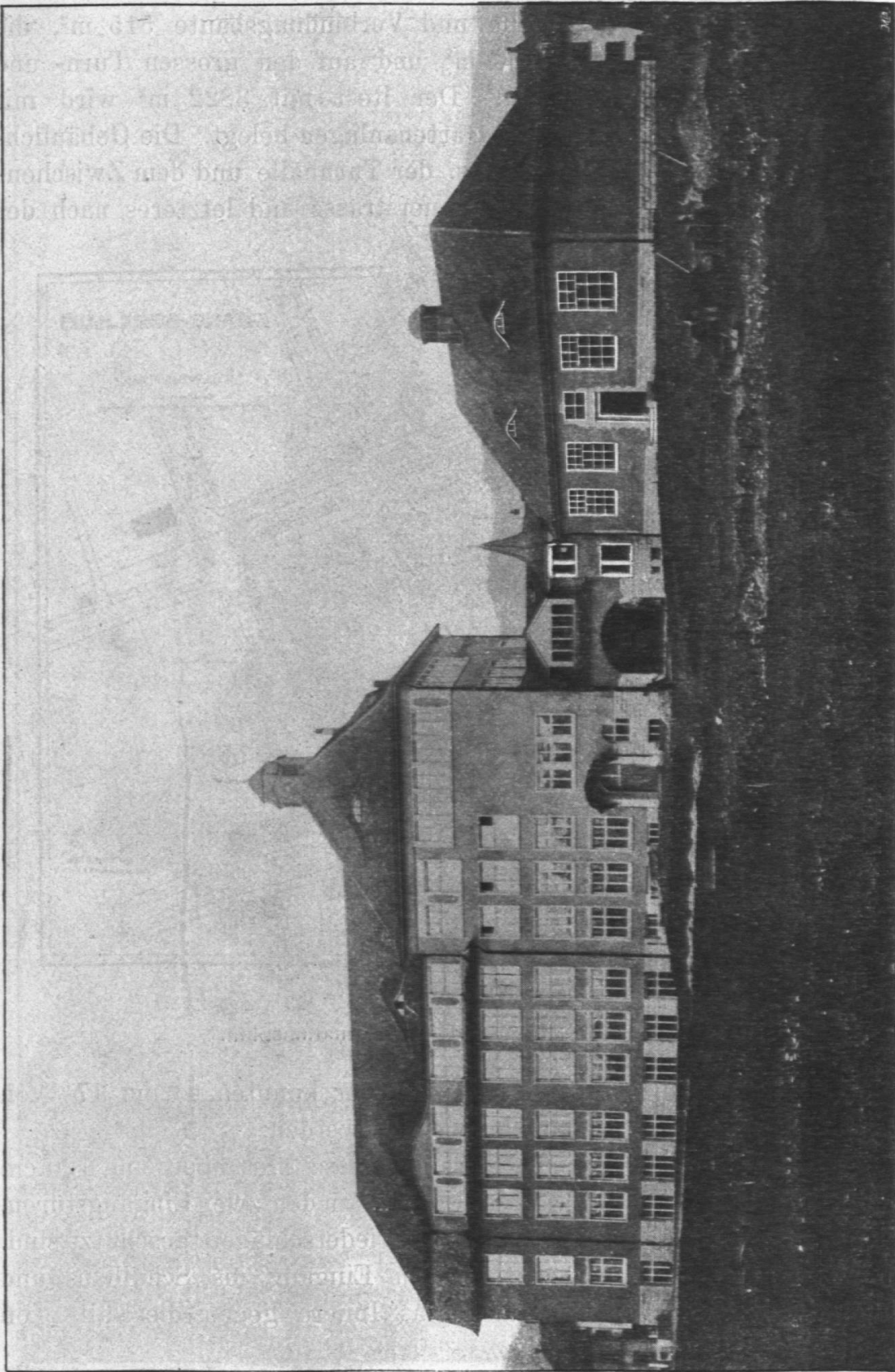
Das Frohheim-Schulhaus hat, zusammen mit dem alten Kirchplatzschulhaus bis 1908 genügt, allein die Schülerzahl der einzelnen Klassen ist jetzt derart angewachsen, dass der seit Jahren existierenden dreifachen Parallelisierung der Primarklassen eine vierte folgen muss.

Die Gemeinde hat daher im Jahre 1907 die Erstellung eines dritten Schulhauses auf der rechten Aareseite im „Byfang“quartier beschlossen und dafür einen Kredit von Fr. 615,000 bewilligt.

### c) Das Byfang-Schulhaus.

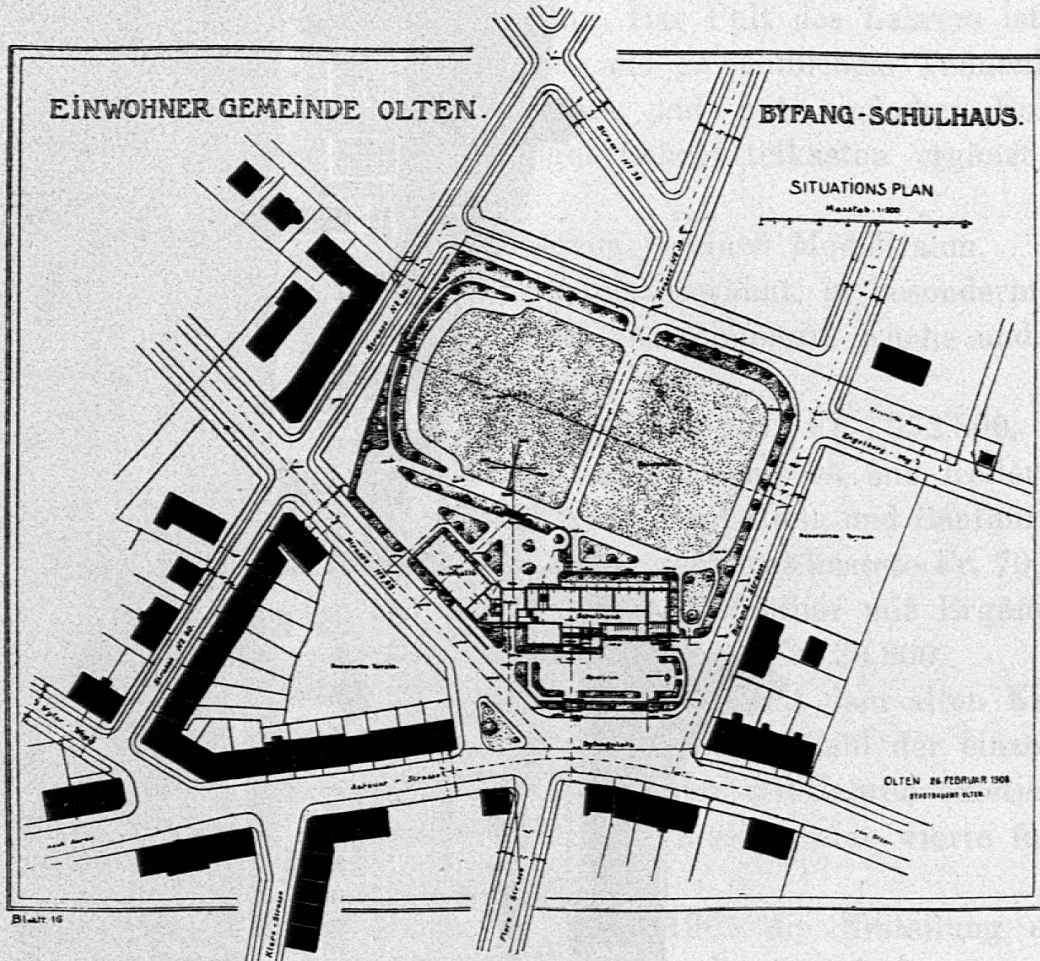
wurde im Mai 1908 begonnen und wird im Frühjahr 1910 zum Bezuge vollendet sein; die Pläne und Bauleitung besorgte das Stadtbauamt Olten.

Der Bauplatz wurde von der Bürgergemeinde geschenkt, doch sind zur Arrondierung desselben noch Landankäufe im Betrage von Fr. 50,000 gemacht worden; derselbe liegt an der Aarauerstrasse, mitten in einem im Entstehen begriffenen grossen Quartier.



Byfang-Schulhaus Olten: Ansicht von Südosten.

Das Grundstück umfasst total 16012 m<sup>2</sup>, wovon auf das Schulgebäude 925 m<sup>2</sup>, die Turnhalle und Verbindungsbaute 515 m<sup>2</sup>, die drei kleineren Spielplätze 2150 m<sup>2</sup> und auf den grossen Turn- und Sportplatz 8600 m<sup>2</sup> entfallen. Der Rest mit 3822 m<sup>2</sup> wird mit öffentlichen Rasen-, Baum- und Gartenanlagen belegt. Die Gebäulichkeiten bestehen aus dem Schulhaus, der Turnhalle und dem Zwischenbau; ersteres ist parallel der Aarauerstrasse und letzteres nach der

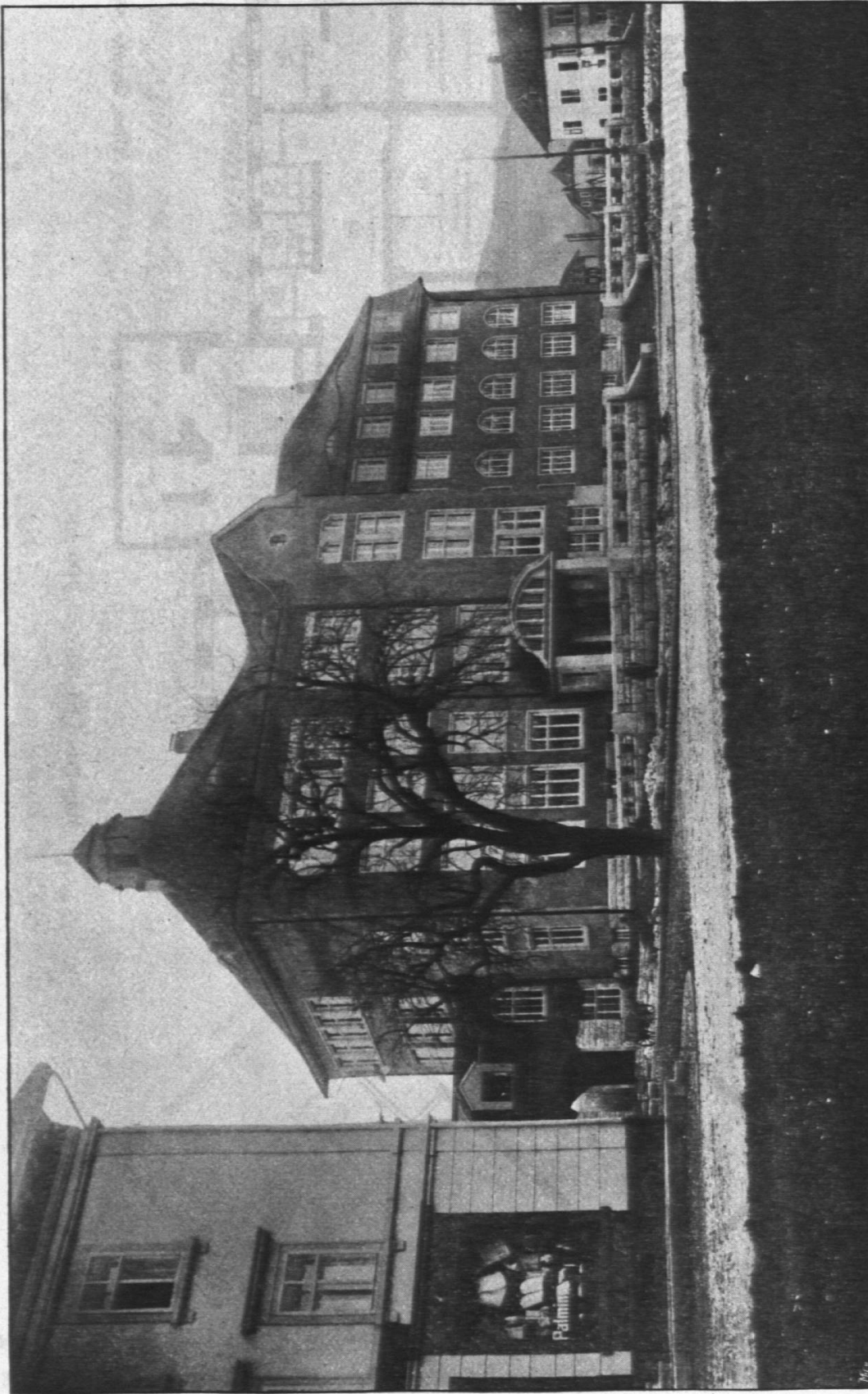


Byfang-Schulhaus Olten: Situationsplan.

Wilerfeldstrasse gerichtet; die Schulzimmer konnten so um 17° von der Südrichtung nach Osten abgewendet werden.

Der Hauptzugang von der Aarauerstrasse führt über eine 120 cm erhöhte Spielterrasse von 18×55 m Grösse zu den zwei Eingangstüren, welche durch ein grosses Vordach vor Niederschlägen geschützt sind. Ein Vestibül (35,7 m<sup>2</sup>) vermittelt den Eingang ins Schulhaus und schliesst mit zwei Windfangtüren das Innere gegen die Kälte von aussen ab.

In dem daran anstossenden Treppenhaus (64,2 m<sup>2</sup>) führt die zweiarmige 3 m breite Treppe in die fünf ausgebauten Geschosse. Ein

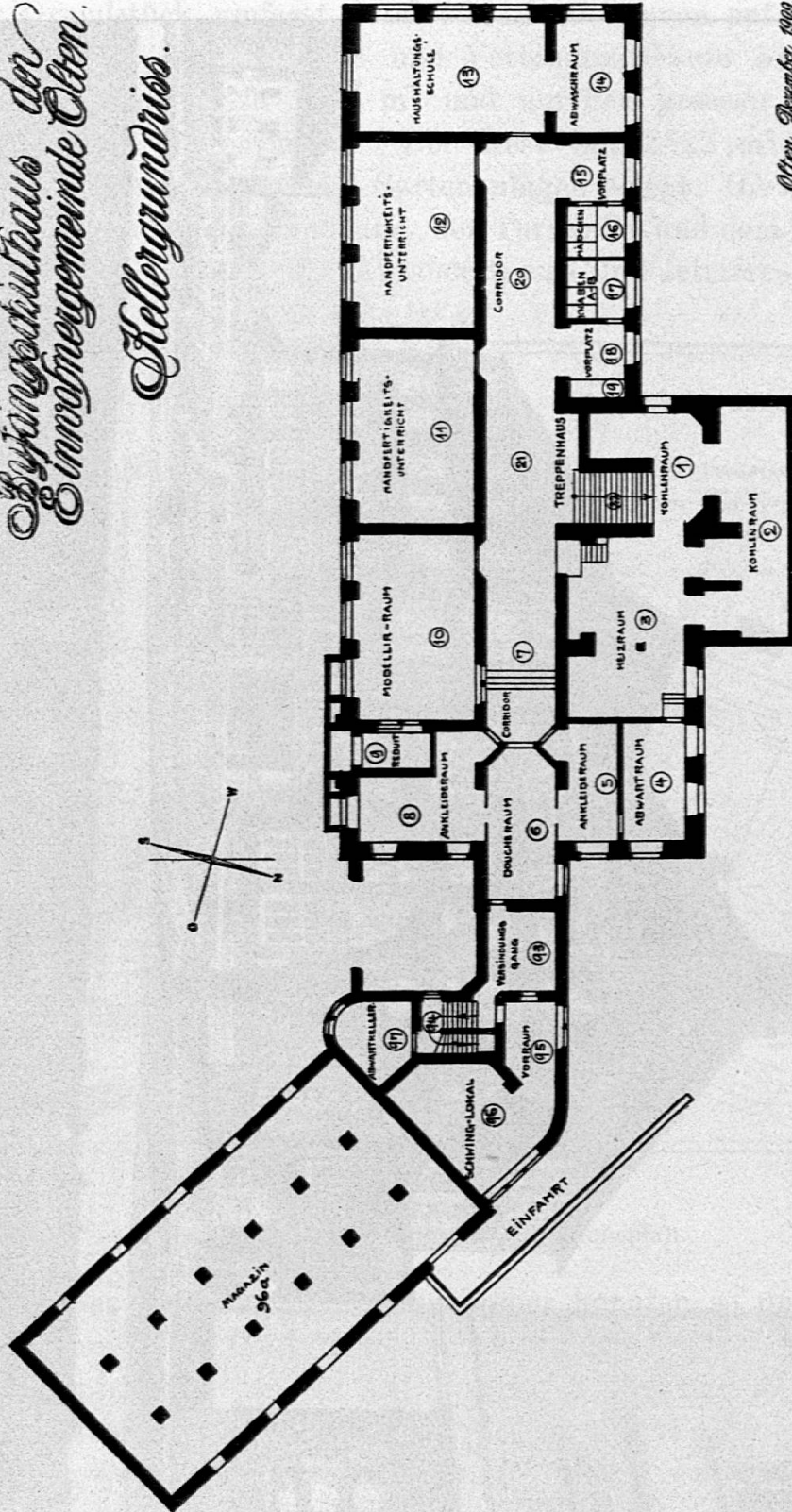


**Byfang-Schulhaus Olten: Ansicht von Nordosten.**

gang nach Süden vermittelte den Austritt auf starkem Niveau. Die An-  
bindungsbahn und nicht nur baltische, sondern auch holländische



*Erziehungshaus der  
Gemeinde Otten.  
Kellergundriss.*

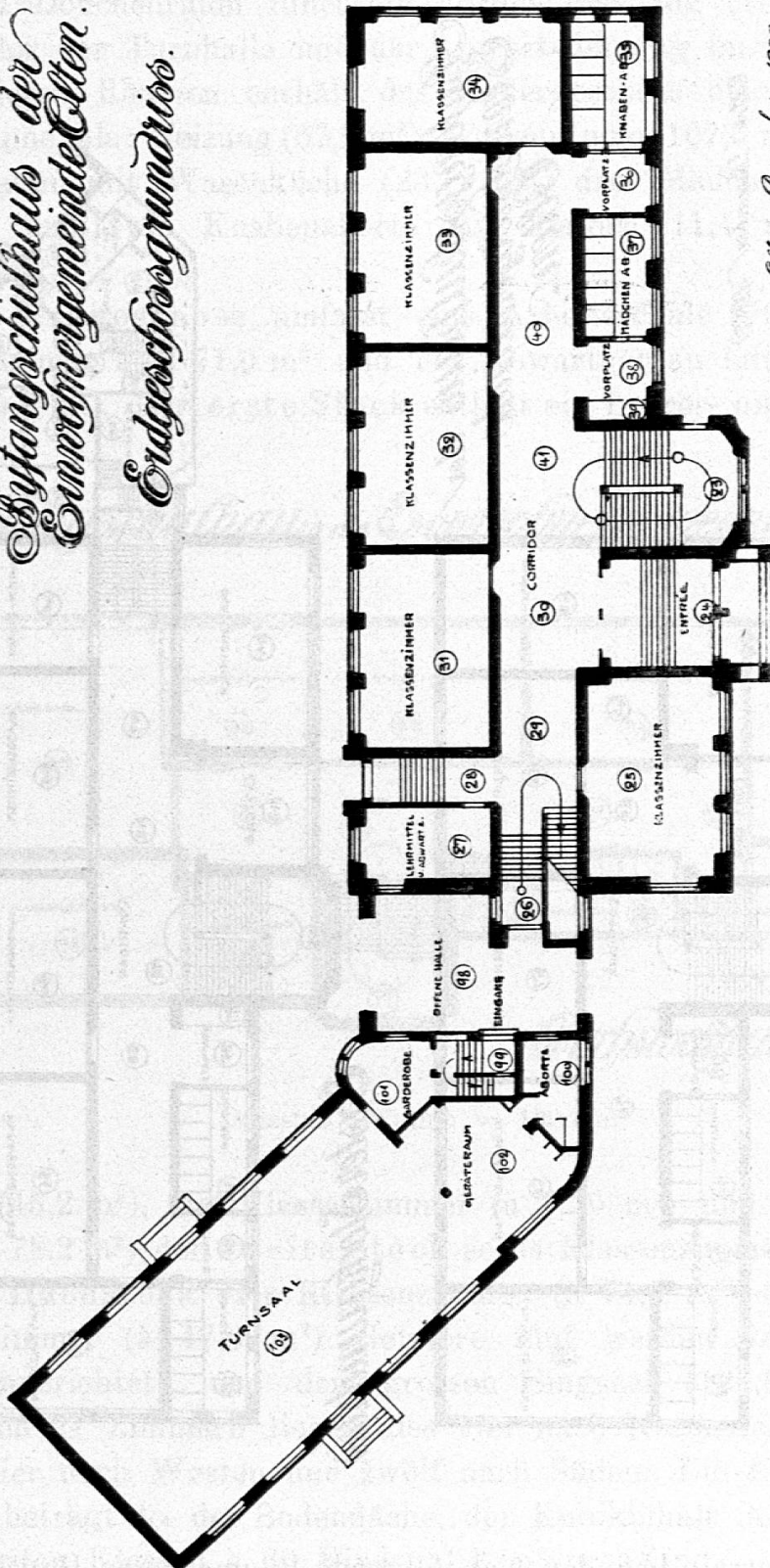


*Otten, Dezember 1909.*

Masstab 1,84 mm = 100 cm.

weiteres Treppenhaus im östlichen Korridor führt auf 2 m breiten Läufen nach dem ersten Stocke und zur Abwartwohnung im Verbindungsbau und dient zur Entlastung der Haupttreppe. Ein Ausgang nach Süden vermittelt den Austritt auf den kleinen Spielplatz,

*Byfangschulhaus der  
Ebnwehrgemeinde Eiten.  
Erdgeschoßgrundriß.*



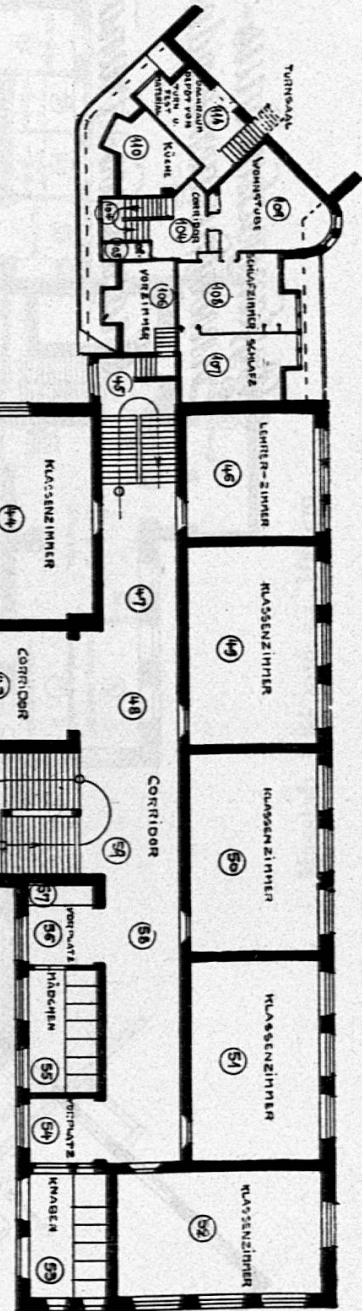
*Eiten, Dezember 1909.*

Masstab 1,84 mm = 100 cm.

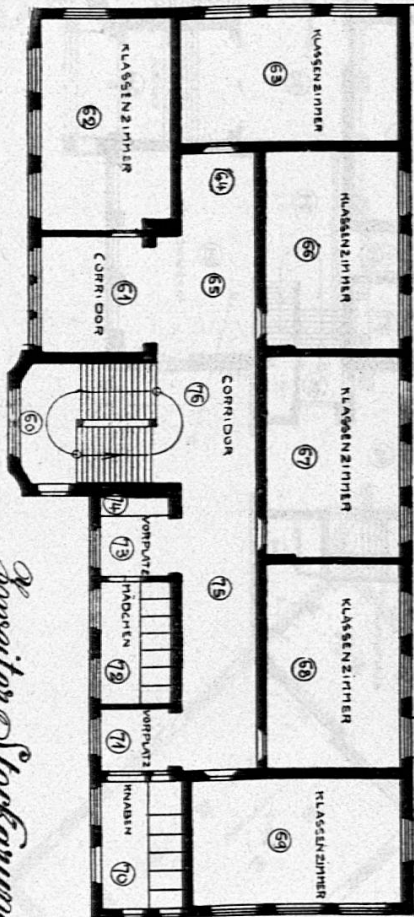
von welchem der 1 m tiefer gelegene grosse Turn- und Sportplatz erreicht wird. Ein dritter Ausgang bildet die Passage nach der Turnhalle und ein vierter im nördl. Treppenhaus den direkten Zugang nach dem Kellergeschoss.

*Erweiterungsbaubau der  
Erwerbsvereingemeinde  
Dien.*

*Den. December 1909*



*Erster Stockgrundriß.*



*Zweiter Stockgrundriß.*

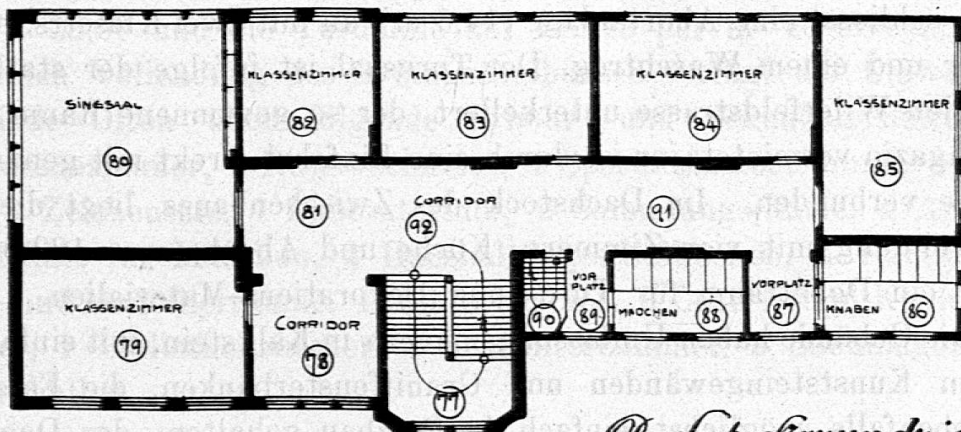
Masstab 1,84 mm = 100 cm.

Im Souterrain befinden sich folgende Räume: eine Haushaltungsschule (71,6 m<sup>2</sup>), ein Abwaschraum (26,8 m<sup>2</sup>), zwei Handfertigkeitsszimmer (je 68,8 m<sup>2</sup>), ein Modellierzimmer (68,8 m<sup>2</sup>) mit einem Modellraum (8,4 m<sup>2</sup>), dann: ein Douchenraum (32,7 m<sup>2</sup>) und zwei getrennte Ankleideräume (zusammen 57,6 m<sup>2</sup>).

Vom Douchenraum führt ein Verbindungsgang (18,2 m<sup>2</sup>) nach dem Keller der Turnhalle und der Abwartwohnung im Zwischenbau. Nebst diesen Räumen enthält das Kellergeschoss die notwendigen Nebenräume, als: Heizung (67,9 m<sup>2</sup>), Kohlenräume (107,5 m<sup>2</sup>, 314,3 m<sup>3</sup>), Abwartraum mit Waschküche (23,7 m<sup>2</sup>), drei Mädchenaborte mit Vorplatz und zwei Knabenaborte mit Pissoir (11,4 m<sup>2</sup>) und ein Lehrerabot.

Das Erdgeschoss umfasst eine Arbeitsschule (76,4 m<sup>2</sup>), vier Klassenzimmer à je 71,0 m<sup>2</sup> und ein Abwartbureau mit Lehrmitteldepot (25,6 m<sup>2</sup>). Der erste Stock enthält ein Lehrer- und Konferenz-

### *Byfangschulhaus der Einwohnergemeinde Olten.*



*Dachstockgrundriss.*

Masstab 1,95 mm = 100 cm.

zimmer (45,2 m<sup>2</sup>), vier Klassenzimmer (à 72,0 m<sup>2</sup>) und eine Arbeitsschule (à 78,2 m<sup>2</sup>), der zweite Stock sechs Klassenzimmer (à 74,0 m<sup>2</sup>) und der Dachstock vier Klassenzimmer (à 74,5 m<sup>2</sup>—80,4 m<sup>2</sup>), ein Klassenzimmer (à 47,0 m<sup>2</sup>) (letztere fünf werden vorläufig noch nicht eingerichtet) und den grossen Singsaal (129,0 m<sup>2</sup>). Von sämtlichen 21 Zimmern liegen also vier nach Nordosten, eines nach Osten, vier nach Westen und zwölf nach Süden. Die Lichtfläche der Fenster beträgt  $\frac{1}{4}$  der Bodenfläche, der Kubikinhalt der Zimmer bei vollbesetzten Klassen à 60 Kinder 4,2 m<sup>3</sup> pro Kind.

In jeder Etage ist ein Mädchenabot mit sieben Klosetts (23,8 m<sup>2</sup>) und ein Knabenabot mit sechs Klosetts, ein Pissoir und ein Lehrerabot (32,0 m<sup>2</sup>) erstellt worden, welche alle von besondern Vorplätzen aus zugänglich sind.

Durch den östlichen Ausgang kommt man in eine offene Halle, welche den Kindern bei schlechtem Wetter als Wartehalle, sowie für die Zufuhr von Materialien als Durchfahrt dient. An diese Halle schliesst das Treppenhaus der Abwartwohnung an, eine Treppe führt nach dem Keller, wo ein Schwinglokal mit Vorraum (56,0 m<sup>2</sup>) und ein Privatkeller für den Abwart untergebracht sind.

Im Erdgeschoss tritt man von diesem Treppenhaus her in die Garderobe (18,0 m<sup>2</sup>) und von dieser in den Turnsaal, welcher  $12 \times 24 = 288,0$  m<sup>2</sup> misst. Dieser Saal ist 7 m hoch und wird durch acht grosse Fenster erleuchtet. Zwei Türen verbinden ihn einerseits mit dem Turnplatz, anderseits mit der Wilerfeldstrasse. Um den Turnsaal in seiner ganzen Fläche ausnützen zu können, wurde ein besonderer Geräteraum (46,0 m<sup>2</sup>) mit bloss 360 cm Höhe angegliedert, in welchem sämtliche mobilen Geräte untergebracht werden. An diesen schliesst eine Abortanlage (14,6 m<sup>2</sup>) an mit zwei Klosetts, einem Pissoir und einem Waschtrog. Der Turnsaal ist infolge der stark abfallenden Wilerfeldstrasse unterkellert, der so gewonnene Raum wird als Magazin vermietet; er ist durch eine Einfahrt direkt mit genannter Strasse verbunden. Im Dachstock des Zwischenbaues liegt die Abwartwohnung mit vier Zimmern, Küche und Abort (zus. 123,0 m<sup>2</sup>), ferner ein Depotraum für Turn- und Dekorations-Materialien.

Die Gebäude haben Umfassungsmauern in Kalkstein, mit einfachen, glatten Kunststeingewänden und Granitfensterbänken, die Fassaden sind ebenfalls möglichst einfach in Putzbau gehalten, das Dach ist als Doppelziegeldach eingedeckt. Die Zwischendecken sind, mit Ausnahme des Holzbalken-Dachbodens, alle in armiertem Beton erstellt, die Korridore mit Rippendecken, die Zimmer und Aborte mit Schlackendecken, System Meyer & Morel in Zürich. Alle Decken sind mit Gips, die Wände mit hydr. Kalk abgerieben, alle Korridor- und Zimmerwände haben Brüstungen 130—150 cm hoch in Krallentäfel. Die Turnhalle hat eine einfache Holzbalkendecke.

Als Bodenbeläge wurden verwendet: In den Zimmern Buchenparquet auf Lager, in Korridoren Asphaltbelag, in Treppenhäusern Granittritte auf armierten Betonplatten, auf den Podesten 6 cm dicke Granitplatten und in Aborten Terrazzoguss. Der Turnhallenboden erhielt eine besondere Konstruktion mit doppelten Lambourden und dicken Bergtannen-Parquets.

Die Beheizung geschieht durch eine Niederdruck-Warmwasserheizung mit Verteilung im Souterrain; die frische Luft wird durch die Oberflügel der Fenster nach Bedarf eingeführt und die verbrauchte

Luft durch Ventilationskanäle abgezogen. Die Aborte sind nach neuestem System mit Einzelklosetts und Flushometerspülung ausgeführt; in allen Korridoren befindet sich je ein Trinkbrunnen und ausserdem in besonderen Kabinetten je ein Spültrog für Reinigungszwecke. Die Badanlage erhält zwölf Douchen; von ihr aus können die fünf Etagen auch mit Warmwasser zu Reinigungszwecken versorgt werden. Besondere Sorgfalt wurde auf die Garderoben verwendet, jede Klasse hat drei im Korridor untergebrachte, lüftbare Garderobekasten, die verschlossen werden können.

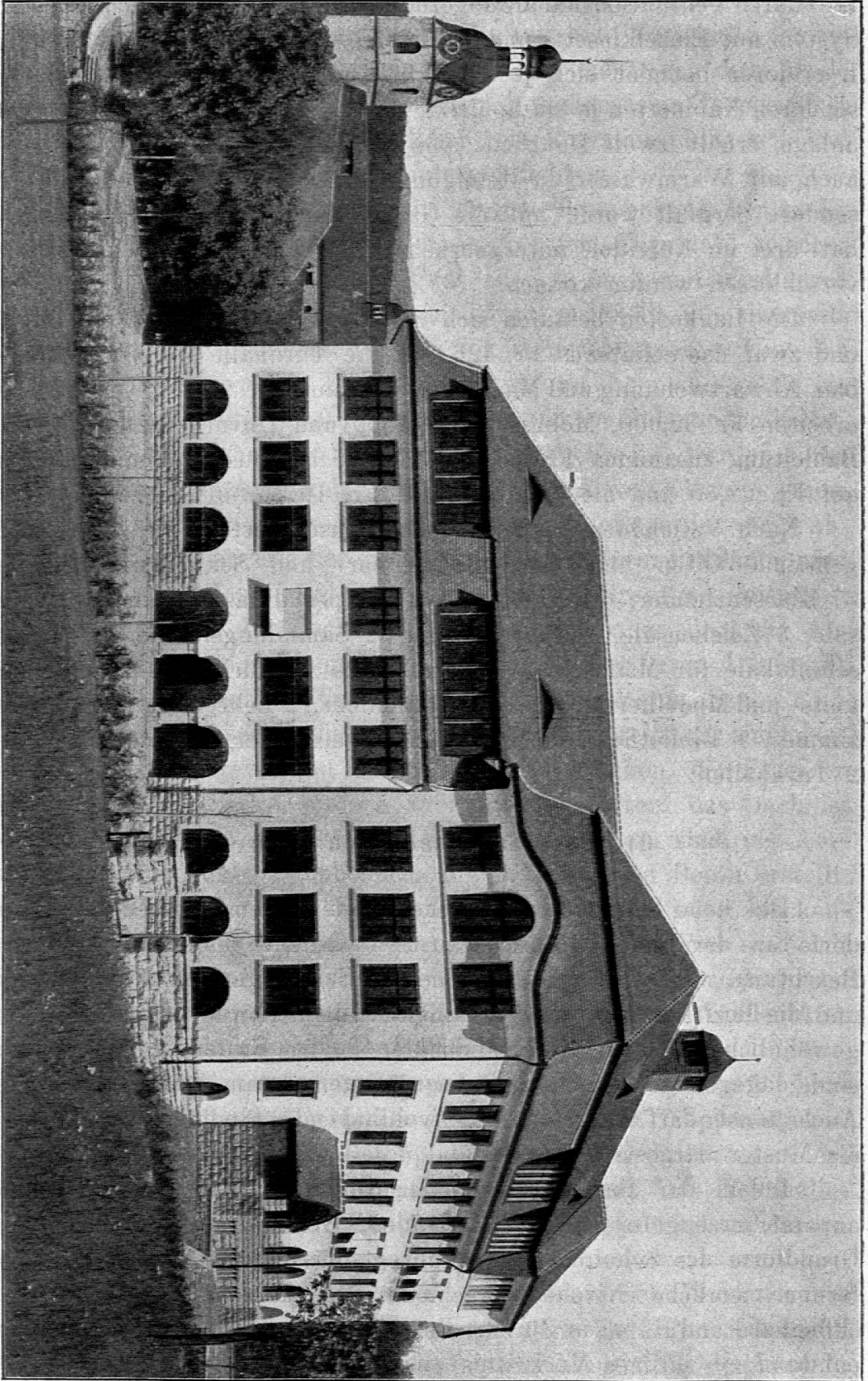
Die Baukosten belaufen sich nach Voranschlag auf Fr. 615,000 und zwar das Schulhaus Fr. 426,000, die Turnhalle mit Verbindungsbau, Abwartwohnung und Magazinen zusammen Fr. 93,000, Umgebungsarbeiten Fr. 32,000, Mobiliar Fr. 35,500 und Unvorhergesehenes und Bauleitung zusammen Fr. 28,500. Der Schulhausbau kommt per m<sup>3</sup> auf Fr. 23,50 und die Turnhalle auf Fr. 19 per m<sup>3</sup> zu stehen.

Nach Vollendung des Byfangschulhauses verfügt die Einwohnergemeinde Olten über folgende Primar- und Sekundarschulräume: 37 Klassenzimmer, 6 Reservezimmer, 1 Spezialklassenzimmer, 3 Singäle, 3 Zeichensäle, 1 Laboratorium, 2 Sammlungsräume, 4 Arbeitsschullokale für Mädchen, 2 Haushaltsschulküchen, 4 Handfertigkeits- und Modellerräume, 1 Rektorzimmer, 2 Lehrer- und Konferenzzimmer, 1 Bibliothekzimmer, 3 Lehrmittelzimmer, 2 Badanlagen und 2 Turnhallen.

#### **d) Neues Schulhaus Schönenwerd.**

Das neue Schulhaus in Schönenwerd — dem grossen Industriedorfe an der Linie Olten - Aarau — verdient deswegen besondere Beachtung, weil darin zwei verschiedene Schulorganismen, die Primar- und die Bezirksschule, untergebracht sind und zwar so, dass für den gewöhnlichen Unterricht die Schüler beider Stufen ganz getrennt sind, dagegen gewisse Räume bequem gemeinsam benützen können. Auch sonst darf das Haus für wohlhabende ländliche Verhältnisse als Muster dargestellt werden.

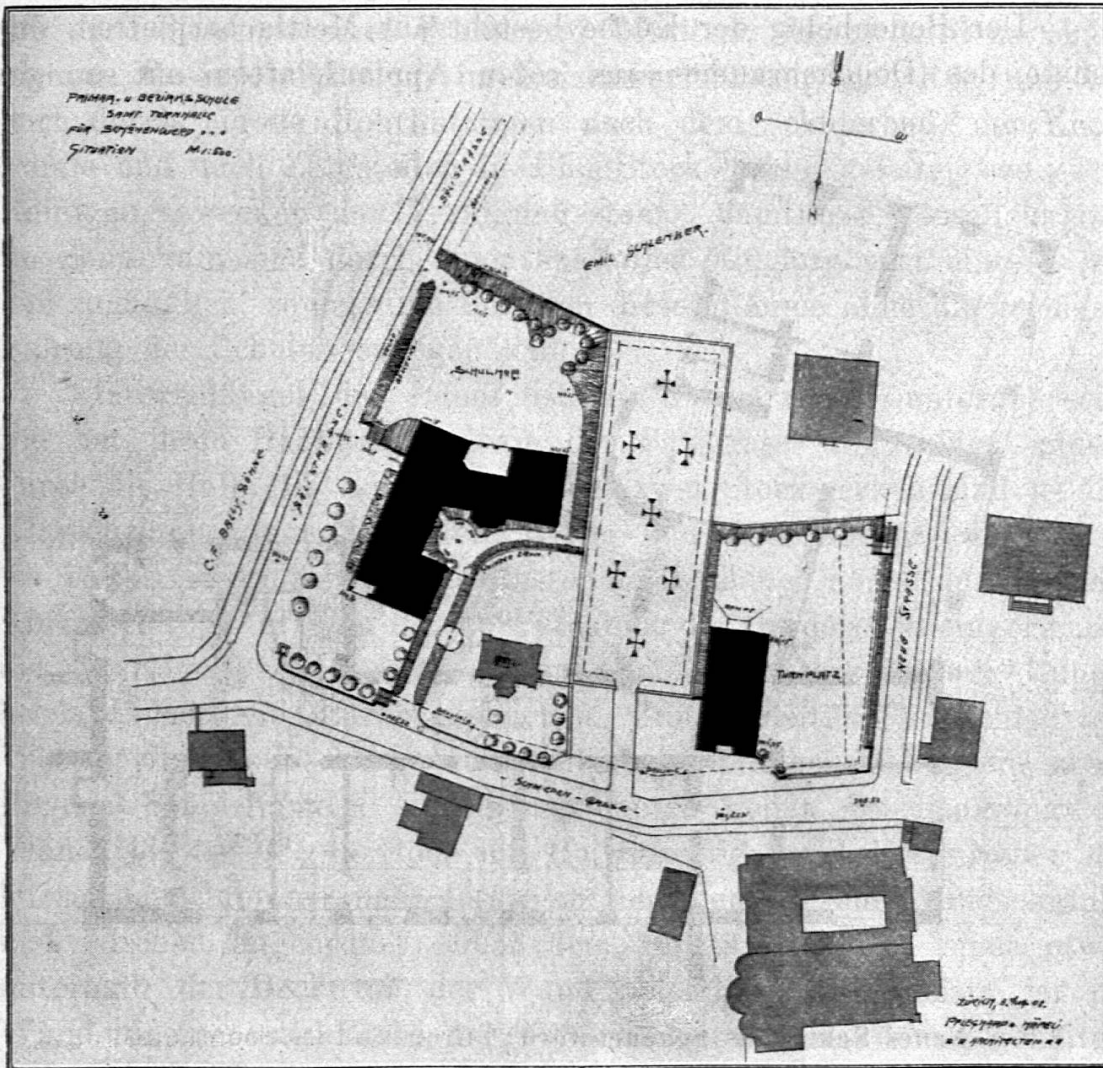
Indem der Bau in vornehmer Einfachheit sich dem Gelände anpasst, erzeugt er einen wohltuenden, freundlichen Eindruck. Die Grundform des Schulplatzes ist unregelmässig, und der Platz weist ferner ziemliche Niveauunterschiede auf. Indem die Architekten (Pfleghard und Häfeli in Zürich) diesen Verhältnissen Rechnung trugen, entstand ein intimes Verhältnis zwischen dem Bau und dem Grund-



**Neues Schulhaus Schönenwerd: Ansicht von Südosten.**

stück, und durch die Wahl eines Flügelbaues an Stelle eines Längsbaues wurde auch äusserlich jener strengen Trennung beider Schulen, sowie deren Spielplätze Ausdruck verliehen.

Die Zimmer der Primarschule sind nach Süden gelegen, während die Bezirksschule ihre Lehrzimmer nach Osten gewendet hat; daraus



**Neues Schulhaus und Turnhalle Schönenwerd:** Situationsplan.

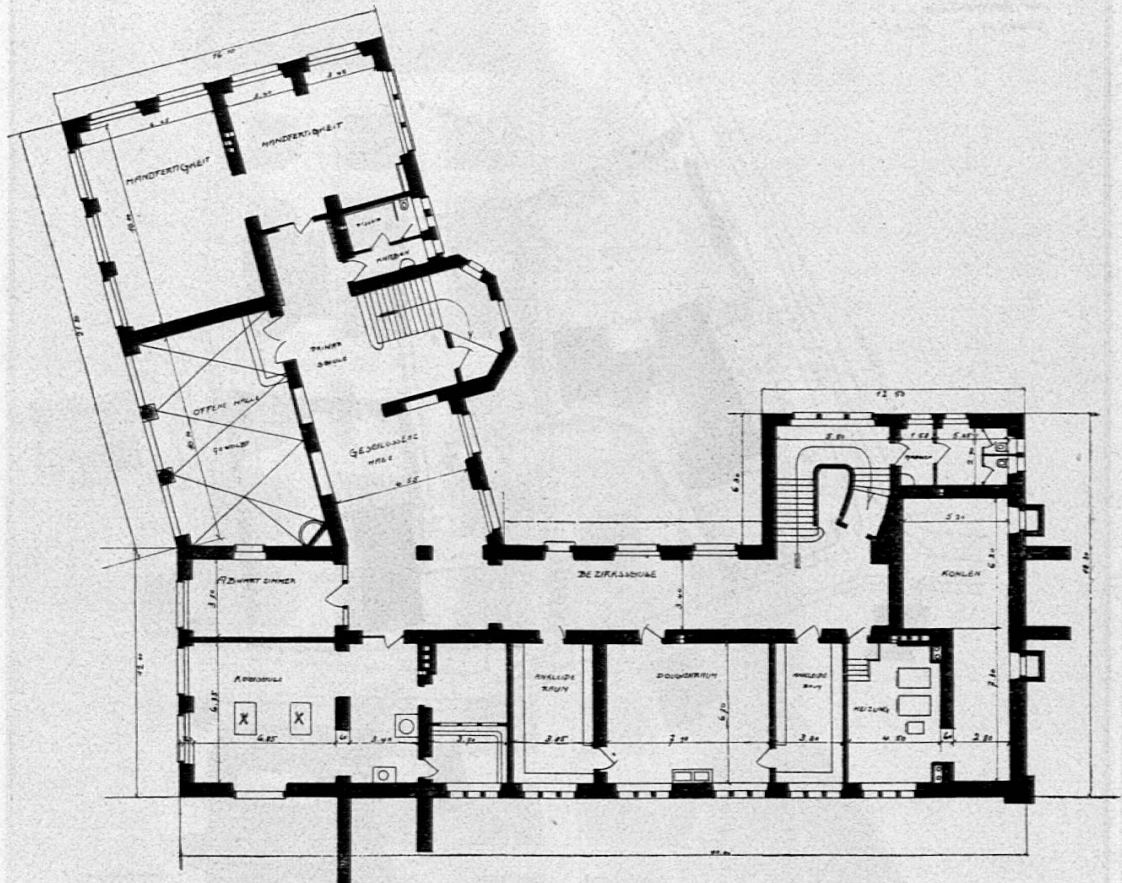
ergibt sich von selbst der Grundriss des Hauses in Form eines nach Nordwesten offenen Winkels. Diese Form bot auch Gelegenheit, die gemeinsam zu benützenden Räume in die Nähe der Spitze des Winkels zu legen, so dass ihre Benützung von beiden Flügeln her gleich gut möglich ist.

Weil der südliche Teil des Bauplatzes um etwa 3 Meter tiefer als der nördliche liegt, konnten dem Untergeschoss der Primarschule grosse schöne Fenster gegeben und damit jene Räume ebenfalls zu



Unterrichtszwecken (Kochschule, Zeichen- und Modellerschule) verwendet werden, und ausserdem liess sich eine geräumige, offene Halle schaffen, in welcher die Kinder bei Sonnenhitze oder Regen sich aufhalten können. Die Terrainverschiedenheiten gestatteten ferner, den ganzen Souterrain-Korridor auf Terrainhöhe auszuführen, so dass der Aufenthalt auch in diesem Raum ein angenehmer, gesunder ist.

Der Bodenbelag der Küche besteht aus Mettlacherplatten, derjenige des Douchenraumes aus roten Appianiplatten mit an den



Neues Schulhaus Schönenwerd: Grundriss des Souterrain.

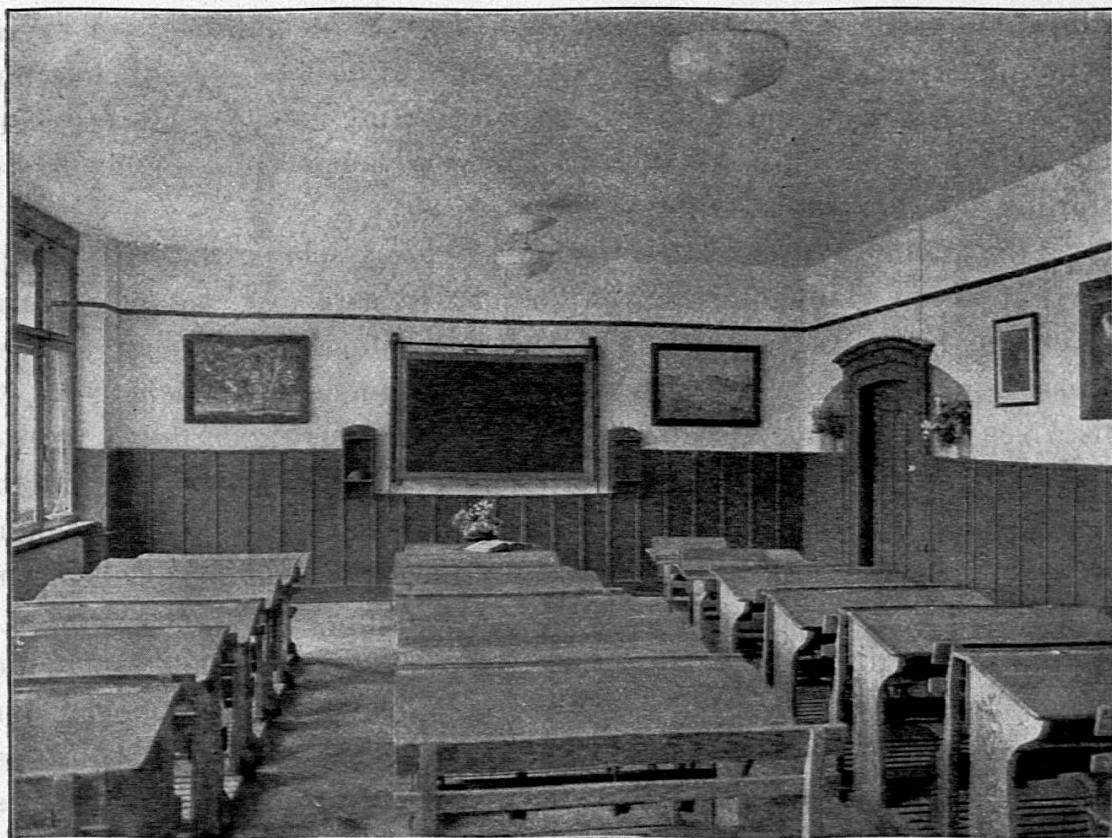
Wänden rings herumführenden Hohlkehlen. Dadurch wird das in andern Schulhäusern konstatierte, so unliebsame Reissen der fugenlosen Gussböden vermieden. Die Kochschule ist mit einem doppelten französischen Kochherd und den nötigen Abwaschgelegenheiten ausgestattet; eine Vorratskammer für Milch und Speisen, sowie ein Raum für Holz und Kohlen ist vorhanden. In der Küche befinden sich auch zwei kippbare Siedekessel von je 80 Litern Inhalt, die mit Gas geheizt werden und für die Milchabgabe an die Schüler bestimmt sind. Neben der Küche ist ein Aufenthaltszimmer für den Hauswart. Im Ostflügel des Souterrains ist das Schülerbad. Es besteht aus

zwei An- und Auskleideräumen, welche rechts und links von dem grossen Douchenraum liegen. Das Bad ist für 24 Schüler eingerichtet. Neben dem Schülerbad sind die Räume für die Warmwasser-Heizung und für die Kohlenvorräte. Die Heizkörper in den Zimmern und Korridoren sind auf Konsolen erhöht angebracht, um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern. Neben den zwei Heizkesseln steht ein kleinerer Kessel, der dazu dient, warmes Wasser zu bereiten; dieses wird in einem eigenen Reservoir (Boiler) im Heizraum vorrätig gehalten und von dort durch eigene Rohrleitungen nach dem Schülerbad, der Kochschule und nach Zapfstellen in allen Stockwerken geleitet, wo es zu Reinigungszwecken zur Verfügung steht. Sämtliche Räumlichkeiten im Souterrain sind durch einen speziellen Eingang vom hintern Hof her zugänglich, so dass ein Betreten dieser Räume ohne die geringste Störung der Schulen erfolgen kann.

Im Südflügel des Baues ist die Primarschule untergebracht. Sie hat ihren Hauptzugang von der Sälistrasse her, einen andern durch die Halle im Souterrain. Auf zwei Stockwerken sind je drei Klassenzimmer von 3,48 Meter Höhe und einer Bodenfläche von 70 bis 75 m<sup>2</sup>, zusammen also 6 Klassen à 60 Schüler angeordnet. Breite Korridore (3,60 m) sind für die Aufnahme der Garderoben eingerichtet, die Korridorwände dementsprechend auf Schulterhöhe mit Rupfen bespannt und mit Ölfarbe gestrichen. Zum Aufenthalt bei schlechtem Wetter sind die Korridore zum Teil zu geräumigen Hallen erweitert. In den Schulzimmern sind zum Schutze gegen Beschädigung die Wände bis auf 1½ m Höhe mit Holztäfelung verkleidet. Neben der hübsch ausgebildeten, nach aussen aufgehenden Tür sind Wandschränke und Nischen angeordnet; über dem Holztäfel bis zu einer etwas unterhalb der Decke an der Wand befestigten Bilderleiste ist die Wand in einer zur Farbe der Täfelung passenden Tönung gehalten, während die Decke weiss bleibt. Die Doppel-Wandtafeln, System WORMATIA, gestatten durch Drehung mittelst Hebelvorrichtung eine Benutzung der Rückseiten, also von vier Wandtafelflächen, sowie eine Stellung in beliebiger Höhe. Elektrische Beleuchtungskörper mit Porzellanlocken werfen das Licht zum Teil direkt, zur Hauptsache aber durch Reflexion von der Decke bzw. einem Reflektor ins Zimmer (System Frauenlob) und erlauben die Benützung der Räume auch für Fortbildungsschulen am Abend. Durch die grossen Kastenfenster, die bis an die Decke reichen, flutet reiche Lichtfülle in die mit freundlichen Steindruckbildern geschmückten Räume, während direkte Sonnenbestrahlung durch ausstellbare Storen verhindert wird.

Die Korridorfenster haben überall Doppelverglasung. Der Bodenbelag sämtlicher Klassenzimmer besteht aus prima buchenen Riemen, die auf Blindboden verlegt, auf dem Holzgebälk aufliegen.

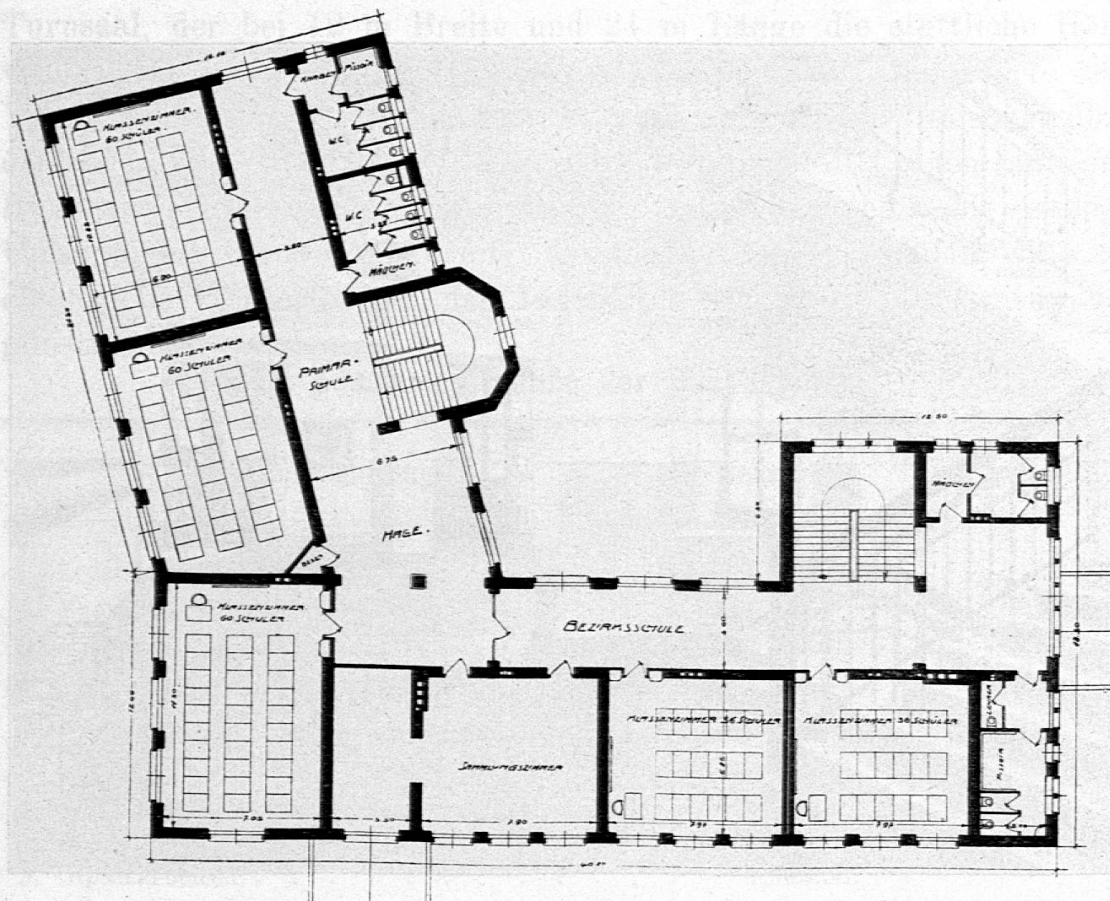
Den Ostflügel des Hauses nimmt die Bezirksschule ein. Deren Haupteingang führt in eine Vorhalle, wo Bildhauer Burgstaller von Zürich in den steinernen Treppenpfosten ein Relief gemeißelt hat; es ist eine lustige Schülerszene, bei der sich ein böser und ein guter Bube um die Begleitung eines Mädchens streiten. Auch in diesem Flügel ist



**Neues Schulhaus Schönenwerd:** Klassenzimmer der Primarschule.

der Korridor für die Aufnahme der Garderoben eingerichtet. Im Erdgeschoss befinden sich Lehrzimmer und Laboratorium für Physik und Chemie (mit Dunkelstoren, elektrischen Leitungen, Wasserleitungen, Abzug für schädliche Gase etc. eingerichtet). Daneben das für beide Schulabteilungen gemeinsame Lehrerzimmer. Die Bezirksschule enthält im ersten und zweiten Stock fünf Klassenzimmer von 3,48 m Höhe für je 36 Schüler mit total 55 m<sup>2</sup> Bodenfläche und einem Kubikinhalte pro Schüler von zirka 5 m<sup>3</sup>. Im ersten Stock befinden sich ferner die beiden, auch für die Primarschule dienenden, von beiden Seiten direkt zugänglichen Sammlungs-

zimmer. Für den Unterricht im Zeichnen besteht ein grosser Saal mit angefügtem Modellzimmer. Die Zeichentische sind verstellbar, so dass sie in schiefer Lage auch für andere Zwecke (zum Schreiben) Verwendung finden können. Der Singsaal nimmt in einer Grösse von 120 m<sup>2</sup> und in einer Höhe von 5 m die ganze südöstliche Ecke des obersten Stockwerkes ein. Auch er ist von beiden Schulabteilungen her zugänglich und nicht nur für die Verwendung zum Gesangunterricht der Schule, sondern auch für sonstige



Neues Schulhaus Schönenwerd: Grundriss des Erdgeschosses.

festliche Anlässe geeignet. Seine Decke und ein guter Teil der Wände sind mit Holztäfelung verkleidet, wodurch eine gute Akustik erzielt wurde. Der geräumige Dachstock enthält überdies noch vier nicht ausgebaute Reservezimmer, die später als Arbeitsschulzimmer Verwendung finden werden.

Noch sei auf einige bauliche und hygienische Einzelheiten aufmerksam gemacht! Sämtliche Böden der Korridore, Vorplätze, Hallen und Aboträume (Souterrain ausgenommen) sind in Appianplatten erstellt, deren roter Farbton mit dem Anstrich von Türen und Wänden angenehm kontrastiert. Zur Erleichterung der Reinigungsarbeiten

und Vermeidung aller Schmutzwinkel sind in allen Korridoren und Aborten die Anschlüsse des Bodens an die Wand mit Hohlkehlen versehen. Für die Reinigung steht heisses Wasser in jeder Etage zur Verfügung, während in den Abortvorplätzen gesonderte Ausgussbecken für das Schmutzwasser angebracht sind. In den Hauptetagen stehen für jede Schulabteilung hübsche, dekorativ wirkende Wandbrunnen mit Trinkwasser, in den offenen Hallen dagegen laufende Brunnen. In allen Etagen sind Löschvorrichtungen vor-



**Neues Schulhaus Schönenwerd:** Korridor und Treppe.

gesehen. Ganz besondere Sorgfalt wurde auf die Installation der Aborte und der Pissoirs verwendet. Die Abortanlagen sind durch einen Vorraum von den Korridoren abgetrennt; die Klosett-Spülung wird statt mit Kettenzügen durch Druckknöpfe (System Duschanek) durch die Schüler selber bewerkstelligt. Aus hygienischen Gründen sind die Sitze nur mit seitlichen Holzbacken versehen. Die Pissoirs sind nach dem Beetzschen System der geruchlosen Ölpissoirs eingerichtet und reichlich mit Siphons versehen.

Sämtliche Treppen sind in armiertem Beton mit Granitplattenbelag, Wände und Podeste der Treppenhäuser, entsprechend den

Korridoren ausgeführt, während das schmiedeiserne Geländer bei aller Schlichtheit der Ausführung sich dem Ganzen gut anfügt und darum wohltuende Wirkung erzielt.

Die Turnhalle, die auch äusserlich durch die Wahl des gleichen Baumaterials und der gleichen Dachform die Zusammengehörigkeit mit dem Schulhaus zum Ausdruck bringt, ist gegenwärtig noch durch den alten Friedhof vom Schulhaus getrennt. Doch wird dieses Zwischenglied bald wegfallen. Eine geräumige Vorhalle führt in den Turnsaal, der bei 12 m Breite und 24 m Länge die stattliche Höhe von 8,50 m aufweist. Ein kleiner Geräteraum und die Aborte mit Wasserspülung sind neben dem Eingang angeordnet, während über denselben sich eine Galerie befindet. Die Halle besitzt einen tannenen Riemenboden von ausgewähltem Holz (riff) auf Holzgebälk mit eisernen Unterzügen. Die Heizung erfolgt durch zwei Dauerbrandöfen, während eigentliche Winterfenster das Innehalten richtiger Temperatur begünstigen.

#### Zusammenstellung der Baukosten.

Arbeitsgattung	Schulhaus	Turnhalle
1. Erdarbeiten . . . . .	1,621.85	212.50
2. Maurerarbeiten . . . . .	111,733.22	17,562.77
3. Steinhauerarbeiten . . . . .	13,000.25	—
4. Treppenkonstruktion . . . . .	4,700.—	—
5. Zimmerarbeiten . . . . .	29,883.34	8,710.42
6. Eisenkonstruktionen . . . . .	19,837.15	1,147.90
7. Spenglerarbeiten . . . . .	4,846.35	1,831.90
8. Dachdeckerarbeiten . . . . .	9,616.44	3,535.52
9. Gipsarbeiten . . . . .	7,966.95	—
10. Glaserarbeiten . . . . .	19,877.95	3,192.95
11. Schreinerarbeiten . . . . .	14,029.15	935.40
12. Schlosserarbeiten . . . . .	10,118.60	641.65
13. Wand- und Bodenbeläge . . . . .	21,032.65	2,309.85
14. Heizungsanlage . . . . .	18,350.60	600.—
15. Installationen . . . . .	20,125.—	1,172.60
16. Maler- und Tapeziererarbeit . . . . .	12,734.25	1,024.25
17. Diverses . . . . .	756.60	20.60
Total Fr.	320,230.35	42,896.31
Voranschlag	304,000.—	40,000.—

In runder Summe kommen beide Bauten auf Fr. 363,000 zu stehen exklusive Pläne und Bauleitung und es ergibt sich bei einem kubischen Inhalt von 15090,60 m<sup>3</sup> (Höhen gemessen vom vermittelten

Terrain bis Unterkant Kehlgebälk) ein Einheitspreis für das Schulhaus von Fr. 21,22 per m<sup>3</sup> und für die Turnhalle bei 3053,70 m<sup>3</sup> Inhalt Fr. 13,90 per m<sup>3</sup>.

### e) Neue Schulhäuser Gerlafingen.

In dem historischen Rückblick, welchen Professor Gunzinger an der Jahresversammlung der G. f. S. über die Geschichte einiger Solothurner Schulen gab (vergl. pag. 162 dieses Jahrbuches), ist die rasche Entwicklung erwähnt, welche die Gemeinde Gerlafingen ge-



Das zweitneueste (3.) Schulhaus Gerlafingen.

nommen, bedingt durch das Aufblühen eines industriellen Etablissements; und als Beweis dieser Entwicklung möge der Leser die hier abgebildeten zwei neuen Gerlafinger Schulhäuser vergleichen mit dem Bildchen auf Seite 515, welches das bescheidene älteste Schulhaus darstellt.

Im folgenden sei eine Beschreibung des letzten Schulhauses gegeben, welches in den Jahren 1906 und 1907 nach den Plänen der Architekten Bracher und Widmer in Bern erstellt wurde.

Das Gebäude präsentiert sich äusserlich vorteilhaft durch seine einfache, aber vornehme, in ländlichem Stile gehaltene Bauart.

Ohne Nötiges ausser Acht zu lassen, bietet dieser Bau eine möglichst günstige Ausnützung des vorhandenen Raumes und beherr-

bergt auf einer Grundfläche von 380 m<sup>2</sup> 8 Primar-Schulzimmer in drei Stockwerken, eine Abwartwohnung im Parterre, einen geräumigen Zeichensaal und ein Arbeitszimmer für Mädchen- oder Knaben-Handarbeit im Dachgeschosse, ein Lehrerzimmer im ersten Stock, ein Sammlungszimmer im zweiten Stock, getrennte Aborte für Mädchen und Knaben, letztere mit Ölpissoirs, sowie geräumige Korridore mit Garderoben auf allen Etagen.

Im Souterrain befinden sich die Warmwasserheizungsanlage, Schulbäder (Douchen), Haushaltungsschulküche mit Unterrichtslokal



Das neueste (4.) Schulhaus Gerlafingen.

(auch für die Schülerspeisung benützt), nebst der Klärkesselanlage (System Fosses Mouras), welche die Fäkalien geruch- und farblos ableitet.

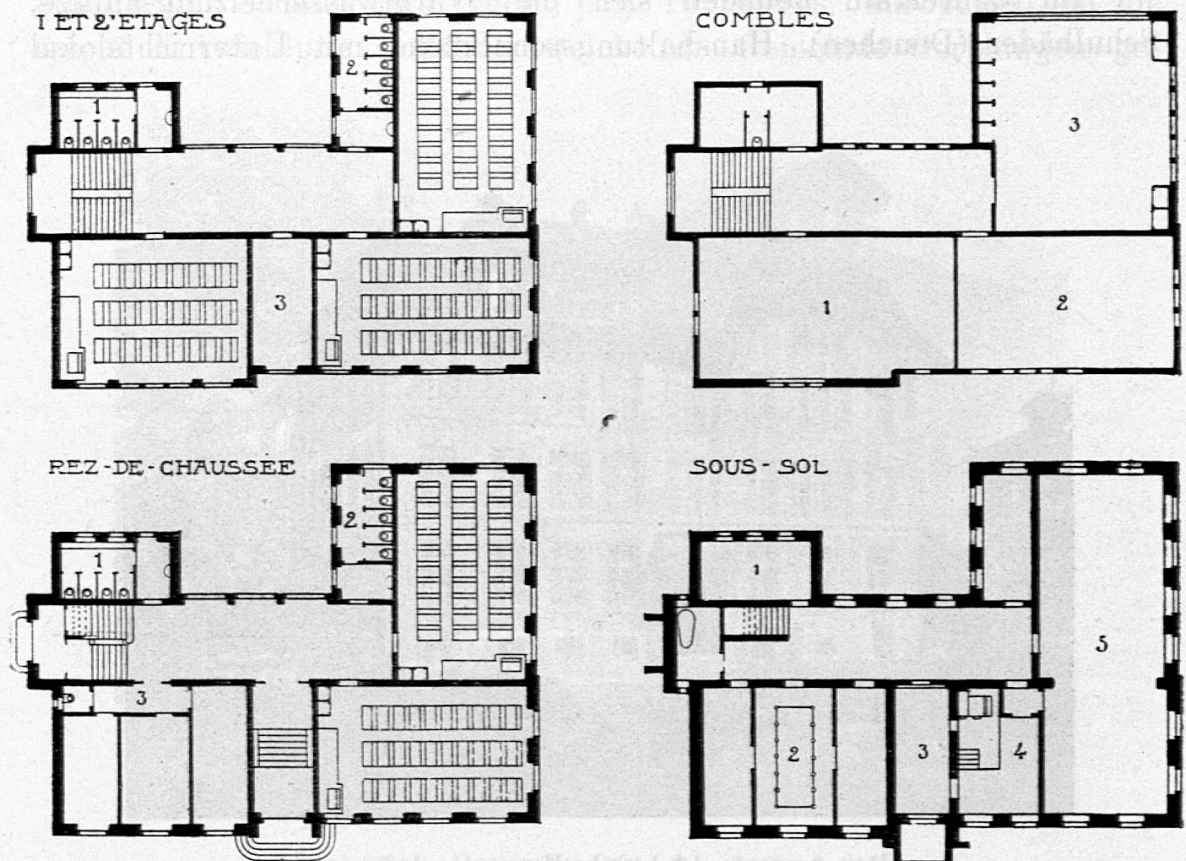
Die Aborte sind sauber eingerichtet und mit automatischer Wasserspülung versehen, welche aus einem Reservoir von 6 m<sup>3</sup> mit selbsttätiger, elektrischer Pumpe gespiesen wird. Im Parterre und ersten Stock sind Trinkwasserbrunnen in den Vorräumen der Aborte angebracht.

Die für dreireihige, zweiplätzig Bestuhlung (System Arni Utzenstorf) und 54 Kinder berechneten Schulzimmer halten bei 7,1×9,4 und 6,4×10,5 m Seitenmass und 3,5 m lichter Höhe durchschnittlich 67 m<sup>2</sup> Grundfläche und 235 m<sup>3</sup> Rauminhalt = 1,25 m<sup>2</sup>



Bodenfläche und 4,3 m<sup>3</sup> Raum per Kind. Sie sind allerorts linksseitig, soweit tunlich auch von rückwärts beleuchtet.

Die Lage der Schulzimmer ist zu  $\frac{2}{3}$  südlich, zu  $\frac{1}{3}$  östlich. Beleuchtungsverhältnis: die Fensterfläche verhält sich zur Bodenfläche wie 1:4,5 in den Zimmern mit einseitigem und wie 1:3 in den Zimmern mit zweiseitigem Licht; es trifft also per Kind 0,27 und 0,42 m<sup>2</sup> Fensterfläche.



Das neueste (4.) Schulhaus Gerlafingen: Grundrisse.

Obiges Cliché stammt aus dem Werk: „Constructions scolaires en Suisse“ von Henri Baudin; es wurde uns vom Verfasser in zuvorkommender Weise zur Verfügung gestellt.

Die Fenster, permanente Fenster mit Doppelglasung sind mit beweglichen, verstellbaren Tuchstoren (System Schenker) versehen.

Die Fussböden im Parterre, in Asphalt gelegte eichene Riemen, halten die Feuchtigkeit der Bad- und Küchenräume des Souterrains ab. In den obern Etagen sind die Zimmer mit Linoleum (Inlaid) belegt. Die Korridorböden aus Asphalt haben farbige Mettlacherplättchen-Bordüren.

Das Schulhaus ist von einem grossen, gut gepflegten Turn- und Spielplatz umgeben, an den ein wohl beschattetes, der Jugend zugängliches Schulwäldchen grenzt.

Die Kosten des Baues beliefen sich auf Fr. 165,000 und verteilen sich wie folgt:

1. Erd-, Maurer- und Steinhauerarbeiten	zirka Fr. 74,500
2. Zimmerarbeiten	9,000
3. Dachdeckerarbeiten	4,000
4. Spenglerarbeiten	2,250
5. Schreinerarbeiten	19,500
6. Gipser- und Malerarbeiten	10,000
7. Schlosserarbeiten	5,000
8. Storen	2,000
9. Bodenbeläge	7,500
10. Installationen	19,500
11. Studien und Projekte	850
12. Architekten und spezielle Bauleitung	10,000
13. Verschiedenes	900
	<u>Fr. 165,000.</u>

#### f) Neues Schulhaus Bellach.

Wer mit der Eisenbahn von Solothurn nach Biel fährt, erblickt ungefähr nach fünf Minuten auf der rechten Seite das stattliche neue Schulhaus des Dorfes Bellach. Dasselbe wurde erstellt im Jahre 1906/07; es steht auf einer, der Ortschaft vorgeschobenen Terrainerhebung und gestattet eine prächtige Rundschau im Süden auf das Aaretal und die Alpenkette, im Norden auf den Jura. Die Hauptfront liegt gegen Süden, der Haupteingang gegen Norden und ein Nebeneingang gegen Westen. Das Haus ist massiv gebaut und enthält:

##### a) Kellergeschoss:

- 1 Lokal für die Ofenanlage der Niederdruck-Warmwasserheizung;
- 1 Lokal für Kohlen;
- 1 Lokal für Gemeindegewölbe;
- 1 Wohnungskeller;
- 2 disponible Räume, von je 11 m Länge, 6 m Breite und 3 m Höhe, die eventuell zu Badeeinrichtungen, Haushaltungsschulen oder dergl. hergerichtet werden können;
- 1 grossen Vorplatz.

##### b) Erdgeschoss:

- 3 Schullokale für je 60 Kinder, im Maximum;
- 2 Lokale erhalten Hauptbelichtung von Süden, 1 Lokal von Osten.

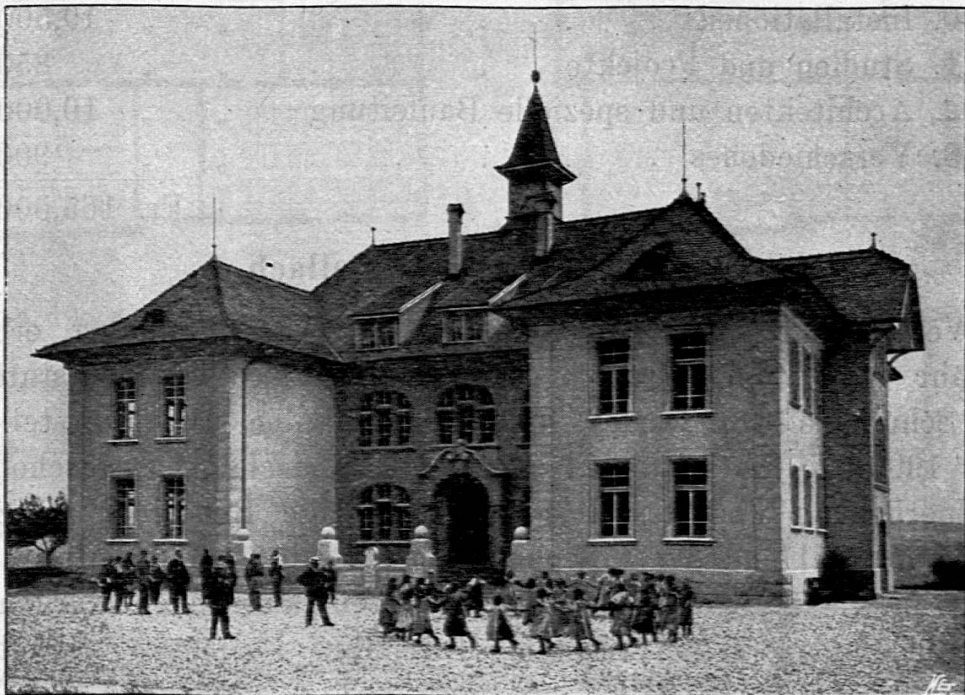
## c) I. Stockwerk:

Dieselbe Einteilung wie im Erdgeschoss.

Für die Bedürfnisse der Gemeindeverwaltung ist im Erdgeschoss ein Zimmer für Kommissions-Sitzungen eingebaut; im I. Stock befindet sich in gleicher Anordnung das Lehrerzimmer, das gleichzeitig zur Aufnahme der Schulbibliothek und der Anschauungsmaterialien dient.

## d) Dachstock:

1 Abwartwohnung, die später im Bedarfsfalle als 7. Schulzimmer ausgebaut werden kann.



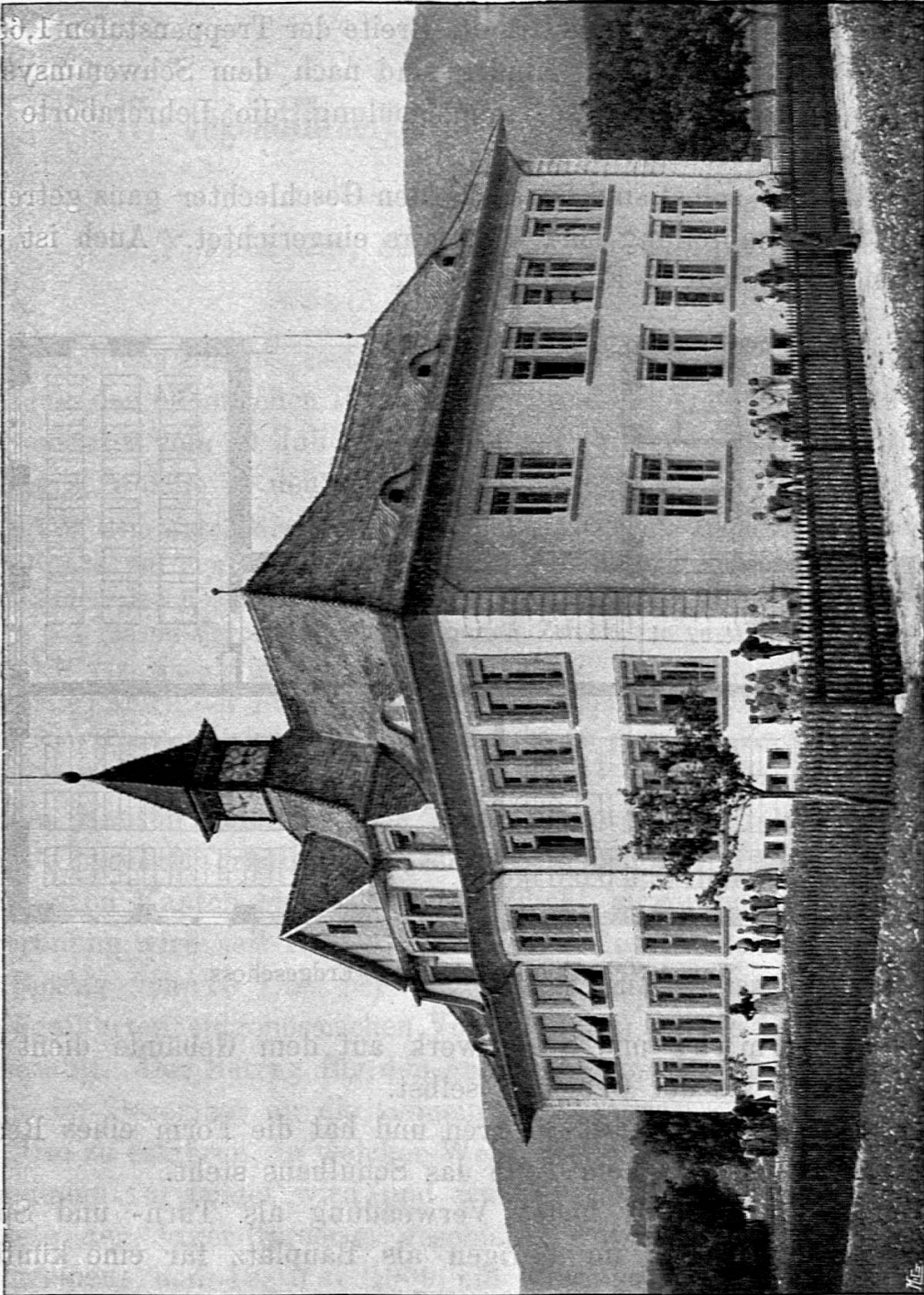
**Neues Schulhaus Bellach:** Ansicht von Norden.

Die Schulzimmer haben Doppelfenster. Die innern Fenster werden im Sommer abgehängt, die Glasfläche eines jeden Fensters ist  $2,08 \text{ m}^2$ . Es haben daher 4 Schulzimmer je  $16,64 \text{ m}^2$ , und 2 Schulzimmer je  $12,48 \text{ m}^2$  Glasfläche für die Belichtung. Zur Regulierung der Belichtung sind Segeltuch-Storen mit automatischer Ausstellvorrichtung angebracht.

Die Schulzimmer haben 11 m Länge, 6,7 m Breite und 3,50 m Höhe.

Für die Zimmerböden im Erdgeschoss gelangten eichene Parquett-Riemen, im I. Stock buchene Parquett-Riemen zur Verwendung. Die Wände sind auf 1 m Höhe mit Getäfel versehen. Wandschutz und Mauerwerk sind in hellem Tone (bläulich) gestrichen.

Die totale Fläche der in jedem Unterrichtslokal installierten 2—3 Heizkörper misst 2 bis 2,4 m<sup>2</sup>. Die östlich gelegenen Lokale haben grössere Heizkörper.



Neues Schulhaus Bellach: Ansicht von Südosten.

Für die Luftventilation dienen die beweglichen Oblichtfenster und die in jedem Schulzimmer eingebauten, zu eigenen Luftkanälen führenden, zwei regulierbaren Jalousien von je 0,075 m<sup>2</sup> Fläche.

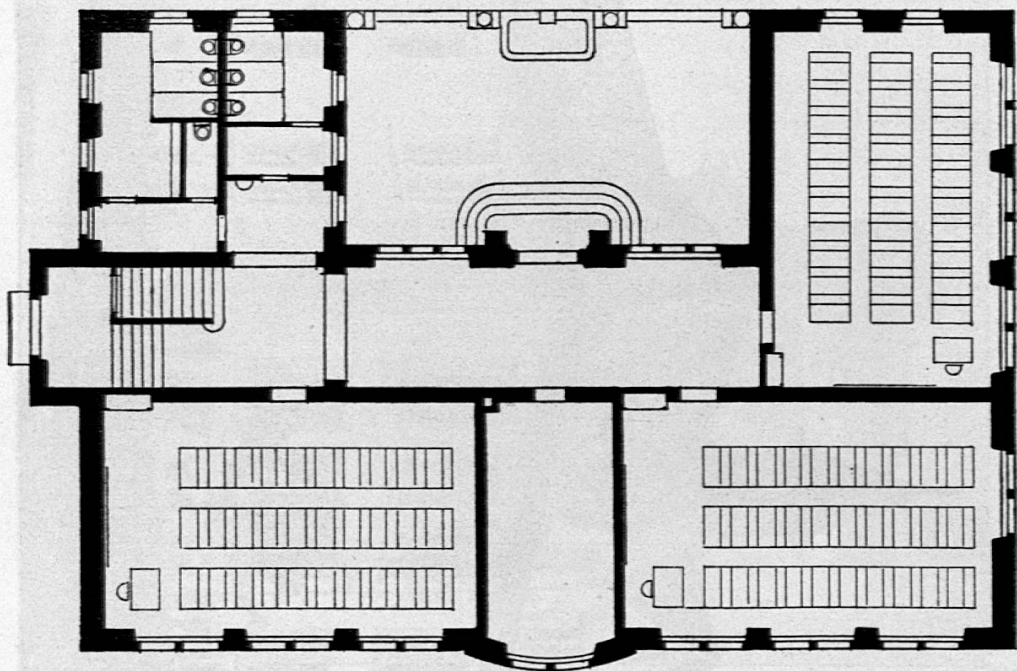
Die Gänge im Erdgeschoss und I. Stock sind geräumig und

heizbar. Sie sollen den Kindern freie Bewegung und bei schlechter Witterung Aufnahme in den Pausen gewähren. Jeder Gang hat eine Länge von 17 m und eine Breite von 3,6 m. Als Bodenbelag kam Asphalt zur Verwendung.

Die Treppen sind aus Granit. Breite der Treppenstufen 1,65 m.

Die Aborte für die Kinder sind nach dem Schwemmsystem mit automatisch wirkender Sammelspülung, die Lehreraborte mit Einzelspülung, versehen.

Die Aborte selbst sind für die beiden Geschlechter ganz getrennt; bei der Knabenabteilung sind Öpissoirs eingerichtet. Auch ist eine Fäkalien-Kläranlage in Funktion.



Neues Schulhaus Bellach: Erdgeschoss.

Die Turmuhr mit Schlagwerk auf dem Gebäude dient der Schule sowohl, als der Ortschaft selbst.

Der Bauplatz misst 36 Aren und hat die Form eines Rechteckes, auf dessen östlichem Teile das Schulhaus steht.

Der westliche Teil findet Verwendung als Turn- und Spielplatz. Er eignet sich im übrigen als Bauplatz für eine künftige Turn- und Vereinshalle.

Die Baukosten bezifferten sich ohne Bauplatz auf Fr. 118,000. Der Bauplatz kostete Fr. 6000.

Die Planerstellung und Bauleitung lag in den Händen von Baumeister Alfred Probst von der Firma Probst & Schlatter in Solothurn.