

unverheirathete Lehrerin; doch ist eine kleine Küche mit Vorrathsgelafs hinzuzufügen.

Angemessene Trennung von den Familienwohnungen, namentlich die Vorforge getrennter Aborte, ist bei der Planverfassung zu berücksichtigen.

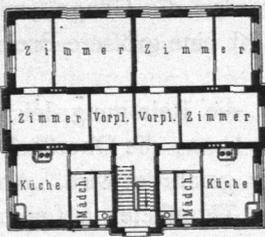
Die Schuldienervohnung findet, wenn sie im Schulhause angeordnet werden soll, am besten ihren Platz im Erdgeschofs, um dem Beamten die Beaufichtigung der Eingänge und Höfe, so wie die Bedienung der Heiz- und Lüftungs-Anlage, falls letztere eine centrale ist, bequem zu machen. Die Wohnung im Keller, bezw. im Sockelgeschofs anzulegen, ist sparfam und für die Verwaltung zweckmäfsig, jedoch aus gesundheitlichen Rücksichten nicht anzurathen. Ist eine solche Anordnung unvermeidlich, so mufs auf Trockenlegung der Fußböden und Wände durch wagrechte Isolirsichten und durch seitliche Luftgräben Bedacht genommen werden; die Dielung der Wohn- und Schlafzimmer aus eichenen Brettern in Asphalt auf Beton herzustellen, ist in solchen Fällen besonders empfehlenswerth.

Die Wohnung besteht in der Regel aus 3 mittelgrofsen Räumen nebst Küche, Speisekammer, Keller und Bodengelafs; die Vorforge eines von der Bedürfnisanstalt der Kinder getrennten Abortes ist unter allen Umständen erforderlich.

Ueber die etwaige Unterbringung der Schuldienervohnung im Lehrerwohnhause wurde schon im vorhergehenden Artikel gesprochen. Die räumlichen Erfordernisse gestatten es, die Dienervohnung im Erdgeschofs unterzubringen, während die Lehrerwohnung das I. und II. Obergeschofs beansprucht. Diese Anordnung erscheint deshalb in finanzieller Beziehung ganz zweckmäfsig; sie hat jedoch vom Standpunkt der Verwaltung den Nachtheil, dafs der Schuldienervohnung im Schulgebäude nicht anwesend, also im Falle einer Gefährdung des Hauses durch Feuer, Unwetter oder Diebstahl nicht unmittelbar zur Hilfeleistung bereit ist.

Der Grundriß in Fig. 42 zeigt die Anordnung von zwei Schuldienervohnungen im Erdgeschofs des in Fig. 41 dargestellten Dienstwohngebäudes.

Fig. 42.



Zwei Schuldienervohnungen im Erdgeschofs. — 1/500 n. Gr.

### e) Eingänge, Flure und Treppen.

Es ist zweckmäfsig, die Hauseingänge mit Vordächern, Ueberbauten oder Portal-Vorlagen zu versehen, damit die Kinder, welche zu früh zur Schule kommen, vor dem Regen geschützt untertreten können. Aus dem gleichen Grunde ist es empfehlenswerth, die Hausthüren hinter die Fluchtlinie in das Innere des Gebäudes zurücktreten zu lassen; es wird damit zugleich erzielt, dafs die Thürflügel, welche nach aufsen aufschlagen müssen, sich in die Mauertiefe zurücklegen und nicht vor der Hausfront vorpringen.

Das Portal kann zur Aufnahme einer Inschrift dienen, welche den Namen der Schule oder die Bezeichnung der Abtheilung (Knaben- oder Mädchenabtheilung) angiebt. Anderenfalls findet eine solche Inschrift an einer anderen geeigneten Stelle der Eingangsseite ihren Platz.

Vor dem Hauseingang eine aus mehreren Stufen bestehende Freitreppe anzuordnen, ist nicht rathsam, weil die Kinder, namentlich im Winter, wenn die Stufen durch Schnee und Eis glatt werden, leicht zu Fall kommen und sich um so mehr beschädigen können, je gröfser die Stufenzahl ist; es sollte deshalb nicht mehr als

92.  
Schuldienervohnung.

93.  
Hauseingänge und Freitreppen.

eine Stufe auferhalb des Haufes liegen; die fonft zur Erreichung des Erdgefchofs-Fufsbodens erforderlichen Stufen müffen im Inneren angeordnet werden. Freitreppen find jedenfalls beiderfeits mit fiheren Handgeländern zu verfehen.

Vor der erften Tritstufe ift ein Fufsreiniger anzubringen, am beften ein ftarkes Eifengitter mit engmafchiger, möglichft rauher Oberfläche, welches über einer im Boden hergestellten muldenförmigen Vertiefung liegt und zur Reinhaltung der letzteren mittels kräftiger Scharnierbänder aufgeklappt werden kann; die Vertiefung ift aus Werkstein, Mauerwerk oder Cement herzuftehlen und mit einem Sickerablauf für das einfallende Tagwaffer zu verfehen. Aufer diefen Reinigungsgittern noch Kratzeifen zur Seite des Einganges anzuordnen, empfiehlt fich nicht, weil diefelben erfahrungsgemäfs felten benutzt werden, dagegen zu Befchädigungen der Kinder Veranlafung bieten können.

Im Inneren des Haufes, hinter der Eingangsthür, darf eine dicke Matte aus Cocosfafern oder anderem geeigneten Stoff nicht fehlen, um das Hereintragen von Schmutz und Naffe durch die Füfe der Kinder thunlichft zu verhüten.

Die Flurgänge des Schulhaufes follten fo bemeffen fein, dafs fie den Kindern, wenn diefe durch schlechtes Wetter verhindert find, das Gebäude zu verlaffen, einige Bewegung ermöglichen. Dies ift befonders dann nothwendig, wenn, wie dies in deutichen Schulen meift der Fall ift, bedeckte Höfe und Spielplätze nicht vorhanden find.

Die Breite der Flurgänge follte in gröferen Schulen mindestens 2,5 m, beffer etwa 3,0 m und bei zweifeitiger Bebauung 3,5 m betragen; werden die Gänge, wie in Art. 82 (S. 61) befprochen, als Kleiderablagen benutzt, fo ift eine gröfsere Breite unentbehrlich.

Der Bodenbelag mufs feft und fo befchaffen fein, dafs die Reinigung leicht und mit Anwendung reichlicher Wafferspülung bewirkt werden kann; die Oberfläche darf jedoch nicht fo glatt fein, dafs die Bewegung der Kinder gefährdet wird. Am beften geeignet erfcheint ein Belag aus kleinen, hart gebrannten Thonfliefen auf einer Unterlage aus Beton oder Backsteinmauerwerk; die Oberfläche der Fliefen kann, nach Art eines Mofaikgefüges, leicht geritzt fein. Auch Terrazzo-Böden find bei guter, riffefreier Ausführung zu empfehlen; dagegen find Beläge aus Cement oder Asphalt, eben fo aus Sandsteinplatten und ähnlichem weichen Material weniger zweckmäfsig. In wie weit fich ein Bodenbelag aus Linoleum bewährt, deffen Verwendung in neuerer Zeit auch für Flurgänge mehrfach verfucht worden ift, wird weiterer Erfahrung zu überlaffen fein.

Die Decken find im Hinblick auf die Feuersicherheit und auf die Widerstandsfähigkeit gegen Wafferbefchädigungen in Backsteinen zu wölben oder in Cementbeton auszuführen. Tragende Eifen-Constructions find dabei thunlichft zu vermeiden, um Bewegungen auszufchließen, welche auf die Haltbarkeit der Oberfläche lang geftreckter Fufsböden erfahrungsgemäfs von nachtheiligem Einflufs find.

Eine mäfsige Beheizung der Flure, mag diefelbe durch Mitbenutzung einer Sammelheizung oder durch Auftehlung befonderer Oefen erfolgen, ift nützlich, um für die Kinder den Uebergang aus den oft überheizten Classen in die kalte Außentemperatur auszugleichen und um die Beheizung der Schulzimmer zu erleichtern.

Unter Hinweis auf die in Art. 20 (S. 16) gemachten allgemeinen Mittheilungen wird hier weiter die Nothwendigkeit hervorgehoben, die Treppen durchaus dauerhaft und feuerficher herzuftehlen; diefelben müffen von Stein oder Schmiede-

94.  
Flure.

95.  
Treppen.

eisen construiert, ringsum von massiven Mauern umgeben und gegen den Dachboden feuerficher abgeschlossen sein. Treppen, bei denen die Wangen aus Walzeisen, die kleinen winkelförmigen Stufenträger aus Guss-eisen und der feuerfichere Abschluss aus Eisenblech bestehen, eben so Treppen auf Unterconstructions von Eisenwellblech sind schnell und ohne große Belastung der Umfassungsmauern aufzustellen und daher für Schulen besonders geeignet.

Für die Oberfläche der Stufen empfiehlt es sich, einen Belag aus Holz, und zwar am besten Eichenholz, anzuwenden, um schwerere Beschädigungen der Kinder bei etwaigem Fall zu vermeiden und um ein bequemes Auswechseln des Belages, der sich durch den starken Gebrauch sehr schnell abnutzt, zu ermöglichen. Die eichenen Dielen werden auf der Eisen-Construction mittels Schrauben und auf den den Unterbau der Treppe bildenden Werksteinen oder Gewölben mittels eingelassener Dübel befestigt.

Die Breite der Treppenläufe richtet sich nach der Größe des Schulhauses, bezw. nach der Anzahl der Kinder, welche auf die Benutzung der Treppe angewiesen sind. Die Mindestbreite ist vielenorts gesetzlich bestimmt, in Preussen z. B. auf 1,30 m, in Sachsen und in Württemberg auf 1,40 m, in Frankreich auf 1,50 m, in Wien auf 1,58 m, in Hamburg auf 1,65 m, in München auf 1,80 m; in der Schweiz kommen noch größere Laufbreiten (bis auf 2,40 m) vor. Eine Mindestbreite von 1,50 m und für größere Schulen eine Durchschnittsbreite von 2,00 m werden danach als angemessen zu bezeichnen sein.

Dagegen besteht in England die Regel, dass die Treppen mit verhältnismäßig geringen Laufbreiten (1,10 bis 1,20 m) angelegt werden, nicht damit die in der Mitte der Treppen ohne seitlichen Anhalt gehenden Kinder zu Falle kommen; die Zahl der Treppen wird dem entsprechend vermehrt.

Die Treppenläufe sind ganz gerade und möglichst kurz anzulegen und durch Ruheplätze (Podeste) zu unterbrechen, deren Breite mindestens gleich der Breite des Treppenlaufes sein soll; die Anordnung von Spitz- oder Schwungstufen und noch mehr die Herstellung von Wendeltreppen ist im Interesse der Verkehrssicherheit unstatthaft.

Jede Treppe ist beiderseitig mit Geländern zu versehen, und zwar an der Außenseite mit einer Wangenmauer, bezw. mit einem Stabgeländer oder Eisengitter von 1,10 m Höhe, an der Wandseite mit einem in Höhe von etwa 0,80 m auf eisernen Stützen befestigten Handläufer. Die Gitterstäbe des Aufengeländers dürfen, um das Durchkriechen der Kinder zu verhüten, nicht weiter als 15 cm von einander stehen. Die Handläufer sind aus hartem Holz herzustellen und an der Außenseite mit Knöpfen zu versehen, damit die Kinder auf den Handläufern nicht herunterrutschen können.

Die Steigung der einzelnen Stufen sollte das Maß von 16 cm nicht übersteigen, der Eintritt mindestens 28 cm betragen.

#### f) Schulhöfe, Schulgärten und Wege.

Die Schulhöfe oder Spielplätze bilden einen wichtigen Theil der Schule, in so fern sie vorzugsweise dazu dienen, den Kindern einen angenehmen Aufenthalt im Freien und die Vornahme körperlicher Bewegungen und Uebungen zu ermöglichen, welche geeignet sind, die den jugendlichen Körpern nachtheiligen Folgen des Unterrichtes in der Classe aufzuheben. Um diesen Zweck auch im Winter mög-