



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Volksschulhäuser in den verschiedenen Ländern

Volksschulhäuser in Frankreich

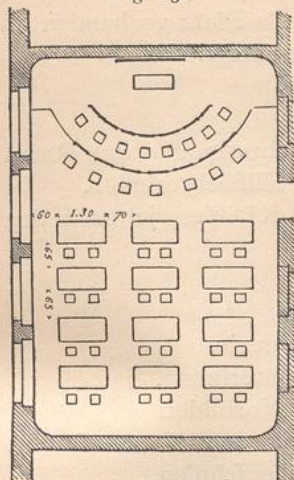
Hintraeger, Karl

Darmstadt, 1904

G) Verordnung vom 28. Juli 1882.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-76589](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-76589)

Fig. 23.



Zeichenfaal.

 $\frac{1}{1000}$ w. Gr.

107) Reglement.

Von den Bestimmungen des vorstehenden Reglements darf nur unter vorheriger Anzeige und unter Genehmigung des vom Unterrichtsministerium eingefetzten Ausschusses für Schulhausbauten abgewichen werden.

G) Neues Reglement vom 28. Juli 1882.

Trotzdem das am 17. Juni 1880 herausgegebene Reglement, betreffend den Bau und die Einrichtung von Volksschulen, unter Zuziehung einer Zahl vortrefflicher Fachmänner verfasst war, fand es eine geteilte Aufnahme.

Infolge Beschwerden zahlreicher Gemeinden über die Schwierigkeit der Befolgung vieler aufgestellter Bestimmungen, sah sich die Regierung veranlasst, diese Angelegenheit neuerdings zu studieren.

Um ein vergleichendes Bild der bestehenden Verhältnisse und fachliche Anregung durch Vorführung musterergültiger Ausführungen von Volksschulhäufern

zu erhalten, veranstaltete die Regierung im *Trocadéro-Palast* eine Ausstellung von Schulhausplänen.

Es wurde eine Reihe von Preisen ausgesetzt und sollen die besten dieser preisgekrönten Arbeiten später vorgeführt werden ¹¹⁾.

Wenn auch diese Ausstellung nicht den von einzelnen Optimisten erwarteten Erfolg hatte, unanfechtbare Idealtypen von Schulhäufern für alle Gemeinden Frankreichs geschaffen zu haben, so hat sie doch eine große Zahl wertvoller Arbeiten geboten, die besonders in der Wiedergabe wirklicher Bauausführungen den herrschenden Zustand der Volksschulbauten des Landes zeigte.

Nach eingehendem Studium entschloß sich das Ministerium zufolge der gemachten Erfahrungen, das 1880er Reglement umzuändern und hat am 28. Juli 1882 neue Bestimmungen für den Bau von Kleinkinderschulen und von niederen Volksschulen herausgegeben. Diese neuen Bestimmungen, welche im Lande heute noch gelten, sind viel kürzer, einfacher und klarer abgefasst.

Bei der Platzfrage ist die Entfernung von den Nachbarobjekten aufgenommen. Die Meistzahl der Schüler für eine Klasse ist durchschnittlich mit 50 angenommen. Die Beleuchtungsfrage ist freier behandelt; es wird eine Mindestentfernung von 8 m zwischen der Hausfront und den Nachbarobjekten verlangt. Bei der Einrichtung der gemischten Klassen wird nur eine Trennung nach Geschlechtern gefordert und nicht empfohlen, die Knaben vorn und die Mädchen rückwärts zu setzen. Die Vorschriften für Heizung und Lüftung sind vereinfacht; es wird auf die Bedingungen guter Lüftung großer Nachdruck gelegt. Die Verteilung der Gestühle wird der Sorge des Architekten überlassen. Bezüglich der bedeckten Spielplätze wird die Anforderung besonders bei kleinen Landschulen herabgemindert und können dieselben durch einen überdeckten Hofraum ersetzt werden.

Wenn diesem neuen Reglement noch ein Fehler anhaftet, ist es der, daß dasselbe für das ganze Land gilt und keinen Unterschied zwischen Volksschulen auf dem Lande und in Städten macht. Besonders in großen Städten herrschen andere Verhältnisse, die eigene bauliche Bestimmungen erheischen.

Neue Bestimmungen für den Bau von niederen Volksschulen und Kleinkinderschulen.

a) Volksschulen ¹²⁾.

Jedes Volksschulhaus umfasst folgende Räumlichkeiten:

- 1) Eine Kleiderablage oder ein Vorhaus, das als solche dienen kann.

¹¹⁾ Siehe 7. Kapitel.

¹²⁾ *Instructions spéciales pour la construction des écoles primaires (adoptées par le comité des bâtiments scolaires)*, 1882.

C. Hinträger, Volksschulhäuser. III.

77.
Vorbemerkung.

78.
Raumbedarf.

- 2) Ein oder mehrere Lehrzimmer.
- 3) Einen bedeckten Spielplatz mit Turnraum und falls Platz vorhanden ist, einen kleinen Raum für den elementaren Handfertigkeitsunterricht.
- 4) Einen Erholungshof und womöglich einen Garten.
- 5) Bedürfnisanstalten.
- 6) Eine Wohnung für den Lehrer oder für die Lehrerin und wo Raum vorhanden ist, auch Wohnungen für die Hilfslehrer oder Hilfslehrerinnen.

Außerdem sollen bei Schulen mit mehr als drei Klaffen je nach den verfügbaren Mitteln vorhanden sein:

- 1) Eine Wohnung für den Schuldiener.
- 2) Ein Warteraum für die Angehörigen.
- 3) Ein Amtszimmer für den Lehrer oder für die Lehrerin.
- 4) Ein Raum für die Hilfslehrer oder für die Hilfslehrerinnen.
- 5) Ein Zeichenfaal nebst einem Sammlungsraum für Vorbilder.
- 6) Ein Arbeitsraum für Handfertigkeitsunterricht in den Knabenschulen oder ein Saal für Näh- und Schnitarbeiten in den Mädchenschulen.
- 7) Ein Turnfaal.

In den Doppelschulen kann die Wohnung des Schuldieners, der Zeichenfaal und der Turnfaal für beide Abteilungen gemeinsam sein.

I. Allgemeine Anforderungen.

79.
Allgemeine
Anforderungen.

- 1) Der für eine Schule bestimmte Platz soll zentral liegen, luftig, leicht und sicher zugänglich sein, von allen lärmenden, gesundheitschädlichen und gefahrbringenden Anlagen und mindestens 100^m von Friedhöfen entfernt bleiben.

Der Boden ist durch eine Drainage zu entwässern.

- 2) Bei der Bemessung der Platzgröße rechne man annähernd 10^{qm} für einen Schüler; der Platz soll keinesfalls weniger als 500^{qm} messen.

Die Schule und deren Nebenbauten sind durch eine Einfriedung abzuschließen.

- 3) Die Anordnung der Gebäude richtet sich nach den klimatischen Verhältnissen, nach den gesundheitlichen Anforderungen, nach der Stellung, Form und Größe des Platzes, nach den freien Himmelslagen und insbesondere nach dem Abstände von den Nachbarobjekten.

- 4) Enthält das Schulhaus auch das Gemeindeamt, so ist das letztere vollkommen abgetrennt anzulegen.

Das eigentliche Schulhaus darf keine Räume enthalten, die schulfremden Zwecken dienen.

- 5) Die Mauerstärke muß bei Steinmauern mindestens 0,45^m, bei Ziegeln mindestens 0,35^m betragen.

- 6) Bei der Bauausführung sind Baustoffe von großer Durchlässigkeit zu vermeiden. Für die Dachdeckung verdient Ziegel- oder Schiefermaterial den Vorzug vor Metall.

- 7) Der Fußboden des Erdgeschosses soll 0,60^m über dem äußeren Erdboden liegen.

Des Gefälle des Bodens um das Gebäude soll einen leichten Abfluß der Tagwässer gestatten.

- 8) Falls der Fußboden nicht unterkellert ist, hat man ihn auf eine Plattform oder Unterlage von undurchlässigen Baustoffen zu stellen.

- 9) Bei Schulhausgruppen sind die für die einzelnen Schulen bestimmten Gebäude unabhängig voneinander anzulegen und mit besonderen Eingängen zu versehen.

Man vermeide die Stellung der Kleinkinderschule zwischen der Knaben- und Mädchenschule.

- 10) Die Kinderzahl einer Schulhausgruppe soll 750 nicht übersteigen, und zwar 300 Knaben, 300 Mädchen und 150 Kinder für die Kleinkinderschule.

II. Wohnung des Schuldieners.

11) Wenn die Schule einen Schuldiener hat, liege dessen Wohnung im Erdgeschoss und umfasse: eine Loge, eine Küche, ein oder zwei Zimmer, einen Abort und einen Kellerraum. Der Warteraum für die Anverwandten befinde sich in der Nähe der Loge des Schuldieners.

80.
Schuldiener-
Wohnung.

III. Kleiderablagen. Gänge. Treppen.

12) Jedes Lehrzimmer soll womöglich eine besondere Kleiderablage erhalten; es kann jedoch auch eine Kleiderablage für zwei oder mehrere nebeneinander liegende Lehrzimmer dienen.

81.
Kleiderablagen,
Gänge
und Treppen.

Man ordne dafelbst die Vorrichtungen zur Unterbringung der Überkleider und der Körbchen oder Täfelchen für Eiswaren an.

In den Dorfschulen kann der Hausflur als Kleiderablage dienen.

13) Jedes Lehrzimmer erhält einen besondern Eingang. Die Lehrzimmertüren dürfen nicht unmittelbar auf die Straße oder in den Hof führen.

14) Werden die Lehrzimmer von Galerien oder Gängen aus betreten, müssen letztere mindestens 1,50 m breit sein und unmittelbar von außen Licht und Luft erhalten.

15) Die Lehrzimmer, welche in den Stockwerken liegen, müssen durch Treppen mit geraden Läufen ohne Spitzstufen zu erreichen sein. Zwischen einer Folge von 13 bis 16 Stufen ist ein Ruheplatz anzuordnen.

Die Stufen sollen mindestens 1,35 m Länge, 0,28 bis 0,30 m Auftritt und höchstens 0,16 m Steigung haben. Die Geländerstäbe müssen 0,13 m von Mitte zu Mitte abstehen. Der Handgriff ist in Entfernungen von je 1 m mit Sicherheitsknöpfen zu versehen, um ein Herabrutschen zu verhindern. Längs der Wand ist ein zweiter Handgriff anzuordnen.

16) Jede Schule, die mehr als 300 Schulkinder in den Stockwerken aufnimmt, soll zwei Treppen erhalten.

IV. Lehrzimmer.

82.
Lehrzimmer.

17) Die Höchstzahl der Plätze eines Lehrzimmers ist 50.

18) Die Form des Lehrzimmers sei rechteckig. Als Fläche rechne man 1,25 qm für jeden Schüler. Die lichte Höhe soll niemals weniger als 4,00 m betragen.

19) Die Ausmaße der Fensteröffnungen sind derart anzunehmen, daß alle Tische hell beleuchtet werden.

Die Breite der Fensterpfeiler soll auf das geringste Maß beschränkt werden. Die Fenster sind oben geradlinig oder flach segmentförmig abzuschließen. Der Abstand des Fenstersturzes von der Decke soll nie mehr als 0,20 m betragen. Die Fensterlaibung ist seitlich abzufächern; die Höhe der Lehnmauer betrage 1,20 m über dem Fußboden.

Bei einseitiger Beleuchtung muß das Licht von der linken Seite einfallen und sind noch nachstehende Bedingungen zu erfüllen:

- a) Die Höhe des Lehrzimmers soll annähernd $\frac{2}{3}$ der Breite desselben betragen.
- b) Gegenüber der Fensterwand sollen sich Lüftungsöffnungen befinden.

In allen Fällen darf die Hausflucht mit den Fensterflächen niemals weniger als 8 m von Nachbargebäuden abstehen.

20) Man darf niemals Fenster in der vorderen und rückwärtigen Wand des Lehrzimmers anbringen, wodurch die Augen der Kinder, beziehungsweise jene des Lehrers, Schaden nehmen können. Die Beleuchtung durch Deckenlicht ist unterfagt.

21) Die Fensterflügel sind der Höhe nach in zwei Teile zu teilen, welche sich zu Lüftungszwecken besonders öffnen lassen.

22) Die Decken sollen eben und glatt sein. Auf der Decke soll eine Linie die Nord-Südrichtung angeben.

Die Mauern dürfen keinerlei Gefällsvorsprünge haben. Die Ecken zwischen den Mauern untereinander und zwischen den Mauern und Decken sind mit einem Halbmesser von 0,10 m abzurunden. Alle inneren Wandflächen sind mit einem wachsbaren Anstrich zu versehen. Auf eine Höhe von 1,20 m empfiehlt sich Holztafelung oder ein Zementverputz.

23) Die Fußböden der Lehrzimmer sind aus hartem Holz, womöglich auf einer Asphaltunterlage herzustellen und mit Wachs einzulassen.

Weiches Holz wird man nur an jenen Orten verwenden, wo kein anderes erhältlich ist und wird nur gerade gewachenes, möglichst astfreies Holz wählen und die Fußböden mit Leinölfirnis einlassen.

24) Die Lehrzimmertüren werden am besten einflügelig mit 0,90 m Breite hergestellt.

25) Die Lehrzimmer für gemischten Unterricht sind nicht durch eine Längswand zu teilen, sondern Knaben und Mädchen sind getrennt zu setzen.

26) In jedem Lehrzimmer ist ein Ofen mit einem Wasserverdunstungsgefäß aufzustellen. Dieser Ofen hat einen eisernen oder gemauerten Mantel zu erhalten. Er ist mit einem Gitter zu umgeben und darf keinerlei Kochvorrichtung besitzen.

Das Rauchrohr darf in keinem Falle über die Köpfe der Kinder geführt werden.

Der dem Ofen zunächst liegende Schülerplatz muß mindestens 1,25 m von demselben abstehen. Gusseiserne Öfen mit direkter Feuerung sind verboten.

27) Gleichzeitig mit der Heizung ist für eine entsprechende Lüftung in allen Teilen des Lehrzimmers zu sorgen.

Die Frischluftentnahme kann durch Öffnungen erfolgen, die unmittelbar ins Freie münden; die Abzugschläuche für die verdorbene Luft sind entsprechend zu bemessen, um Luftstauungen zu verhindern.

V. Zeichenfaal. Arbeitsraum für den elementaren Handfertigkeitsunterricht.

28) In Schulen mit vier oder mehr Klassen wird ein Zeichenfaal verlangt. Die Grundfläche dieses Saales ist derart zu bemessen, daß mindestens 1,50 qm auf einen Platz entfallen. Angrenzend ist ein Kabinett zur Aufbewahrung der Vorlagen anzuordnen.

29) In allen Knabenschulen ist ein Arbeitsraum für den elementaren Handfertigkeitsunterricht unterzubringen.

In Schulen mit weniger als drei Klassen kann dieser Raum im bedeckten Schulhof untergebracht werden.

In allen Mädchenschulen mit mehr als drei Klassen ist ein Lehrzimmer für den weiblichen Handarbeitsunterricht anzuordnen.

VI. Bedeckter Spielplatz und dessen Zugehör. Turnfaal.

30) Jedes Schulhaus hat einen bedeckten Spielplatz oder Schulhof zu erhalten. Auf jeden Schüler sollen 1,25 qm entfallen, die lichte Höhe betrage 4 m.

In diesem Raume können die Waschtische, sowie die verstellbaren Tische für die Schülermahlzeiten in der Mittagspause aufgestellt werden.

31) In der Nähe des Spielplatzes kann ein Herd zum Kochen oder Wärmen der Speisen vorhanden sein.

32) In Ermangelung eines besonderen Turnfaales kann ein Teil des bedeckten Spielplatzes oder Schulhofes mit Turngeräten ausgestattet werden.

Das Turngerüst kann im Schulhofe aufgestellt werden.

VII. Schulhof. Garten.

33) Die Fläche des Schulhofes oder offenen Spielplatzes soll nicht kleiner als 200 qm sein; man rechne für ein Kind mindestens 5 qm.

83.
Zeichenfaal.
Handfertigkeitsfaal.

84.
Bedeckter
Spielplatz.
Turnfaal.

85.
Schulhof.
Garten.

34) Der Boden soll bekieselt werden.

Nur die Gehwege und Gänge erhalten Pflasterung, Asphaltierung oder Betonierung, damit dieselben leicht rein zu halten sind. Durch entsprechendes Gefälle des Bodens ist für den Ablauf der Tagwässer zu sorgen. Abfallwässer dürfen den Hof nicht in offenen Gerinnen durchqueren.

35) Der Erholungshof kann einen kleinen Garten zur Benützung für die Kinder enthalten, der in entsprechender Entfernung von den Gebäuden mit Bäumen bepflanzt werden kann.

Rings um den Hof werden feste Bänke aufgestellt. Auf dem Hofe ist ein Brunnen anzulegen. In den gemischten Schulen wird der Hof durch einen Zaun geteilt.

VIII. Bedürfnisanstalten. Tonnen.

36) Bei jeder Schule soll die Bedürfnisanstalt für jede Knabenklasse zwei, für jede Mädchenklasse drei Sitzräume enthalten. Ein besonderer Abort ist für die Lehrer anzulegen.

37) Die Lage der Aborte im Hofe muß eine leichte Überwachung möglich machen. Sie sind derart anzuordnen, daß die herrschenden Winde übelriechende Gase nicht in das Gebäude oder in den Hof treiben.

Die Zellen sind mindestens 0,70 m breit und 1,10 m lang zu machen. Die nach außen aufgehenden Türen sind mit Kautschukpuffern zu versehen; sie beginnen 0,20 m über dem Boden und sind 1,10 m hoch. Der Sitz, aus Stein, Zement oder Gußeisen, erhält 0,20 m Höhe und ist von allen Seiten gegen die Öffnung mit Gefälle zu versehen. Die Öffnung von länglicher Form erhält annähernd 0,20 auf 0,14 m; sie liegt 0,10 m hinter dem Vorderrand. Das Becken ist mit entsprechendem Abschluß zu versehen.

In den gemischten Schulen sind getrennte Aborte für Knaben und Mädchen anzuordnen.

38) Die Knabenschulen erhalten Pifsstände in einer Anzahl, die mindestens jener der Sitzräume gleich ist.

Die Stände sind 0,40 m breit mit 0,35 m tiefen und 1,30 m hohen Abteilungswänden herzustellen. Zur Reinigung ist eine Wasserpülung einzurichten.

39) Die Wände und der Boden sollen aus undurchlässigem Materiale hergestellt sein; alle Ecken sind abzurunden.

Ein passendes Gefälle des Fußbodens gegen den Sitz soll den Abfluß durch eine Öffnung über der Verschlusvorrichtung des Beckens ermöglichen.

40) Die Tonnen können fest oder beweglich sein. Die beweglichen Tonnen ohne Unterschied des Systems der Räumung sind stets vorzuziehen; sie sind mit einem Ventilator zu versehen.

Die festen Tonnen sind klein zu bemessen, jedoch mindestens 2 m in allen drei Dimensionen auszuführen. Sie werden gewölbt und aus undurchlässigem Material mit Zementputz hergestellt; oben werden dieselben verschlossen und der Boden mit einer Vertiefung versehen; die äußeren Ecken sind mit einem Halbmesser von 0,25 m abzurunden. Sie sind entfernt von Brunnen anzuordnen und mit einem Entlüftungsröhre zu versehen, das über dem Dache der Abortanlage in einer Höhe ausmündet, die der Anordnung der Nachbarobjekte entspricht.

IX. Wohnung des Lehrers. Wohnung der Hilfslehrer.

41) Die Wohnung des Lehrers besteht aus einem Speisezimmer, 2 oder 3 heizbaren Wohnräumen, einer Küche, Abort und Keller. Die Gesamtfläche soll 70 bis 90 qm betragen. Die Kanzlei des Lehrers ist im Erdgeschoß in möglichster Nähe der Lehrzimmer und des Sprechzimmers anzuordnen.

42) Zwischen den Lehrzimmern und der Wohnung des Lehrers darf keine unmittelbare Verbindungstüre bestehen.

43) Die Wohnung der Hilfslehrer umfaßt ein Zimmer und eine Kammer.

44) Sind mehrere Wohnungen vorhanden, so können dieselben durch eine gemeinschaftliche Treppe zugänglich sein.

86.
Bedürfnis-
anstalten.
Tonnen.

87.
Wohnungen
des Lehrers
und der
Hilfslehrer.

45) In Schulen mit vier oder mehr Lehrzimmern hat ein Raum im Erdgeschoss als Aufenthaltsort und Kleiderablage für die Hilfslehrer zu dienen.

88.
Einrichtungs-
stücke und
Lehrmittel.

X. Einrichtungsstücke und Lehrmittel.

46) Die Gegenstände, welche in jeder niederen Volksschule als Einrichtungsstücke und Lehrmittel durch die Gemeinde beizustellen sind, umfassen:

- a) Für jedes Lehrzimmer:
 - Ein Pult mit Plattform für den Lehrer oder die Lehrerin;
 - Gestühle für die Schüler in entsprechender Zahl;
 - eine schwarze Tafel, Kreide und Schwamm;
 - Tafeln für den Anschauungsunterricht (nur für die Klassen der Elementarabteilung);
 - eine Tafel mit dem metrischen System und ein metrisches Kompendium;
 - geographische Karten: das Departement, Frankreich, Europa und die Weltkarte;
 - einen Ofen oder Calorifère mit Gitter und Kohlenkübel.
- b) Die einfachsten Handwerkszeuge;
 - die hauptsächlichsten Gegenstände und Materialien für den Handfertigkeitsunterricht;
 - die Schülerschere und ein Gestelle zum Aufhängen derselben (für die Knabenschulen);
 - die Geräte und Apparate für den Turnunterricht: Turngerüste, großen und kleinen Mast, Kletterfangen, Ringe, Leitern, Kletterseil, Reck, Barren, Schwebbaum, Stangen, Stäbe, Trapez.
- c) Alle zur Erhaltung der Reinlichkeit unentbehrlichen Gegenstände, als Besen, Kübel, Federbesen, Gießkannen, Schaufel.
- d) Einen Bücherschrank.
- e) Kleiderhalter und Fächer für Körbchen und Täfelchen mit Eiswaren.
- f) Die Register und Schuldruckforten, als Matrikeln, Verzeichnis der Schulverfäumniße, Verzeichnis der Einrichtungsstücke und Lehrmittel, Bücherverzeichnis der Schulbibliothek, Verzeichnis der Ein- und Austritte, Verzeichnis der Einnahmen und Ausgaben.

Die folgenden Bestimmungen 47 bis 50 sind vollkommen gleichlautend mit jenen des 1880er Reglements, und zwar ist

Art. 47 = 100	des alten Reglements,
Art. 48 = 90 bis 99	„ „ „
Art. 49 = 101	„ „ „
Art. 50 = 102 bis 105	„ „ „

b) Kleinkinderschulen¹³⁾.

Die Kleinkinderschule umfaßt:

- 1) Ein Vorhaus, das gleichzeitig als Warteraum für die Anverwandten dient.
- 2) Einen oder zwei Übungsfäle.
- 3) Einen bedeckten und geschlossenen Spielplatz.
- 4) Eine Küche zur Zubereitung oder Wärmung der Speisen für die Kinder.
- 5) Einen Erholungshof mit kleinem Garten.
- 6) Einen Schulhof mit Aborten und Pissständen für die Kinder.
- 7) Eine Wohnung für die Leiterin und, falls es möglich ist, eine Wohnung für eine oder mehrere Hilfskräfte.

89.
Raumbedarf.

¹³⁾ *Instructions spéciales pour la construction des écoles maternelles (adoptées par le comité des bâtiments scolaires).*
1882.

I) Allgemeine Anforderungen.

90.
Allgemeine
Anforderungen.

1) Der für eine Kleinkinderschule bestimmte Bauplatz soll zentral, luftig, leicht und sicher zugänglich liegen, von allen lärmenden, unfauberen und gefährlichen Betrieben entfernt sein und von Friedhöfen mindestens 100^m abstehen.

Feuchter Boden ist entsprechend zu entwässern.

Das Flächenausmaß des Platzes soll derart bemessen werden, daß ungefähr 8^{qm} auf ein Kind entfallen; der Platz soll jedoch niemals kleiner als 400^{qm} sein.

2) Die Anordnung der Gebäude richtet sich nach den klimatischen Verhältnissen, nach den gesundheitlichen Anforderungen, nach Stellung, Form und Größe des Platzes, nach den freien Himmelslagen und insbesondere nach der Entfernung der Nachbarobjekte.

Wenn die Kleinkinderschule einen Teil einer Schulhausgruppe bildet, vermeide man es, selbe zwischen die Knaben- und Mädchenschule zu verlegen.

3) Alle für die Kinder bestimmten Räumlichkeiten sind im Erdgeschoß unterzubringen. Das Erdgeschoß soll drei Stufen von je 0,15^m Höhe über dem äußeren Erdboden liegen.

4) In den Gebäuden der Kleinkinderschule darf kein Raum untergebracht werden, der anderen Zwecken dient.

II) Übungsfäle.

91.
Übungsfäle.

5) Wenn mehrere Übungsfäle vorhanden sind, sollen dieselben nicht untereinander verbunden werden.

Sie sollen unmittelbar von dem bedeckten Spielplatz oder von mindestens 1,50^m breiten Gängen oder Galerien aus zugänglich sein.

6) Die Form der Übungsfäle soll rechteckig sein. Die Fläche ist derart zu bemessen, daß mindestens 0,80^{qm} auf ein Kind entfallen. Die lichte Höhe soll wenigstens 4^m, die Länge höchstens 8^m betragen.

7) Der Fußboden soll aus hartem Holz sein und womöglich auf Asphaltunterlage hergestellt werden.

An Orten, wo nur Tannen- und Fichtenholz erhältlich ist, nehme man nur gerade gewachsene Bretter und lasse die Böden mit Leinölfirnis ein. Ist der Raum nicht unterkellert, so hat man den Fußboden auf eine Unterlage von undurchlässigen Baustoffen zu verlegen.

8) Die Decken sollen eben und glatt sein. Eine Nord-Südlinie soll darauf gezeichnet sein.

Gefimse an den Wänden sind zu vermeiden. Die Ecken zwischen den Mauern und zwischen den Mauern und der Decke sind mit einem Halbmesser von 0,10^m abzurunden. Alle inneren Wandflächen sind mit einem wachbaren Anstrich zu versehen. Auf die Höhe von 1^m ist eine Holztafelung anzubringen.

9) Die Türen werden am besten einflügelig mit 0,90^m Breite hergestellt.

Unmittelbar ins Freie (Straße, Wege oder Höfe) führende Türen dürfen in den Übungsfälen nicht vorkommen.

10) Oberlicht ist nicht zulässig. Die Fenster sind an den beiden Langseiten der Übungsfäle anzuordnen. Die obere Abgrenzung der Fenster soll geradlinig oder schwach segmentförmig sein. Die Zahl und Größe der Fenster soll eine allseitige Belichtung des Saales ermöglichen.

Der Abstand zwischen dem Fenstersturz und der Decke soll 0,20^m nicht übersteigen. Die Fensterlaibung ist abzufächern und die Höhe der Brüstungsmauer nicht über 1,20^m anzunehmen. Der Höhe nach sind die Fenster durch zwei selbständig zu Lüftungszwecken verstellbare Flügel zu teilen.

11) In jedem Saal ist ein Ofen mit einem Wasserverdunstungsgefäße aufzustellen. Dieser Ofen hat einen eisernen oder tönernen Mantel zu erhalten.

Er soll mit einem Gitter umgeben sein und weder eine Bratröhre noch eine Herdplatte besitzen. Das Rauchrohr soll in keinem Falle über die Köpfe der Kinder führen. Die Mindestentfernung der Kinder vom Ofen sei 1,25^m. Gusseiserne Öfen mit direkter Feuerung sind verboten.

12) Gleichzeitig mit der Heizung ist für eine ausgiebige Lüftung in allen Teilen des Saales zu sorgen.

Die Frischluft kann durch Öffnungen unmittelbar aus dem Freien entnommen werden, und für die Abzugschläuche für verdorbene Luft sind ausreichend große Ausmaße zu wählen, welche Luftstauungen verhindern.

92.
Spielplatz,
Küche
und Hof.

III) Spielplatz. Küche und Hof.

13) Die Fläche des bedeckten Spielplatzes ist derart anzunehmen, daß auf ein Kind annähernd $0,80 \text{ qm}$ entfallen. Die lichte Höhe soll 4 m betragen.

Dieser Raum ist entsprechend den Bestimmungen der Punkte 5 bis 12 auszuführen.

14) Die Küche soll mit dem bedeckten Spielplatz in bequemer Verbindung stehen.

Sie ist mit unmittelbarer Belichtung und Lüftung zu versehen. Der Boden soll gepflastert oder betoniert sein.

15) Die Fläche des Erholungshofes ist derart zu bemessen, daß ungefähr 3 qm auf ein Kind entfallen; der Erholungshof soll mindestens 150 qm groß sein.

16) Der Boden soll bekieselt werden.

Die Gehwege und Gänge sollen mit Asphalt-, Stein- oder Zementpflaster versehen werden, um leicht reingehalten werden zu können. Bei abschüligem Boden soll die Neigung $0,03 \text{ m}$ auf 1 m nicht übersteigen. Der Boden ist derart zu regeln, daß die Tagwässer ungehindert abfließen können. Die Abfallwässer dürfen nicht in offenen Rinnfälen über den Hof geführt werden.

17) Der Erholungshof ist in entsprechender Entfernung von den Gebäuden mit Bäumen zu bepflanzen, die den Übungen und Spielen der Kinder nicht im Wege stehen. Ein kleiner Garten soll sich an den Erholungshof anschließen.

93.
Bedürfnis-
anstalten.

IV. Bedürfnisanstalten.

18) Jede Kleinkinderschule soll die nötige Anzahl von Aborten für Knaben und Mädchen getrennt, und Pissstände für die Knaben erhalten. Die Bedürfnisanstalt soll mit dem bedeckten Spielhof durch einen überdeckten Gang verbunden sein.

19) Die Aborte sollen derart gegen die herrschende Windrichtung liegen, daß ein Eindringen übelriechender Gase in das Gebäude oder in den Hof verhindert wird.

Die Abortsitze sind durch Wände zu teilen. Ein Sitzraum dient für je 15 Kinder. Jeder Sitzraum soll $0,55 \text{ m}$ breit und $0,80 \text{ m}$ tief sein.

20) Der Sitz ist mit einem Holzspiegel zu versehen.

Er soll $0,23 \text{ m}$ hoch sein und nach vorn eine kleine Neigung besitzen. Das längliche Brilloch soll $0,20$ auf $0,14 \text{ m}$ messen und $0,05 \text{ m}$ vom vorderen Rand abstehen. Das Abortbecken ist mit einem Verschluss zu versehen.

21) Die Zahl der Pissstände soll mindestens jener der Sitzräume gleich sein.

Die Abteilungswände der Pissstände sollen $0,25 \text{ m}$ tief und $0,70 \text{ m}$ hoch, und die einzelnen Stände $0,35 \text{ m}$ breit sein.

22) Die Wände und der Boden der Bedürfnisanstalten sollen aus undurchlässigem Material bestehen.

Alle Ecken sind abzurunden. Ein genügendes Gefälle gegen den Sitz soll den Abfluß durch eine Öffnung über der Verschlussvorrichtung des Beckens ermöglichen. Die Aborte sind zum Zwecke der Reinhaltung mit Wasserpülung zu versehen.

23) Die Sammelbehälter für die Abfälle können fest oder beweglich sein. Die beweglichen sind den festen vorzuziehen; sie sind mit einem Luftabzug zu versehen.

Die festen Gruben sollen klein sein, aber nie weniger als 2 m nach allen drei Richtungen messen. Sie sollen überwölbt, aus undurchlässigem Material und mit Zementverputz hergestellt werden. Sie werden verschlossen und der Boden mit einer Vertiefung versehen; die äußeren Ecken sind mit einem

Halbmesser von 0,25 m abzurunden. Sie sind entfernt von Brunnen anzulegen. Die Gruben sind mit einem Entlüftungsrohre zu versehen, das über das Dach der Abortanlage in einer Höhe ausmündet, die der Anordnung der Nachbarobjekte entspricht.

24) Die Pissstände und Abortsitze sollen keine Abflüsse erhalten.

Sie werden durch eine volle Wand verdeckt, die 0,60 m von dem Vorderrand der Abteilungen absteht, 0,15 m über dem Boden beginnt und 0,70 m hoch ist.

V. Wohnungen.

25) Die Wohnung der Leiterin umfasse 2 oder 3 heizbare Räume, eine Küche, einen Abort und einen Keller. Die Gesamtläche soll 70 qm betragen.

26) Die Wohnung der Hilfslehrerin soll ein heizbares Zimmer und eine Kammer umfassen.

27) Die Wohnungen sind getrennt von den Räumen der Kleinkinderschule anzulegen und dürfen in keiner unmittelbaren Verbindung mit denselben stehen.

VI. Einrichtungsstücke.

28) Die Übungstische sind mit Tischen zu versehen, deren Höhe für die kleineren Kinder 0,42 m und für die größeren 0,45 m beträgt.

Sie sollen besonders für die kleineren Kinder von ovaler Form 1,30 m auf 0,90 m sein und können für 8 Kinder dienen, wobei 0,45 m auf ein Kind entfallen. Jedes Kind erhält einen kleinen Stuhl, dessen Sitzhöhe 0,22 m für die kleineren, beziehungsweise 0,25 m für die größeren Kinder beträgt.

29) Werden zweifitzige Schulgestühle mit festen Bänken und Rücklehnen verwendet, so wähle man für die beiden Abteilungen folgende Ausmaße:

Höhe über dem Boden 0,42 und 0,45 m; Breite 0,40 m; Länge 0,90 m; Sitzhöhe 0,22 m und 0,25 m; Distanz zwischen Sitz und Tischkante 0,05 m. Die Pultplatte sei wagrecht, wenn nicht auf eine einfache und billige Art eine Neigung zur Vornahme gewisser Übungen möglich gemacht wird. Die Rücklehne wird durch ein 8 cm breites Querholz gebildet, dessen Oberkante 0,18 beziehungsweise 0,19 m über dem Sitz liegt. Die Bankbreite ist 0,20 m.

30) Welcher Gestalt immer das Gestühl sei, soll dessen Anordnung im Saal eine leichte Ausführung der Bewegungen und Übungen zulassen.

Längs der Mauern sollen mindestens 0,80 m breite Gänge verbleiben.

31) Ein Tisch mit Laden dient für die Lehrerin.

32) Die 1,20 m hohen schwarzen Tafeln sind 0,50 m über dem Fußboden an den Saalwänden zu befestigen.

33) Ein Schrank enthalte das Unterrichts- und Übungsmaterial.

VII. Bedeckter Spielplatz.

34) Die Einrichtung des bedeckten Spielplatzes besteht aus den Kleiderrechen und offenen Fächern längs der Wände für die Körbchen; die Höhe derselben ist derart anzunehmen, daß die Kinder ihre Sachen selbst unterbringen und entnehmen können. Ringsum sollen feste Bänke mit Rücklehnen stehen. Zur Einnahme der Mahlzeiten sind bewegliche Tische und Bänke, erstere mindestens 0,60 m lang, aufzustellen. Für je 10 Kinder der kleinen Abteilung wird ein Ruhebett angenommen. Waschtische mit Handtüchern sollen sich an einem Ende des Raumes hinter einer durchbrochenen Wand von 1 m Höhe mit Ein- und Ausgangstüren befinden.

Der Boden dieses Teiles soll gepflastert oder asphaltiert sein. Für je 10 Kinder ist mindestens ein Waschtisch anzunehmen; die Höhe über dem Boden soll 0,50 m nicht übersteigen.

35) Ein Schrank dient für die nötige Wäsche und für einige Unterkleider, falls selbe erfordert werden.

36) Rings um den Spielhof sind Holzbänke mit Rücklehnen aufzustellen. Im Hofe ist ein Brunnen herzustellen.

94.
Wohnunge .

95.
Einrichtungs-
stücke.

96.
Bedeckter
Spielplatz.

VIII. Unterrichts- und Erziehungsmaterial.

97.
Unterrichts-
und
Erziehungs-
material.

37) Daselbe umfasst:

1) Eine Sammlung von Spielen für den bedeckten Spielplatz (z. B. Tiere aus Holz oder Kautschuk, Puppen, Blei- und Holzsoldaten, Gefchirre, Bausteine, Stäbchen u. f. w.) und für den Erholungshof (z. B. Gefäße, Schaufeln, Schubkarren, Wäglein, Springschnüre, Reifen, Bälle u. f. w.); 2) Sand für die Spiele am Spielplatz oder Hof; 3) Sammlungen von Hölzern, Stäben, Latten, Würfeln u. f. w.; 4) Bilderfamm- lungen; 5) das erforderliche Material für die Handarbeiten; 6) Schiefertafeln, die einerseits in Quadrate geteilt, andererseits glatt sind; 7) eine Sammlung von Gebrauchsgegenständen; 8) Setzbuchstaben; 9) einen Erdglobus und eine Wandkarte von Frankreich; 10) eine Stimmgabel; 11) eine Signalpfeife.

H) Pariser Reglement vom Jahre 1895¹⁴⁾.

98.
Einleitende
Bemerkungen.

1) Bei Erbauung von Schulhäusern sind vor allem die Grundbedingungen guter Bauart, ökonomischer und gesundheitlicher Ausführung und eine dem Zwecke des Unterrichtes dienende Einteilung einzuhalten.

Man hat sich bei der Planverfassung folgende Grundfätze vor Augen zu halten:

Einfachheit in der Anlage und Form, Mäßigkeit der Zierformen, Vermeidung jedes unnötigen Raumes. Bei der Bauausführung vermeide man jedweden Überfluß, wähle einfache Konstruktionen aus soliden Baumaterialien, die keiner kostspieligen Erhaltung bedürfen und bemesse die Ausmaße der einzelnen Konstruktionen unter Annahme der zulässigen Beanspruchung.

Aus Gründen der Sparsamkeit empfiehlt sich: Die beschränkte Verwendung von Hausteinen und die einfachste äußere Gestaltung derselben; die Beschränkung der Keller und Sockelgeschosse auf die für die Schule unbedingt erforderliche Ausdehnung, vornehmlich nur unter den bewohnten Räumen; die Mauersockel aus gewöhnlichen Bruchsteinen mit sichtbaren Fugen oder in Höfen und Spielplätzen rauh zu belassen und mit Zementmörtel zu verputzen; die oberen Mauern aus Ziegeln im Rohbau oder aus rauh bearbeiteten oder glatt verputzten Bruchsteinen herzustellen; eiserne Deckenkonstruktion zur sicheren Bewältigung größerer Spannweiten und Belastungen auszuführen; diese Decken auf die einfachste Art nach unten zu verputzen; die Dachdeckung mit Ziegeln und Hängerrinnen statt liegender Saumrinnen herzustellen; die Verwendung von Tannenholz auf einzelne innere Tischlerarbeiten zu beschränken; monumentale Glockentürmchen und beleuchtete Auffahrten zu vermeiden.

99.
Programm.

2) Die Pläne von Schulbauten sind auf Grund von Programmen zu ver- fassen, welche die Direktion des Volksschulunterrichtes herausgibt.

Diese Programme sind bezüglich der Bestimmung der Räumlichkeiten strenge einzuhalten, während die Angaben für die Raumauteilung nur als Anhaltspunkte dienen, wobei dem Architekten freie Hand gelassen wird, die demselben günstigst scheinende Annahme zu treffen.

100.
Bauanfschlag.

3) Der Bauanfschlag ist nach den verschiedenen Arbeitsgattungen zu teilen, wobei auf die Reihenfolge der einzelnen Ausführungen derart Rücksicht zu nehmen ist, daß während des Baues jederzeit ein genauer Vergleich zwischen dem Voranfschlag und den bereits geleisteten Teilzahlungen möglich ist.

Diese Unterteilungen bei den einzelnen Nummern der verschiedenen Arbeitsgattungen sollen insgedessen derart vorgenommen werden, daß es möglich ist, die sich während der Arbeit ergebenden Abänderungen einzutragen. Der Bauanfschlag soll alle erforderlichen Ausgaben enthalten, die zur Aus- führung des Projektes notwendig sind: den Unterbau und Aufbau, die Entwässerung und Wasserleitung samt Wassermessern, die Gasleitung samt Gasmessern, die Beleuchtungsgegenstände, die Heizung, Anpflan- zung und innere Einrichtung. Der Anfschlag hat außerdem eine Summe für unvorhergesehene Arbeiten und die Kosten der Bauaufsicht und Revision zu umfassen.

Dem detaillierten Kostenüberschlag ist eine genaue Baubeschreibung beizugeben.

101.
Allgemeine
Anordnungen.

4) Bei der Anordnung und Einteilung der Gebäude hat man die gefund- heitlichen Umstände, die Beschaffenheit des Untergrundes, die Lage, Form und Ausmaße des Bauplatzes, die freien Himmelsrichtungen und die Entfernung der Nachbarobjekte, Gebäude oder Nachbargründe zu beachten. Man ordne die Gebäude derart an, daß sie nicht zu gedrängt nebeneinander stehen, daß den Höfen genügend Luft zukommt und daß die Gebäudefronten entsprechend be-

¹⁴⁾ *Instructions relatives à la construction des batiments scolaires. Ville de Paris. 1895.*