



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Das deutsche Wohnhaus in Grundrissvorbildern

Pannewitz, A. von

Dresden, 1904

4. Hilfsräume

[urn:nbn:de:hbz:466:1-84459](#)

Die an die Zimmer anschließenden Dachschrägen liefern meist sehr unmittelbar in angenehmster Weise der kleinen Wohnung genügend sogenannten Dachbodenraum.

Aber die größeren Quartiere in den unteren Geschossen finden nur schwer Mieter, weil für jeden nur je eine, meist sehr kleine, Kammer im Dachgeschoß, oder vielleicht gar erst über dem Kehlgewölbe, übrig geblieben ist.

Nirgends findet sich alsdann ein Raum für die Kisten, Kästen, Koffer und Matratzen, übrigen Stühle und sonstigen Möbelvorrat, welcher, wenn auch scheinbar nicht sehr wertvoll, doch für jeden Haushalt als Ergänzung und Ersatz dient, und bei späteren Umzügen unentbehrlich ist. Der, wenn auch kleinste Raum in der Wohnung, kann dafür als zu kostbar nicht hergegeben werden, ist von dem Hausbesitzer auch nicht dazu berechnet.

So wird manche Wohnung nur schwer vermietet, weil „zu wenig Bodenräume vorhanden“. Daß der Wäschetrockenboden auch meist zu spärlich dabei bedacht wird, sei noch nebenbei erwähnt.

Neuerdings schreiben die meisten Baupolizei-Ordnungen vor, daß das Dachgeschoß nur zu einem Drittel, oder zu ein Halb zu Wohnungen ausgebaut werden darf. Das halte man inne! Und wenn für die übrigen Parteien, entsprechend der Größe der einzelnen Wohnungen, nicht die notwendigen, je ein oder zwei und drei Bodenkammern bleiben, so verkleinere man lieber die Dachgeschoßwohnung.

Die Mieten für die Etage sind vielleicht auf je 1000—2000 Mark berechnet.

Was spielt es da für eine Rolle, ob die Dachwohnung statt 200 vielleicht bis 300 Mark Miete bringt und den großen Wohnungen zusammen 2—4 Kammern fehlen, und sie daher unvermietet bleiben.

Das Kehlgewölbe liefert ungenügende Kammern, welche entweder zu niedrig, oder durch Dachschrägen und Stile verbaut sind.

Wegen der damit verbundenen Feuersgefahr, verbieten auch die meisten Baupolizeiordnungen hier Kammereinbauten.

4. Hilfsräume.

Vorbemerkungen.

An die bisher behandelten Wohn- und Schlafzimmer schlossen sich einerseits die Räume für Geselligkeit mit ihren An- und Ausbauten, andererseits die Wirtschaftsräume an.

Wir sahen dabei, wie diese alle in sich zu gestalten, und wie sie zueinander liegen sollten.

Bei jeder, dem Architekten gestellten Bauvorschrift wird die Zahl, Größe und Lage der Räume, wie ihre Bestimmung, sehr verschieden sein. Stets bleibt die immer wiederkehrende Bedingung, daß sich das Ganze geschickt an die drei Faktoren: Eingang, Flur, Treppe, angliedert.

Hierbei schließt an den Haupteingang sich an der Flur, von diesem soll man auf kürzestem Wege, möglichst direkt, zu jedem Raum in dem Geschoß und weiter, mittels Treppe, zu den übrigen Geschossen gelangen. Dies wird stets die Hauptaufgabe sein, welche charakteristisch und passend zu lösen ist.

In folgendem sollen daher die Grundtypen für die verschiedenartigsten Gruppierungen dieser drei Faktoren zueinander festgelegt und ihr für und wider erörtert werden.

Je nach der Größe, dem Zweck und der Ausstattung des Bauwerkes werden diese Hülfsräume verschieden sein in ihrer Ausdehnung, Gestalt und Ausbildung. Ihre Bestimmung ist es, den Übergang von dem Äußeren zu dem abgeschlossenen Inneren zu vermitteln.

Es gilt dies sowohl für das Verkehrsleben, als auch für die Gestaltung der Architektur; letztere darf daher auch nicht reicher sein, als die Innenräume. Es muß hier ein geschickter Übergang von der Außenarchitektur zur Inneneinrichtung stattfinden. Ein besonderer Wert ist zu legen auf angemessenen ornamentalen Schmuck, da der erste Eindruck, den ein Besucher in den Vorräumen empfängt, ein besonders maßgebender ist.

a) Die Eingänge.

Der Eingang in das Haus bildet das Vermittelungsglied zwischen dem Äußern und dem Innern, er bedarf einer achtsamen und auch sich hervorhebenden, künstlerischen Behandlung; er muß zum Eintritt einladen.

Mit letzterem ist aber auch die Bedingung gestellt, daß der selbe nicht zu weit ab von der, am Hause vorbeiführenden, Zugangsstraße liege. Niemals soll man daher den Eingang an die Rückseite des Hauses legen.

Der Eingang an der Seite, wie auch der an der Ecke, wird bei den hier in Betracht kommenden Wohnungsanlagen das Häufigere

sein, da der Eingang vorn und alsdann meist in der Mittelachse das Erdgeschoß in zwei Teile und damit unbedingt in zwei Wohnungen zerteilt.

Bei der folgenden Betrachtung der Lage des Eingangs, werden naturgemäß der anschließende Flur, wie die Treppe, mit in Beziehung gebracht werden. Ob das Haus für eine oder mehrere Familien, ob freistehend, an- oder eingebaut, bedurfte nicht besonderer Trennung. Diese bildet sich bei den Systemskizzen zu den betreffenden GrundrisSEN im zweiten Teile von selbst heraus.

Der Eingang ist seitlich. Fig. 130—137. Der häufigste, weil an Raumerfordernis sparsamste, Fall ist hier der, daß der Eintritt unter der Geschoßtreppe erfolgt. Fig. 130 u. 162.

Das Treppenhaus mit seinem Raum für Ruhe- und Austrittspodest wird hier gleichzeitig den geräumigen Eingangsflur bieten.

Bei ganz kleinen Anlagen können sogar die Räume direkt, ohne jeden besonderen Wohnungsflur, von dem Treppenhause aus zugänglich sein (siehe später die Arbeiterwohnungen).

Die Eingangstüre unter dem Ruhepodest wird auch durchaus nicht zu niedrig ausfallen, wenn das Erdgeschoß einige Stufen über Erdgleiche herausgehoben ist, was jedenfalls der bei weitem häufigste Fall. Diese Sockelstufen liegen dann natürlich in dem Eingangsflur, vermehren die Eingangshöhe, liegen geschützt im Gebäude und vermindern gleichzeitig die Stufen zum Keller. Fig. 130 u. 162.

Es liegen eintretend z. B. rechts die noch um die Treppenspille verbreiterten Stufen zum Erdgeschoß, wobei leicht noch ein Windfang Platz hat, und links führt eine Türe unter dem Treppenlauf zum Obergeschoß herab zum Keller. Das Ruhepodest zum Obergeschoß liegt rund 3 m über der Haustüre, welche mit ihrem Oberlicht dem Eingange noch reichlich Licht zuführt.

Entgegen jeder Anordnung, wo der Eingang, insbesondere bei höherem Sockel, mit den dabei erforderlichen Eintrittsstufen, getrennt vom Treppenhause liegt, wird hier bedeutend an Platz gespart. Entsprechend den Mitteln, die für eine mehr oder weniger großräumige Ausbildung des Treppenhauses im Grundriß zu Gebote stehen, kann der Eingang hier stets gut und zweckentsprechend ausgebildet werden. Bei größeren Einfamilienhäusern, wo wir mehr das Bestreben haben, die Treppe in die Wohnung zu legen, wird diese Lösung natürlich seltener Anwendung finden.

An den hier seitlich und unter der Treppe geschilderten Eingang wird sich der kleinere oder größere Flur anschließen, welcher

hier von dem Eingang und dem Treppenhause sein Licht erhält, und welchem dieses Licht durch möglichst große Treppenhausfenster und weiter durch Glasverschlag mit dem Klingelverschluß, ohne verengende Mauervorlagen, in möglichst reichlichem Maße und möglichst gradlinig zugeführt werden muß.

Je größer die Wohnung, desto mehr dementsprechend direkte Zugänge zu den Räumen gefordert, und um so großräumiger muß und soll der Flur sein. Fig. 131.

Der Eingang bleibe zunächst weiter seitlich, die Geschoßtreppe befindet sich jedoch nicht mehr über dem Eingangsflur. Fig. 134—137. Letzterer ist alsdann ein besonderer Raum, der sich noch vergrößert, wenn die Stufen der Sockelhöhe noch in derselben liegen sollen. Fig. 136.

Ferner sind diese Stufen vom Erdgeschoß nach dem Keller geschoß in dem jetzt gesondert liegenden Treppenhause nochmals anzulegen und wiederholen sich häufig noch zum dritten Male bei gesondertem Hofeingange.

Ob diese vermehrte Raumerfordernis im Einklange mit der Wirkung steht, die damit erzielt wird, gegenüber dem Treppenhause im Eingangsflur, ist in jedem Falle sorgsam abzuwägen.

Sobald der Eingang von der Seite an die Ecke des Hauses rückt, wird die Beleuchtungsfrage für den Flur eine ganz andere. Der Flur kann dann direkt beleuchtet werden, Fig. 138, 139 141, oder seine Beleuchtung wird mangelhafter, als die indirekte durch das Treppenhaus, Fig. 140, wenn dieselbe nicht von ganz anderer Seite her erfolgt, wodurch der Grundriß leicht in zwei Teile zerlegt wird. Wie die Treppe weniger oder mehr vom Eingang, und wie auch schließlich mehr in die Wohnung hineinrückt, zeigen die Fig. 134—141. Von dem Eck-Eingang des freistehenden Hauses werden wir übergeführt zu dem einerseits angebauten, mit dem Eingang an der Ecke, d. h. an der hohen Wand. Fig. 142—144.

Auch hier wird es bei der Projektierung immer von Einfluß sein, ob das Erdgeschoß mehr oder weniger herausgehoben, d. h. ob wir keine, einige, oder viele Sockelstufen unterzubringen haben; sowie ob schließlich der Eingang zur Durchfahrt wird, wodurch Sockelstufen, wie das gesamte Treppenhaus — notgedrungen und naturgemäß — seitwärts rücken müssen.

Der Eingang an der Ecke, d. h. an der Seite im beiderseits eingebauten Hause, hat den Vorteil, daß das Erdgeschoß als eine

in sich bestehende Wohnung angeordnet werden kann, jedoch den Nachteil, daß der meist langgestreckte Flur im Obergeschoß schlecht, weil nicht zentral, beleuchtet wird. Diesem letzteren Übelstande sucht man abzuhelpfen, indem man das Treppenhaus etwas abrückt. Es entsteht alsdann jedoch im Erdgeschoß zwischen Durchfahrt und Treppenhaus ein, ohne jede Verbindung mit der Wohnung stehender Raum. Fig. 144.

Dieser kann wohl als Abort, Bad, Mädchengelaß, Geschäftszimmer etc. verwendet werden, aber ist doch nie zum Vorteil der betr. Wohnung (siehe auch die Beispiele im II. Teile).

Rückt der Eingang in die Mitte der Vorderfront, so wird das Erdgeschoß in zwei Teile zerlegt, wodurch zwei Wohnungen oder zwei Läden entstehen. Rückt der Eingang in die Mitte der Vorderfront und die Treppe zu den Geschossen über diesen, so kann die Wohnung sich um diese herum gruppieren, Fig. 145, und der anschließende Flur kann sich als Quadrat in gleicher Breite wie die Treppenanlage und breiter als diese, sowie als zentral vorgelegtes, wie als langgestrecktes Rechteck gestalten, wie bei Fig. 130—133 mit dem Eingang an der Seite, entwickelt wurde.

Die Treppe rückt an die Hofseite, getrennt von den Sockelstufen. Fig. 147.

Wird der Eingang zur Durchfahrt, so rückt das Treppenhaus mit den Sockelstufen wieder seitlich. Fig. 146. Die Fenster des Treppenhauses beleuchten jetzt den langgestreckten Flur in den oberen Geschossen nahezu zentral. Fig. 147.

Um die ganz zentrale Beleuchtung der oberen Flure zu erreichen, wird die Treppe über der Durchfahrt nach der Flurmitte herübergeschoben. Fig. 148 u. Teil II. Raum wird durch diese gequälte Lösung nur unbedeutend gewonnen.

Vor Ausführung solcher Treppe ist jedenfalls sorgsamste Durcharbeitung des Entwurfes, in allen Grundrisse und Schnitten, erforderlich. Genügende Durchgangshöhe für den Wagen, sowohl wie innerhalb der Treppenläufe für den Personenverkehr, bei Vermeidung von Läufen unter drei Steigungen, sind zu beachten.

Die Breite der Eingangstür muß in erster Linie so groß sein, daß der bequeme Transport auch aller großen Möbel gesichert ist. Hierfür genügt die einflügliche Türe von 0,90—1,05 m Breite, welche jedoch mit ihrem großen Umgang um den Flügel nicht bequem.

Mehr Platz erfordert die bequemere, freilich auch teuere zweiflügliche Türe von 1,20—1,40 m Breite mit 2 Schlagleisten, wobei der größere Flügel aufgeht. Nobler wird jedoch stets die zweiflügige Türe von 1,40—1,70 m Breite, mit nur einer Schlagleiste, sein.

Soll die geschlossene Eingangstür noch Lichtdurchgang gewähren, so müssen die oberen Füllungen verglast sein. Ist eine größere Höhe der Eingangsöffnung als rund 2,70 m vorhanden, so wird besser eine Türe mit Oberlicht über feststehendem Kämpfer anzuordnen sein.

Erforderlichenfalls auch hier Glas.

Wird der Eingang gleichzeitig zur Durchfahrt, so ist baupolizeilich als Mindestbreite meist 2,50 m vorgeschrieben.

Bei besseren Einfamilienhäusern, wo die Haustüre oft auch am Tage verschlossen ist, wird für den auf Einlaß Wartenden vorteilhaft ein Schutzdach anzubringen sein. Fig. 150. Noch wichtiger ist dies bei häufigerem Wagenverkehr, wo die Ein- wie Aussteigenden unbedingt gegen Regen geschützt sein müssen. Fig. 149, 151.

Freistufen vor dem Eingang haben den Nachteil, frei und allen Witterungseinflüssen ausgesetzt zu sein. Ein darüber vorgebautes, offenes Schutzdach wird demselben etwas abhelfen, noch mehr ist dies natürlich der Fall, wenn die Wände ringsherum geschlossen sind. Es entsteht damit freilich ein regelrechter Vorbau.

b) Die Flure.

Die Hauptform des Flures wird eine zentrale, mehr oder weniger quadratische oder eine längliche sein, letztere mit Zugang von der Schmalseite oder von der Langseite.

Die Lage des Flures wird sich meist so gestalten, daß seine Beleuchtung nur eine indirekte ist, von dem Treppenhause oder der Haustüre aus, vermittelt durch den Glasabschluß der Wohnung.

Hierbei beachte man, wie bereits früher gesagt, daß die Lichtstrahlen wohl in gerader Linie, auch mit Seitenstrahlen, noch in größerer Entfernung genügend für einen Korridor leuchten können, daß dieselben aber nie um die Ecke sich brechen.

So klar dieser Satz [auch scheint, so lässt sich der Entwerfende zu leicht von der Hoffnung leiten, daß der doch so unmittelbar am Hauptflur liegende, seitliche Flur noch Lichtstrahlen erhalten wird, und sieht dann erst nach der Ausführung, daß derselbe absolut finster ist, oder höchstens ein Dämmerlicht erhält.

Die Größe dieses Vorraumes muß in angemessenem Verhältnis zu der sich anschließenden Zahl und Größe der Räume stehen. Stets soll er so groß sein, daß die Türen aller auf ihn mündenden Zimmer nach außen schlagen können. Gut beleuchtete Flure können im allgemeinen größer sein, als schlecht beleuchtete, da erstere durch Aufstellung von Möbel, sowie für häusliche Verrichtungen ausgenutzt werden können. Hat ein Flur direkte Fenster ins Freie, so wird er zu dem, was wir mehr als Vorraum, Vorzimmer, Diele, bezeichnen. In der Diele, aus den altdeutschen Bauten herübergewonnen, finden dann auch Sofa mit Tisch, zuweilen auch der Eßtisch, seinen Platz.

Hier spielt sich alsdann ein ganzer Teil des häuslichen Lebens ab.

Kein indirekt beleuchteter Flur, sei er noch so hell, wird dem Fremden den einladenden und bestechenden Eindruck machen, wie der direkt beleuchtete Vorplatz, besonders, wenn dieser eingerichtet zu wohnlicher Diele. Vor diesem Raume liegt häufig noch ein gut erhellter Vorraum, so klein, daß er nur als doppelter Türverschluß wirkt, aber doch die Möglichkeit bietet, zur Küche zu gelangen, wodurch dann die Diele mehr zur Wohnung gezogen wird, da das Dienstmädchen, ohne dieselbe zu passieren, zum Klingelverschluß gelangen kann. Hierfür siehe Beispiele im II. Teile.

Am schwierigsten wird die Lichtzuführung für den Flur sich bei geschlossener Bauweise gestalten, da hier die verhältnismäßig viel geringeren Außenwände als lichtspendende Flächen, zuerst für die Räume, in Anspruch genommen werden.

Von dem Korridor im eingebauten Wohnhause ohne Flügelbau, welcher im Anschluß an den Eingang ohne und mit Durchfahrt bereits erörtert wurde, kommen wir weiter zu den größeren Fluranlagen bei geschlossener Bauweise.

Wie sich hier der Korridor zwischen zwei Zimmerfluchten, oder einer nach vor- oder rückwärts vorgelagert, gestaltet, wie bei größeren Flügelbauten sich mehrere Flure bilden und damit weiter häufig eine zweite Treppenanlage hinzutritt, wie an einem Flügelbau sich ein Hintergebäude anschließt, oder zwei Flügelbauten sich rückwärts mit Hintergebäuden verbinden und so einen Binnenhof umschließen, das zeigen die Fig. 152 bis 157.

Wird der Flügel wieder beiderseits beleuchtet, so gewinnen wir eine Überführung zum Eckhaus, welche später, Teil II eingehend erörtert werden.

Wenn das beiderseits eingebaute Haus sich mit Flügel in der Mitte nach rückwärts erweitert, so haben wir beiderseits Höfe und in der ungefähren Gebäudemitte eine so bedeutende Tiefe, daß die indirekte Lichtzuführung durch ein Treppenhaus nur schwierig ist. Fig. 159. Im weiteren Verfolg wird dieser mittlere Teil durch Oberlicht zu erhellen sein.

Der Binnenhof wird somit zum Lichthof.

Die Treppe liegt in diesem Lichthofe und die anschließenden Flure erhalten erst durch die Treppenhausfenster ihr Licht, Fig. 160, oder um den Lichthof gruppieren sich Treppenhaus, Flure und untergeordnete Nebenräume. Fig. 161.

Die weiteren Anlagen führen über den Rahmen des hier Behandelten hinaus.

c) Die Treppe.

Bei dem Entwurf eines Grundrisses ist es vor allem nötig, der richtigen, geeigneten Lage der Treppe, ihrer Anordnung, Gestaltung, Zugänglichkeit, Beleuchtung und bequemen Gangbarkeit, ein Hauptaugenmerk zuzuwenden.

Die Treppe wird anders liegen im Einfamilienhause, wie im Mehrfamilienhause.

In ersterem Falle verbindet dieselbe die zu einem Haushalt gehörenden Geschosse untereinander. sie liegt alsdann möglichst unmittelbar in der Wohnung. Ihr Antritts- sowie ihr Austrittspodest sind gleichzeitig die zu den einzelnen Zimmern führenden, mehr oder weniger erweiterten Flure, sie verschmelzen sich mit diesen.

Bei dem Mehrfamilienhause dagegen erfordert die Treppe als abgesonderte Anlage, als sogenanntes Treppenhaus in sich abgeschlossen, mehr Platz. Die Treppe ist hier regelrecht das Übergangsglied vom Eingang zu den Klingelverschlüssen und von diesen zu den Fluren in den verschiedenen Geschossen.

Die Treppenanlage soll in nachfolgendem behandelt werden, erstens wie sich dieselbe im Einfamilienhause sinngemäß einfügt. Dies wird sich am besten aus den Grundrißbeispielen selbst ergeben.

Von der häufigsten Form, der zweiläufigen, deren Läufe parallel nebeneinander liegen, sei hier ausgegangen. Fig. 162—165.

Dieselbe lässt sich am leichtesten jedem Grundriß einfügen; sie bietet auch in gleicher Gestaltung die Fortsetzung nach den

weiteren Geschossen auf kürzestem Wege und ist deshalb am zweckmäßigsten.

Wie diese Treppe durch mehrere Geschosse in den einzelnen Grundrissen am übersichtlichsten und klarsten zu zeichnen ist, stellen die Fig. 163—165 dar, und wie mit derselben beim Entwurf im Querschnitt zunächst schematisch vorzugehen ist, zeigt die Fig. 162.

Die einfachste Treppenform ist die geradlinige, sie geht direkt in gerader Richtung, mit oder ohne Ruhepodest, ohne Wendung vom Ausgang bis zum Endpunkt, Fig. 166—167. Diese Anlage, welche in ununterbrochener Richtungslinie von ihrem Antritts- bis zum Austrittspunkt führt, ist von großartiger Wirkung, jedoch nur da anzuwenden, wo man mit dem Raume nicht beschränkt ist.

Die zweiläufige, rechtwinklig gebrochene Anlage kommt nur selten vor. Fig. 168. Aus dieser, mit den gleichen Raum- und Steigungsverhältnissen ist die zweiläufige, um 180° gebrochene, wie Fig. 169, entwickelt. —

Aus einer Treppe mit parallelen Läufen, als der einfachsten, besten, zweckentsprechendsten und klarsten Form, sind in einem Raume von 6 zu 3 m zwölf verschiedene Wandlungen vorgenommen. Fig. 169—181. Dabei ist gezeigt, wie das Ruhe- und Austrittspodest die verschiedensten Formen und Lagen bietet und wieviel die eine Anordnung mehr oder weniger Platz erfordert von den 8 Quadranten von 1,50 zu 1,50 m als die andere. Es bilden sich dabei stets sogenannte zusammengesetzte Treppen, d. h. solche, welche sowohl gewundene wie gerade Teile in ihren Läufen haben. Dieselben sind nur anwendbar für untergeordnete Verhältnisse, oder wo sie nur von den im Hause Wohnenden begangen werden, d. h. z. B. als Nebentreppe oder im Einfamilienhause; jeder muß bei solcher Treppe sich erst auf die Schrittlage eingewöhnen, denn es ist nur eine Linie vorhanden (auf Zeichnung dargestellt), in welcher Schrittänderungen (Änderung der Auftrittbreite) nicht stattfinden.

In diese 8 Quadrate sind weiter, bei eben denselben Geschosshöhen und gleichen Steigungsverhältnissen, dreiläufige, zweiläufige mit kurzem Zwischenpodest und Wendelstufen, Halbkreisförmige und schließlich mehr gewandelte hineingelegt. Fig. 182—186.

Mit diesen Größenvergleichen und den verschiedenartigen Biegungen der Stufen in demselben Raume, sind gleichzeitig alle

Treppenformen zur Darstellung gebracht, wie sie in unserm Wohnhause vorkommen.

Wenn auch die, in ihren Läufen um 180° gebrochene Treppe die Hauptform bleibt, so müssen wir doch beim Entwerfen erforderlichenfalls geschickt auch andere Formen anwenden, — wir müssen mit den Stufen im Raume schieben können, je nachdem wo wir das An- oder Austritts- und wo wir ein oder mehrere Ruhepodeste anzulegen haben.

Ein vergleichender Blick auf die vorgeführten Formen wird beim Entwerfen den Ideengang erweitern und Anregung geben, wie in den für das Treppenhaus bestimmten, größeren oder kleineren Raum, diese oder jene Anlage hineinpaßt.

Schließlich sei noch der gewundenen Treppe gedacht, welche dadurch, daß die Spindel nahezu oder ganz fortfällt und daß dieselbe sich mehr oder weniger zum Kreis schließt, Wendeltreppe wird. Dieselbe nimmt im Grundriß wenig Raum ein und gestattet, wenn nötig, den Austritt in jeder beliebigen Höhe. Sie paßt wegen der Keilform ihrer Stufen für jede Schrittweite. Bei größerem Durchmesser mit hohler Spindel, Fig. 186, 187, ist dieselbe mitunter recht empfehlenswert, da sie dann bis an die Spindel heran noch für kurze Schritte gut gangbar ist.

Bei kleinerem Durchmesser und ganz geringer Spindel ist die gewundene Treppe wegen der steten Drehung und der schlechten Gangbarkeit — dicht an der Spindel wegen zu geringer Schrittweite — beschwerlich, eignet sich daher in dieser Form die Wendeltreppe nur für untergeordnete Zwecke. Viel einladender und gestaltungsfähiger, im Grundriß beweglicher, auch schöner einfügbar wird die Wendeltreppe, sobald Antritts- oder Austrittsstufen, oder beide, geradlinig, gleichsam einladend, aus dem Kreise heraustreten. Fig. 189 u. 190. Die Breite eines Laufes soll für die Haupttreppe, auch bei kleinen Wohnungen, von einem Wohngeschoß zum andern nach den baupolizeilichen Bestimmungen mindestens 1,0 m sein. Davon gehe man aus und sehe zu, daß dieselbe bei Gebäuden mit mittleren Wohnungen auf 1,20 m und mehr, bei größeren Wohnungen bis auf 1,50 m Breite steige.

Stets muß die geringste Breite des Podest gleich der Breite eines Treppenlaufes, d. h. gleich einer Stufenlänge sein.

Bei Treppen unter 1,10 m Breite genügt auch dies nur unvollkommen für Möbeltransporte. Der Treppengeländerpfosten muß

alsdann abnehmbar, oder nicht höher als das Geländer sein, um durch Hochheben des großen und langen Möbels über Geländerhöhe die Wendung herauszubekommen.

Das Verhältnis zwischen Auftritt und Steigung muß vor allem bei Treppen mit Holzbelag ein ganz anderes, als bei massiven, sein.

Eine Treppe von Stein mit dem Steigungsverhältnis von 17 zu 30 cm, so daß

$$2h + a = 2 \cdot 17 + 30 = 64$$

ist, wird sich gleich gut, oder eher weniger gut gehen, als eine Treppe aus Holz mit dem Steigungsverhältnis von 17 cm zu 27 cm, so daß

$$2h + a = 2 \cdot 17 + 27 = 61$$

ist; wenn überhaupt hier ein Vergleich der Gangart möglich ist.

Die gleiche Steigung von 17 cm war hier als Ausgangspunkt genommen. Diese Verhältnisse sind schon anwendbar für Treppen mit größerem Verkehr oder weiträumigerer Anlage in besser ausgestattetem Wohnhause.

Verhältnisse für steile Treppen in Stein siehe die Fig. 166 u. s. f. Bei der Treppe in Stein tritt meist der ganze Fuß schwer auf, er findet keine Elastizität im Material und entwickelt auch selbst wenig oder keine, daher darf die Steigung nicht zu groß sein. Die Unterschneidung der Trittstufe ist auch geringer, als bei der Treppe in Holz. Der Auftritt muß daher auch groß sein. Anders bei der Treppe in Holz. Der Fuß tritt hier gern nur mit der vorderen Spitze auf, ist selbst elastischer, weil er in dem weicheren Material der Stufe Elastizität wieder findet, und wird so leichter zur höheren „befördert“.

Die gleiche Steigung wie bei der Steintreppe wird also hier mühloser überwunden. Will der große Fuß des älteren Menschen aber doch voll auftreten, so wird die Holzstufe eine viel größere Unterschneidung als die Stufe in Stein bieten.

Dies als Nachweis dazu, daß als Verhältniszahl für Holz und Stein nie die gleiche gesetzt werden kann. Diese Zahlen sollen jedoch stets nur als Anhalt für den Vorentwurf dienen. Im übrigen messe jeder selbstausgeführte Treppen auf, und führe im Anschluß daran die aus, welche er für den vorliegenden Fall als geeignet begehbar hält.

Bei mehrgeschossigen Gebäuden von verschiedenen Stockwerks Höhen muß das Steigungsverhältnis der durch die Geschosse über-

einander liegenden Treppenläufe entschieden gleich sein. Fig. 162. Im andern Falle wird stets ein Stolpern eintreten. Es ist daher zu empfehlen, die Stockwerkshöhe als Vielfaches der Steigungen zu bestimmen. Für die Kellertreppe kann natürlich steileres Verhältnis angenommen werden, insbesondere wenn eine zu öffnende Kellertüre den Schritt unterbricht.

Die Läufe werden alsdann in den weniger hohen Geschossen kürzer. Der Raumgewinn wird meist und vorteilhaft den Austrittspoden, seltener den Ruhepoden, zugegeben.

Die Länge eines Laufes macht man nicht gern über 15 Stufen; vor allem aber nie kürzer als drei Stufen.

Erfahrungsgemäß werden zwei oder nur eine Stufe von dem, der den Weg das erste Mal schreitet, leicht übersehen und damit tritt ein Stolpern oder Fallen ein.

Der Höhenunterschied zwischen An- und Austrittsebene ist zu gering.

Die Beleuchtung des Treppenhauses am Tage durch direktes Licht, wie am Abend durch künstliches, muß stets reichlich sein.

Ferner muß auf geeignete Abschließbarkeit des Treppenhauses zur Sicherung gegen Eindringen in die anliegenden Räume, gegen Zugluft und gegen Feuersgefahr, Sorge getragen werden.

Wie der Eingang in ein Haus bestechend für den Eintretenden wirken soll, so sei auch das Treppenhaus leicht erkennbar, sauber, freundlich und hell und führe geschickt und auf kurzem Wege ihn zu dem Wohnungseingang über, um weiter durch hellen Flur und günstige Anlage des Zuganges den Eintretenden angenehm zu berühren.

Andernfalls können auch die behaglichsten und prächtig eingerichteten Wohnräume nicht den schlechten Eindruck verwischen, den er durch mangelhafte Anlage von Eingang, Flur, Treppe, bereits von dem Hause gewonnen hat.

