

B. Volksschulen und andere niedere Schulen.

5. Kapitel.

Volksschulhäuser.

VON GUSTAV BEHNKE.

a) Allgemeines.

Im Allgemeinen darf hier auf die im Vorhergehenden über das Schulwesen und über das Schulbauwesen gemachten Mittheilungen Bezug genommen werden.

101.
Grundsätze.

Es ist als Grundsatz aufzustellen, daß alle Fortschritte auf dem Gebiete des Schulbauwesens, namentlich alle Verbesserungen der baulichen Einrichtung und der inneren Ausstattung, wie solche in der vorstehenden Beschreibung im Einzelnen dargelegt und aus dem Vergleich der in den verschiedenen Ländern üblichen Bau- und Ausstattungsweise in pädagogischer und gesundheitlicher Beziehung als zweckentsprechend anzuerkennen sind, vor Allem in den Volksschulen und in den sonstigen niederen Schulen des Landes Anwendung zu finden haben.

Die Kinder, welche diese Schulen besuchen, haben ohnehin in ihrem Elternhause mit mancherlei Gefahren für ihre Gesundheit zu kämpfen; Mangel an Licht, Luft und Reinlichkeit, ungenügende Nahrung und Kleidung verkümmern ihre körperliche Entwicklung. Es ist daher doppelt nothwendig, gerade diese Kinder vor jeder weiteren gesundheitlichen Schädigung zu behüten. Die Classen müssen geräumig, gut erhellt und gelüftet, das Gestühl muß zweckmäÙig und den GröÙenverhältnissen der Kinder entsprechend construirt sein; die Schule darf nicht überfüllt sein; durch Turn- und Spielplätze und durch Turnhallen muß den Kindern Gelegenheit zu körperlicher Uebung und fröhlicher Unterhaltung gegeben werden.

Außerdem sollte durch eine freundliche Gestaltung des Schulhauses im Inneren und Außerem, durch eine wenn auch bescheidene Ausschmückung und vor Allem durch äußerste Reinlichkeit der Sinn der Kinder für Schönheit und Ordnung erweckt und gepflegt werden.

Allerdings macht sich die Geldfrage in erster Linie für die Volksschulen geltend, weil diesen die bei Weitem größte Zahl aller schulpflichtigen Kinder zufällt, weil die Anforderungen mit der zunehmenden Einwohnerschaft auch für die kleinste Gemeinde stetig wachsen und neben den dauernden Betriebsausgaben von Zeit zu Zeit immer neue bedeutende Aufwendungen erfordern.

Das Bestreben der Technik muß deshalb darauf gerichtet sein, gerade für den Bau und die Einrichtung der Volksschulen jede irgend wie entbehrliche Ausgabe bei Seite zu halten und die oben genannten, in pädagogischer und gesundheitlicher Beziehung wichtigsten Anforderungen in billigster Weise zur Durchführung zu bringen.

Literatur

über »Volkschulhäuser«.

Ausführungen⁴⁷⁾.

- GERSTENBERG, A. Die städtischen Schulbauten Berlins. Berlin 1871.
- VARRENTRAPP, G. Neuere Schulbauten in der Schweiz. Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspfl. 1871, S. 509.
- BUCHNER, W. Die Volkschulhäuser zu Barmen, Elberfeld und Düsseldorf. Corr.-Bl. d. niederrh. Ver. f. öff. Gefundheitspfl. 1873, S. 32.
- Volkschulen in Wien: WINKLER, E. Technischer Führer durch Wien. 2. Aufl. Wien 1874. S. 232.
- NARJOUX, F. *Les écoles publiques en France et en Angleterre* etc. Paris 1876.
- Volks- und Elementar-Schulen in München: Bautechnischer Führer durch München. München 1876. S. 210.
- Elementarschulen in Berlin: Berlin und seine Bauten. Theil I. Berlin 1877. S. 198.
- Volkschulen in Dresden: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 211.
- NARJOUX, F. *Les écoles publiques en Belgique et en Hollande*. Paris 1878.
- NARJOUX, F. *Les écoles publiques en Suisse*. Paris 1879.
- WILSDORFF. Neuere städtische Schulbauten zu Hannover. Deutsche Bauz. 1879, S. 17.
- Schulen in New-York. Wochschr. d. öft. Ing.- u. Arch.-Ver. 1879, S. 136.
- Schulen in New-York. Eifenb., Bd. 10, S. 95.
- BLASIUS, R. Die Schulen des Herzogthums Braunschweig. Deutsche Viert. f. öff. Gefundheitspfl. 1880, S. 743; 1881, S. 417.
- Normalplan für Schulhausbauten in Königsberg. ROMBERG's Zeitschr. f. prakt. Bauk. 1881, S. 30.
- Gemeinde-Schulen in Berlin: BOERNER, P. Hygienischer Führer durch Berlin. Berlin 1882. S. 163.
- ENDELL & FROMMANN. Statistische Nachweisungen, betreffend die in den Jahren 1871 bis einschl. 1880 vollendeten und abgerechneten Preussischen Staatsbauten. Abth. I. Berlin 1883. (S. 45: Schulhäuser.)
- Volkschulen in Mailand: *Milano tecnica dal 1859 al 1884* etc. Mailand 1885. S. 313.
- Volkschulen in Frankfurt a. M.: Frankfurt a. M. und seine Bauten. Frankfurt 1886. S. 208.
- HOTTELET. Hamburgische Volkschulen. Deutsche Bauz. 1886, S. 214.
- Einige Mittheilungen über Anlage, Einrichtung und Ausführung von in neuerer Zeit erbauten Gemeindegemeinschaften in Berlin. HAARMANN's Zeitschr. f. Bauhdw. 1886. S. 7, 10, 23, 25, 35, 42.
- SCHIMPF, E. Die seit 1870 neu erbauten Schulhäuser Bafel's etc. Bafel 1887.
- Volkschulen in Köln: Köln und seine Bauten. Köln 1888. S. 442.

b) Beispiele.

Um für die verschiedenen Arten der Bauausführung eine Anzahl von Vorbildern in übersichtlicher Form mittheilen zu können, wird es sich empfehlen, die Volkschulen in zwei verschiedenen Abstufungen zu betrachten, und zwar:

- 1) Dorfschulen und Schulen mittleren Umfanges für kleine städtische Gemeinwesen, und
- 2) grössere Volkschulen.

- 1) Dorfschulen und Schulen für kleine städtische Gemeinwesen.

Die kleinste Anforderung richtet sich auf die Vorhaltung einer Lehrclasse, in welcher alle schulpflichtigen Kinder des Dorfes, Knaben und Mädchen, gleichzeitig unterrichtet werden. Tritt hierzu noch die Anforderung einer Wohnung für einen verheiratheten Lehrer, so kann diesem Bauprogramm in sparsamster Weise durch die

⁴⁷⁾ Die Zahl von Veröffentlichungen ausgeführter, bezw. projectirter Volkschulhäuser ist eine so grosse, dass eine Aufzählung selbst nur der bemerkenswerteren Anlagen an dieser Stelle einen ungebührlich grossen Raum beanspruchen würde. Deshalb sind in obigem Literatur-Verzeichniss nur solche Schriften und Aufsätze aufgenommen worden, welche das einer grösseren Verwaltung unterstehende Volkschulbauwesen behandeln.

Anordnung der Wohnung über der Classe genügt werden, wie der Grundriß der Dorfschule in Seeben (1876 erbaut, Fig. 44⁴⁸⁾ dies darstellt; die Classe ist für 80 Kinder bestimmt.

Fig. 44.

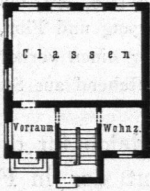
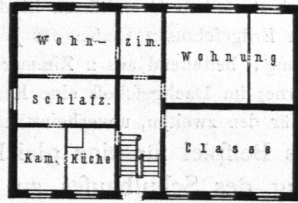


Fig. 45.

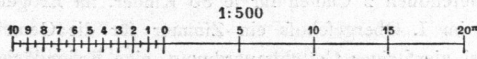


Fig. 46.



Schulhaus zu Seeben⁴⁸⁾. Schulhaus zu Jägersburg⁴⁹⁾.

Schulhaus zu Kiebel⁴⁹⁾.



Die Anordnung der Wohnung neben der Classe zeigt der Grundriß der Dorfschule in Jägersburg (1883 erbaut) in Fig. 45⁴⁹⁾, deren Classe für 60 Kinder Unterkunft gewährt; die Wohnung besteht aus 2 Stuben, Kammer, Küche und Speisengelaß.

Sind zwei Classen und zwei Familienwohnungen erforderlich, so wiederholt sich der vorstehende Grundriß im I. Obergechoß.

Steigert sich der Raumbedarf auf drei Classen, so entsteht eine Anordnung, wie in der Dorfschule zu Kiebel (1883 erbaut, Fig. 46⁴⁹⁾.

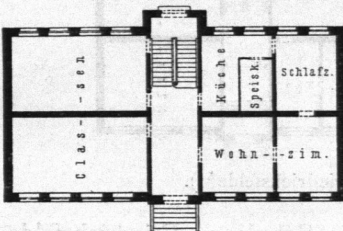
Die Schule enthält im Erdgechoß 2 Classen für je 80 Kinder und die Wohnung eines verheiratheten Lehrers mit 3 Stuben, Kammer und Küche, im I. Obergechoß (Fig. 46) 1 Classe, eine Familienwohnung von gleicher Größe und eine Wohnung von 2 Zimmern für einen unverheiratheten Lehrer.

Tritt eine vierte Classe hinzu, so können, wie in der Dorfschule zu Herzfelde (1883 erbaut, Fig. 47⁴⁹⁾, bei zweigechoßiger Anordnung je 2 Schulzimmer neben und über einander Platz finden.

Die Wohnungen für 2 verheirathete Lehrer sind im Erd- und I. Obergechoß über einander, die Wohnzimmer für 2 unverheirathete Lehrer sind im Dachgechoß untergebracht.

Die vorgenannten 4 Schulen sind auf Kosten des preussischen Staates ausgeführt. Der Flächenraum in den Schulzimmern ist aus Sparfamkeitsrückichten so knapp wie möglich bemessen und beträgt für jedes Kind nur 0,60 qm.

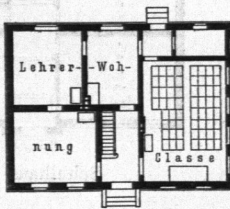
Fig. 47.



Schulhaus zu Herzfelde⁴⁹⁾.

1:500 n. Gr.

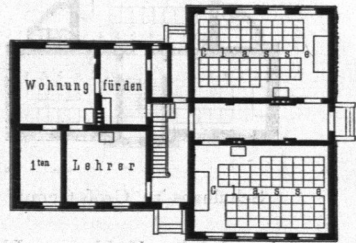
Fig. 48.



Einclassiges

Schulhaus für die Provinz Pofen.

Fig. 49.



Zweiclassiges

In etwas reichlicheren Raumverhältnissen sind die beiden für die Dorfschulen der Provinz Pofen im Auftrage des preussischen Unterrichtsministers entworfenen Grundrisse in Fig. 48 u. 49 gehalten.

⁴⁸⁾ Nach: ENDELL & FROMMANN. Statistische Nachweisungen betreffend die in den Jahren 1871 bis einschl. 1880 vollendeten und abgerechneten Preussischen Staatsbauten, Abth. I. Berlin 1883. S. 60.

⁴⁹⁾ Nach: Zeitsch. f. Bauw. 1884, S. 494.

Der erste (Fig. 48) stellt ein einclaffiges Schulhaus für 60 Kinder dar, mit einer aus 2 Stuben und Küche im Erdgeschoss, so wie aus einer Stube und 2 Kammern im Dachgeschoss und einer Waschküche im Kellergeschoss bestehenden Wohnung für einen verheiratheten Lehrer. Das Schulzimmer ist mit besonderem Eingang und mit einer kleinen Kleiderablage versehen; die Bodenfläche für jedes Kind beträgt $0,80 \text{ qm}$; die Beleuchtungsverhältnisse sind recht günstige.

Nach denselben Grundätzen ist der Plan für ein zweiclaffiges Schulhaus (Fig. 49) entworfen, welches im Erdgeschoss 2 Classen für je 72, bezw. 76 Kinder, mit besonderem Eingang und Flur, so wie die Wohnung, bestehend aus 2 Zimmern, Kammer, Küche und Speisengelaß, für einen verheiratheten Lehrer, ferner im Dachgeschoss eine Kammer für letzteren und eine Wohnung, bestehend aus Stube und Kammer, für den zweiten, unverheiratheten Lehrer enthält.

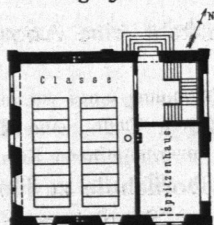
Als Beispiel für eine gleichartige kleine Bauanlage und zugleich für die Mitbenutzung des Schulhauses zu anderen Verwaltungszwecken dient der in Fig. 50 dargestellte Erdgeschoss-Grundriß der Dorfschule zu Hackenheim.

Die Schule hat in 2 Geschossen 2 Classen für je 80 Kinder, im Erdgeschoss einen Raum zur Aufnahme der Feuerspritze und im I. Obergeschoss ein Zimmer für die Gemeindeverwaltung. Auf jedes Kind entfällt in der Classe, bei vierföziger Gestöhlсанordnung, eine Bodenfläche von $0,96 \text{ qm}$.

Eine grössere Bauanlage stellt die Gemeindefchule zu Groß-Gerau (Fig. 52) dar.

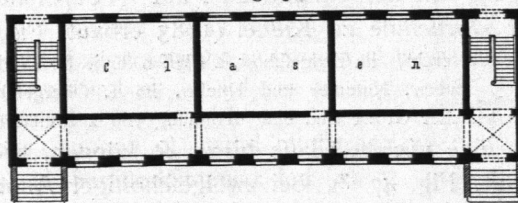
Das Haus enthält im Erdgeschoss und I. Obergeschoss je 3 Lehrclassen ohne sonstige Nebenräume; die Aborte für Lehrer und Kinder sind in kleinen, ebenerdigen Anbauten untergebracht. Die Raumbemessung in den Classen ist bei zweiföziger Gestöhlсанordnung eine sehr reichliche.

Fig. 50.



Schulhaus zu Hackenheim.

Fig. 51.

Schulhaus zu Höchst a. M.⁵⁰⁾.

1:500

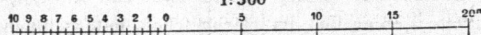
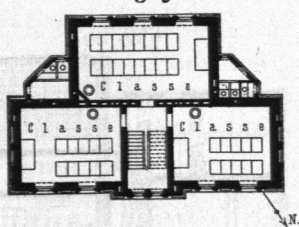
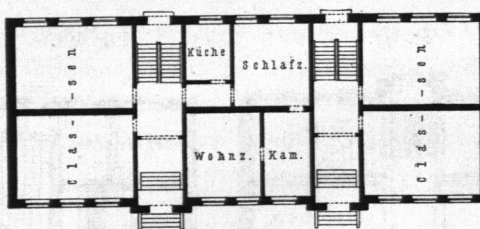


Fig. 52.



Schulhaus zu Groß-Gerau.

Fig. 53.

Schulhaus zu Friedrichsfelde⁵¹⁾.

Die gleiche Zahl von Unterrichtsräumen besitzt die Schule zu Friedrichsfelde (1872 erbaut, Fig. 53⁵⁰⁾; es treten jedoch hier je 2 Wohnungen für verheirathete und unverheirathete Lehrer hinzu.

Jede Classe nimmt 80 Kinder mit einem Flächenraum von nur $0,52 \text{ qm}$ auf.

Eine weitere Steigerung der Classenzahl auf neun zeigt die Volksschule zu Höchst a. M. (1884 erbaut, Fig. 51⁵¹⁾.

⁵⁰⁾ Nach: Zeitsch. f. Bauw. 1884, S. 498.

⁵¹⁾ Nach ebendaf. 1883, S. 66.

Die Lehrräume sind in 3 Geschossen untergebracht und fassen je 80 Kinder mit einer Bodenfläche von 0,80 qm; auf Anordnung von Lehrerwohnungen ist hier verzichtet.

Diese beiden Bauausführungen sind auf Kosten der preussischen Regierung erfolgt.

Zur Veranschaulichung ähnlicher Bauanlagen in ausserdeutschen Ländern werden die folgenden Beispiele mitgeteilt:

103.
Ausserdeutsche
Schulhäuser.

α) Der auf Grundlage der Ministerial-Verordnung vom Jahre 1875 aufgestellte Normalplan eines einclaffigen belgischen Schulhauses (Fig. 54).

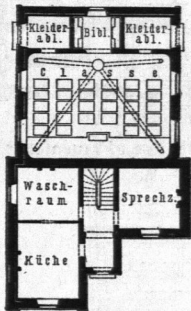
Die Lehrclasse hat mit 64 qm Platz für 56 Kinder; zu derselben gehören 2 Vorräume, welche den Zugang der Knaben, bezw. Mädchen vermitteln und als Kleiderablage dienen, so wie ausserdem ein kleiner Bibliothek-Raum. In einem zweistöckigen Anbau ist die aus 6 Räumen bestehende Lehrerwohnung untergebracht.

β) Der Normalgrundriss eines zweiclaßigen belgischen Schulhauses mit ähnlichem Zubehör (Fig. 55).

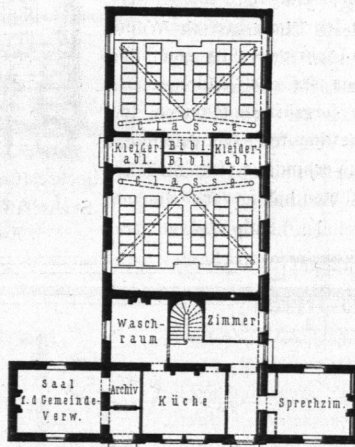
Die Classen sind mit je 67 qm für 76 Kinder etwas knapper bemessen. In dem zur Schule gehörigen, zum Theile zweistöckigen Vorderhaufe findet neben der Lehrerwohnung ein Sitzungszimmer und ein Archiv-Raum für die Gemeindeverwaltung Platz.

Fig. 55.

Fig. 54.

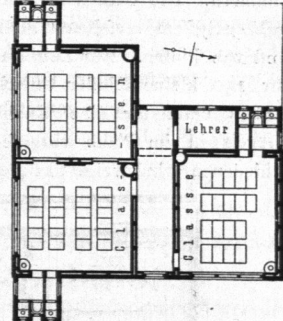


Einclaffiges
belgisches Schulhaus.



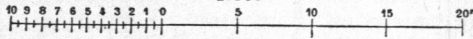
Zweiclaßiges belgisches Schulhaus.

Fig. 56.



Dreiclaßiges
holländisches Schulhaus.

1:500



γ) Der auf Grundlage einer Ministerial-Verordnung vom Jahre 1879 entworfene Normalplan eines dreiclaßigen holländischen Schulhauses (Fig. 56), welcher ausser den Lehrclassen nur die Bedürfnisanstalten enthält.

Letztere sind, in sehr eigenartiger Anordnung, von den Classen unmittelbar zugänglich. Zwei Schulzimmer sind behufs Ermöglichung gemeinsamen Unterrichtes mittels Schiebethüren verbunden.

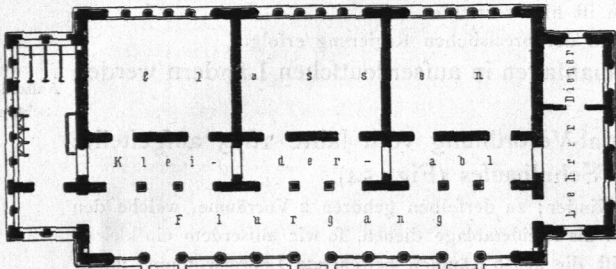
Die drei letztbeschriebenen Baupläne stimmen darin überein, dass die Abmessungen der Lehrclassen für zweifitziges Gestühl berechnet sind.

δ) Der Normalgrundriss einer dreiclaßigen Volksschule in Rom (Arch.: *Bon-gioannini*, Fig. 57).

Zu jedem Schulzimmer gehört eine Kleiderablage (*vestibolo*), deren Grösse die Hälfte des Raum-inhaltes der Classe betragen soll, und ein Flurgang (*portico*) von $\frac{2}{3}$ des Classeninhaltes. Schulzimmer, Kleiderablage und Flurgang sind vor einander liegend angeordnet.

Jedes Schulzimmer ist für höchstens 50 Schüler berechnet, mit einer Grundfläche von je 1 qm. Die Stockwerkshöhe hat im Hinblick auf die klimatischen Verhältnisse das beträchtliche Mafs von 5 m; das Dach ist auf eisernen Trägern, ohne Dachboden, als flache, asphaltirte Terrasse mit Kiesabdeckung contruirt.

Fig. 57.

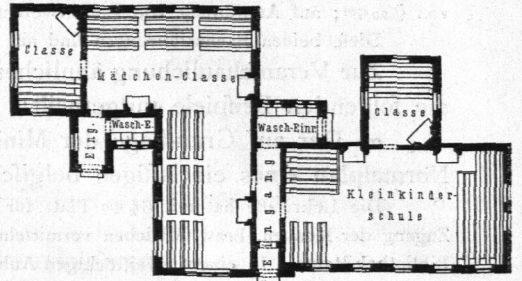


Dreiclassiges Schulhaus zu Rom.

Arch.: Bongioanni.

1/500 n. Gr.

Fig. 58.



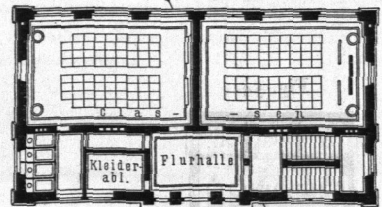
Vierclassiges Schulhaus zu Hull⁵²⁾.

Arch.: Clapp.

e) Der Grundriß eines vierclassigen englischen Schulhauses in Hull (Arch.: Clapp), welches zur Benutzung als Volksschule für Mädchen und als Kleinkinderschule, und zwar für jede Schule mit einer größeren Classe für die jüngeren und einer kleineren für die älteren Kinder bestimmt ist (Fig. 58⁵²⁾.

Die Schulen haben zwei gefonderte Eingänge mit Waschzimmern. Die Classen sind mit ansteigenden Sitzreihen nach dem gallery-System versehen und erhalten ihr Licht zweiseitig von links und von hinten. Zur Zeit bietet das Haus für 150 Mädchen und für 150 kleine Kinder Unterkunft; die Vergrößerung durch den Anbau eines für eine Knabenschule bestimmten symmetrischen Flügels ist im Plane vorgesehen. Die Verbindung für die verschiedenen Schulzweige ist für englische Schulen häufig vorkommend.

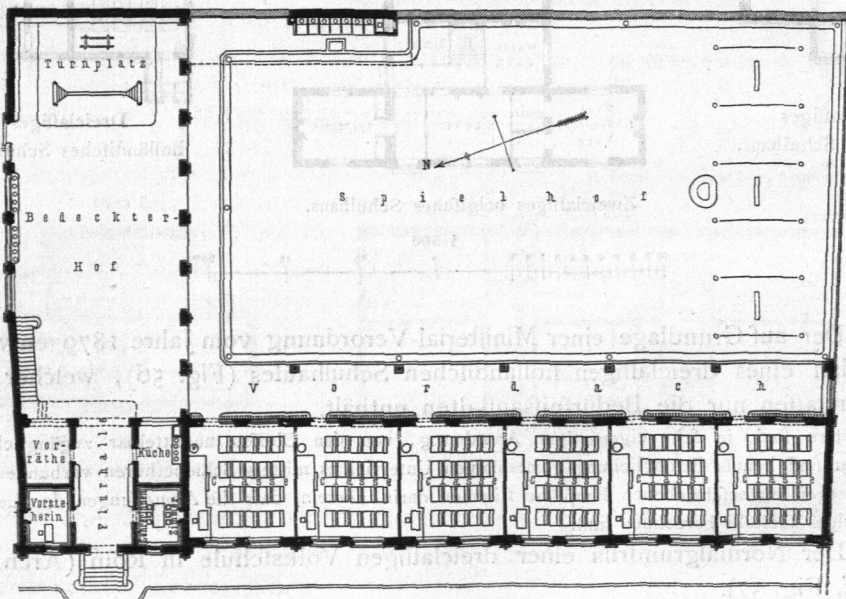
Fig. 59.



Sechsixclassiges Schulhaus zu Frauenfeld⁵³⁾.

Arch.: Koch. — 1/500 n. Gr.

Fig. 60.



Sechsixclassige französische Mädchenschule⁵⁴⁾.

Arch.: Gravereaux.

⁵²⁾ Nach: Architect, Bd. 26, S. 239.

⁵³⁾ Nach: Schweiz. Schularchiv, Bd. 1 (1880), S. 28.

⁵⁴⁾ Nach: WILLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture. Paris. 12^e année, f. 17.*

ζ) Für etwas grössere Verhältnisse dient das schweizerische Schulhaus zu Frauenfeld (1880 erbaut, Arch. Koch, Fig. 59⁵³⁾).

Dasselbe enthält in Erdgeschofs und 2 Obergeschossen zusammen 6 Lehrklassen für je 70 Schüler, so wie ferner in jedem Stockwerk eine Bedürfnisanstalt und eine Kleiderablage. Die Klassen haben bei vierfziger Gestühlsanordnung für jedes Kind eine Bodenfläche von etwa 1,10 qm.

η) Von gleichem Umfange hinsichtlich der Lehrräume ist die im Erdgeschofs-Grundriss und zugleich im Lageplan dargestellte französische Mädchenschule (1882 erbaut, Arch.: Gravereaux, Fig. 60⁵⁴⁾).

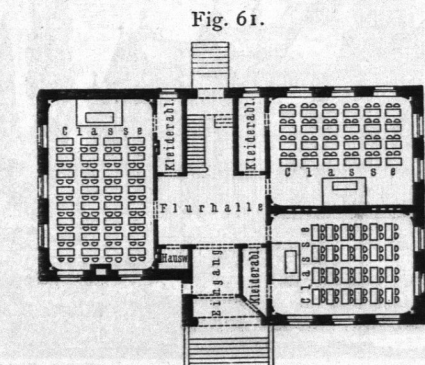
Dieselbe umfasst zu ebener Erde 6 Klassen, einige kleine Nebenräume und einen bedeckten Hof, der auf einem Theile seiner Länge zugleich als Turnhalle dient und die *lavabos* aufnimmt. Links über dem Eckbau befindet sich im II. Obergeschofs ein für Zeichenunterricht und weibliche Handarbeiten bestimmter Lehrsaal. Die Anordnung des Vordaches, welches den Zugang zu den Klassen, zum bedeckten Hofe und zu den auf dem offenen Spielhofe stehenden Bedürfnisanstalten schützt, ist eine in Frankreich für Schulbauten oftmals wiederkehrende. Die Klassen sind mit zweifitzigem Gestühl für je 40 Schülerinnen eingerichtet. Die Wohnung der Schulvorsteherin ist in einem auf dem Nachbargrundstück abgetrennt stehenden Gebäude untergebracht.

Die Gesamtanlage ist in Bezug auf die Bemessung der Baulichkeiten und des Platzes eine sehr geräumige; der Spielhof grenzt an der Südseite an einen Fluss und ist gegen denselben mit einer Stützmauer eingefasst und mit Bäumen bepflanzt.

θ) Eine eben so große Bauanlage, jedoch in zwei Geschossen vertheilt, zeigt die Volksschule in Moberly (Amerika, 1885 erbaut, Arch.: Ramsey & Swasey, Fig. 61⁵⁵⁾).

In jedem Geschofs liegen 3 Klassen mit getrennten Kleiderablagen. Die Klassen, welche für zweifitziges Gestühl eingerichtet sind und für je 64, bzw. 48 Knaben und Mädchen Raum bieten, haben zweifitziges, von links und von hinten einfallendes Fensterlicht.

ι) Es ist in Art. 6 (S. 8) mitgeteilt, dass die Schulen in England häufig auf Kosten von Privatpersonen hergestellt und unterhalten werden. Als Beispiel, in wie großartiger Weise eine solche Aufgabe bisweilen aufgefasst wird, möge der in Fig. 62⁵⁶⁾ dargestellte Erdgeschofs-Grundriss eines sechsclassigen Schulhauses dienen, welches auf Kosten des Besitzers der *Fergusile-Werke* in Paisley (Arch.: Morley & Woodhouse) 1886 erbaut und zum Unterricht der in den Werken beschäftigten Mädchen, so wie gleichzeitig als Vergnügungs-Local für letztere bestimmt ist.

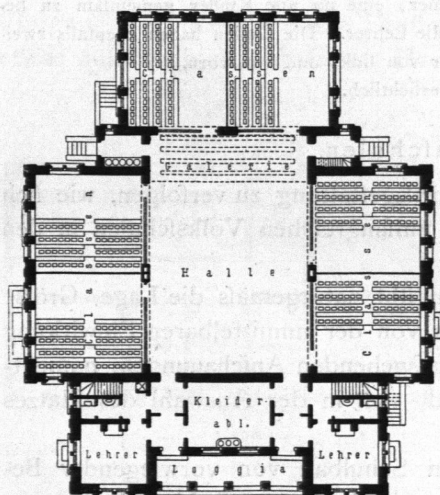


Volksschule zu Moberly⁵⁵⁾.

Arch.: Ramsey & Swasey.

1/500 n. Gr.

Fig. 62.



Sechsclassiges Schulhaus der *Fergusile-Werke* zu Paisley⁵⁶⁾.

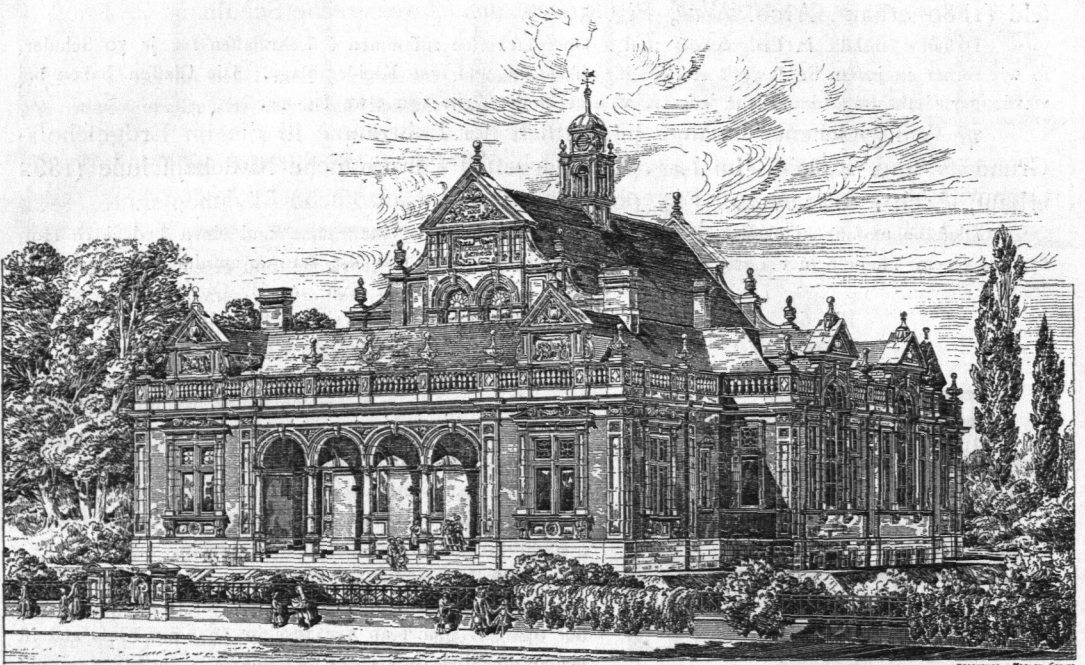
Arch.: Morley & Woodhouse.

Um eine große Halle von 17,6 × 11,5 m gruppieren sich 6 für je 48 Kinder eingerichtete Klassen von je 7,6 m Länge und 7,3 m Tiefe, gegen die Halle durch Glaswände abgetrennt; je zwei der Klassen

⁵⁵⁾ Nach: *American Architect*, Bd. 19, S. 246.

⁵⁶⁾ Nach: *Building news*, Bd. 51, S. 344.

Fig. 63.

Schulhaus der *Ferguslie*-Werke zu Paisley⁵⁶⁾.

sind durch Fortnahme leichter Trennungswände zu einem Raume zu vereinigen. An einem Ende der Halle ist eine aufsteigende Sitzreihe angebracht (*gallery*) für gemeinsamen Unterricht, Prüfungen, Musik-aufführungen u. dergl.

Neben dem Haupteingang liegen 2 große Lehrerzimmer, eine für alle Kinder gemeinsam zu benutzende Kleiderablage und 2 Wafchzimmer mit Aborten für die Lehrer. Die Classen haben ebenfalls zweiseitige Beleuchtung, und zwar von links und von hinten oder von links und von vorn.

Die Architektur ist aus dem Schaubild in Fig. 63⁵⁶⁾ ersichtlich.

2) Größere Volksschulen.

204. Von besonderem Interesse ist es, die Grundrissgestaltung zu verfolgen, wie sich
 Verschiedenheit der Lichtentnahme. solche gerade für die vielfach wiederkehrenden umfangreichen Volksschulen in den Großstädten herausgebildet hat.

Den wesentlichsten Einfluss auf den Bauplan übt naturgemäß die Lage, Größe und Umgrenzung des Bauplatzes, weil abgesehen von der unmittelbaren Einwirkung auch die sonst für die Ausführung des Baues maßgebenden Anschauungen, namentlich in Bezug auf den zulässigen Kostenaufwand, sich in der Auswahl des Platzes bereits deutlich bethätigen werden.

Da die Erhellung der Lehrclassen für den Schulbau von vorwiegender Bedeutung ist, so wird es für den Bauplan vorzugsweise bestimmend sein, ob

- a) das Schulhaus an allen Umfassungsmauern mit Fenstern versehen oder ob
- β) auf die Lichtentnahme an einer Seite, bezw.
- γ) an zwei Seiten verzichtet wird.

Es ist dabei für die Beurtheilung des Planes und besonders der zweckmäßigen Verwendbarkeit desselben auf einer anderen Stelle minder wichtig, ob der Verzicht auf die seitliche Lichtentnahme durch die örtlichen Verhältnisse des Bauplatzes geboten war oder ob dieser Verzicht durch andere Erwägungen herbeigeführt wurde.

Innerhalb dieser drei Gruppen kommen die verschiedensten Unterarten vor, namentlich dahin gehend, ob das Schulhaus für Knaben und Mädchen gemeinschaftlich benutzt werden und wie viele Obergeschosse es erhalten soll, ob die Treppen inmitten des Gebäudes oder zu beiden Enden eines Längsganges Platz finden, ob das Schulhaus an der Strafe oder an einem Hofe steht, ob die Fensterwände sich nach der Strafe oder nach dem Hofe richten, ob die Schule eine Aula erhält, ob die Familienwohnungen für Lehrer und Schuldiener und eben so ob die Bedürfnisanstalten innerhalb oder auferhalb des Schulhauses angeordnet werden u. a. m. Von großem Einfluß auf den Grundriß ist ferner die Bemessung der Nebenräume, Flure und Treppen, so wie die Entscheidung, ob die Flurgänge ein- oder zweiseitig bebaut werden, bezw. aus Sparsamkeitsrückfichten bis auf den für die Zugänglichkeit der Nutzräume unentbehrlichen Theil in Fortfall kommen.

Es würde zu weit führen, dies Alles im Einzelnen zu verfolgen; wir glauben vielmehr, daß ein Ueberblick über die wesentlichen Unterschiede in der Grundrißgestaltung der größeren Volksschulen am besten innerhalb der vorgenannten drei Hauptgruppen zu gewinnen sein wird, und werden demgemäß die nachstehend mitgetheilten Beispiele ordnen und neben einander stellen.

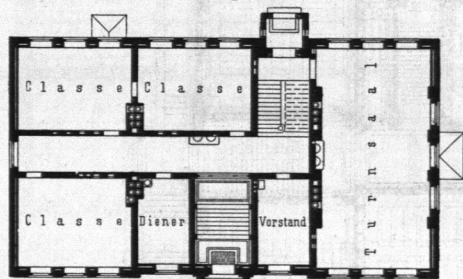
Die Reihenfolge ist so gewählt, daß zuerst die Bauwerke in deutschen Städten und dann in auferdeutschen Städten aufgeführt werden, und zwar nach der steigenden Anzahl der Classen so geordnet, daß die kleineren Schulen den Anfang bilden.

α) Schulhäuser mit Lichtentnahme von allen vier Seiten.

Die zur Benutzung für Mädchen bestimmte Volksschule an der Frankenstrafe in Hamburg (1888 erbaut, Arch.: Zimmermann, Fig. 64) ist ein Gebäude kleineren Umfanges mit einem in den Obergeschossen durchlaufenden, beiderseits bebauten Flurgang, welcher durch die Fenster an den Kopfenden und durch die Fenster des etwas auferhalb der Mitte des Hauses angeordneten Treppenhauses erhellt wird.

105.
Deutsche
Schulhäuser.

Fig. 64.



1:500

Schulhaus an der Frankenstrafe zu Hamburg.

Arch.: Zimmermann.

Im Erdgeschosse ist seitlich, von der Strafenoberfläche bis zum I. Obergeschosse hindurchreichend, eine kleine Turnhalle eingebaut, die sowohl auferhalb, als innerhalb des Schulhauses zugänglich ist. Die Bedürfnisanstalten befinden sich, wie dies für die Hamburger Schulen in neuerer Zeit als Regel aufgestellt worden ist (vergl. Art. 85, S. 64), im Kellergeschosse; ebendasselbe ist auch eine Wohnung für den Schuldiener untergebracht. Dienstwohnungen für die Schulvorstände herzustellen ist Seitens der Hamburger Staatsverwaltung seit einigen Jahren ganz aufgegeben.

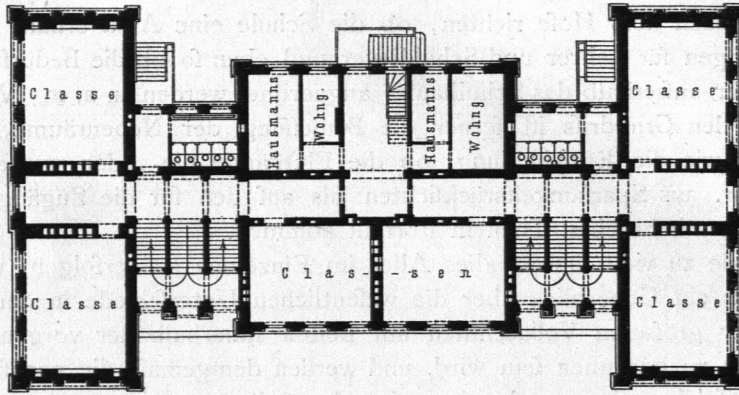
Die Schule ist mit nur 2 Obergeschossen erbaut und enthält im Ganzen 15 für die Normalzahl von 50 Schülerinnen eingerichtete Classen und 3 Lehrerzimmer. Auf jedes Kind entfällt in der Classe eine Bodenfläche von ungefähr 0,90 qm; zur Erwärmung der Unterrichtsräume dient Feuerluftheizung.

Die erste Bezirkschule an der Pestalozzi-Strafe in Dresden (1867 erbaut, Arch.: Friedrich, Fig. 65⁵⁷) hat einen beiderseits bebauten Mittelgang, welcher durch die Fenster an den Kopfenden und durch die Fenster der Treppenhäuser auskömmlich erhellt ist. Die dreiarmigen, zur Benutzung für die Knaben- und Mädchenabtheilung bestimmten Treppen liegen in eigenartiger Anordnung an der Vorderfront.

⁵⁷) Nach: Die Bauten, technischen und industriellen Anlagen von Dresden. Dresden 1878. S. 217.

Die Schule enthält in Erdgechofs und 2 Obergechofsen 4 kleinere Lehrzimmer von 48,5 qm für je 48 Kinder und 12 gröfsere von 57,0 qm für je 50 Kinder; die Bodenfläche für jedes Kind beträgt 1,14 qm, der Luftraum 4,34 cbm. Zur Erwärmung ist eine Feuerluftheizung im Betriebe. Die Bedürfnisanstalten sind in der Nähe der Treppen in allen Gefchofsen vertheilt. Im Erdgechofs befindet sich die Wohnung für den Schuldiener, im Mittelbau des II. Obergechofses die für den Director.

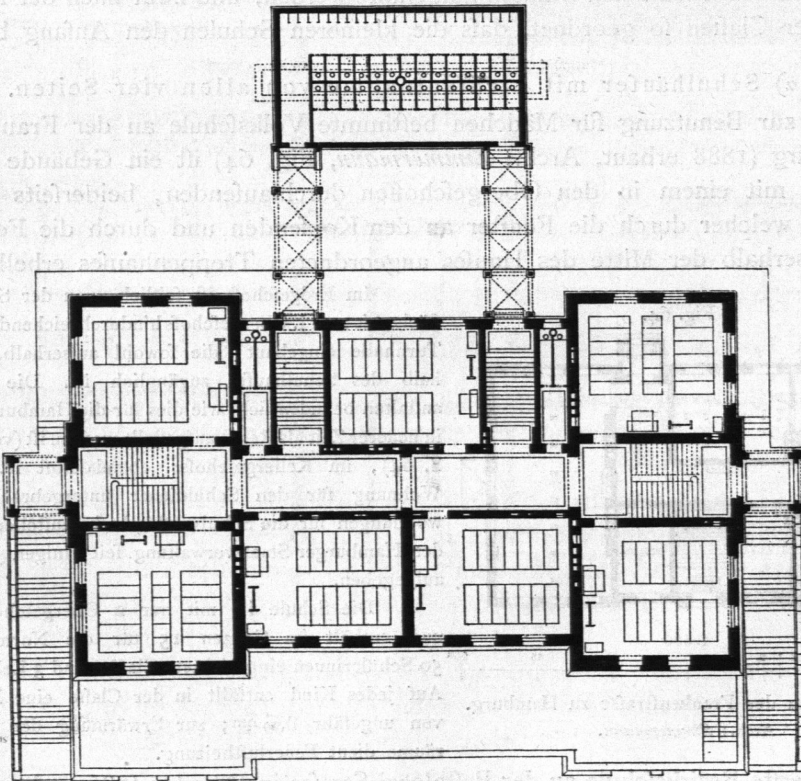
Fig. 65.



I. Bezirkschule an der Pestalozzi-Strasse zu Dresden.

Arch.: Friedrich.

Fig. 66.



Schulhaus im Stöckach zu Stuttgart.

Arch.: Wolff.

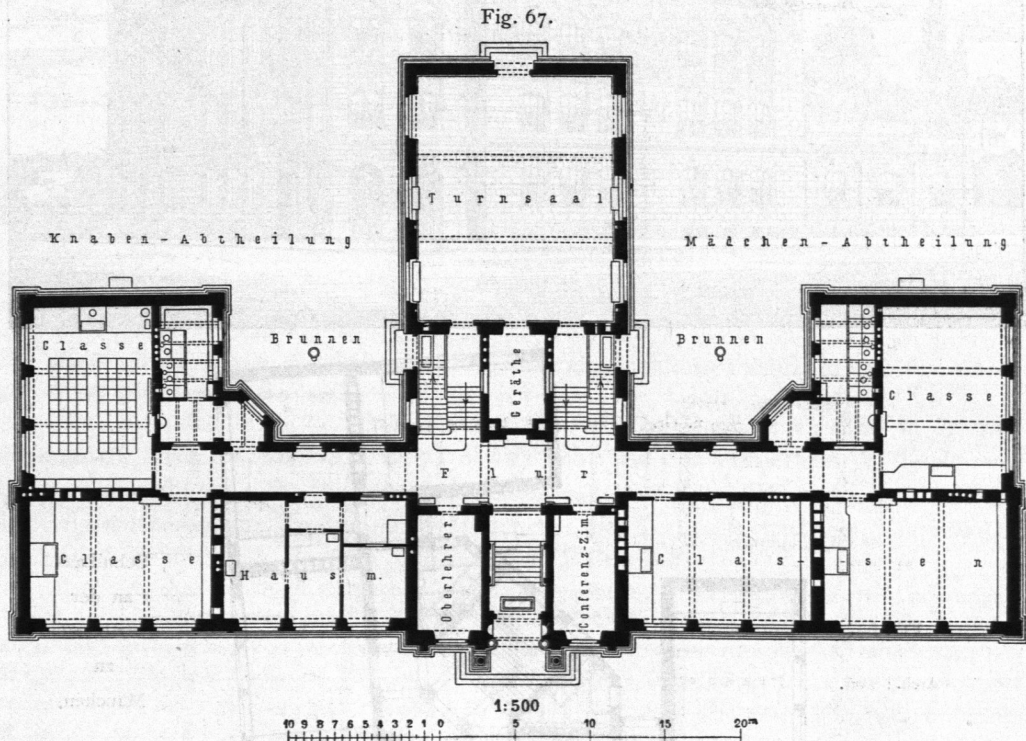
Die Volksschule in Stöckach-Stuttgart (1878 erbaut, Arch.: Wolff, Fig. 66) ist an einer Berglehne errichtet und in Folge dessen vorn 4-stöckig, hinten 3-stöckig überbaut.

Im unteren Kellergeschoß nach vorn heraus hat ein Feuerwehr-Magazin und eine Polizeiwache, im Sockelgeschoß eine Wohnung für den Polizei-Inspector und für den Schuldiener, so wie eine Volksküche Platz gefunden. Im Uebrigen enthält die Schule 22 Classen, 1 Zeichenaal und 6 Lehrerzimmer; jede Classe ist für 60 Kinder mit 1,20 qm Bodenfläche, 4,60 cbm Luftraum und 0,30 qm lichtgebender Fensterfläche bemessen. Die Classen werden mit Einzelöfen geheizt. Die Bedürfnisanstalten stehen außerhalb des Schulhauses und sind von letzterem mittels bedeckter Gänge erreichbar.

Die folgenden Grundrisse in Fig. 67, 69 u. 70 stellen die bauliche Anordnung von drei in neuerer Zeit errichteten Münchener Gemeindeschulen größeren Umfanges dar, die sämtlich zur Benutzung für Knaben und Mädchen bestimmt sind.

Die Lehrclassen dieser Schulen haben die nach dem Münchener Bauprogramm normalen Abmessungen von 11,30 m Länge, 7,20 m Tiefe und 4,00 m lichter Höhe und sind für je etwa 70 Kinder eingerichtet. An Nebenräumen werden einige Zimmer für die Verwaltung und eine Schuldienerwohnung gefordert.

Die Schulen haben außer dem Erdgeschoß 3 Obergeschosse; die Bedürfnisanstalten sind in den Schulhäusern in allen Stockwerken vertheilt angeordnet. Die Kleiderablagen, welche in älteren Schulen Münchens in besonderen, zwischen je zwei Classen gelegenen einfenstrigen Zimmern Platz gefunden hatten, befinden sich hier innerhalb der Classen, und zwar an deren kurzen Rückwand in Schränken, welche durch Abzugs-Canäle gelüftet sind. Zur Erwärmung der Lehrräume wird theils Feuerluftheizung, theils Niederdruck-Dampfheizung benutzt.



Schulhaus an der Wittelsbacher Strafe zu München.

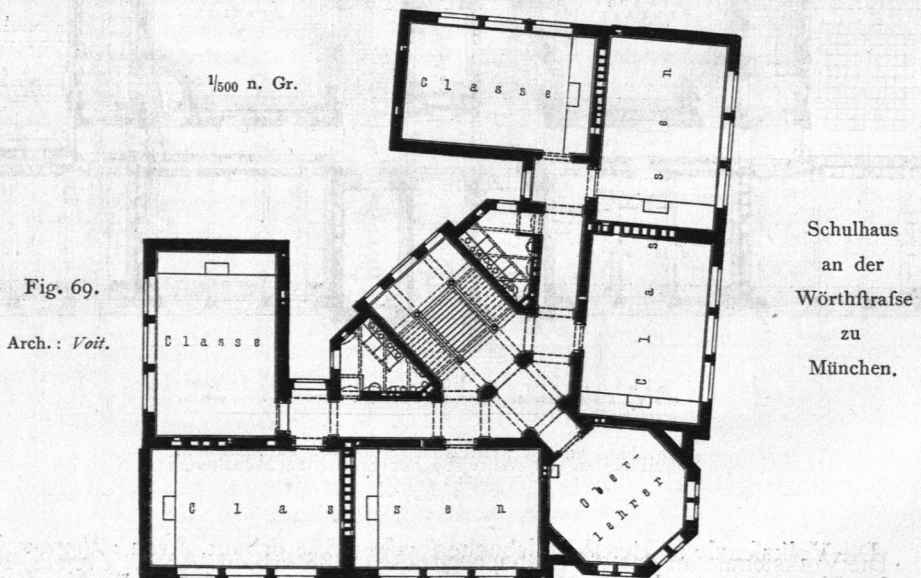
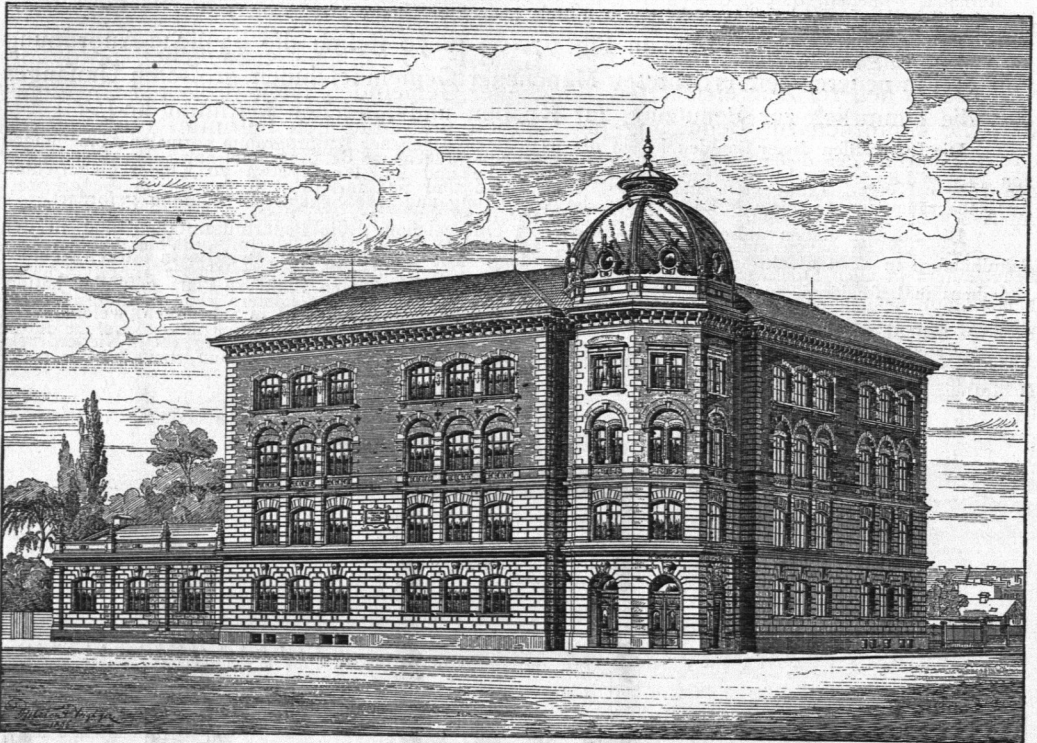
Arch.: Eggers.

Die Volksschule an der Wittelsbacherstraße (1888 erbaut, Arch.: Eggers, Fig. 67) hat den Haupteingang in der Mitte der Straßenseite, außerdem zwei für den Schulverkehr zumeist benutzte Hofeingänge.

Die beiden Treppen mit einer Laufbreite von 1,80 m liegen rechts und links neben dem Straßeneingang. Der Flurgang ist auf einem Theile seiner Länge nur einseitig bebaut und sehr auskömmlich beleuchtet; die Turnhalle ist rückwärts an die Treppenhäuser angegeschlossen. Die Schule hat 26 Lehrclassen.

Die Volksschule an der Wörthstraße (1885 erbaut, Arch.: *Voit*, Fig. 68 u. 69) ist ein interessantes Beispiel einer für Volksschulhäuser selten vorkommenden, über Ecke gestellten Grundrissanordnung.

Fig. 68.



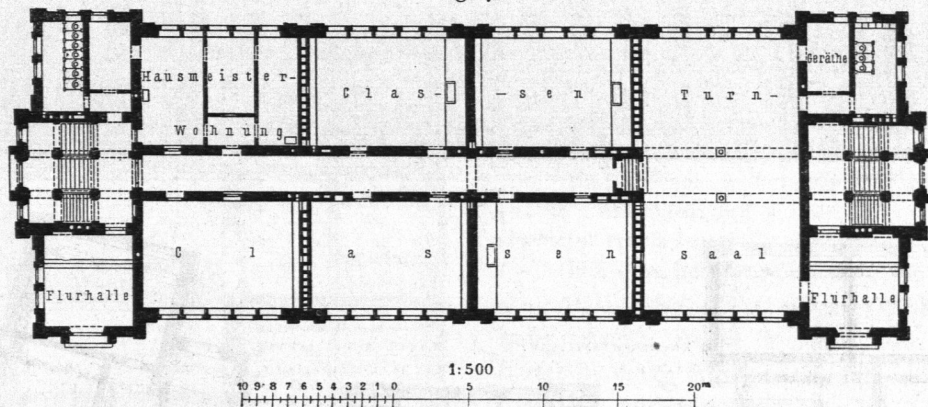
Der Haupteingang liegt an der Ecke und führt unmittelbar auf die dreiarmlige Treppe, welche eine Gesamtbreite von 6 m besitzt. Die Turnhalle, die eine Länge von 15 m und eine Breite von 12 m hat, ist seitlich an das Schulhaus angebaut. Letzteres enthält 22 größere und 2 kleinere Classen und als eigenartigen Zubehör im Kellergechofs eine Suppenküche mit Speisezimmer und Vorrathskammer. Die

Küche ist dazu bestimmt, ärmeren Kindern, welche während der Mittagspause nicht in das Elternhaus zurückkehren können, die Mahlzeit zu bereiten.

Eine perspectivische Ansicht der Hauptfäçade, welche zugleich die Turnhalle darstellt, ist in Fig. 68 mitgetheilt.

Die Volksschule am Mariahilfplatz (1880 erbaut, Arch.: *Voit*, Fig. 70) zeigt eine sehr sparsame Grundrifsanordnung, da der nur 2,50 m breite Flurgang auf seiner ganzen Länge zweifseitig bebaut ist.

Fig. 70.



Schulhaus am Mariahilfplatz zu München.

Arch.: *Voit*.

Die Eingänge und Treppen, letztere mit einer Laufbreite von 1,80 m, liegen an beiden Giebelfronten. Die Schule enthält 29 Classen, die Turnhalle ist an einem Giebel im Erdgeschoss eingebaut.

Auf dem Schulgrundstück steht ein Nebengebäude, welches ausser einem zweiten Turnsaal noch einen Kindergarten aufnimmt; zu letzterem gehört ein Aufenthaltsaal und ein Zimmer für die Lehrerin.

Als eines der seltenen Beispiele solcher Verbindung einer deutschen Volksschule mit einem Kindergarten mag diese Anlage besonders hervorgehoben werden.

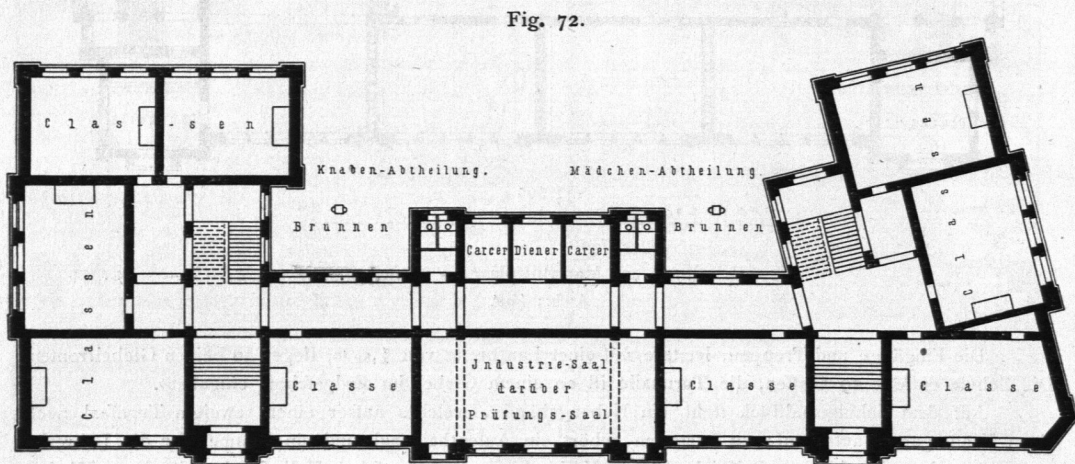
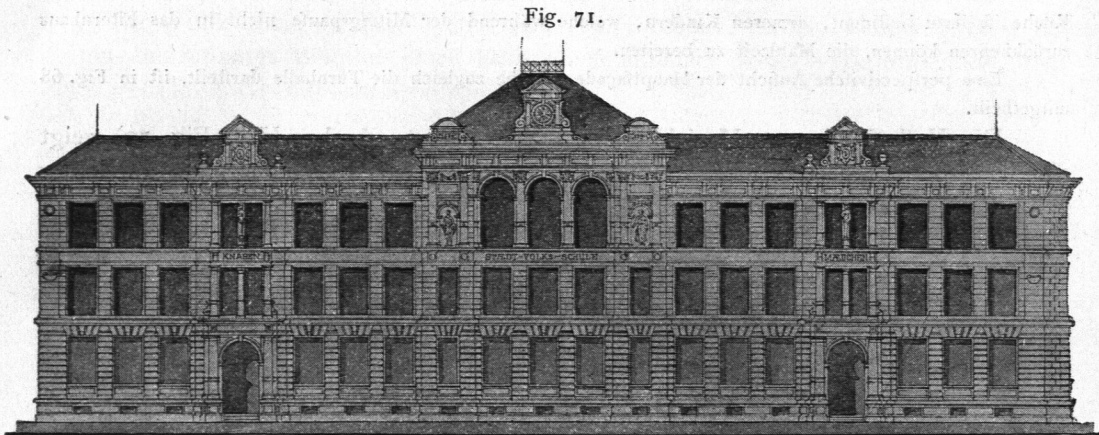
Die Volksschule in der Schwetzingen Vorstadt zu Mannheim (1889 in Angriff genommen, Arch.: *Uhlmann*, Fig. 71 u. 72) steht mit der Vorderfront und mit zwei kurzen Seitenflügeln, so wie mit dem hinterliegenden Spielplatz, auf welchem die Bedürfnisanstalten für Knaben und Mädchen, die Turnhalle und ein Dienstwohngebäude errichtet sind, ringsum frei zwischen 4 Strafsen.

Das Schulhaus enthält in Erdgeschoss und 2 Obergeschossen 28 Classen, welche mit zweifseitigem Gestühl für je 50 Kinder eine Bodenfläche von durchschnittlich 1,20 qm bieten, ferner einen Saal für Handarbeit, einen Prüfungsaal, Verwaltungsräume, Carcer und die Bedürfnisanstalten für die Lehrerschaft. Der Flurgang ist, bei einer Breite von 3 m, auf einem großen Theile seiner Länge nur einseitig bebaut; die beiden Treppen mit einer Laufbreite von 2,20 m sind neben den Seitenflügeln angeordnet. Zur Erwärmung ist Niederdruck-Dampf- und Luftheizung in Betrieb.

Die Strafsenfäçaden, deren ziemlich reiche Architektur Fig. 71 wiedergiebt, sind in Sandsteinverblendung, die Hoffäçaden in gefugtem Backsteinbau mit Sandsteingliederungen ausgeführt.

Die Willemer- und Frankensteiner-Schule zu Frankfurt a. M. (1887 erbaut, Arch.: *Behnke*, Fig. 73 bis 75) vereinigt auf einer mit Erdgeschoss und 3 Obergeschossen bebauten Grundfläche von rund 1360 qm zwei Doppelschulen für Knaben und Mädchen mit 32, für die Größtzahl von je 80 Kindern bestimmten Classen.

Das Schulhaus enthält ausserdem 2 Singfäle, die für die Verwaltung erforderlichen Zimmer, die Bedürfnisanstalten für die Lehrerschaft und ausgedehnte, mit 2 Flurabtheilungen für jede Classe bemessene Kleiderablagen. Construction und Mafsverhältnisse sind aus dem beigegebenen Querschnitt in Fig. 74 ersichtlich.



Schulhaus in der Schwetzingen Vorstadt zu Mannheim.

Arch.: Uhlmann.

1:500

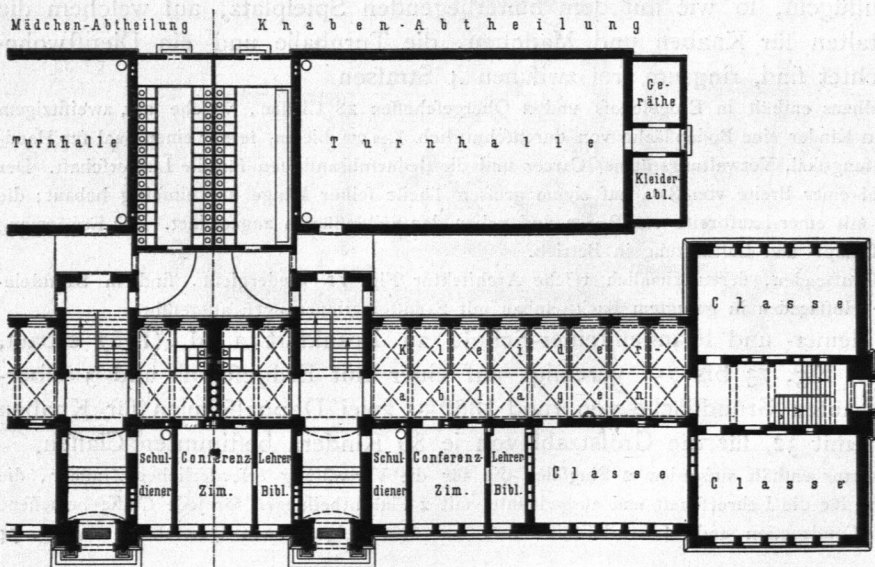
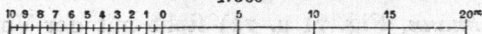


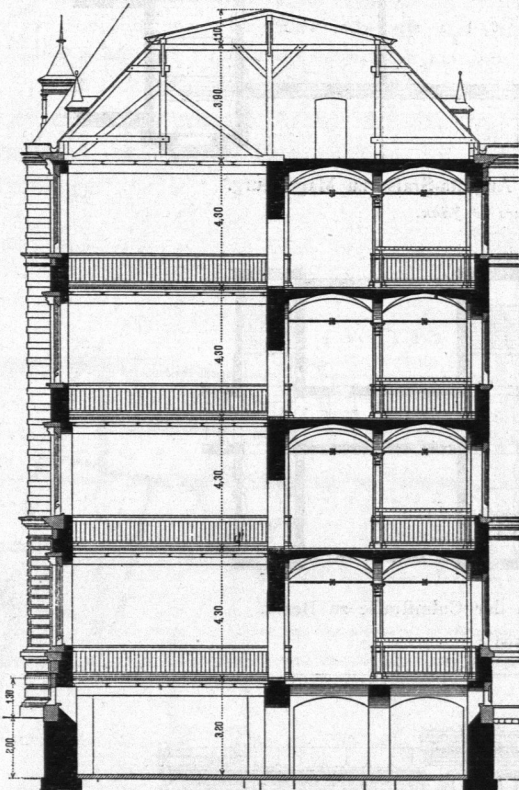
Fig. 73.

Willemer- und Frankensteiner-Schule zu Frankfurt a. M.

Arch.: Behnke.

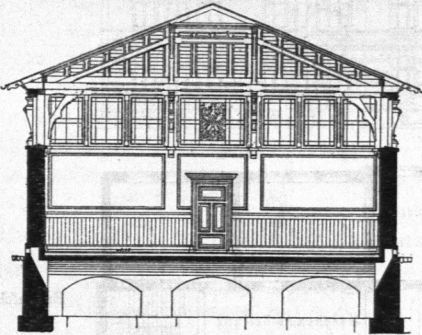
Die Bedürfnisanstalten für die Kinder liegen neben einander zwischen den Turnhallen und sind, eben so wie die letzteren, mit der Schule durch bedeckte Gänge verbunden. Die Turnhallen, welche zugleich als Versammlungssäle dienen, sind mit ringsum laufenden, hoch liegenden Fenstern versehen; das Holzwerk der Dächer ist gehobelt, profiliert und mit dunklen Farben abgetönt.

Fig. 74.



Querschnitt durch das Hauptgebäude in Fig. 73.

Fig. 75.



Querschnitt durch die Turnhalle in Fig. 73.

ersteren sind in einem heizbaren kleinen Gebäude auf dem Hofe untergebracht; für die letzteren wird ein besonderes Haus aufgeführt, welches im Erdgeschoss rechts und links je eine Schuldienervohnung und im I., bezw. II. Obergeschoss je eine Rector-Wohnung enthält. Die Breite der Treppenläufe beträgt 1,70 m, die des Flurganges 3,25 m. Zur Erwärmung der Schule dient eine Warmwasserheizung.

Zur Erwärmung ist in der Schule eine Niederdruck-Dampfheizung mit besonderer Lüftungsheizung in Betrieb; die Turnhallen werden durch je zwei eiserne Regulir-Füllöfen geheizt.

Das Schulhaus steht mit seiner nach Norden gerichteten Hauptfront parallel der Willemerstraße und ist von letzterer durch den in einer Breite von etwa 34 m vorliegenden, mit Bäumen bepflanzten Spielhof getrennt. Die Schule hat vier Eingänge, zwei an der Hauptfront und zwei an den Giebeln; diesen Eingängen entsprechen 4 Treppen mit 2 m Laufbreite.

Die Wohnungen für die beiden Schulvorsteher und für 2 Schuldienervohnungen sind in einem auf dem Hofe abgetrennt errichteten Hause untergebracht.

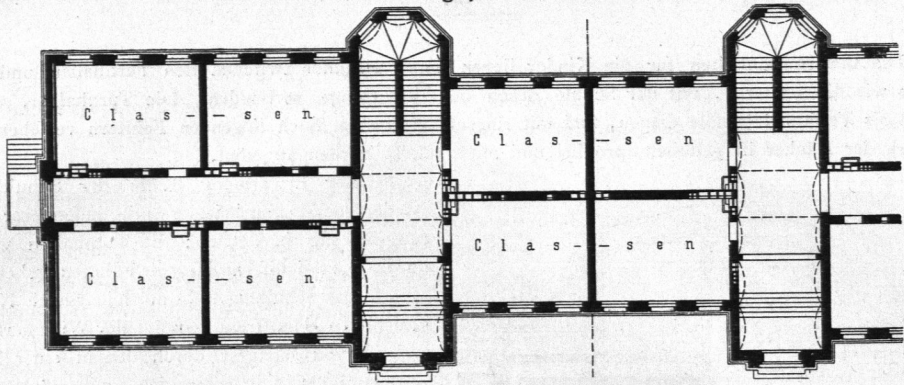
Die Knaben-Doppelschule an der Augusta-Straße in Magdeburg (1888 erbaut, Arch.: *Peters & Fahn*, Fig. 76) bietet in einer sehr gedrängten Grundrissanlage im Erdgeschoss und in 2 Obergeschossen Raum für 35 Classen mit je 60 Schülern und für einige kleine Verwaltungszimmer.

Die Grundfläche in der Classe beträgt für jedes Kind etwa 1,10 qm. Die beiden Treppen, mit 2,40 m Laufbreite und mittlerer Wangenmauer, sind zur Seite des Mittelbaues angeordnet. Die Bedürfnisanstalten liegen außerhalb des Schulhofes; zur Erwärmung der Lehr- und Verwaltungsräume dienen Einzelöfen.

Die Gemeinde-Doppelschule an der Culmstraße in Berlin (1885 erbaut, Fig. 77) ist eine geschlossene Bauanlage mit beiderseits bebautem Mittelgang, welcher fein Licht durch die Fenster an den Giebelfronten und durch die Fenster der zu beiden Seiten des Mittelbaues angeordneten beiden Treppenhäuser empfängt.

Die Schule hat in Erdgeschoss und 3 Obergeschossen 35 Lehrclassen für je 60 bis 70 Kinder, die erforderlichen Verwaltungsräume und eine Aula. Bedürfnisanstalten und Dienstownungen befinden sich, wie dies bei den Berliner Gemeindefschulen die Regel ist, außerhalb des Schulhofes. Die

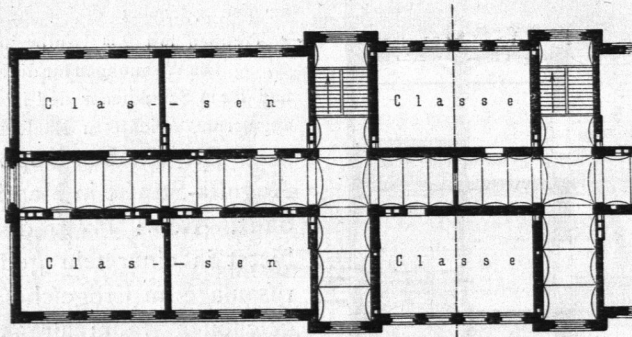
Fig. 76.



Knaben-Doppelschule an der Auguſta-Straſſe zu Magdeburg.

Arch.: Peters & Jähn.

Fig. 77.



Gemeinde-Doppelschule an der Culmſtraſſe zu Berlin.

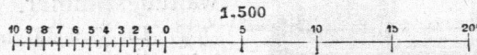
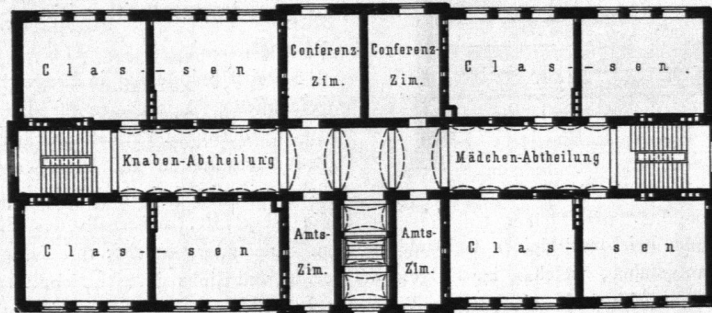


Fig. 78.



Anſicht.

Fig. 79.



Erdgeſchoſs.

Gemeinde-Doppelschule am Tempelhofer Ufer zu Berlin.

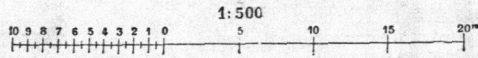
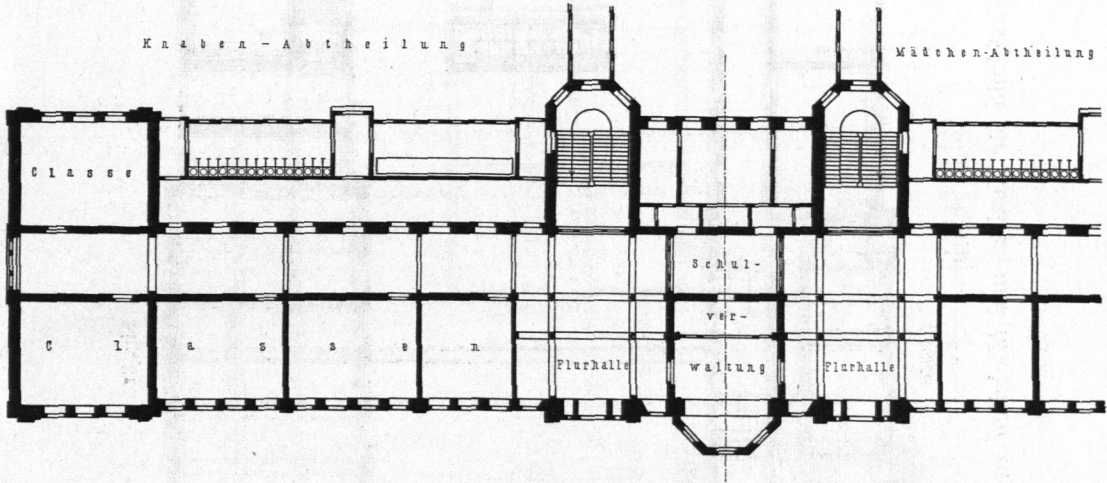
Eine Berliner Gemeinde-Doppelschule ähnlichen Umfanges am Tempelhofer Ufer (1887 erbaut, Fig. 78 u. 79) entspricht in ihrer baulichen Gestaltung und Raumbemessung ganz der vorbeschriebenen.

Sie zeigt die Anordnung, daß der beiderseits bebaute Mittelgang nur durch die Fenster der an den Giebelfronten angeordneten Treppenhäuser erhellt wird. Um die hieraus für die Lichtverhältnisse erwachsenden Nachteile zu vermindern, ist die Breite des Flurganges auf 4,20 m gesteigert worden.

Die Zahl der Lehrklassen beträgt 36. Die Ausbildung der in gefugtem Backsteinbau ausgeführten Fassade, welche die Gruppierung der Classen klar zum Ausdruck bringt, ist in Fig. 78 dargestellt.

Die V. Bezirks-Schule für Knaben und Mädchen an der Moltke-Straße in Leipzig (1877 erbaut, Arch.: *Moritz*, Fig. 80) ist mit der nach einem ganz gleichen Bauplan errichteten Bürgerfschule an der Arndt-Straße zu einer Schulhausgruppe vereinigt.

Fig. 80.



V. Bezirksfschule an der Moltke-Straße zu Leipzig.

Arch.: *Moritz*.

Die beiden Turnhallen dieser Schulen stehen unter gemeinsamem Dach neben einander und sind mit den Schulhäusern durch bedeckte Gänge verbunden.

Die Grundrissanordnung ist eine großräumige; die beiden Treppen, mit einer Laufbreite von 2,40 m liegen dicht an den Eingangshallen; der 4 m breite Flurgang ist auf einem großen Theile seiner Länge nur einseitig bebaut. Die Bedürfnisanstalten befinden sich außerhalb des Schulhauses in nächster Nähe der Hinterfront desselben und sind von den Treppenhäusern unmittelbar zugänglich.

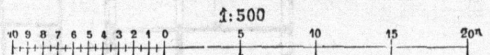
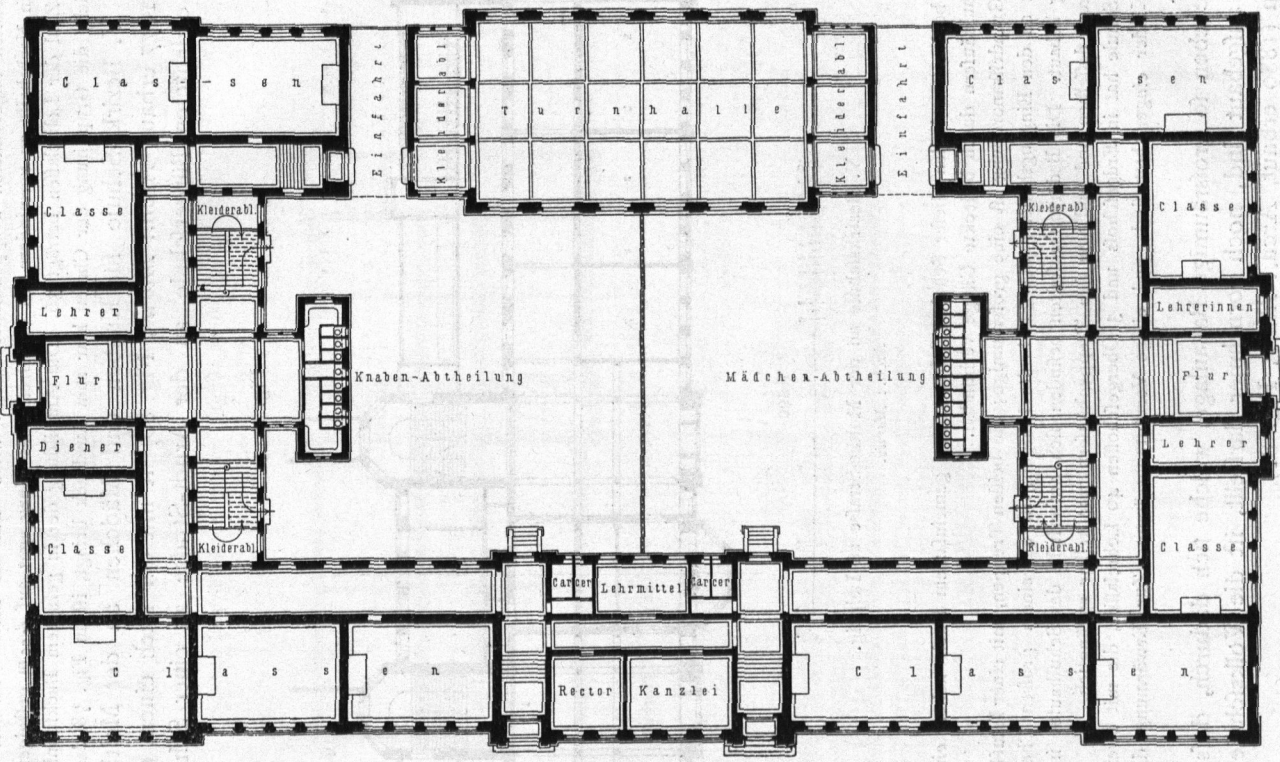
Die Schule hat in Erdgeschoß und 3 Obergeschoßen 40 Lehrklassen, die mit zweifitzigem Gestühl für je 42 Kinder eingerichtet sind, und einige Verwaltungsräume. Zur Erwärmung dient Heißwasser-Luftheizung.

Eine eben so großräumige Bauanlage, welche sich dadurch, daß nur 2 Obergeschoße aufgebaut sind, noch vornehmer darstellt, ist die Volksschule Lit. U, 2 in Mannheim (1889 erbaut, Arch.: *Ritter*, Fig. 81).

Dieselbe umfaßt, mit Einschluß der zugehörigen Turnhalle, ein ganzes, zwischen 4 Straßen gelegenes Bauviertel und enthält 42 Lehrklassen mit je 60 bis 70 qm Bodenfläche, so wie die nöthigen Verwaltungsräume; jede Classe ist mit vierfitzigem Gestühl für 50 Kinder' eingerichtet; die Bedürfnisanstalten, für Knaben und Mädchen getrennt, sind auf dem Hofe angeordnet.

Die Gesamtanlage ist eine ganz symmetrische, mit einem Doppeleingang für beide Schulen an einer Straße, mit 2 Eingängen für die Knaben-, bezw. Mädchenschule rechts und links und mit 2 Einfahrten

Fig. 81.



Volkschule für Knaben und Mädchen zu Mannheim, Lit. U, 2.

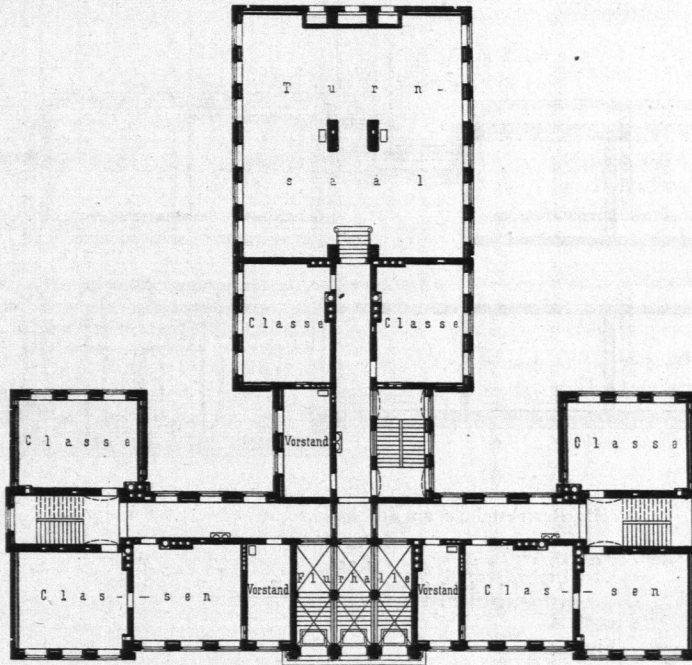
Arch.: Ritter.

neben der Turnhalle. Für jede Schule dienen 2 Treppen mit 1,90 m Laufbreite; die Flurgänge sind ringsum laufend 3 m breit und nur einseitig bebaut. Die Turnhalle hat ziemlich beträchtliche Abmessungen von 22 m Länge und 12 m Breite mit 2 Kleiderablagen, welche sich gegen die Halle mit großen Thüren öffnen.

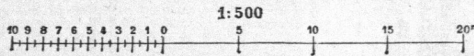
Alle Strafsen-Façaden sind in Sandsteinverblendung, die Hof-Façaden in gefugtem Backsteinbau mit Sandsteingliederung ausgeführt. Die Erwärmung der Lehrräume erfolgt durch Niederdruck-Dampfheizung.

Die gleichfalls zur Benutzung für Knaben und Mädchen bestimmte Volksschule am Eppendorfer Weg zu Hamburg (1886 erbaut, Arch.: Zimmermann, Fig. 82) ist eine große, auf einem Hintergrundstück gelegene Doppelschule mit zwei kurzen Seitenflügeln und einem tieferen Mittelbau, in welchem im Erdgeschoß die Turnhalle eingebaut ist.

Fig. 82.



Arch.:
Zimmermann.



Volksschule am Eppendorfer Weg zu Eimsbüttel bei Hamburg.

Die vorhandenen 3 Treppen mit 1,50 m Laufbreite sind an den Enden des Längsganges und im Mittelbau vertheilt. Die Schule hat in Erdgeschoß und 3 Obergeschoßen 43 Classen für je 50 Kinder, ferner 12 Verwaltungsräume und 3 Schuldnerwohnungen; auf jedes Kind entfällt in der Classe eine Bodenfläche von ungefähr 0,90 qm.

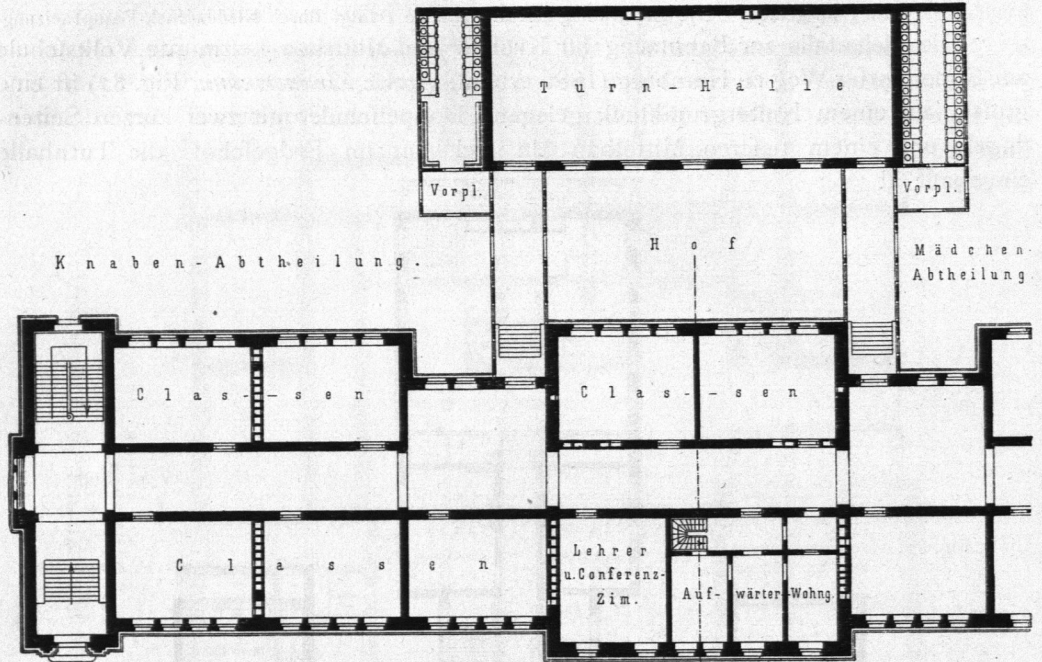
Die Bedürfnisanstalten sind, in der für Hamburger Schulen üblichen Weise, im Kellergeschoß untergebracht, mit besonderen Zugängen vom Hofe. Zur Erwärmung dient Feuerluftheizung.

Als eine noch größere Bauanlage stellt sich die VIII. Bezirkschule an der Scharnhorst-Straße zu Leipzig dar (1884 erbaut, Arch.: Licht, Fig. 83).

Dieselbe enthält in Erdgeschoß und 3 Obergeschoßen 45 Lehrclassen für je 42 bis 48 Kinder, außerdem die erforderlichen Räume für die Verwaltung, 1 Aula, 1 Zeichenaal, 1 naturwissenschaftliches Lehrzimmer und 1 Schuldnerwohnung; die Raumbemessung der Classe ist mit 1,30 qm für jedes Kind auf die Verwendung zweifitzigen Gestühls berechnet. Die Classen liegen an einem 4 m breiten Mittelgang, welcher durch die Fenster an den Kopfenden, bezw. der dafelbst angeordneten Treppenhäuser und durch 2 mittlere Fenstergruppen erhellt ist; die Laufbreite der Treppen beträgt 2,50 m. Nach dem Hofe zu sind die Bedürfnisanstalten und die Turnhalle durch 2 bedeckte Gänge mit der Schule verbunden; die Halle hat die beträchtliche Größe von 295 qm. Die Lehrräume werden durch Heißwasser-Luftheizung erwärmt.

Eine Abbildung der in gefugtem Backsteinbau ausgeführten Hauptfäçade, welche die Classeneintheilung und die Anordnung der Aula zu deutlichem Ausdruck bringt, ist in Fig. 86 beigegeben.

Fig. 83.



VIII. Bezirksschule an der Scharnhorst-Strasse zu Leipzig.

Arch.: Licht.

1:500

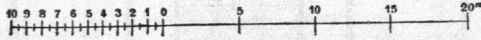
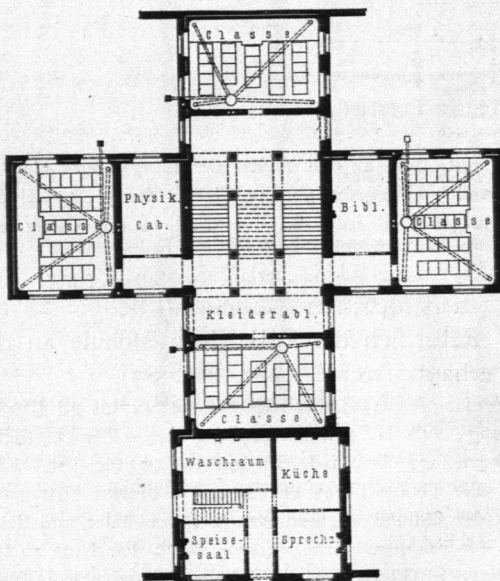
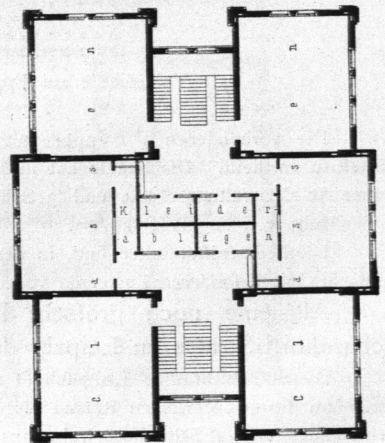


Fig. 84.



Normalplan einer belgischen Volksschule.

Fig. 85.



Volksschule zu Washington ⁵⁸).

Arch.:

Clufs & Kammerhueber.

Ansicht.

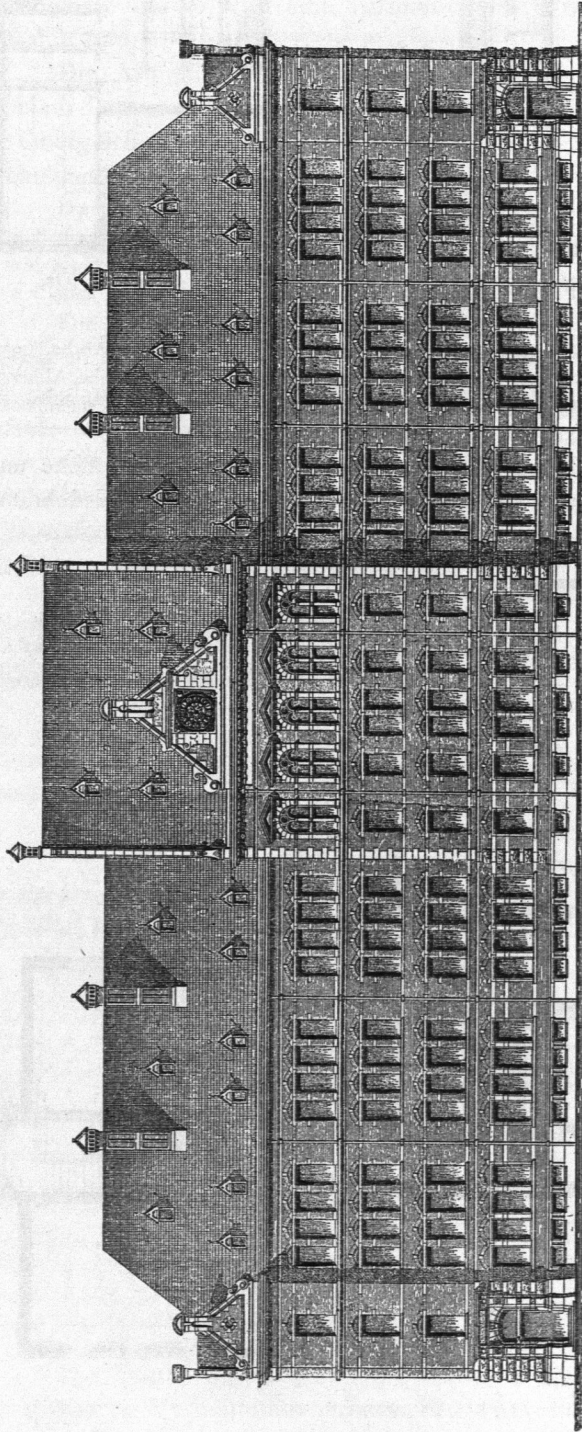


Fig. 86.

VIII. Bezirksschule an der Scharnhorst-Strasse zu Leipzig.

Zur Darstellung der Volksschulen in ausserdeutschen Ländern wird zunächst in Fig. 84 ein nach Massgabe der belgischen Ministerial-Verordnung vom Jahre 1875 aufgestellter Normalplan im Erdgeschoss-Grundriss mitgeteilt.

106.
Ausserdeutsche
Schulhäuser.

Die Schule besteht aus zwei diesem Plan entsprechenden, in einem Abstand von etwa 75 m von einander errichteten, ganz gleichen Gebäuden, deren jedes im Erdgeschoss und in einem Obergeschoss 8 Classen für je 50 Knaben, bezw. Mädchen enthält. Die zugehörige Lehrerwohnung befindet sich in einem zweistöckigen Vorderhaufe; die Turnhallen und die Bedürfnisanstalten stehen zwischen beiden Schulhäusern. Die Gesamtanordnung stellt somit eine der in Art. 21 (S. 16) besprochenen, in Belgien und Frankreich besonders häufig vorkommenden Schulhausgruppen dar.

Von ähnlichem Umfange ist die im Grundriss des I. Obergeschosses (Fig. 85⁵⁸) beigegebene amerikanische Volksschule zu Washington (Arch.: *Cluss & Kammerhueber*), ein älteres Bauwerk, welches in zwei Stockwerken mit zusammen 10 Classen für die Benutzung als Knaben- und Mädchenschule bestimmt ist.

Die Classen sind zweifseitig über Ecke mit Fenstern versehen. Das II. Obergeschoss, welches nur über dem Mittelbau in die Höhe geht, enthält einen Saal von 22,0 m Länge und 8,7 m Breite für gemeinsamen Unter-

⁵⁸) Nach: Allg. Bauz. 1868, Bl. 34.

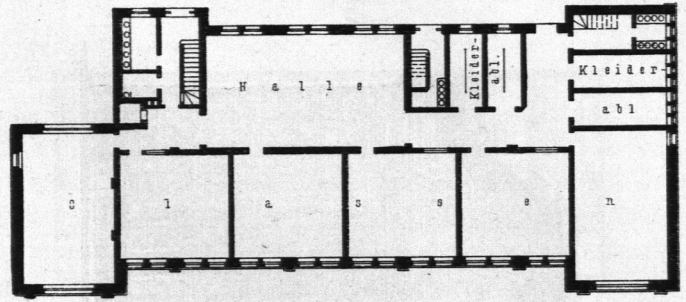
richt und Schulfeierlichkeiten. Die Kleiderablagen sind für jede Classe getrennt in der Mitte des Gebäudes angeordnet.

Aus neuester Zeit (1887 erbaut, Arch.: Bell) entstammt die vom *school-board* zu Basingstoke (Amerika) errichtete 12-claffige Volksschule (Fig. 85⁵⁹⁾, welche im Erdgeschoss für Knaben, im I. Obergeschoss für Mädchen benutzt wird.

Eingänge und Treppen, so wie die Kleiderablagen und Wafchzimmer sind für beide Abtheilungen getrennt; die Claffen sind einseitig beleuchtet, mit Heißwasserheizung erwärmt und durch eine Abfaugevorrichtung mit 21 m hohem Schornstein gelüftet. Auf jedem Stockwerk befindet sich eine zu gemeinsamem Unterricht und Versammlungen bestimmte Halle, auf welche sich die Lehrclaffen öffnen.

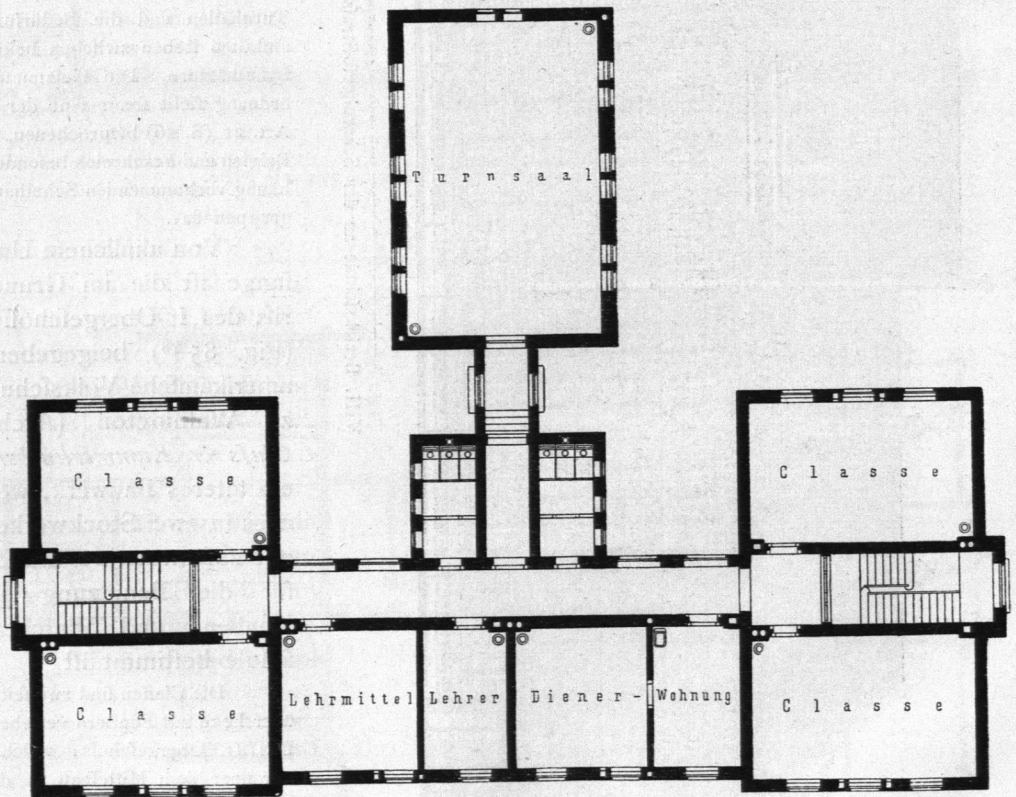
Es darf hier bemerkt werden, daß amerikanische und eben so englische und französische, belgische und holländische Schulhäuser selten eine so große Ausdehnung

Fig. 87.



Zwölfclaffige Volksschule zu Basingstoke⁵⁹⁾. — 1/500 n. Gr.
Arch.: Bell.

Fig. 88.



1:500
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 0 5 10 15 20m

Volksschule am Altgebirge zu Budapest.

⁵⁹⁾ Nach: *Builder*, Bd. 52, S. 282.

haben, wie es für die Volksschulen in den deutschen Städten immer mehr die Regel geworden ist; auch die Zahl der Stockwerke ist für außerdeutsche Schulen eine geringere, und es wird eine Ausnahme sein, wenn mehr als 2 Obergeschosse vorhanden sind.

Die Altgebirg-Volksschule zu Budapest (1887 durch das hauptstädtische Ingenieur-Bureau entworfen und ausgeführt, Fig. 88) gewährt in Erdgeschoss und 2 Obergeschossen Raum für 16 Lehrklassen, 2 Verwaltungszimmer und eine kleine Schuldienerwohnung.

Die Classen haben je 62 qm Grundfläche für 60 Knaben, bezw. Mädchen bei zweifitzigem Gestühl. Die Bedürfnisanstalten sind in der Mitte an dem 2,20 m breiten Flurgang zu beiden Seiten eines in die Turnhalle führenden Durchganges angebaut; 2 Treppen mit 1,50 m Laufbreite liegen an den Giebelfronten. Die Classen sind durch eiserne Reguliröfen geheizt.

Die beiden Obergeschoss-Grundrisse in Fig. 89 u. 90 stellen zwei vom *school-board* zu London ausgeführte Volksschulen dar, welche zugleich als Beispiele für die in England vielfach gebräuchliche Vereinigung dieser Schulen mit einer Kleinkinderschule dienen können.

Die Schule an der New-North-Straße (Fig. 89) nimmt im Erdgeschoss 6 Aufenthalts-, bezw. Unterrichtsräume für die Kleinkinderschule auf und im I. und II. Obergeschoss je 2 große und 2 kleine Lehrsäle, welche sich um eine Halle gruppieren und von dieser, bezw. von der Galerie derselben zugänglich sind.

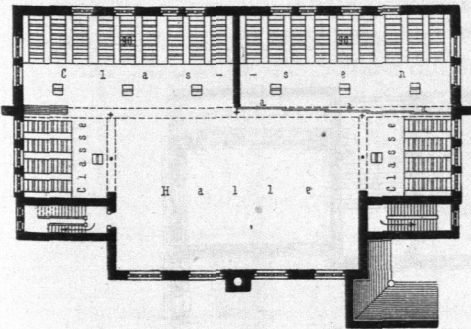
Die kleinen Classen öffnen sich auf die Halle und können mit dieser und mit den großen Classen durch Fortnahme der leicht konstruirten Zwischenwände zu einem ungetheilten Raume vereinigt werden.

Die großen Classen, welche für je 90 Kinder auf zweifitzigem Gestühl Platz bieten, haben die eigenartig englische Anordnung, dass durch 3 Hilfslehrer in jeder Classe gleichzeitig unterrichtet wird.

Für Wafchzimmer ist in jedem Stockwerk Sorge getragen; die Bedürfnisanstalten liegen außerhalb des Schulhauses in einem besonderen kleinen Gebäude.

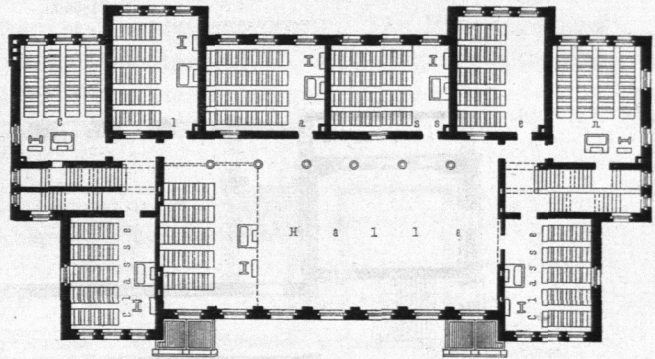
Die Classen werden durch Warmwasserheizung erwärmt und durch Abfauge-Canäle mit maschinellm Betrieb gelüftet.

Fig. 89.

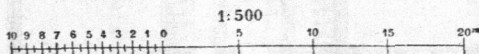


Volksschule an der New-North-Straße
zu London.

Fig. 90.



Volksschule an der Johnson-Straße zu Stepney-London.
Arch.: *Smith*.



Die Schule an der Johnson-Straße zu Stepney (Arch.: *Smith*, Fig. 90), welche in größeren Verhältnissen erbaut ist, zeigt für die Kleinkinderschule die gleiche Anordnung, wie die vorige.

Die Schule vereinigt ferner für die Volksschule die Lehrräume, wie solche für die beiden in englischen Schulen angewendeten Unterrichtsmethoden, näm-

lich für den Unterricht in geschlossenen Classen und in der fog. *gallery*, nothwendig sind.

Im I. Obergeschofs liegt die grofse Halle, von welcher an einem Ende durch Einfetzen beweglicher Wände eine Classe abgetrennt werden kann, während sich am anderen Ende für gemeinfamen Unterricht, für Vorträge u. dergl. eine *gallery* befindet.

Aufserdem enthält die Schule in 2 Obergeschoffen 16 Lehrräume, welche durchschnittlich für je 50 Kinder auf zweifitzigem Gestühl Platz bieten, ferner einige Zimmer für die Schulverwaltung, Kleiderablagen, Wafchzimmer, bedeckte Spielhöfe und eine Schuldienerswohnung. Die Classen sind gröfstentheils einseitig erhellt. Die Anordnung der Bedürfnisanfalten, eben so die Beheizung und Lüftung ist die gleiche, wie bei der vorbeschriebenen Schule.

Die im Jahre 1880 erbaute Volksschule am Schanzengraben zu Zürich (Fig. 91) besitzt im Erdgeschofs und in 2 Obergeschoffen 16 zur Benutzung für je 50 Knaben, bezw. Mädchen eingerichtete Classen und eine Aula.

Auf jedes Kind entfällt in der Classe eine Bodenfläche von 1,30 bis 1,40 qm. Die Treppe liegt in der Mitte des Gebäudes; die Bedürfnisanfalten sind zur Seite des Mittelbaues, in allen Geschoffen vertheilt, angelegt. Der Flurgang, welcher eine Breite von etwa 3,50 m hat, ist in ganzer Länge nur einseitig bebaut und die Bauanlage in Folge dessen eine im Verhältnifs zur Classenzahl sehr ausgedehnte. Zur Erwärmung dient Feuerluftheizung.

Fig. 91.

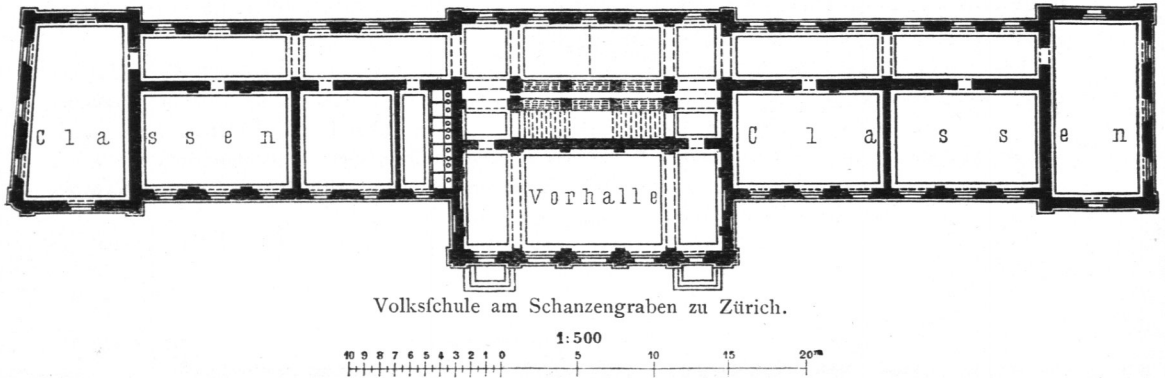
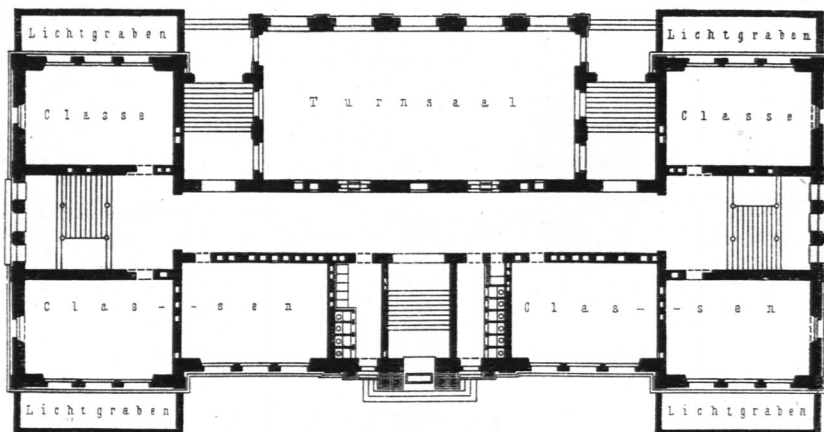


Fig. 92.

Volksschule St. Johann zu Basel⁶⁰⁾.

Arch.: Reefe.

⁶⁰⁾ Nach: SCHIMPF, E. Die seit 1870 neu erbauten Schulhäuser Basel's etc. Basel 1887.

Eine grössere schweizerische Volksschule, die St. Johann-Schule zu Basel (1888 erbaut, Arch.: *Reefe*, Fig. 92⁶⁰), enthält im Erdgeschoss und in 3 Obergeschossen 24 Classen für je 54 Knaben, bzw. Mädchen, ausserdem im Kellergeschoß unter den Eckclassen 4 Räume für eine Handarbeit-Schule.

Jede Classe hat ein dreitheiliges gekuppeltes Fenster, mit 0,20 qm Glasfläche für jedes Kind berechnet; die Bodenfläche beträgt 1,10 qm und der Luftraum, bei 3,80 m lichter Stockwerkshöhe, 4,18 cbm.

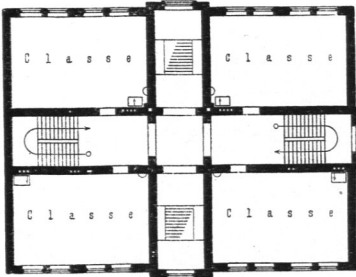
Die beiden dreiarmligen Treppen mit je 2,20 m Laufbreite sind an den Enden des Flurganges angeordnet. Die Bedürfnisanstalten sind in allen Stockwerken des Schulhauses vertheilt; die Turnhalle, welche eine Gröfse von 200 qm besitzt, ist im Erdgeschoss an die Schule angebaut; für die Schulienerwohnung ist auf dem Hofe ein besonderes kleines Häuschen errichtet. Die Art der Beheizung der Lehrräume ist die gleiche, wie beim vorbeschriebenen Schulhause.

β) Schulhäuser mit Lichtentnahme von drei Seiten.

Derartige Bauanlagen sind, weil sie in der Regel nur durch die zwingende Einwirkung der Gestaltung des Bauplatzes veranlaßt werden, verhältnißmäfsig selten.

107.
Deutsche
Schulhäuser.

Fig. 93.



Eine Schule kleineren Umfanges nach solcher Anordnung zeigt der in Fig. 93 beigegebene Erdgeschoss-Grundriß der Volksschule für Mädchen zu Danzig, im Rähm (1887 erbaut, Arch.: *Licht*).

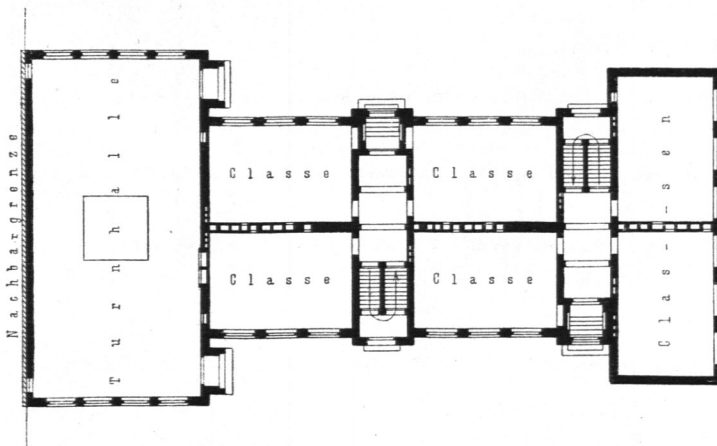
Dieselbe enthält in einem nur um wenige Stufen vertieften Sockelgeschoss Berathungs- und Lehrerzimmer, die Schulienerwohnung und die Bedürfnisanstalt, ferner im Erdgeschoss und in 2 Obergeschossen 12 Classen und 1 Zimmer für Lehrmittel, endlich im Dachgeschoss die Aula und 2 für Fortbildungsunterricht bestimmte Lehrräume.

Volksschule im Rähm zu Danzig.
1/500 n. Gr.
Arch.: *Licht*.

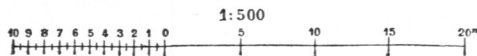
Die Classen sind mit rund 56,60 qm Grundfläche und mit zweifitzigem Gestühl für je 60 Kinder eingerichtet. Zur Erwärmung und Lüftung dient Niederdruck-Dampfheizung mit äußerer Luftzuführung.

Die Volksschule am Gereons-Wall zu Cöln (1889 erbaut, Arch.: *Weyer*, Fig. 94), welche mit einer Schmalseite an der Strafe, mit der anderen an einer Nachbargrenze steht, zeigt eine sehr zusammengedrückte Grundrißanordnung. Die Flurgänge sind auf die für die Zugänglichkeit der Classen unentbehrlichen Theile eingeschränkt; von der Strafe ist die Schule durch einen 5,40 m breiten Vorgarten getrennt.

Fig. 94.

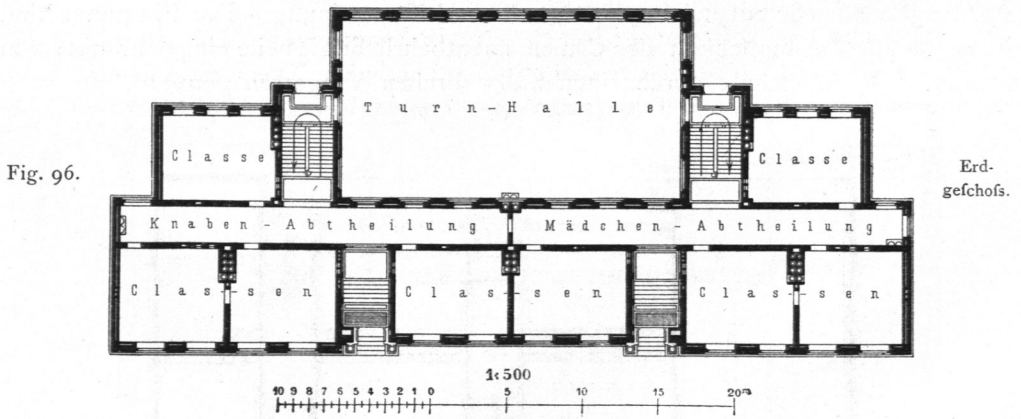
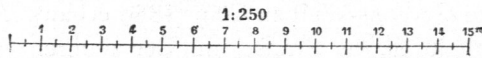
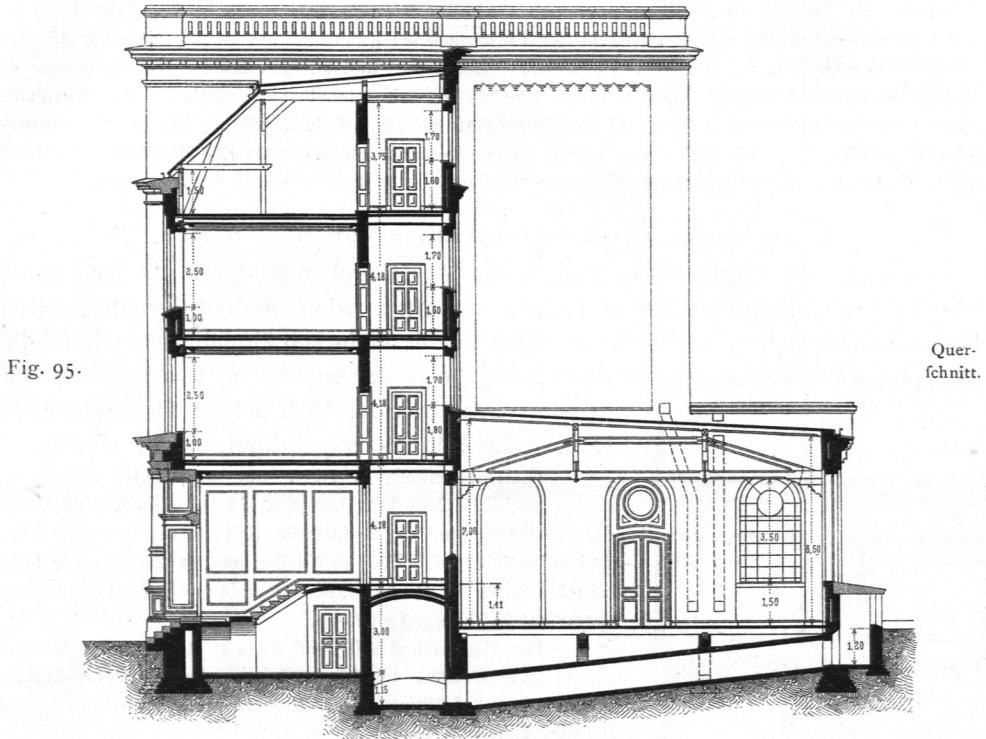


Arch.:
Weyer.



Volksschule am Gereons-Wall zu Cöln.

Das Schulhaus enthält in Erdgeschofs und 3 Obergeschoffen 24 Claffen von je 59 qm Grundfläche, so wie einige kleine Zimmer für die Verwaltung und, an der hinteren Grenze angebaut, eine geräumige, 22m lange und 11m breite Turnhalle. Die Bedürfnisanstalten liegen in einem kleinen Häuschen auf dem Hofe; Dienstwohnungen sind nicht vorhanden. Die Claffen werden durch Feuerluftheizung erwärmt.

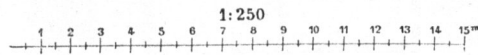
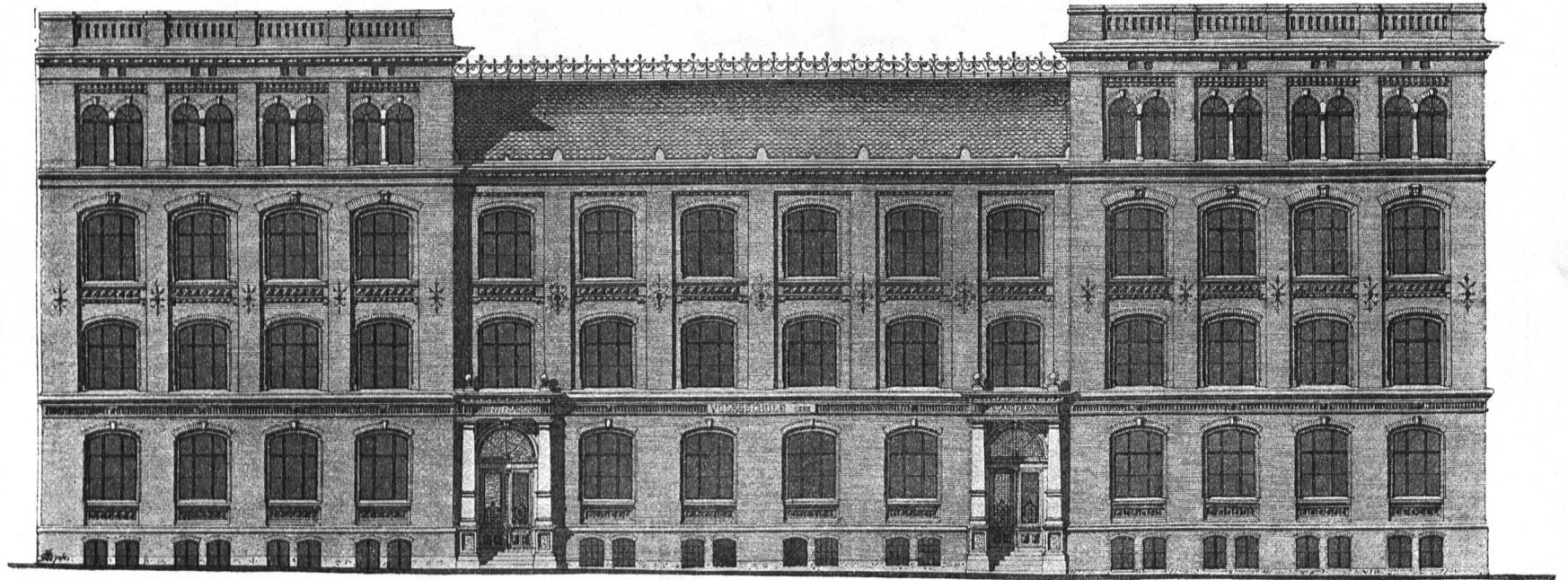


Doppelschule an der Seilerstraße zu St. Pauli bei Hamburg.

Eine eigenartige Bauanlage stellt die Volksschule an der Seilerstraße zu St. Pauli-Hamburg dar (1888 erbaut, Arch.: Zimmermann, Fig. 96). Die Turnhalle ist mit ihrer Längsfront parallel zur Längsaxe des Schulhauses und, unmittelbar an letzteres anstoßend, zwischen den beiden Treppenhäusern eingebaut.

Der in Fig. 95 beigegebene Querschnitt zeigt, wie die verschiedenen Höhenlagen der Fußböden ausgeglichen sind. Die Schule enthält in Erdgeschofs und 3 Obergeschoffen 30 Lehrclaffen, 6 Lehrer-

Fig. 97.



Haupt-Façade der Doppelchule an der Seilerstrasse zu St. Pauli bei Hamburg.

Arch.: Zimmermann.

zimmer und 2 Schuldienerwohnungen; die Claffen haben ungefähr 45 qm Grundfläche für eine Normalzahl von je 50 Kindern. Der Flurgang, welcher eine Breite von 2,50 m besitzt, ist in der Mitte einseitig bebaut und außerdem an beiden Enden durch Fenster erhellt.

Auch bei dieser Schule hat die Anordnung der Bedürfnisanfalten im Kellergefchofs und die Erwärmung der Claffen durch Feuerluftheizung, wie in Hamburg üblich, stattgefunden.

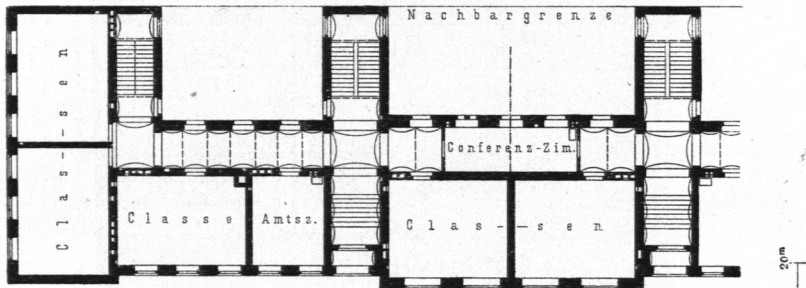
Die Façade (Fig. 97) ist in gefugtem Backsteinbau, unter Verwendung von Sandstein für die Gefimse und Portal-Vorbauten, in charakteristischen Formen gehalten.

Die beiden nächsten Beispiele, zwei im Jahre 1889 in Angriff genommene Berliner Gemeinde-Doppelschulen, sind räumlich von nahezu gleichem Umfang.

Die Schule an der Elbingertrase (Fig. 98) steht mit einer kurzen Front an der Strafe und mit einer Längsseite an der Nachbargrenze; die Lichtentnahme an der letzteren wird für die Flurgänge und Treppenhäuser durch 3 Höfe vermittelt. Ein großer Theil der Claffenfenster ist auf den Schulhof gerichtet.

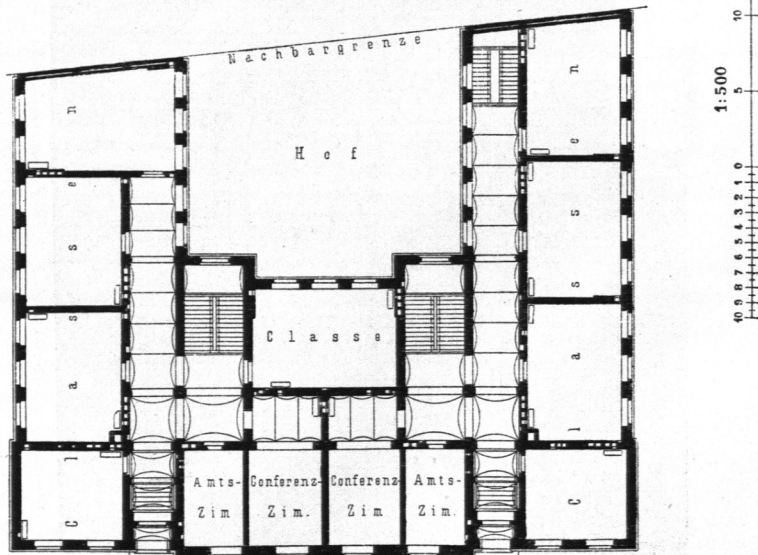
Das Schulhaus umfaßt in Erdgefchofs und 3 Obergefchoffen 36 Claffen für je 60 bis 70 Kinder, die nöthigen Verwaltungsräume und eine Aula; der Flurgang ist in einer Breite von 2,50 m mit einseitiger Bebauung angeordnet. Durch die Vorschriften der neuen Berliner Bauordnung ist die Zahl der Treppen auf 4 gesteigert; die Laufbreite ist dem zufolge auf 1,50, bezw. 1,20 m eingeschränkt worden. Die Bedürfnisanfalten und Dienstwohnungen befinden sich auch hier außerhalb des Schulhauses; zur Erwärmung des letzteren dient Warmwasserheizung.

Fig. 98.



Doppelschule an der Elbingertrase zu Berlin.

Fig. 99.



Doppelschule an der Bremertrase zu Berlin.

Die Schule an der Bremertrasse (Fig. 99) steht auf einem Hofe und wird an der Hinterfront der beiden Seitenflügel durch nachbarliche Brandmauern begrenzt. Die Classenzahl beträgt 40.

Die Größe der Classen, die Bemessung und Anordnung der Nebenräume, Bedürfnisanstalten und Dienstwohnungen, so wie die Heizung entsprechen der vorigen Mittheilung.

Zwei Treppen mit je 1,90 m Laufbreite liegen zu beiden Seiten an dem 3 m breiten, ringsum laufenden Flurgang; außerdem ist noch eine Nebentreppe von 1,20 m Breite vorgesehen.

Die zuletzt beschriebenen 4 Schulen sind sämmtlich zur Benutzung für Knaben und Mädchen bestimmt.

γ) Schulhäuser mit Lichtentnahme von zwei Seiten.

Die Grundrisanordnung mit nur zweiseitiger Lichtentnahme findet sich für Schulhäuser sehr häufig, weil sie stets geboten ist, wenn die Abmessungen des Bauplatzes eine volle Raumausnutzung bis an die Grenzen der beiderseitigen Nachbargrundstücke unerlässlich machen, außerdem aber auch deshalb, weil die Bauanlage eine sparsamere wird, wenn an den Giebelfronten je 2 Classen mit einer gemeinsamen Wand, unter Verzichtleistung auf die Durchführung eines Mittelganges, an einander gelegt werden. Im letzteren Falle können die Eckclassen ihr Licht von den Längsfronten erhalten; es kann also auf die Lichtentnahme von den beiden Giebelfronten, auch wenn das Schulhaus ringsum frei und von allen Nachbargrenzen weit entfernt steht, freiwillig verzichtet werden.

Dafs die Anordnung der Grundrisse in beiden Fällen die gleiche ist, werden die nachfolgenden Beispiele darthun; die großen Vorzüge, welche die Freistellung der Schulgebäude im Hinblick auf Erhellung, Ruhe, Staubfreiheit und Feuersicherheit darbietet, sind früher schon hervorgehoben worden.

Die zur Benutzung für Knaben eingerichtete Vorbereitungsschule an der Brandenburgertrasse zu Magdeburg (1885 erbaut, Arch.: *Peters & Fahn*, Fig. 100) ist eine zwischen zwei nachbarlichen Brandmauern stehende, sehr eng zusammengedrückte Bauanlage.

Die bebaute Grundfläche beträgt nur 453 qm und bietet doch, bei 2 Obergeschossen, Raum für 12 Lehrclassen und zwei kleine Verwaltungszimmer. Die Classen haben eine Bodenfläche von rund 70 qm, für jeden der 60 Schüler, zu deren Aufnahme sie bestimmt sind, rund 1,16 qm. Die Bedürfnisanstalten befinden sich außerhalb des Schulhauses; Dienstwohnungen sind nicht vorhanden. Zur Erwärmung dient Warmwasserheizung.

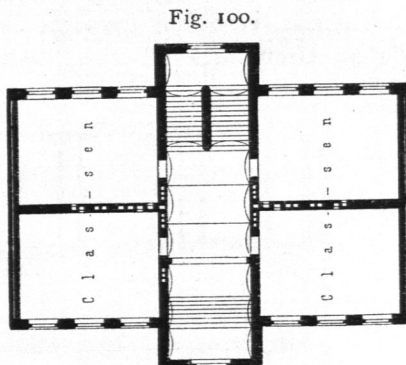


Fig. 100.
Vorbereitungsschule an der
Brandenburgertrasse zu Magdeburg.
Arch.: *Peters & Fahn*.

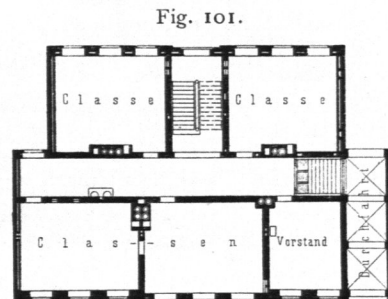
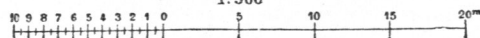


Fig. 101.
Volkschule am Moorkamp
zu Hamburg.

Arch.: *Zimmermann*.

1:500



Die Volksschule am Moorkamp zu Eimsbüttel-Hamburg (1889 erbaut, Arch.: *Zimmermann*, Fig. 101) stellt im Zusammenhang mit einer gleichen Schule an der

108.
Kennzeichnung.

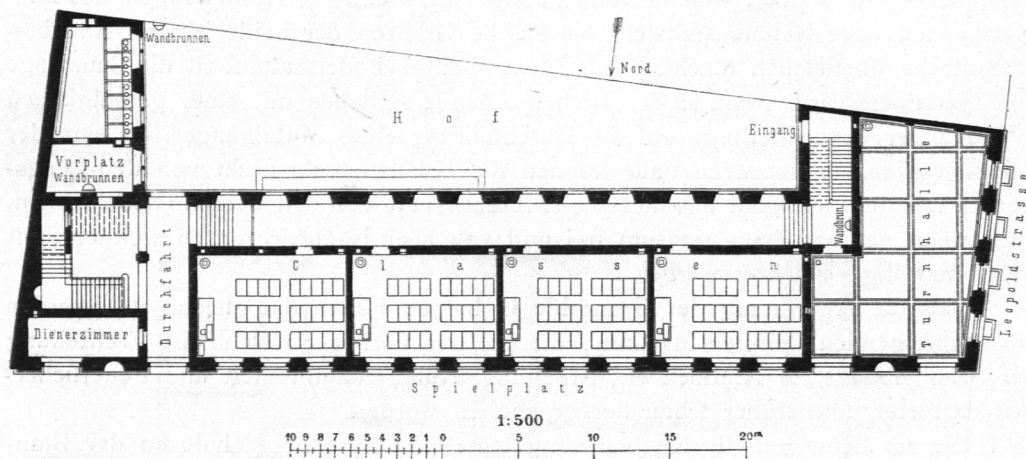
109.
Deutsche
Schulhäuser.

Hoheweide und mit der zwischen beiden liegenden, gemeinsam benutzten Turnhalle eine Schulhausgruppe dar.

Jede Schule hat in Erdgeschofs und 3 Obergeschossen Raum für 15 Classen mit je 50 Kindern, so wie für 3 Verwaltungszimmer und eine Schuldienerswohnung. Auf jedes Kind entfällt in der Classe eine Grundfläche von rund 1 qm. Die Treppe mit einer Laufbreite von 1,60 m liegt in der Mitte des Gebäudes; die Anordnung der Bedürfnisanstalten, eben so das Heizungs-System sind die in Hamburger Schulen üblichen.

Die *Leopold-Schule* zu Karlsruhe (1888 erbaut, Arch.: *Strieder*, Fig. 102), eine Volksschule für Knaben, enthält im Erdgeschofs und in 3 Obergeschossen 20 Classen, 3 Lehrerzimmer, 1 Berathungszimmer, 1 Singfaal, 1 Zeichenfaal und 1 Turnhalle; im Kellergefchofs ein Brausebad für die Schüler.

Fig. 102.

*Leopold-Schule* zu Karlsruhe.Arch.: *Strieder*.

Jede Classe mit einem Flächenraum von rund 60 qm ist für 54 Kinder bestimmt, hat also für jeden Schüler etwa 1,1 qm Grundfläche. Die Bedürfnisanstalten, welche von den Ruheplätzen der Haupttreppe zugänglich sind, liegen in einem feitlichen Anbau. Zur Beheizung der Lehrräume dienen Gasöfen. Die Wohnung für den Schuldieners ist in einem besonderen Häuschen neben dem Schulhaufe untergebracht.

Die zur Benutzung für Knaben und Mädchen bestimmte Gemeinde-Doppelschule an der Niederwallstrafse zu Berlin (1885 erbaut, Fig. 103) zeigt, zwischen zwei nachbarlichen Brandmauern auf dem Hofe stehend, eine sehr sparsame Grundrifsanordnung. Auch das Vorderhaus auf diesem Grundstück ist eine städtische Volksschule.

Den Eingang bildet eine im hoch liegenden Sockelgefchofs angeordnete Durchfahrt. Der Flurgang, welcher zweiseitig bebaut und nur durch Deckenlicht erhellt ist, hat dem entsprechend eine gröfsere Breite erhalten und vermittelt den Verkehr durch die 3 Obergefchoffe mit 2 Treppen von je 1,50 m Laufbreite.

Das Hinterhaus, welches durch Fig. 103 im Grundrifs des I. Obergefchoffes dargestellt ist, hat 22 Classen mit je rund 55 qm, ferner 2 Verwaltungszimmer und 2 Waschzimmer für Knaben und Mädchen; im Kellergefchofs ist eine Wohnung für den Schuldieners angeordnet. Die Bedürfnisanstalten stehen ausserhalb des Schulhaufes in einem abgetrennten Hofgebäude; zur Erwärmung der Lehrräume dient Warmwasserheizung. Auf die in deutschen Schulen sehr feltene Vorfrage besonderer Waschzimmer mag ausdrücklich hingewiesen werden.

Fig. 103.

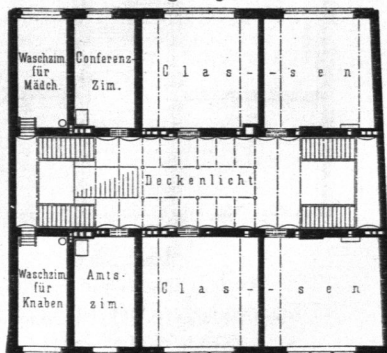
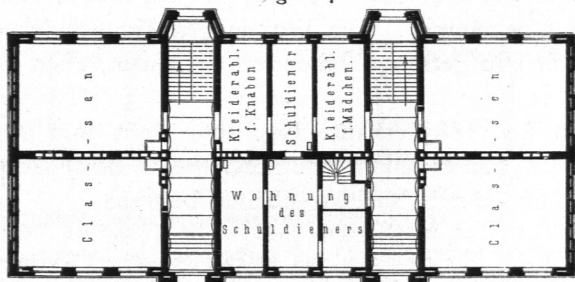
Doppelschule an der Niederwallstrafse zu Berlin. — $\frac{1}{500}$ n. Gr.

Fig. 104.



Volksschule an der Stadtfraße zu Hannover. — $\frac{1}{500}$ n. Gr.
Arch.: *Bokelberg*.

Die Volksschule an der Stadtfraße zu Hannover (1888 erbaut, Arch.: *Bokelberg*, Fig. 104) hat eine eng zusammengedrückte Grundrisanlage ohne jeden Mittelgang.

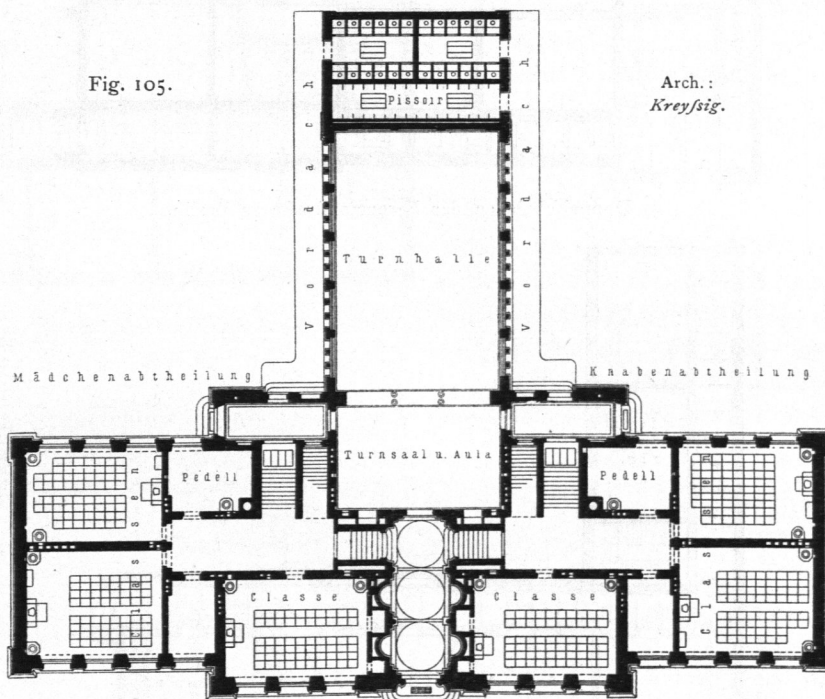
Zwischen den beiden Treppen liegen im Erdgehoß nach der Straße die Wohnung des Schuldieners und nach dem Hofe 2 Kleiderablagen für Knaben und Mädchen, so wie das Amtszimmer des Schuldieners.

Die Schule enthält in Erdgehoß und 3 Obergehoßen 22 Classen mit je

64 qm Grundfläche und einige kleine Verwaltungsräume; die Bedürfnisanstalten liegen auf dem Hofe in einem abgetrennten kleinen Gebäude; eine Turnhalle ist nicht vorhanden.

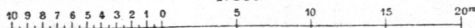
Die Bezirksschule an der Gartenfront zu Mainz (1880 erbaut, Arch.: *Kreysig*, Fig. 105), welche ebenfalls zur Benutzung für Knaben und Mädchen bestimmt ist, zeigt in so fern eine eigenartige Grundrisanordnung, als die Turnhalle, welche zugleich Aula ist, sich zum Theile in das Erdgehoß des Schulhauses einbaut.

Fig. 105.



Arch.:
Kreysig.

1:500



Bezirksschule an der Gartenfront zu Mainz.

Letzteres besitzt nur 2 Obergehoße; die Zahl und GröÙe der Lehrclassen ist die gleiche, wie bei der vorbeschriebenen Schule, eben so die Anordnung der Bedürfnisanstalten. Zur Erwärmung dient theils Feuerluft-, theils Warmwasserheizung.

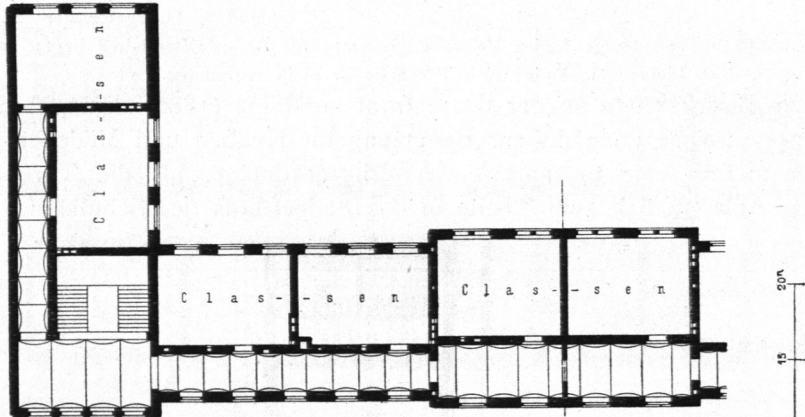
Die drei nächsten Pläne stellen die Grundrisse von 3 nahezu gleich großen Berliner Gemeinde-Doppelschulen dar, deren bauliche Anordnung jedoch durch die

Platzverhältnisse sehr verschieden gestaltet ist; sämtliche Schulen sind mit Erdgeschoss und 3 Obergeschossen zur Ausführung gekommen. Die Wohnungen der Schulvorsteher und der Schuldienere befinden sich in getrennt stehenden Gebäuden, eben so die Bedürfnisanstalten.

Die Schule an der Bergmannstraße (1885 erbaut, Fig. 106) steht mit der Hauptfront dicht an der Straße; alle Classenfenster sind aber nach dem Hofe gerichtet; die beiden kurzen Fronten sind durch Nachbargebäude begrenzt.

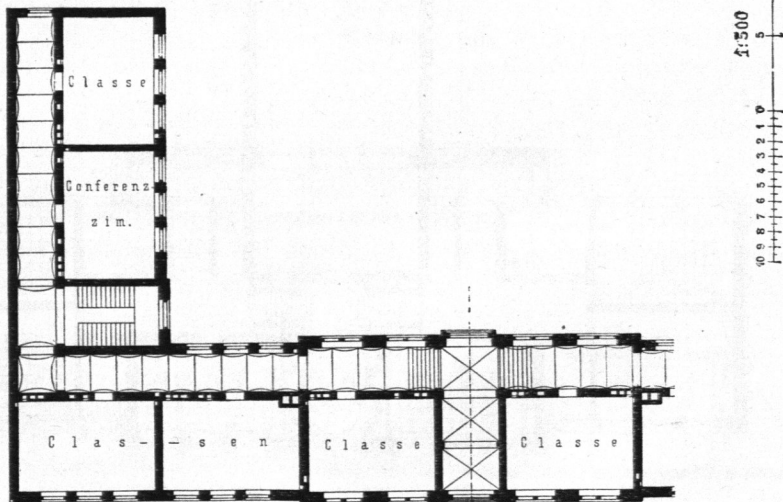
Die Eingänge befinden sich rechts und links neben dem Mittelbau, welcher im II. und III. Obergeschosse die Aula enthält; die Gesamtanlage ist eine sehr geräumige, mit einseitig bebautem Längsgang und 2 großen Treppenhäusern an den Ecken des Hauses. Die Schule hat 34 Lehrclassen für je 60 bis 70 Kinder; zur Erwärmung dient theils Warmwasser-, theils Niederdruck-Dampfheizung.

Fig. 106.



Doppelschule an der Bergmannstraße zu Berlin.

Fig. 107.

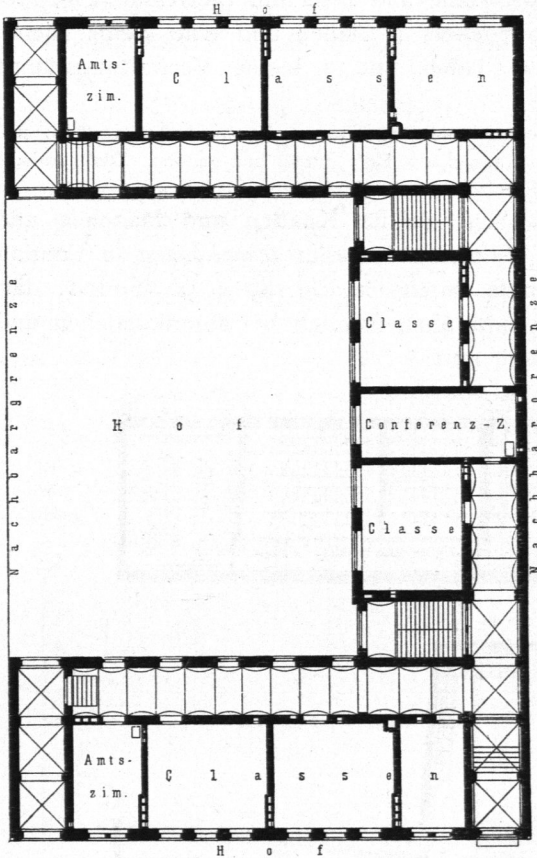


Doppelschule an der Perleberger Straße zu Berlin.

Die Schule an der Perlebergerstraße (1887 erbaut), Fig. 107, welche 36 Classen für je 60 bis 70 Kinder und dieselben Nebenräume enthält, steht mit der Hauptfront und zugleich auch mit den Fenstern der an dieser liegenden Unterrichtsräume an der genannten Straße.

Das Gebäude umschließt mit zwei gegen die Nachbargrenzen mit Brandmauern stehenden Flügeln einen Hof von 40 m Breite, welcher den dort gelegenen Classen reichliches Licht gewährt. Die Anlage

Fig. 108.

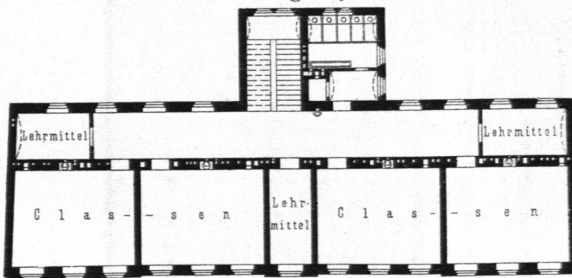


Doppelschule an der Reichenberger StraÙe zu Berlin.
1/500 n. Gr.

welche im ErdgefchoÙs für die eine, im I. ObergefchoÙs für die andere Schule benutzt wird.

Jedes Schulhaus, deren eines für Knaben, das andere für Mädchen bestimmt ist, enthält 12 Lehrclassen von je rund 52 qm, einige Verwaltungsräume, die Bedürfnisanstalten und eine Familienwohnung für den Schulvorsteher. Der Flurgang ist nur einseitig bebaut; die Treppe hat eine Laufbreite von 1,60 m.

Fig. 109.



Bezirksschule an der Stolberg- und Heine-Gasse zu Wien.

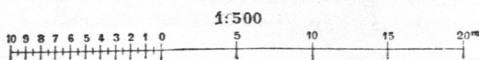
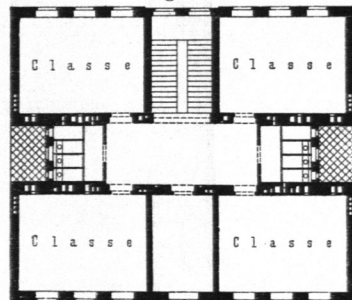


Fig. 110.



Volkschule an der Karoly- und Schaumburger-Gasse zu Wien.

der Flurgänge ist ebenfalls eine sehr geräumige mit durchweg einseitiger Bebauung; zwei Treppen mit einer Laufbreite von 2 m liegen an den Seitenflügeln. Zur Erwärmung dient Warmwasserheizung.

Die Schule an der Reichenbergerstraße (1886 erbaut, Fig. 108) hat mit der vorigen die gleiche Zahl und GröÙe der Classen und ganz übereinstimmende bauliche Ausstattung.

Das Schulhaus ist an einer Seite der vollen Länge, an der anderen Seite auf einem Theile der Länge durch nachbarliche Brandmauern begrenzt und steht mit allen Fronten auf den Höfen. Auch hier ist der Flurgang in großräumiger Anordnung nur einseitig bebaut; zwei Treppen mit einer Laufbreite von 1,75 m vermitteln den Verkehr. Die zu dieser Schule gehörige Turnhalle steht auf dem Hofe.

Von größeren Volksschulen in außerdeutschen Ländern theilen wir zunächst zwei von der Stadtverwaltung zu Wien im Jahre 1888 ausgeführte mit.

110.
Außerdeutsche
Schulhäuser.

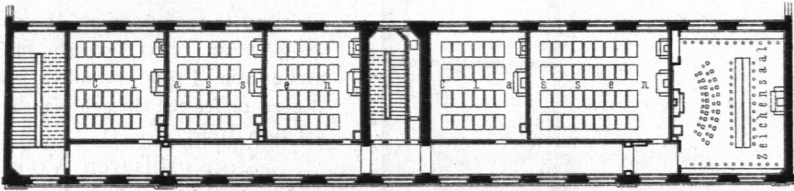
Die Volksschule an der Stolberg- und Heine-Gasse besteht aus zwei an diesen beiden Straßen nach dem in Fig. 109 beigefügten Grundriss des III. ObergefchoÙs errichteten Schulhäusern, mit einer dazwischen gestellten zweigefchoÙigen Turnhalle,

In gleicher Gesamtanordnung und eben so, wie die vorige, eine Schulhausgruppe darstellend, steht die Schule an der Karoly-Gasse und Schaumburger-Gasse (Fig. 110) mit je einem Gebäude, welches im Erdgechofs 2 Classen und eine kleine Dienstwohnung und in 3 Obergechoffen 12 Classen und 3 kleine Verwaltungsräume enthält.

Der Flurgang ist zweifseitig bebaut; die Bedürfnisanfalten sind in den Geschoffen vertheilt und durch kleine, neben den nachbarlichen Brandmauern ausgeparte Höfe erhellt und gelüftet. Die Turnhalle steht zu gemeinsamer Benutzung zwischen beiden Schulhäusern.

Die Verbindung zwischen einer Volksschule für Knaben und Mädchen und einer Kleinkinderschule, welche an den Beispielen der vom *school-board* in London erbauten Schulen für englische Verhältnisse bereits in Fig. 89 u. 90 (S. 101) dargestellt ist, findet auch bei französischen und eben so auch bei amerikanischen und belgischen Schulen in sehr ähnlicher Weise statt.

Fig. 111.



II. Obergechofs

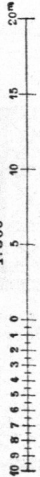
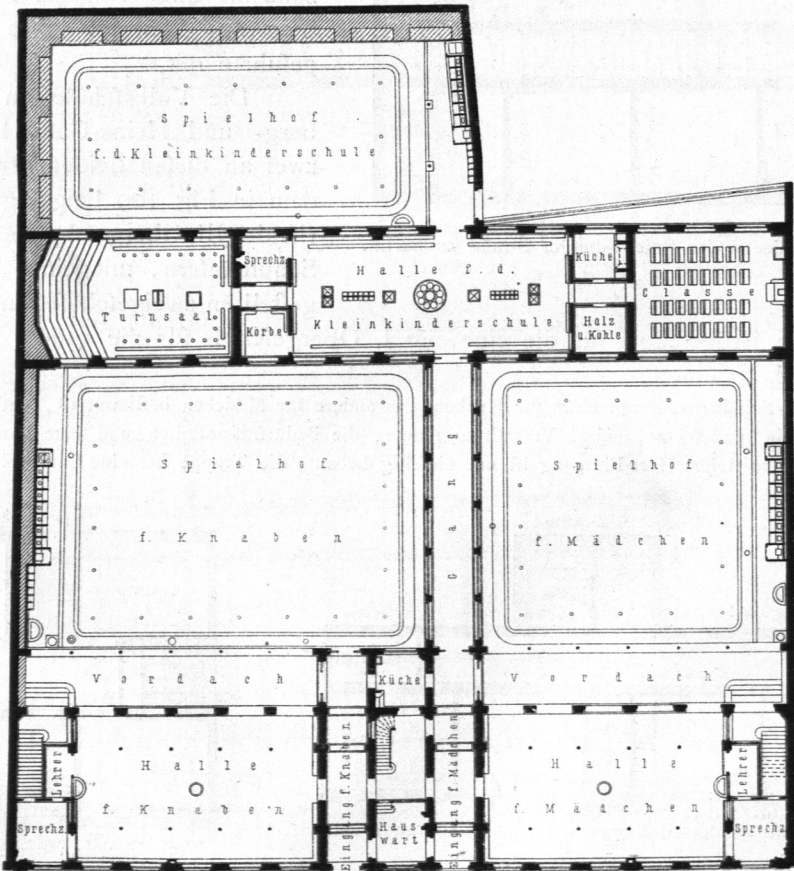


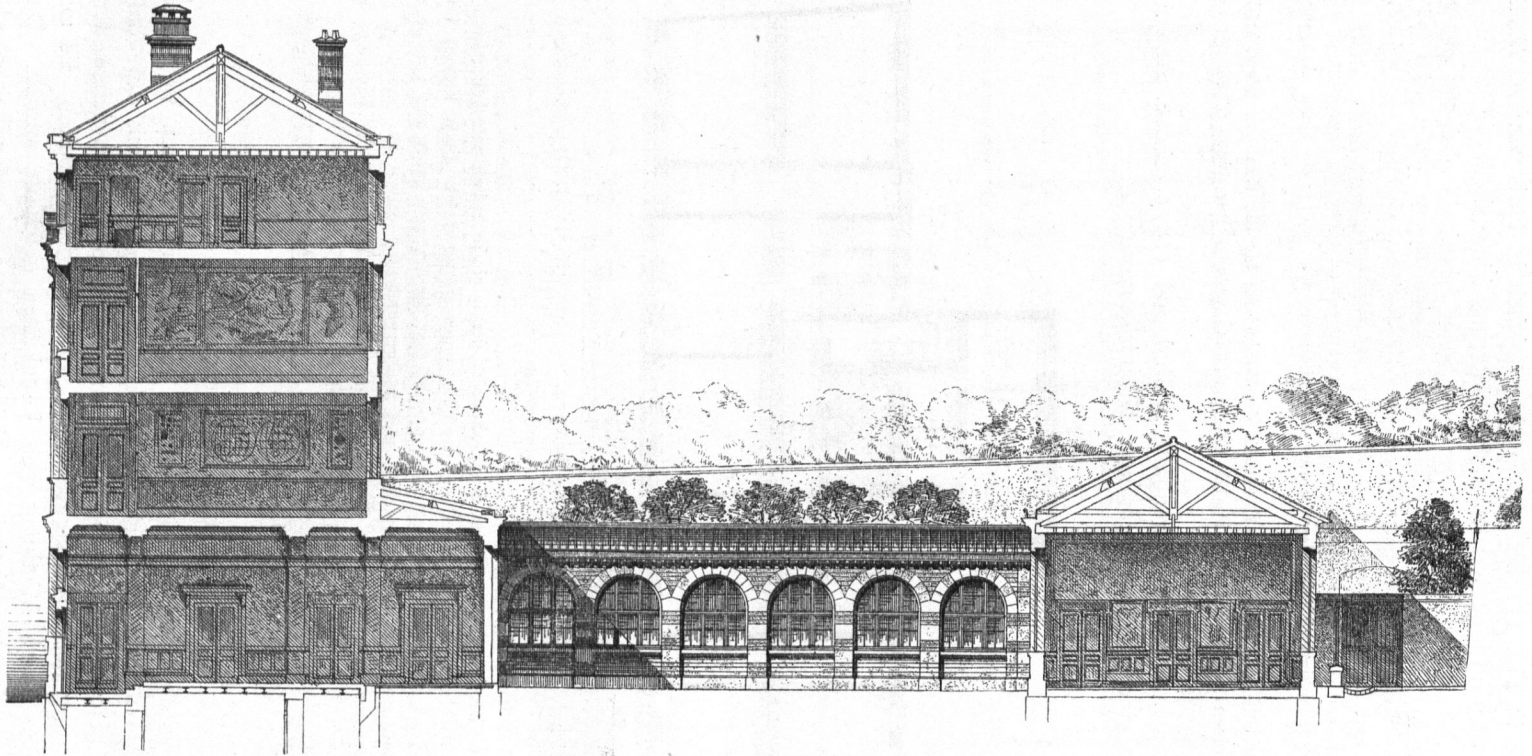
Fig. 112.



Erdgechofs.

Französische Schulhausgruppe⁶¹⁾.

Fig. 113.



1:250
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15m

Querschnitt zu Fig. 111 u. 112 ⁶¹⁾.
Arch.: *Durand*.

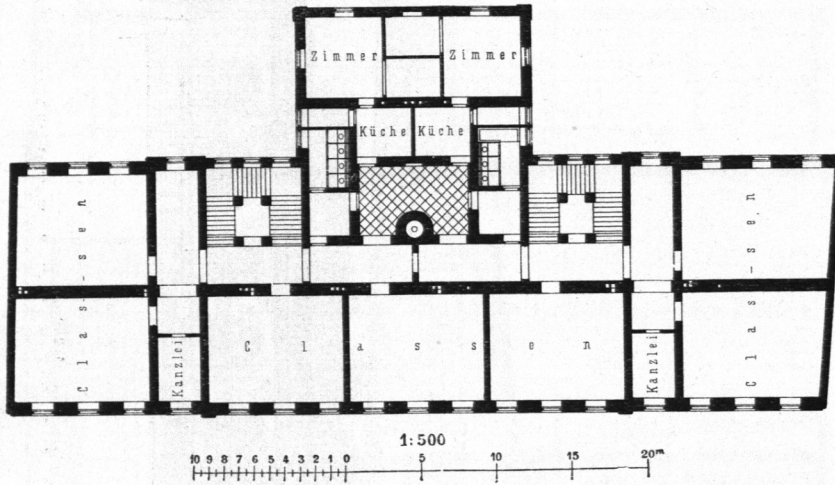
Die Pläne in Fig. 111 bis 113⁶¹⁾ einer solchen in Paris von *A. Durand* ausgeführten Schulhausgruppe werden zur Erläuterung hinreichen.

Der Erdgechofs-Grundriß (Fig. 112) des an der Strafe stehenden Vorderhauses zeigt 2 getrennte Eingänge für die Knaben, bezw. für die Mädchen und die kleinen Kinder, ferner rechts und links Aufenthaltsräume (*préaux couverts*) und einige Nebenräume. Durch einen bedeckten Gang, welcher die Spielhöfe der Knaben und Mädchen trennt, führt der Weg zur Kleinkinderschule (*asile*), deren sämtliche Räume, Unterrichts- und Uebungsfaal, bedeckte Aufenthaltsräume u. a. ebenerdig angeordnet sind (Fig. 112). Der Spielhof der Kleinkinderschule liegt hinter der letzteren und hat noch einen Ausgang auf eine zweite Strafe.

Im I. und II. Obergechofs (Fig. 111) enthält das Vorderhaus für die Knaben-, bezw. Mädchenschule je 5 Classen und einen Zeichenfaal und im III. Obergechofs, welches nur einen Theil der Grundfläche bedeckt, die Director-Wohnung.

Die Volksschule an der Bärengaffe in Budapest (1875 erbaut, Arch.: *Máltás*, Fig. 114) zeigt eine zusammengedrückte Grundrißanordnung.

Fig. 114.



Volksschule an der Bärengaffe zu Budapest. — Grundriß des I. Obergechoffes.

Arch: *Máltás*.

Der 2,50 m breite Flurgang vermittelt den Verkehr zu den in einem Anbau untergebrachten Bedürfnisanfalten und Dienstwohnungen; die Erhellung des Flurganges erfolgt durch einen kleinen Lichthof und durch die Fenster der beiden seitlich angelegten Treppenhäuser; die Treppen haben eine Laufbreite von 2 m.

Im Schulhause, welches mit Erdgechofs und 2 Obergechoffen erbaut ist, finden 19 Lehrclassen, einige Verwaltungsräume, 2 Wohnungen für Schuldienner und eine Wohnung des Directors Platz. Die Classen sind mit zwei-, drei- und vierfüßigem Gestühl für je 45 bis 60 Kinder bestimmt.

Im Erdgechofs stößt die Turnhalle an, welche durch einen Mittelgang vom Lichthofe des Schulhauses erreichbar ist. Zur Erwärmung dient Wasserheizung.

c) Schulbaracken.

In den großen Städten tritt oftmals das Bedürfnis nach Vermehrung der Unterrichtsräume für die Volksschulen so dringend und plötzlich auf, daß es unmöglich wird, besonders wenn die Gewinnung der Bauplätze Schwierigkeiten macht, mit der Ausführung definitiver Neubauten gleichen Schritt zu halten. Es muß dann zeitweilig Abhilfe durch Miethung von Localitäten geschafft werden. Da jedoch der Auffindung geeigneter Miethräume häufig örtliche oder gesundheitliche Bedenken

111.
Anlaß
zu
Barackenbauten.

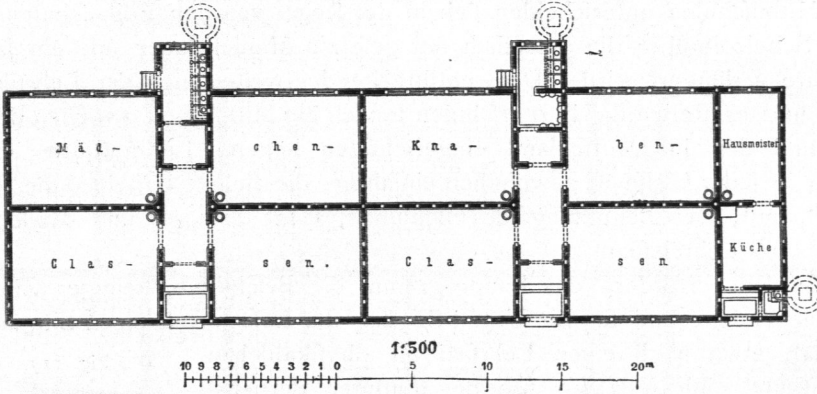
61) Nach: WULLIAM & FARGE. *Le recueil d'architecture*. 12^e année, f. 28, 29, 36.

entgegen stehen, so ist von einzelnen Stadtverwaltungen der Versuch gemacht worden, durch Errichtung provisorischer Hilfsbauten, fog. Schulbaracken, für den Bedarf einzutreten.

Als Beispiel einer derartigen Bauausführung wird in Fig. 115 der Grundriß einer an der Pilgersheimertraße in München hergestellten Baracke (1885 errichtet, Arch.: *Zenetti*) mitgeteilt.

112.
Beispiele.

Fig. 115.



Schulbaracke an der Pilgersheimertraße zu München.

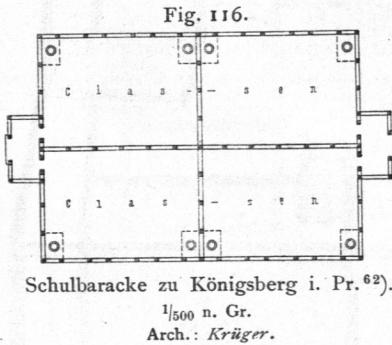
Arch.: *Zenetti*.

Das Bauwerk, welches auf gemauertem Sockel, etwa 60 cm über dem Erdboden, einflöckig in Holz-Fachwerk errichtet ist, bietet Raum für 4 Knaben- und 4 Mädchenklassen, für die zugehörigen Bedürfnisanstalten und für eine kleine Schuldienerschaft. Die Klassen haben 10,00 m Länge, 7,20 m Tiefe und 4,00 m Höhe. Das Holz-Fachwerk ist beiderseits mit Brettern verschalt und innerhalb der Verschalung mit Kohlenlöfche ausgefüllt.

Die Gesamtkosten dieses provisorischen Bauwerkes, einschl. eines auf dem Hofe stehenden Nebengebäudes, welches einen Raum für Brennstoff und eine Waschküche aufnimmt, so wie eines Brunnens, werden auf rund 40000 Mark, also für jede Classe im Durchschnitt auf 5000 Mark berechnet, im Vergleich zu den in München auf 12000 Mark für jede Classe bezifferten Durchschnittskosten eines definitiven Schulbaues.

Unter der Voraussetzung, daß ein derartiger provisorischer Bau mehrere Jahre benutzt wird und daß die Veretzung desselben an einen anderen Platz mit einem Kostenaufwand von etwa 16000 Mark ein- oder zweimal möglich ist, kann die Anordnung in finanzieller Beziehung als ein günstiges Aushilfsmittel bezeichnet werden. In München sind z. Z. sieben ähnliche Bauwerke in Benutzung.

Eine gleichartige, aber kleinere Bauanlage stellt der Grundriß einer im Jahre 1883 in Königsberg i. Pr. ausgeführten vierklassigen Schulbaracke (Arch.: *Krüger*, Fig. 116) dar.



Schulbaracke zu Königsberg i. Pr.⁶²⁾

1/500 n. Gr.

Arch.: *Krüger*.

Jede Classe hat einen Flächenraum von etwa 70 qm und ist für 70 bis 80 Kinder bestimmt. Die Benutzung des Bauwerkes war nur auf eine Dauer von zwei Jahren vorgesehen, und es ist dem entsprechend die Ausführungsweise noch leichter, als bei dem vorgeschriebenen Bauwerk gehalten.

Das Fachwerk der Umfassungs- und Scheidewandruhte auf kiefernen Pfählen; die Wände waren mit Brettern bekleidet und in den Zwischenräumen mit Cokesasche ausgefüllt; zur Erwärmung jeder Classe dienten 2 eiserne Reguliröfen. Die Baukosten haben sich auf 7300 Mark belaufen⁶³⁾.

⁶²⁾ Nach: Deutsche Bauz. 1883, S. 495.

⁶³⁾ Siehe auch: Schulhäuser in Barackenform. Allg. polytechn. Zeitg. 1879, S. 50.

LAVERNY, Ch. *Construction d'écoles provisoires à Paris. La semaine de const.*, Jahrg. 7, S. 245, 341.