

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

Herausgeber: Schweizerische Gesellschaft für Schulgesundheitspflege

Band: 4 (1903)

Artikel: Das neue Kantonsschulgebäude in Schaffhausen

Autor: Gysel, Jul.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-90952>

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: 29.11.2024

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

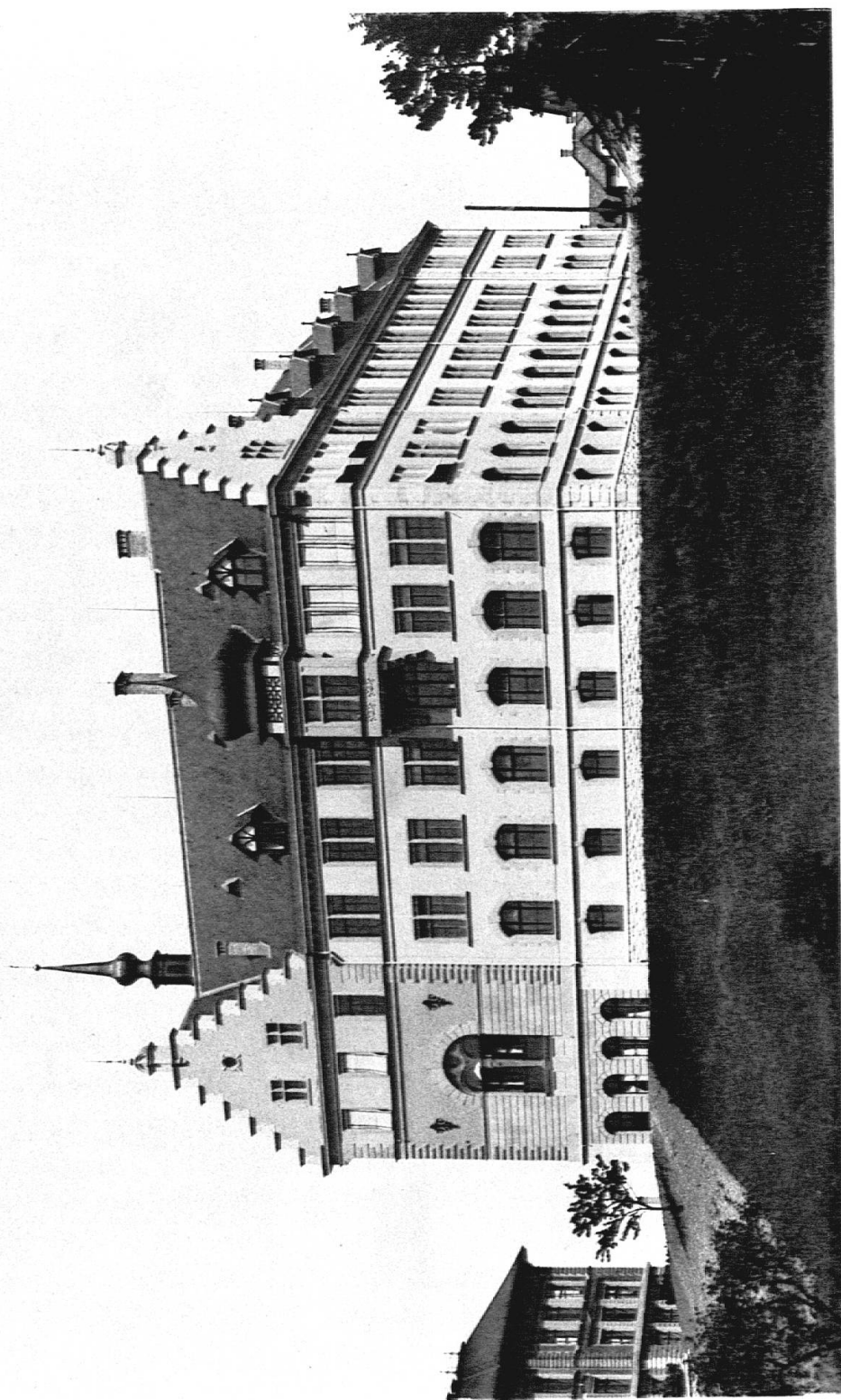
6. Das neue Kantonsschulgebäude in Schaffhausen.

Von Direktor Dr. Jul. Gysel.

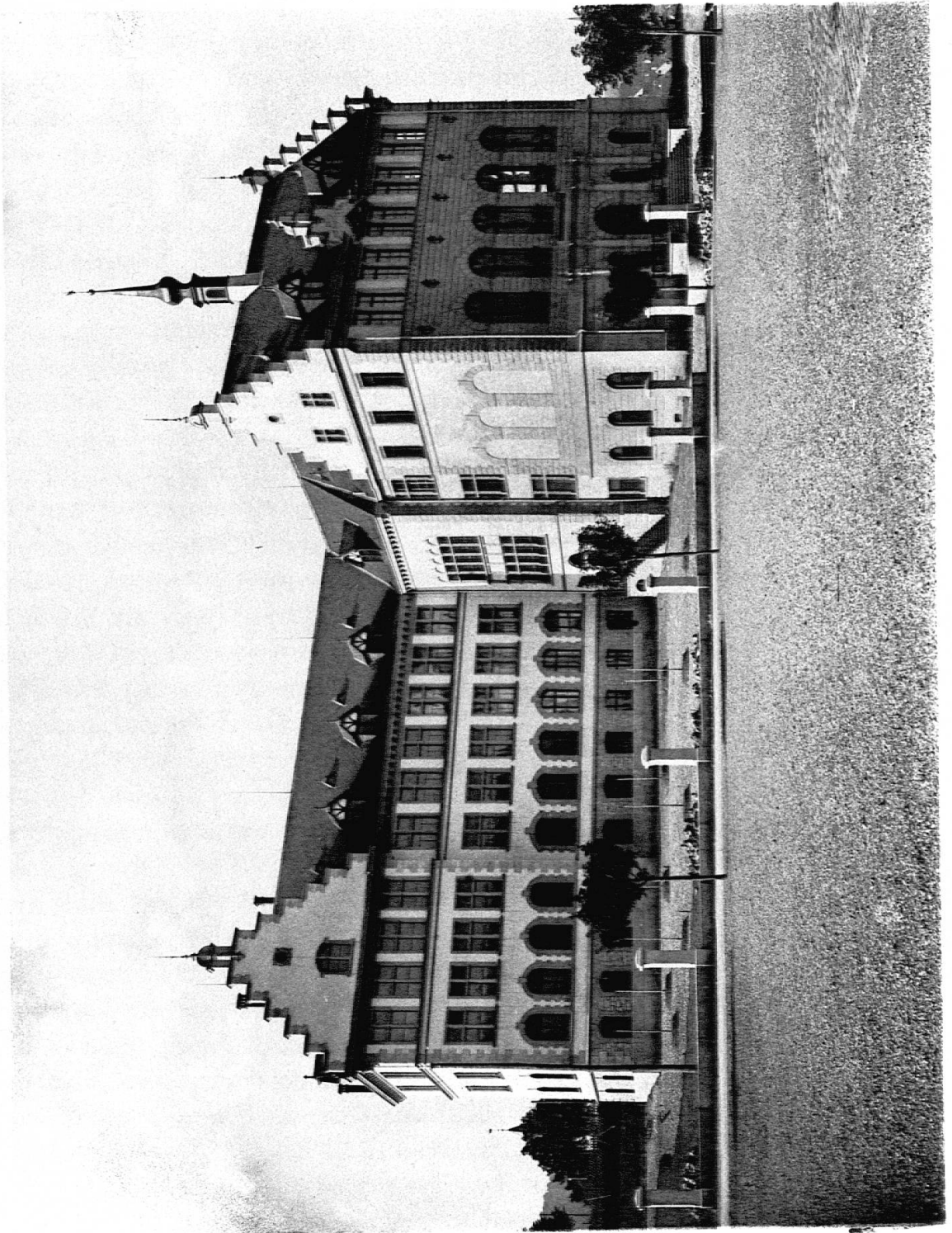
Die Kantonsschule Schaffhausen ist aus der sog. lateinischen Schule hervorgegangen, deren Anfänge bis zum Jahre 1525 zurückreichen. So primitiv wie die Organisation, war auch ihre erste Unterkunft; dieselbe bestand anfangs nur aus einem einzigen Zimmer. Im Laufe der Zeit ist an die Stelle dieser bescheidenen Gelehrtenschule die heutige Anstalt getreten, die aus drei parallelen, selbständigen Teilen mit zusammen 16 Klassen und gegen 200 Schülern besteht, der humanistischen, realistischen und pädagogischen Abteilung. Die erste derselben bereitet in 6 Jahreskursen auf die Universität, die zweite in 5^{1/2} auf das Polytechnikum vor, und die dritte bildet in 4 Jahreskursen Elementarlehrer heran, wobei die zwei ersten real. Klassen zugleich auch Vorbereitungsklassen für die Seminarabteilung sind. Der Eintritt in die Kantonsschule erfolgt frühestens nach Absolvierung von fünf Elementar- und zwei Realschuljahren, also nach zurückgelegtem 13. Altersjahr.

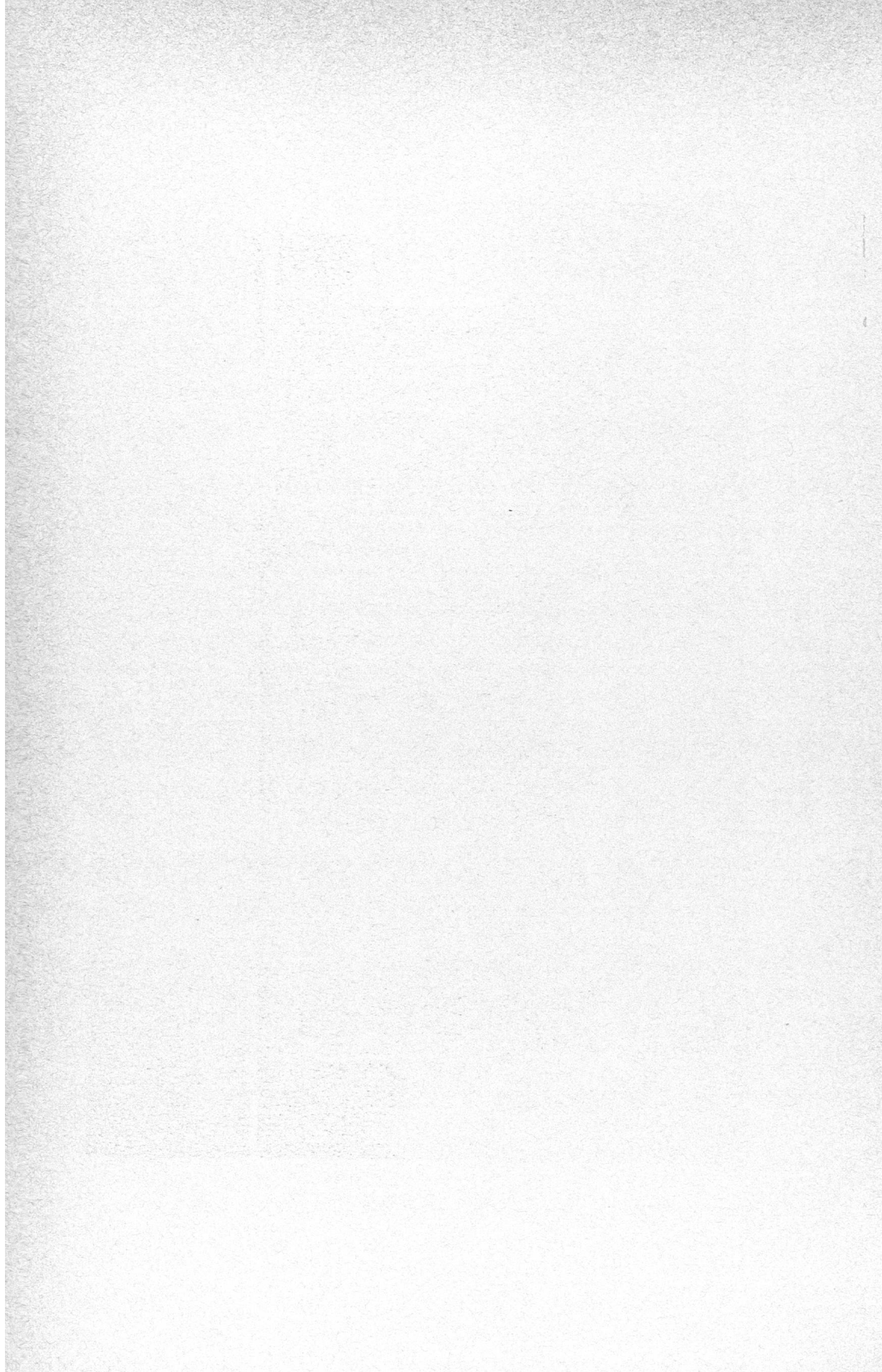
Seit ihrem Bestande hat die Anstalt bis heute dreimal ihr Lokal gewechselt und zwar in den Jahren 1628, 1795 und 1902. Vor dem letztgenannten Zeitpunkte, also von 1795—1902, befand sich ihr Heim in dem ursprünglich für ein Waisenhaus bestimmten sog. „Gymnasium“ am Rheine. Dasselbe genügte auch den bescheidensten hygienischen Ansprüchen schon lange nicht mehr, und die Frage eines Neubaus reicht bis an den Anfang der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts zurück. Allein ihre Lösung unterblieb aus verschiedenen Gründen bis 1898, in welchem Jahre ein entscheidender Vertrag zwischen Kanton und Stadt zustande kam.

Während nämlich früher die Stadt Schaffhausen, als Sitz der Kantonsschule, die gesetzliche Pflicht besass, für ein entsprechendes Gebäude und dessen Unterhalt zu sorgen, ist diese Verpflichtung nach



Kantonsschule Schaffhausen.
Süd-West-Ansicht.





langen Verhandlungen nun an den Kanton übergegangen. Zum Zwecke ihrer Ablösung hat die Stadt für den Neubau den zu Fr. 55 000 gewerteten Bauplatz abgetreten, sowie einen Barbeitrag von Fr. 200 000 an die Bausumme (Fr. 540 000) geleistet. In dem letzteren Betrage sind Fr. 60 000 noch nicht inbegriffen für die Möblierung und sonstige Ausstattung. Am 6. Sept. 1902 konnte das neue Kantonsschulgebäude, nach fast 2¹/₂-jähriger Bauzeit, bezogen werden.

Das Gebäude steht auf dem Plateau des Emmersberges, welches sich ungefähr 30 m östlich über der Stadt erhebt und durch die schwach ansteigende Pestalozzistrasse, sowie einen etwas steileren Fussweg erreicht wird. Seine Fassaden sind entsprechend dem baulichen Charakter von Schaffhausen in altdeutscher Renaissance ausgeführt, und schon von weitem zieht es mit seinen in die Höhe strebenden Giebeln die Aufmerksamkeit des Beschauers auf sich. Die nach allen Seiten freie und erhöhte Lage, sowie die Höhe des Hauses selbst bedingen es, dass Licht und Luft in Hülle und Fülle zur Verfügung stehen.

Von dem zirka 56 Aren messenden Areal, das von der Strasse durch ein Gitter auf Granitsockel abgeschlossen ist, bedeckt das Gebäude 11 Aren, während die übrigen 45 für den Schulhof, die Wege, die Anlagen für Zierbäume, die Rasenplätze, den Springbrunnen mit Bassin und für den eigentlichen Schulgarten bestimmt sind. Der Hof, der den unregelmässigen Grundriss des Hauses zu einem Rechteck ergänzt, ist mit Schatten spendenden Bäumen bepflanzt und enthält einen für die Trinkbedürfnisse der Schüler angebrachten Ventilbrunnen. Ein Schulgarten bildet für eine höhere Schule anerkanntermassen ein vorzügliches pädagogisches Mittel, und zwar nicht nur wegen der botanischen Detailkenntnisse, deren Vermittlung er erleichtert, sondern auch wegen seines allgemein erzieherischen Wertes. Wenn uns nun derselbe künftig namentlich für die Pflanzen-Biologie gewiss nicht zu unterschätzende Dienste leisten wird, so hat er doch speziell für unsere Verhältnisse nicht die gleiche Bedeutung, wie für eine Schule in einer grossen Stadt. Denn einmal steht unser Schulhaus selbst im Freien und zwar in einem botanisch sehr abwechslungsreichen Gebiete, und dann wird während des Sommers jede Woche an einem Nachmittage eine Exkursion ausgeführt, bei welcher man den Pflanzen auf ihrem natürlichen Standorte nachgeht. Ein nicht geringer Teil der Aufgabe, die den Schulgärten in grösseren Städten zufällt, kann somit bei uns immer auf diesen Ausflügen gelöst werden. Wie schon bemerkt worden ist, hat das Gebäude eine Grundfläche

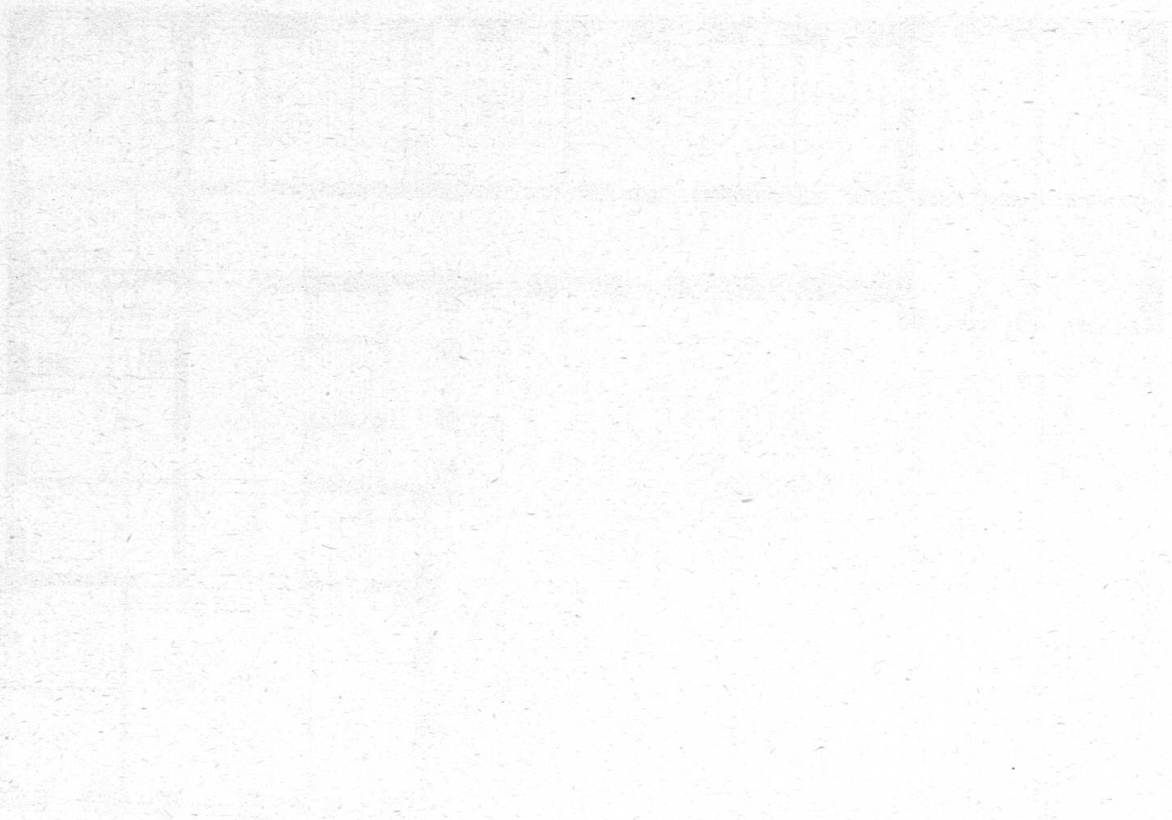
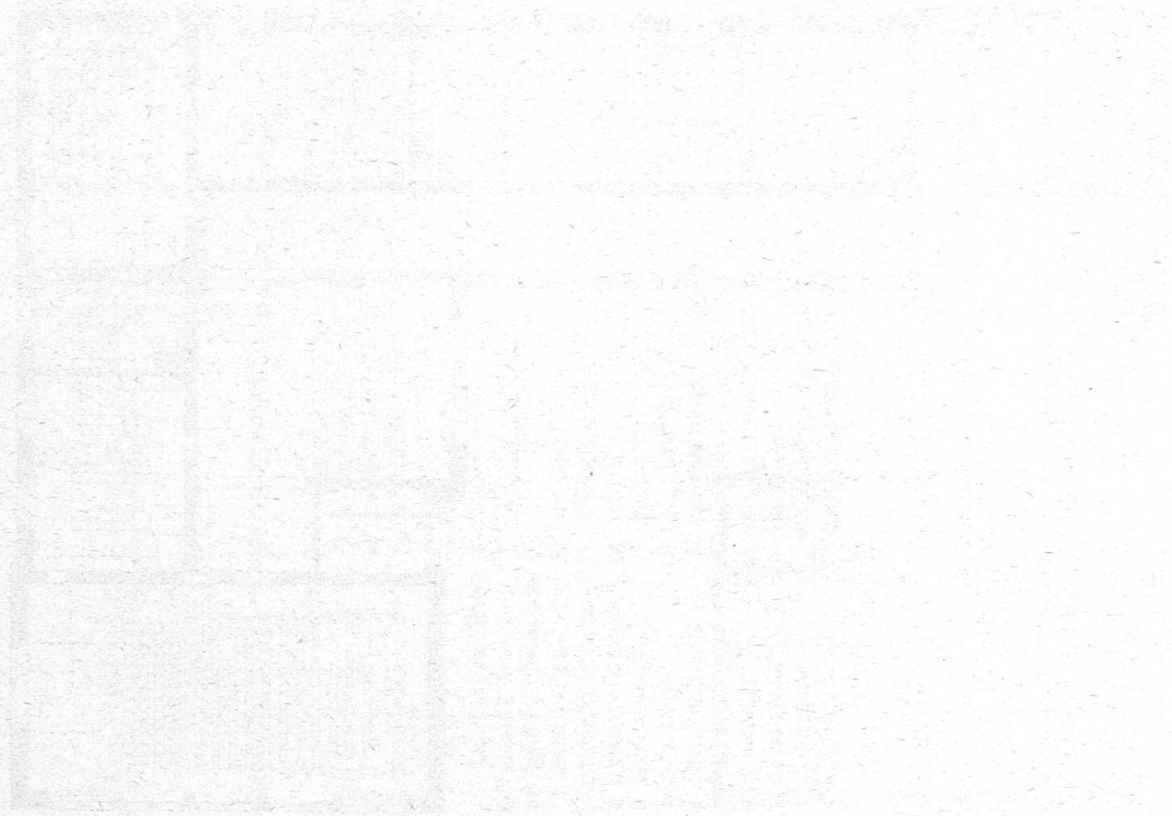
von 1100 m² und ausserdem einen Rauminhalt von 20 942 m³. Es besitzt vier Stockwerke, deren Höhe zwischen 4,3 m und 4,8 m variiert, ferner ein Keller- und ein Dachgeschoss. Seine Entfernung vom Strassenrande beträgt 10,5 m und vom gegenüberliegenden Schulhause 45 m. Der Haupteingang liegt gegen Norden und wird direkt von der Pestalozzistrasse her erreicht. Ein zweiter Eingang, der aber nur für die Schüler bestimmt ist, führt über eine äussere Treppe vom Hofe nach dem ersten Podest des Treppenhauses. Im übrigen machen die Kunstbeilagen wohl jede weitere Bemerkung über das Äussere überflüssig.

Was die Lehr- und Sammlungszimmer anbelangt, so sind dieselben alle gegen Süden oder Westen gerichtet, während Aula, Zeichnungssaal, Treppenhaus, Korridore und Abtritte nach Norden oder Osten verlegt sind. Über die Zahl und Verteilung sämtlicher Räumlichkeiten, deren Höhe durchschnittlich 4 m beträgt, gibt folgende Tabelle Auskunft:

	Anzahl Bodenfl. (m ²)	
Unterrichtszimmer (inkl. Aula, Musikz. und naturw. Lehrz.)	20	1035
Lehrer-, Direktor- und Lehrmittelzimmer	6	197
Zeichnungssäle und Nebenräume	5	200
Bibliotheken	2	110
Spezielle Räume für Naturgeschichte und Chemie	3	171
Spezielle Räume für Physik	5	184
Pedellenwohnung	6	128
Bade-Einrichtung und Waschküche	2	86
Räume für die Lebensmittelkontrolle } 7	8	237
und Röntgen-Untersuchung } 1		
Summa	57	2348

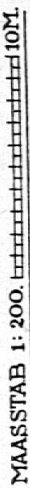
Hiezu kommen noch 18 Aborte mit den entsprechenden Pissoirs und Vorräumen.

Das Erdgeschoss und der erste Stock enthalten die Pedellenwohnung, die physikalischen und chemischen Laboratorien, den Bade-raum, die Waschküche, ferner die naturwissenschaftlichen Sammlungs-, Lehr- und Lehrerzimmer, sowie die Aula. Die eigentlichen Klassenzimmer mit dem Zeichnungssaale und den entsprechenden Räumen für die Konferenzen und den Direktor sind dagegen in den beiden oberen Stockwerken angeordnet. Ein helles und sehr geräumiges Treppenhaus verbindet auf bequeme Weise die einzelnen Stockwerke miteinander. Die Korridore des Langbaues und die Vorhallen des Querbaues, die natürlich in jedem Stockwerke direkt miteinander in Verbindung stehen und in welche alle Zimmer ausmünden, haben



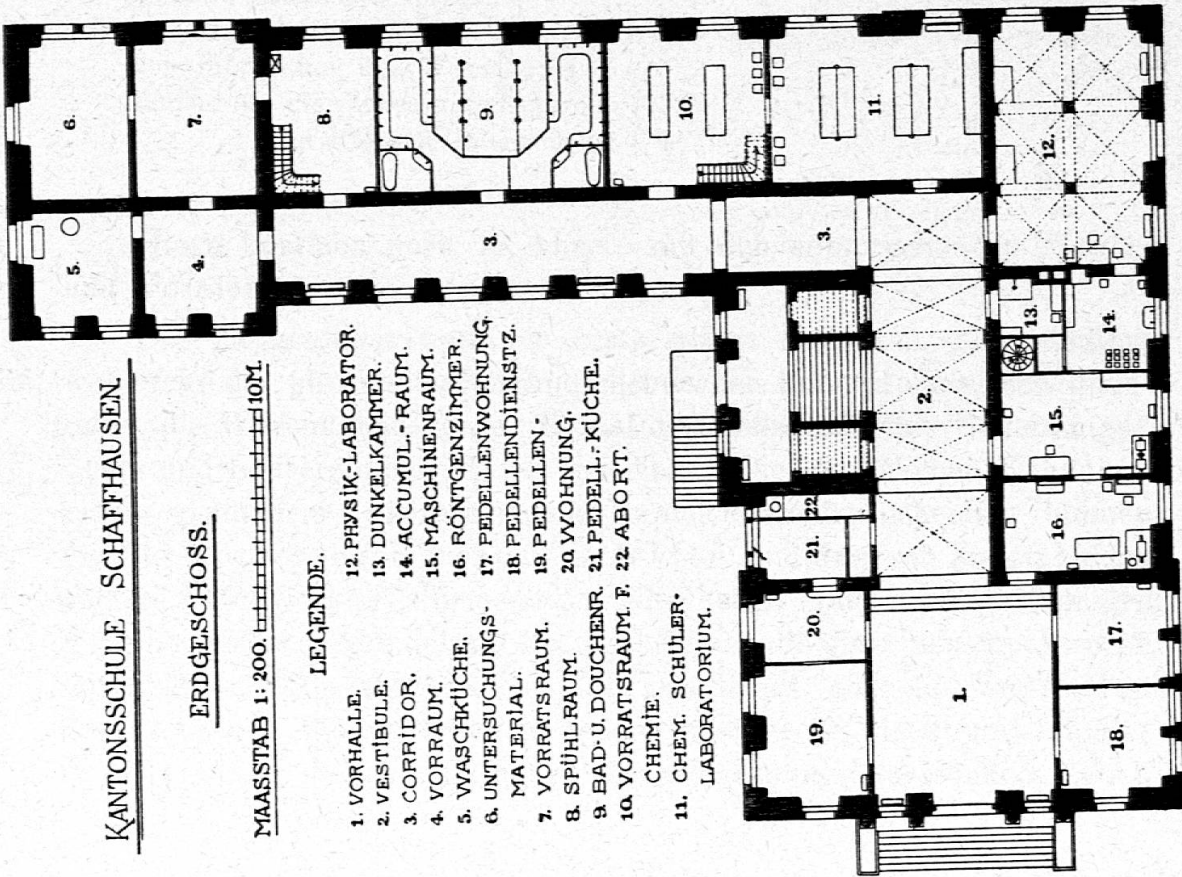
KANTONSSCHULE SCHAFFHAUSEN.

ERDGESCHOSS.

MAASSTAB 1:200. 

LEGENDE.

1. VORHALLE.
2. VESTIBULE.
3. CORRIDOR.
4. VORRAUM.
5. WASCHKÜCHE.
6. UNTERSUCHUNGS- MATERIAL.
7. VORRATSRaum.
8. SPÜHLRAUM.
9. BAD- U. DOUCHE NR.
10. VORRATSRaum. F. 22. ABORT. CHEMIE.
11. CHEM. SCHÜLER- LABORATORIUM.
12. PHYSIK-LABORATOR.
13. DUNKELKAMMER.
14. ACCUMUL.- RAUM.
15. MASCHINENRAUM.
16. RÖNTGENZIMMER.
17. PEDELLENWOHNUNG.
18. PEDELLENDIENSTZ.
19. PEDELLEN.
20. VORWohnUNG.
21. PEDELL- KÜCHE.
22. ABORT.



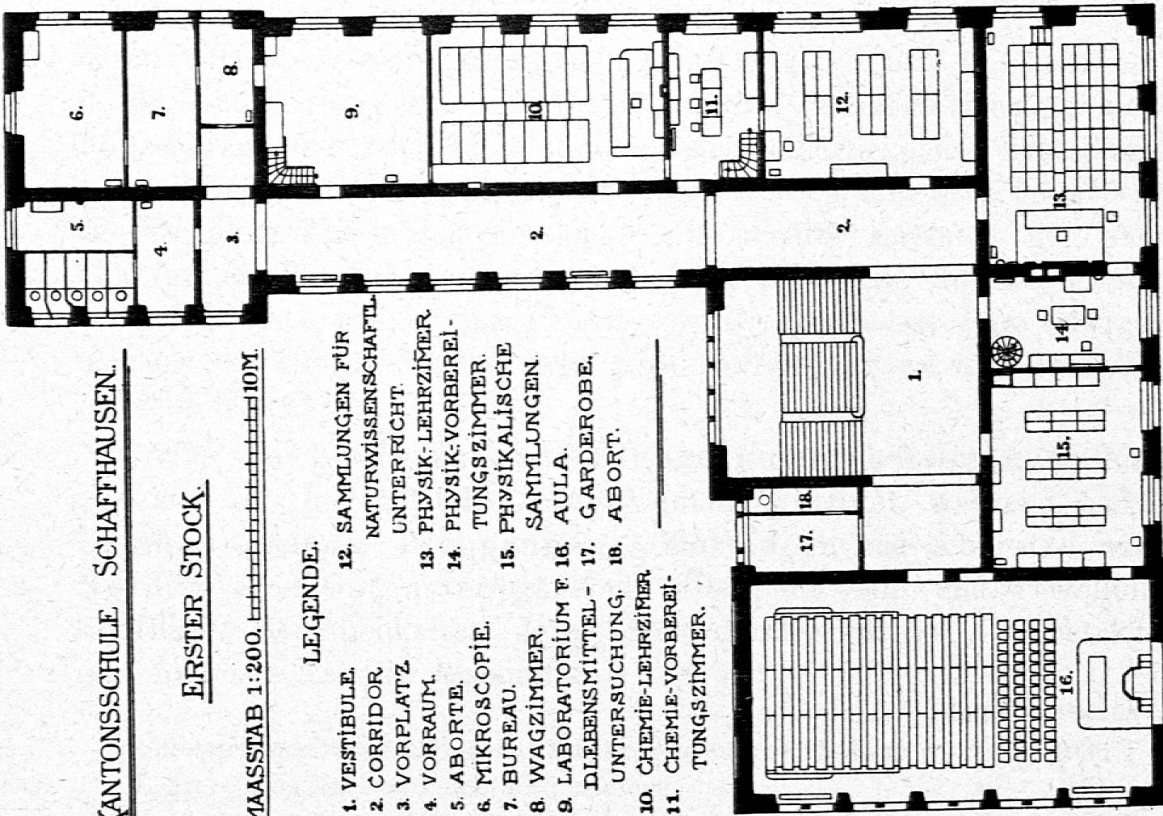
KANTONSSCHULE SCHAFFHAUSEN.

ERSTER STOCK.

MAASSTAB 1:200. 

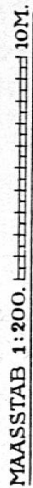
LEGENDE.

1. VESTIBULE.
2. CORRIDOR
3. VORPLATZ
4. VORRAUM.
5. ABORTE.
6. MIKROSCOPIE.
7. BUREAU.
8. WAGZIMMER.
9. LABORATORIUM F. 16. AULA.
10. CHEMIE-LEHRZIMMER.
11. CHEMIE-VORBEREITUNGSRaum.
12. SAMMLUNGEN FÜR NATURWISSENSCHAFTL. UNTERRICHT
13. PHYSIK-LEHRZIMMER.
14. PHYSIK-VORBEREITUNGSRaum.
15. PHYSIKALISCHE SAMMLUNGEN.
16. LABORATORIUM F. 16. AULA.
17. GARDEROBE.
18. UNTERSUCHUNG.
19. ABORT.



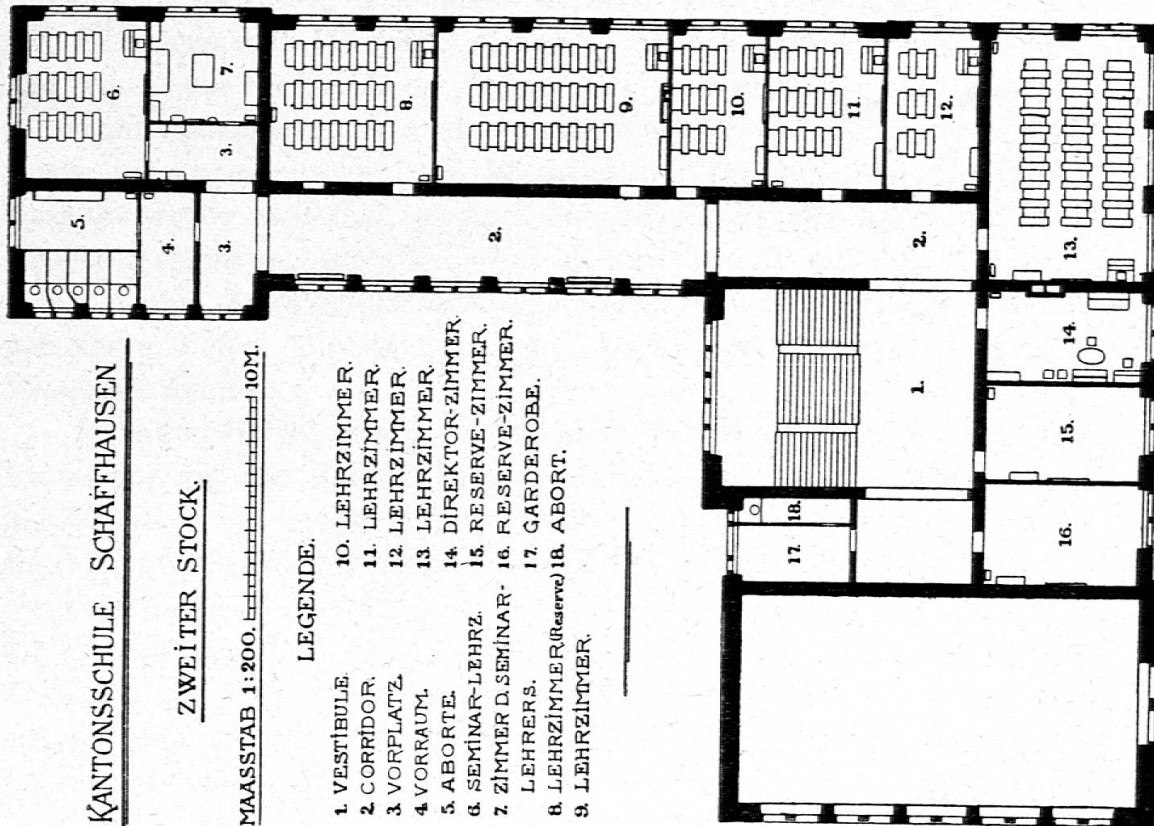
KANTONSSCHULE SCHAFFHAUSEN

ZWEITER STOCK

MAASSTAB 1:200. 

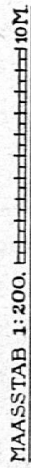
LEGENDE.

- 1. VESTIBULE.
- 2. CORRIDOR.
- 3. VORPLATZ.
- 4. VORRAUM.
- 5. ABORTE.
- 6. SEMINAR-LEHRZ.
- 7. ZIMMER D. SEMINAR-LEHRERS.
- 8. LEHRZIMMER (RESERVE)
- 9. LEHRZIMMER.
- 10. LEHRZIMMER.
- 11. LEHRZIMMER.
- 12. LEHRZIMMER.
- 13. LEHRZIMMER.
- 14. DIREKTOR-ZIMMER.
- 15. RESERVE-ZIMMER.
- 16. RESERVE-ZIMMER.
- 17. GARDEROBE.
- 18. ABORT.



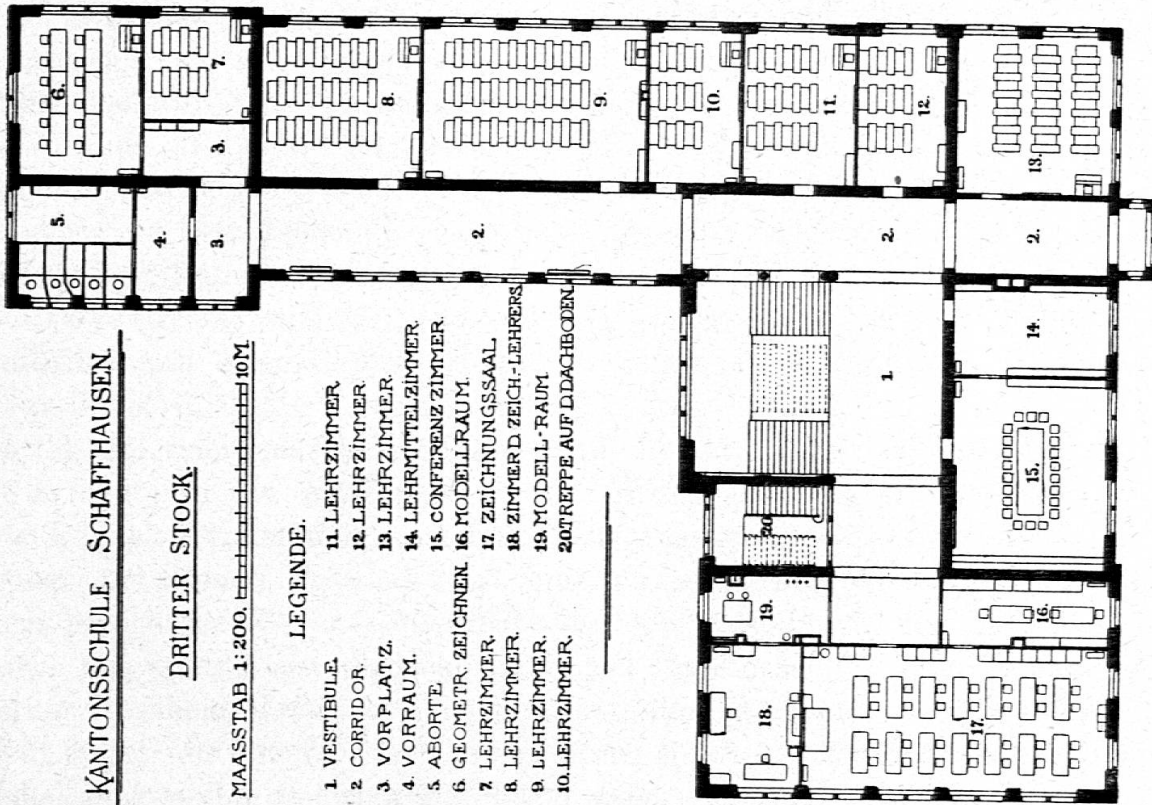
KANTONSSCHULE SCHAFFHAUSEN

DRITTER STOCK

MAASSTAB 1:200. 

LEGENDE.

- 1. VESTIBULE.
- 2. CORRIDOR.
- 3. VORPLATZ.
- 4. VORRAUM.
- 5. ABORTE.
- 6. GEOMETR. ZEICHEN.
- 7. LEHRZIMMER.
- 8. LEHRZIMMER.
- 9. LEHRZIMMER.
- 10. LEHRZIMMER.
- 11. LEHRZIMMER.
- 12. LEHRZIMMER.
- 13. LEHRZIMMER.
- 14. LEHRMITTELZIMMER.
- 15. KONFERENZ ZIMMER.
- 16. MODELLRAUM.
- 17. ZEICHNUNGSSAAL.
- 18. ZIMMER D. ZEICH-LEHRERS.
- 19. MODELL-RAUM.
- 20. TREPPE AUF DDACHBODEN.



eine mehr als nur genügende Grösse, die ersteren sind nämlich 30 bis 40 m lang und 3,3—3,8 m breit, die letzteren etwas kürzer, aber dafür noch breiter. Deshalb sind, ausser zwei kleineren Zimmern, wovon das eine nebst dem nebenanliegenden Abort für die Mädchen reserviert ist, keine besonderen Räume für die Garderobe vorgesehen, sondern die betreffenden Einrichtungen befinden sich in den Gängen selbst, unmittelbar vor den Unterrichtszimmern.

Was Grösse und Reichtum der Ausstattung anbelangt, kommt natürlich von allen Räumlichkeiten die Aula in erster Linie. Sie liegt im nördlichsten Teile des ersten Stockes, d. h. über dem Hauptportal und reicht durch zwei Stockwerke hinauf. Ihre Länge beträgt 18 m und ihre Breite 9,5 m, also ihre Bodenfläche 171 m², was für 250 Personen vollständig ausreicht. Die Ausstattung dieses in hellen Tönen gehaltenen Festsaales ist eine einfache, aber würdige und dem besonderen Zwecke entsprechende. Sie besteht in der Hauptsache aus einer Kassettendecke mit einem grösseren mittleren Felde, ferner in einem Hochtäfer mit Pilasterstellung darüber. Das Tageslicht flutet aus 6 hohen, farbigen Fenstern herein, während die künstliche, elektrische Beleuchtung durch zwei 15-armige Kronleuchter und 10 Doppelwandarme besorgt wird. Da die Aula auch für den Gesangunterricht bestimmt ist, so musste hierauf bei der Art der Bestuhlung Rücksicht genommen werden. Demselben Zwecke, sowie für Kammermusik-Vorträge dienen ferner ein neuer Konzertflügel und ein Pedal-Harmonium. Ausserdem werden in der Aula neben sonstigen Versammlungen auch populäre Vorträge mit Demonstrationen, sowie mit physikalischen und chemischen Experimenten abgehalten. Deshalb wurde zwischen ihr und der physikalischen Abteilung eine direkte Verbindung erstellt. Den elektrischen Strom für die leicht transportable Zeiss'sche Projektionslaterne und für die sonstigen Experimente liefert die Dynamo des Umformers des physikalischen Maschinenraumes.

Im alten Hause besass, soweit dies überhaupt möglich war, jede Klasse ihr eigenes Heim. Dieser Tradition ist man im grossen und ganzen auch im neuen treu geblieben. In ihm sind 16 eigentliche Klassenzimmer eingerichtet, die sich, wie schon bemerkt, auf die beiden oberen Stockwerke verteilen. Das grösste derselben ist für 54, zwei andere für 48, drei für 36, drei für 24, fünf für 18 und zwei für 12 Schüler bestimmt. Es musste eben in dieser Beziehung auf unsere besonderen Verhältnisse Rücksicht genommen werden, indem die unteren Klassen, namentlich die realistischen, stark

besucht und ausserdem in einzelnen Disziplinen beide, oder auch alle drei Abteilungen noch kombiniert sind. Das bringt uns in den drei unteren kombinierten Klassen meistens 40—50 Schüler, während die Schülerzahl der oberen Klassen dafür gewöhnlich wesentlich kleiner ist. Von den 16 genannten Klassenzimmern bleiben vorläufig 3 in Reserve, während die übrigen, die jetzige Organisation vorausgesetzt, bequem 250 Zöglinge zu fassen vermögen. Dabei trifft es auf jeden Schüler in den Kombinationsklassen 1,4—1,5 m² und in den Einzelklassen 1,5—1,8 m² Bodenfläche. Man kann hieraus ersehen, dass in dieser Beziehung auf lange Zeit hinaus vorgesorgt ist, und dass auch eine Erweiterung der Schule durch eine ganz neue Abteilung uns nicht unvorbereitet finden würde.

Mit Ausnahme der Aula, des Treppenhauses und der Vorhalle sind gewöhnlich in den Schulhäusern die Zimmer, namentlich diejenigen, in welchen sich das eigentliche Schulleben abspielt, bezüglich der Ausstattung recht karg bedacht. Da sehen wir meistens nur kahle Wände, bei denen so ziemlich alles vermieden ist, was irgendwie einen wohlthuenden Eindruck auf das Auge machen könnte. Der stillschweigend befolgte Grundsatz scheint der zu sein, alles, was nur äusserem Schein, oder vorübergehendem Gebrauch dient, zu verzieren, diejenigen Räume aber, in denen sich die Schüler und Lehrer am meisten aufhalten, öde und nüchtern zu lassen. Die Bewegung, diesem Mangel durch Anbringung von künstlerischem Wandschmuck abzuhelpen und gleichzeitig in der Jugend das Interesse für die bildende Kunst und die Freude an derselben zu wecken, hat ihre Wellen auch zu uns getragen, indem der Grosse Rat für diesen Zweck einen einmaligen Kredit von Fr. 500 bewilligt hat.

Bei der Anschaffung der Bilder ist keine Rücksicht auf ihren event. didaktischen Wert genommen worden; auch haben wir uns bei der Auswahl an kein bestimmtes System gehalten, sondern jedem besonderen Geschmacks Rechnung getragen, wie aus nachfolgendem Verzeichnis zu ersehen ist:

- 1 Rafaels Schule von Athen, grosser Kupferstich von Volpato (Geschenk, im Lehrerzimmer).
- 1 Farbendruck der Gesellschaft der Kunstfreunde in Berlin: Montblanc nach Calame (Direktorzimmer).
- 1 Lichtdruck: Selbstbildnis von Dürer (Geschenk).
- 3 Kupferstiche von Gonzenbach nach Vogel: Tell, Rütlichwur, Winkelrieds Leiche (Geschenk).

- 3 Photochrome: Ankers Milchsuppe, Grobs Schlacht bei Sempach und Ciseris Grablegung.
- 3 grosse Lichtdrucke von Brunner in Zürich: Forum Romanum, das Lauterbrunnental, das Bundesratshaus.
- 4 grosse Farbendrucke aus dem Verlag der Gebr. Künzli in Zürich: Forum Pompeii, Via delle Tombe, Sinaigebirge, Berg der Seligkeiten.
- 2 Photogravüren nach Arnold Böcklin: Villa am Meer, Klage der Hirten.
- 2 Blätter, Lithographien von Ludw. Richter, Verlag von Alfons Dürr.
- 2 Blätter der „zeitgenössischen Kunstblätter“, Verlag von Breitkopf & Härtel: Thoma's Märchenerzählerin und Taunuslandschaft.
- 2 Blätter künstlerischer Wandschmuck. Farbige Künstlersteinzeichnungen, Verlag von Teubner: Walter Georgis Pflügende Bauern, Volkmanns Rhein bei Bingen.
- 10 Blätter Seemann: Portraitgalerie, Lichtdruck.
- 10 Blätter Seemann: Wandbilder, Meisterwerke der bildenden Kunst, Lichtdruck.
- 8 Wandbilder berühmter Pädagogen (Comenius, Franke, Salzmann, Rousseau, Pestalozzi, Herbart, Fröbel, Diesterweg).

Hoffentlich bleibt man bei dieser ersten Anschaffung nicht stehen, weil dabei noch manche Fläche leer geblieben ist, sondern schenkt der Angelegenheit auch später wieder die verdiente Aufmerksamkeit, denn schöner Zimmerschmuck wirkt gewiss ebenso veredelnd auf den Charakter und den Geschmack des Menschen ein, wie gute Literatur. Die Bedenken, dass die gelegentliche Zerstörungslust der Jugend sich an diesen Kunstwerken vergreifen werde, können dabei nicht ins Gewicht fallen, denn sie sind nach unsern Erfahrungen ganz grundlos.

Kehren wir wieder zu den Klassenzimmern zurück, so ist noch zu bemerken, dass sie mit Brusttäfer und buchenen Riemenböden versehen sind und die schalldichten Abschlüsse zwischen ihnen aus Holzwänden mit zwischenliegender isolierender Luftschicht bestehen. Zum Inventar jedes Lehrzimmers gehört ausser der Bestuhlung noch ein Lehrerpult, ein Wandkasten, zwei Schiebewandtafeln (in Schieferimitation) mit Zubehör, ein Kartenständer, Thermometer, Papierkorb und Spucknapf. Die künstliche Beleuchtung des ganzen Hauses erfolgt einzig durch elektrische Glühlampen. Dieselben sind mit horizontalen Reflektoren versehen und in den Zimmern in einer Höhe von 2,4 m über dem Boden an Pendeln so montiert, dass sie leicht

entfernt werden können. Ausserdem ist in der Mitte der grösseren Zimmer an der Decke noch eine besondere Lampe als sog. Notbeleuchtung vorhanden, die beim Eintritt in das Zimmer, wenn es notwendig ist, jederzeit und von jedermann eingeschaltet werden kann. Dazu kommt noch je eine besondere Lampe mit Reflektor zur Beleuchtung der Wandtafel.

Zur Versorgung des Gebäudes mit elektrischem Strom sind in einem besonderen Raume im Erdgeschoss zwei Transformatoren aufgestellt, die den primären Wechselstrom des städtischen Lichtnetzes aufnehmen und für die Beleuchtung, sowie für den Umformer der physikalischen Abteilung auf die richtige Spannung heruntersetzen. Nicht geringere Aufmerksamkeit wurde auch einer einfachen, aber rationellen elektrischen Einrichtung für das Läuten zu Anfang und zu Ende der Unterrichtsstunden geschenkt. Dasselbe wird durch eine Uhr im Pedellenzimmer reguliert und erfolgt also für gewöhnlich automatisch.

Ausser mit Elektrizität wird das Kantonsschulgebäude von den betreffenden Werken der Stadt noch mit Wasser und mit Gas versehen. In sechs getrennten Leitungen verteilt sich das Wasser unter einem Drucke von 10—11 Atmosphären an die verschiedenen Stellen, wo es zur Verwendung kommen soll. Da für die Beleuchtung einzig Elektrizität gewählt worden ist, so wurde das Gas nur für die Bedürfnisse der chemischen und physikalischen Laboratorien, ferner im Waschraum und in der Küche des Pedellen eingerichtet.

Eine nicht unwichtige Angelegenheit bildete die Frage der Wahl der Fenster. Die Baubehörde entschied sich nach vielfachen Beratungen und Erkundigungen an Orten, wo ähnliche Einrichtungen bestehen, für dasjenige System, bei welchem zwei Fenster zu einem einzigen vereinigt sind und deren Scheiben einen Abstand von zirka 3 cm von einander haben, die aber zum Zwecke der Reinigung leicht von einander getrennt werden können. Dadurch wurden die sog. Vorfenster im Winter entbehrlich, was für den Betrieb bei einem so grossen Gebäude eine erhebliche Vereinfachung ist. Auch hat es sich gezeigt, dass wegen der Schwere der Fenster ein zufälliges Zuschlagen durch den Wind und also eine Beschädigung ziemlich ausgeschlossen ist. Wenigstens ist uns innerhalb Jahresfrist auf diese Weise keine einzige Scheibe zertrümmert worden, während dies im früheren Gebäude sehr häufig vorkam. Selbstverständlich ist aber bei einem solchen Doppelfenster der Abschluss kein so vollständiger,

und die sog. natürliche Ventilation eine stärkere, als bei zwei Fenstern. Allein es ist dies unserer Ansicht nach bei einem Schulhause kein Fehler, vorausgesetzt, dass die Heizung reichlich bemessen ist.

Zum Schutze gegen die Sonnenstrahlen sind vor den Fenstern Stoffstoren angebracht. Dieselben gleiten an je zwei Eisenstäben auf und ab, sind eng an die Kreuzstöcke anschliessend, können von innen aus dirigiert werden und stellen sich, durch einen einfachen Mechanismus gezwungen, im unteren Drittel schräg nach aussen. Dabei ermöglichen sie also noch eine genügende Luftzirkulation.

Ihre ganze Aufmerksamkeit widmete die Lehrerschaft der Schulbankfrage, denn dass die alte feststehende, das ganze Klassenzimmer durchquerende Holzbank zu verschwinden habe, stand ganz ausser allem Zweifel. Das Resultat ihrer Beobachtungen war die Anschaffung einer Bestuhlung nach dem Rettig-System, das sich seit seiner Einführung in Deutschland einer stets wachsenden Beliebtheit erfreut. Nach demselben sind die Bänke zweisitzig, bestehen ganz aus Holz und besitzen keine beweglichen Bestandteile. Die Schüler treten beim Aufstehen aus den Bänken heraus, was dadurch erleichtert wird, dass das Sitzbrett schmaler ist als die Tischplatte und sich auf jeder Seite einer Bankreihe ein 50—60 cm. breiter Gang befindet. Der Hauptvorteil der Rettig-Bank besteht indessen in dem Zwange einer natürlichen Körperhaltung und in der Möglichkeit einer leichten und gründlichen Zimmerboden-Reinigung. Die Bänke sind zu diesem Zwecke an einer längs der einen Bankseite verlaufenden Eisenschiene derart befestigt, dass sie ohne Herausnahme der eigenartig konstruierten Tintengefässe seitlich umgelegt werden können. Jede Bank ist ausserdem noch mit einem gerillten Fussbrett versehen, auf welchem die Füsse der Schüler warm und trocken stehen und das auch, weil der Unrat von den Schuhsohlen zunächst in die Rillen zu liegen kommt, die schädliche Aufwirbelung von Staub verhindert. Beim Umkippen einer Bank fällt dann der Schmutz des Fussbrettes zum grössten Teil von selbst auf ein Häufchen zu Boden und kann so leicht entfernt werden. Jeder Schüler hat seine besondere Rücklehne, auch ist es selbstverständlich, dass sich die Höhe der Bank nach der Grösse der Schüler richtet.

Unsere in drei Nummern ausgeführten Rettig-Bänke sind gegenüber der Normal-Bank etwas modifiziert, namentlich ist das Seitengestell verstärkt und die Pultlänge pro Schüler von 60 auf 66 cm erhöht worden. Ferner haben wir die Gehäuse für die Tintengefässe nach allen Seiten ganz schliessen lassen, wodurch der ärgerlichen

Tintenbeschmutzung des Bodens fast vollständig vorgebeugt werden konnte. Die Anordnung der Bänke erfolgte in drei Reihen, also mit je zwei Zwischengängen und zwar so, dass die Schüler das reichlich vorhandene Tageslicht von links und in einigen Zimmern auch noch von rückwärts erhalten.

Ein weiterer und nicht gering anzuschlagender Vorteil dieses Banksystems ist ferner noch der, dass die Bank nach Erwerbung der Berechtigung und Ankauf gewisser Bestandteile beim Patentinhaber durch Schreiner am Orte selbst ausgeführt werden kann.

Natürlich ist die Rettig-Bestuhlung nur für die eigentlichen Klassenzimmer eingeführt worden, während die Aula, die Zeichnungssäle und die Lehrzimmer für Physik und Chemie besondere, dem Zwecke dieser Räume angepasste Sitzgelegenheiten erhalten haben.

Wenden wir uns noch den tieferen Regionen zu, wozu wir die Abtritt- und Pissoir-Anlagen, die Bade- und die Heiz-Einrichtungen rechnen. In ersterer Beziehung ist in jedem Stocke reichlich gesorgt, namentlich aber im zweiten und dritten Stock, weil sich hier die meisten Schüler aufhalten. Die Abtrittclosets nach System Monaco haben Einzelspülung und die Pissoirs sind nach den modernsten hygienischen Grundsätzen, d. h. mit Oelanstrich nach dem System Beetz, erstellt. Die ganze Anlage, wie überhaupt das Abwasser sämtlicher Leitungen, ist mit dem städtischen Kanalisationsnetz verbunden. Sie bedarf deshalb von Zeit zu Zeit nur einer Generalspülung und die Pissoirs eines frischen Anstrichs. Was die letzteren anbelangt, so haben sie sich insofern bewährt, als wir durch absolut keinen üblen Geruch belästigt werden. Dagegen wird die Anstrichmasse, namentlich wenn sie am Boden nicht sorgfältig genug angebracht wird, durch die Unvorsichtigkeit der Schüler öfters an den Schuhen in die Vorräume und Gänge verschleppt.

Als eine grosse Annehmlichkeit und Wohltat hat sich die Badeeinrichtung erwiesen. Der Baderaum mit den zwei Ankleideräumen liegt im Erdgeschoss zwischen den chemischen Laboratorien, bedeckt 65 m² Bodenfläche und enthält 17 Brausen und 2 Wannenbäder, deren Benutzung fakultativ und natürlich nur im Winter möglich ist. Sie erfolgt pro Schüler gewöhnlich alle 14 Tage einmal in je einer Zwischenstunde, so dass also immer nur gleichaltrige Zöglinge zusammenkommen. Im vergangenen Winter war der Besuch noch ein verhältnismässig schwacher, indem er nur zirka 40 % der gesamten Schülerzahl betrug. Für eine Stadt wie Schaffhausen, die doch vermöge ihrer herrlichen Rheinbäder den Ruf einer Badestadt par excellence

geniesst und wo namentlich die Jugend mit Leidenschaft dem Schwimmsport huldigt, ist diese geringe Beteiligung gewiss etwas auffallend. Sie lässt sich nur erklären einerseits durch die Neuheit der Sache und andererseits damit, dass in letzter Zeit auch in vielen Privathäusern Badeeinrichtungen erstellt worden sind.

Im Kellergeschoss sind ausser dem Pedellen-Keller noch die Kohlenräume und das Kesselhaus mit zwei eingemauerten Kesseln für die Zentralheizung, sowie an der Wand der Badekessel, dessen Reservoir zwei Stockwerke höher liegt, zu treffen. Die Heizung ist eine Niederdruckdampfheizung, mit welcher die Radiatoren der einzelnen Zimmer und Gänge bedient werden. Auch die Badeeinrichtung und die Ventilationsanlage sind mit ihr verbunden. Die erforderliche frische Luft wird von aussen durch zwei Kanäle nach zwei Heizkammern geführt und hier durch Rippenkörper erwärmt. Ihre Menge kann je nach Bedürfnis durch Fenster und Klappen variiert werden; dann steigt sie durch besondere Kamine in die über diesen Kammern gelegenen Räume, wo der Eintritt in der Nähe der Decke und durch verstellbare Klappfenster erfolgt. In einigen grösseren Zimmern des Erdgeschosses tritt die Luft auch direkt von aussen an die Heizkörper derselben heran. Der Abzug der schlechten Luft geschieht ebenfalls durch in dem Mauerwerk angebrachte Schlote, die nahe am Fussboden mit Klappfenstern ein- und im Dachraum oben ausmünden. Die sehr exponierte Lage unseres Schulhauses erfordert eine sorgfältige und durchaus sachgemässe Behandlung der ganzen Ventilations-einrichtung; sie ist ganz verschieden, je nachdem Windstille herrscht, oder West- oder Ost-Wind geht. Die sicherste und rascheste Lüftung wird natürlich immer durch das Öffnen der Fenster bewirkt, resp. durch das Herunterklappen des obern Flügels derselben, was dank der früher erwähnten besonderen Fenstereinrichtung auch im Winter bequem möglich ist. Die eintretende Luft verursacht auf diese Weise viel weniger Zug, als beim Öffnen der unteren Fenster, indem sie durch die schiefe Fläche nach oben gelenkt wird, anstatt sofort zu Boden zu sinken.

Bis jetzt musste die rückständige Asche des Kesselhauses durch den Korridor des Erdgeschosses und den Haupteingang herausgeschafft werden, was öfters die Verbreitung von vielem lästigem Staub im Gebäude zur Folge hatte. Künftig wird diesem Übelstande dadurch abgeholfen werden, dass ein direkter Ausgang aus dem Kellergeschoss in den Hof erstellt wird.

Es sei auch mit einigen Zeilen noch kurz der naturwissen-

schaftlichen Abteilung des Kantonsschulgebäudes Erwähnung getan. Da die Anforderungen an den Unterricht in Naturgeschichte, Chemie und Physik, wegen der auf diesen Gebieten fortwährend gemachten neuen Entdeckungen sich mehr und mehr steigern, so kann derselbe sein vorgeschriebenes Ziel nur unter günstigen äusseren Bedingungen voll und ganz erreichen. Dahin ist in erster Linie das Vorhandensein guter Lehr- und Anschauungsmittel, sowie sonstiger Einrichtungen zu rechnen, welche die Gewähr für ein zweckmässiges Experimentieren bieten. Dies hat aber wieder zur Folge, dass den genannten Disziplinen von den übrigen Klassenzimmern getrennte Räumlichkeiten mit festen Vorkehrungen eingeräumt werden müssen.

In aner kennenswerter Weise ist auch in unserem Gebäude diesen besonderen Verhältnissen Rechnung getragen worden. Schon vor der Erstellung der Pläne verursachte namentlich die Frage eine eingehende Diskussion, ob die Lokalitäten für Chemie und Physik nicht in einem besonderen Nebengebäude unterzubringen seien. Hiedurch würde, so ist von einer Seite argumentiert worden, jede Belästigung der Schulzimmer durch chemische Dünste vermieden werden. Gegen ein solches Nebengebäude sprachen jedoch gewichtige ökonomische, ästhetische und pädagogische Gründe. Der ganze Bau und später auch der Betrieb wären bei zwei Gebäulichkeiten jedenfalls teurer zu stehen gekommen, als bei nur einer einzigen. Ein Nebengebäude für Physik und Chemie wäre ferner äusserlich kaum so ausgestattet worden, dass es dem Ganzen zur Zierde gereicht hätte; viel wahrscheinlicher würde es den Gesamteindruck gestört, oder abgeschwächt haben. Was endlich die schädlichen Dünste anbelangt, so war die Lehrerschaft davon überzeugt, dass es dem heutigen Stande der Technik wohl möglich sei, dieselben zu lokalisieren, bezw. für ihren sicheren und raschen Abzug zu sorgen. Dieser Anschauung entsprechend ist dann in der Tat von einem besonderen Gebäude für die Naturwissenschaften abgesehen und alles in einem vereinigt worden. Die Erfahrung hat uns vollständig Recht gegeben, indem die Abzugskanäle, die natürlich in diesem Falle über dem Dache ausmünden, so vorzüglich wirken, dass im Gebäude nicht das Geringste von den verpönten Dünsten zu verspüren ist.

Da ein näheres Eingehen auf diese naturwissenschaftliche Abteilung ausserhalb des Rahmens des vorstehenden Artikels ist, so verweisen wir alle diejenigen, welche sich spezieller für sie interessieren, auf die Festschrift, die bei Gelegenheit des Bezuges des neuen Kantonsschulgebäudes erschienen ist.

Zum Schlusse lassen wir noch eine Zusammenstellung der Bau- und Einrichtungskosten folgen:

1. Ausgaben für die Umgebungsarbeiten .	Fr.	16 308. 40
2. " " die Beleuchtungs-, Wasser- und Gas-Anlage	"	24 497. 60
3. " " die Glaserarbeiten	"	27 763. 42
4. Kosten der ganzen Möblierung	"	61 205. 83
5. Ausgaben für die Kanalisationsarbeiten und Abtrittanlagen	"	5 797. 50
6. Kosten der Bade-Einrichtung	"	3 500. —
7. Kosten der Heizungsanlage	"	30 905. 22
8. Kosten des eigentlichen Baues	"	495 075. 62
	Total	Fr. 665 053. 59