

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 Gemeindefschulen 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.

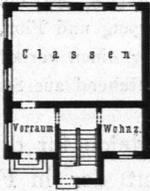
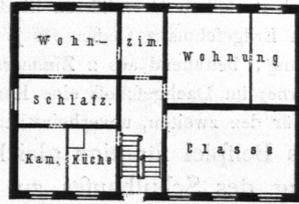


Fig. 45.

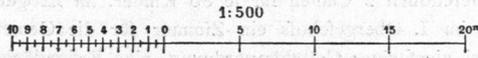


Fig. 46.



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⁾.

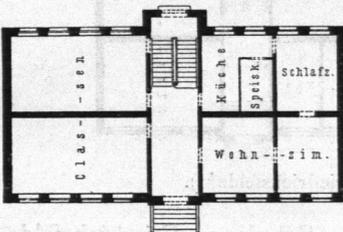
Die Schule enthält im Erdgechoß 2 Classen für je 80 Kinder und die Wohnung eines verheiratheten Lehrers mit 3 Stuben, Kammer und Küche, im I. Obergechoß (Fig. 46) 1 Classe, eine Familienwohnung von gleicher Größe und eine Wohnung von 2 Zimmern für einen unverheiratheten Lehrer.

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.

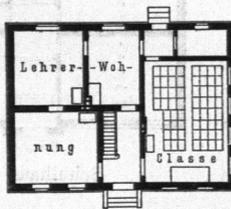
Fig. 47.



Schulhaus zu Herzfelde⁴⁹⁾.

1:500 n. Gr.

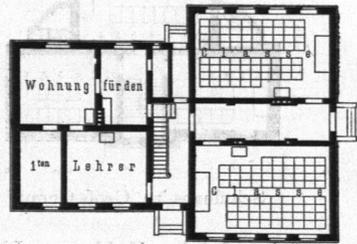
Fig. 48.



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.

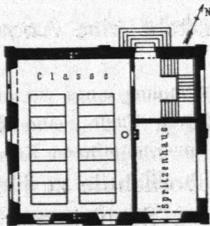
Als Beispiel für eine gleichartige kleine Bauanlage und zugleich für die Mitbenutzung des Schulhauses zu anderen Verwaltungszwecken dient der in Fig. 50 dargestellte Erdgeschoss-Grundriß der Dorfschule zu Hackenheim.

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 Gestühlsanordnung, eine Bodenfläche von $0,96 \text{ qm}$.

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

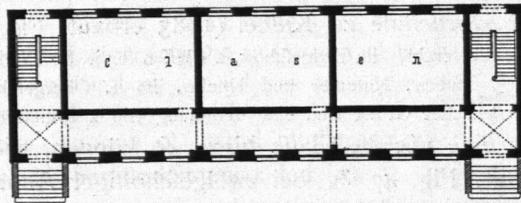
Das Haus enthält im Erdgeschoss und I. Obergeschoss je 3 Lehrclassen ohne sonstige Nebenräume; die Aborte für Lehrer und Kinder sind in kleinen, ebenerdigen Anbauten untergebracht. Die Raumbemessung in den Classen ist bei zweiföziger Gestühlsanordnung eine sehr reichliche.

Fig. 50.



Schulhaus zu Hackenheim.

Fig. 51.

Schulhaus zu Höchst a. M.⁵⁰⁾.

1:500

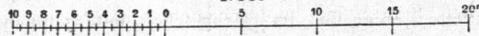
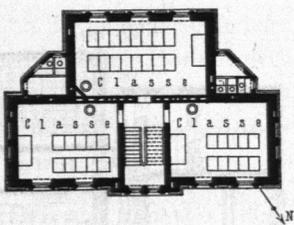
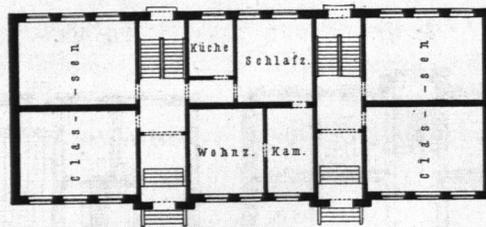


Fig. 52.



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.

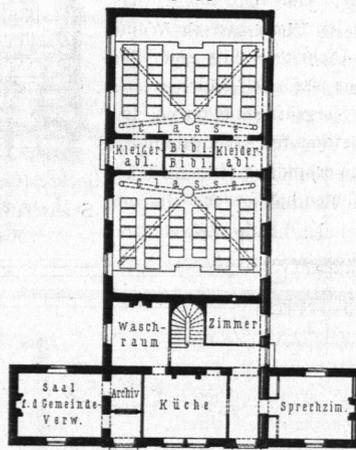
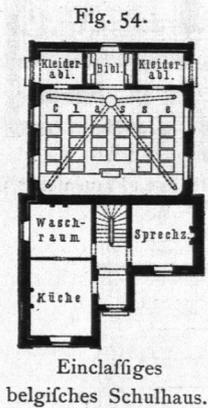
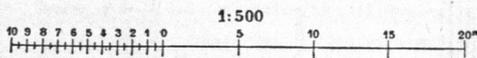
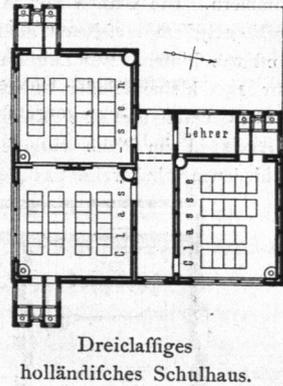


Fig. 56.



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.

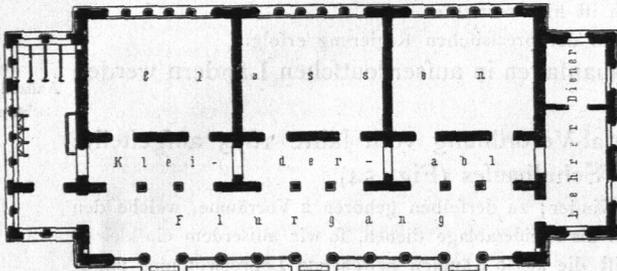
Die drei letztbeschriebenen Baupläne stimmen darin überein, dass die Abmessungen der Lehrclassen für zweifitziges Gestühl berechnet sind.

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.

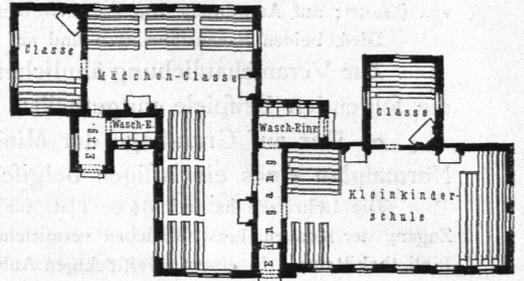
Fig. 57.



Dreiclassiges Schulhaus zu Rom.
Arch.: Bongioanni.

1/500 n. Gr.

Fig. 58.

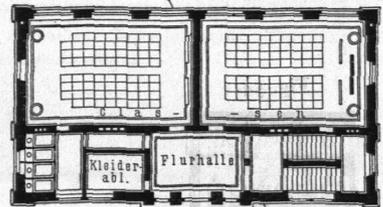


Vierclassiges Schulhaus zu Hull⁵²⁾.
Arch.: Clampf.

e) Der Grundriß eines vierclassigen englischen Schulhauses in Hull (Arch.: Clampf), 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⁾.

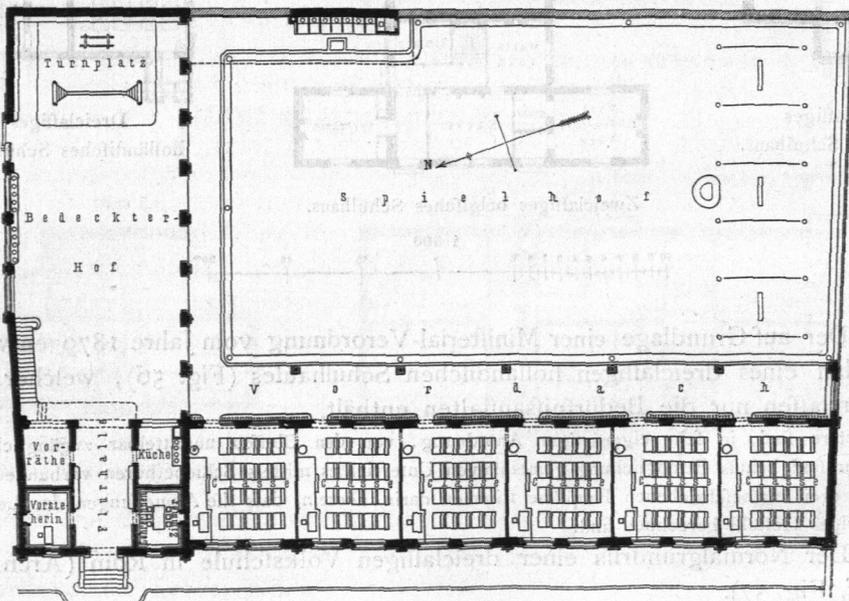
Die Schulen haben zwei gefonderte Eingänge mit Waschzimmern. Die Classen sind mit ansteigenden Sitzreihen nach dem gallery-System versehen und erhalten ihr Licht zweifseitig von links und von hinten. Zur Zeit bietet das Haus für 150 Mädchen und für 150 kleine Kinder Unterkunft; die Vergrößerung durch 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).

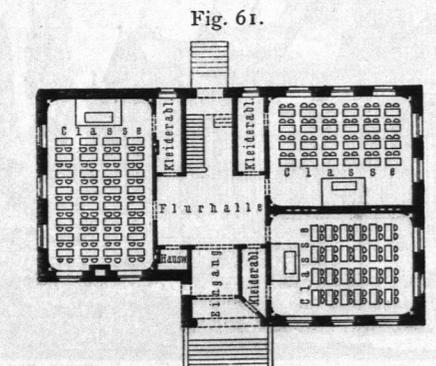
Dieselbe umfasst zu ebener Erde 6 Klassen, einige kleine Nebenräume und einen bedeckten Hof, der auf einem Theile seiner Länge zugleich als Turnhalle dient und die *lavabos* aufnimmt. Links über dem Eckbau befindet sich im II. Obergeschofs ein für Zeichenunterricht und weibliche Handarbeiten bestimmter 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) mitgetheilt, 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.

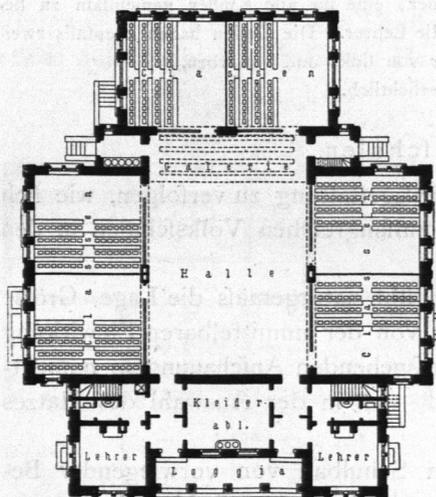


Volksschule zu Moberly⁵⁵).

Arch.: Ramsey & Swasey.

1/500 n. Gr.

Fig. 62.



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

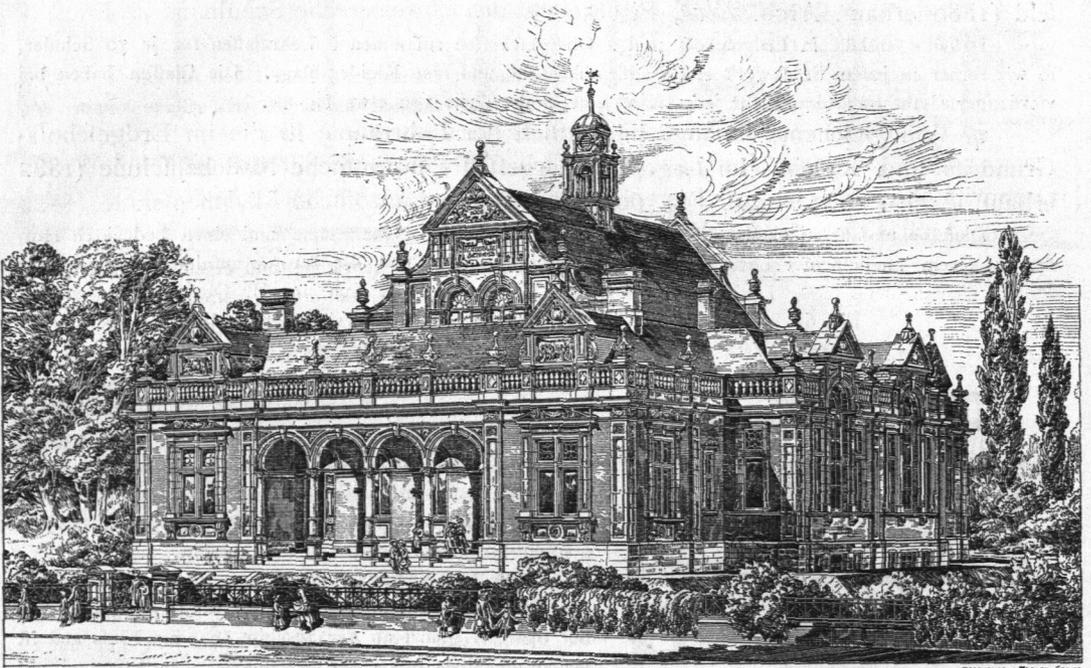
Arch.: Morley & Woodhouse.

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

- α) 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.