



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Zimmerwerks-Baukunst in allen ihren Theilen

Romberg, Johann Andreas

Leipzig, 1847

Von den Fenstern.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-63572](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-63572)

aber oft Mühe macht, an der Thürzarge nachzuhauen, so wird auch oft ein kleiner Zwischenraum zwischen dem Futter und der Zarge gelassen und an jeder Stelle, wo das Futter aufgenagelt wird, ein Holzstückchen untergelegt. Sind die Zimmer mit Tapeten versehen, zu welchen die Leinwand auf Leisten genagelt wird, so ist letztere Anordnung notwendig, da sonst die Thürbekleidung zu weit zurück tritt.

An der Seite, an welcher die Thür anschlägt, bilden Futter und Bekleidung einen Falz, über welchen das äußere Rahmholz übergreift und somit einen dichten Verschluss bildet. Die Schwelle oder das Schwellbrett Fig. 334 Df macht man meist von Eichenholz und läßt es um einen halben Zoll vorstehen. Es dient dazu, der Thür einen festen Anschlag zu geben. Bei eleganter Ausführung läßt man dasselbe dem Fußboden gleich machen, und bei Parketböden werden breite Schwellen ebenfalls parketirt.

Zur besseren Befestigung des Verpuges wird die Bekleidung, wo sie mit demselben zusammenstößt, Fig. 334 bei n, abgeseigt. Sockel unter der Bekleidung sollten nicht fehlen, sie stehen $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Zoll vor dem äußeren Gesims der Bekleidung vor. An der Seite, wo die Thür aufschlägt, tritt dieser Sockel zurück, siehe Fig. E und K.

Fig. 334 M zeigt die Anordnung einer Thür, wie sie gegen das Herausreißen der Füllungen gesichert wird. Hier läßt man die Füllungen nach Außen so stark, daß sie mit den Nägeln eine Fläche bilden; dann wird noch hierauf ein Brett 1 oder $1\frac{1}{2}$ Zoll stark aufgelegt, welches über diese Nägel um $\frac{1}{2}$ Zoll vorsteht. Man kann die Füllungen auch so stark nehmen, daß man zwei Nuthen, sowohl in die Füllungen, als auch in die Rahme stoßen kann.

Fig. 334 N zeigt die Anwendung von metallenen Stäben, welche auf beiden Seiten mit Schrauben versehen sind; diese halten die Rahme zusammen und dienen zugleich als zweckmäßige Verzierung der Thür. Bei Glasthüren bestehen entweder die Kehlstücke mit dem Rahmstück aus einem Stück, wie bei Fig. 334 O, oder sie sind aus einem besonderen Stück Holz gefertigt, welches in der Art von Feder und Nuthen auf das Rahmstück übergreift. Letztere sind fest und haben den Vorzug, daß sie in der Profilierung wegen der Holzstärke mehr Freiheit gestatten und durch ihr Vortreten vor die Ebene der Thür und die größere Tiefe, in welcher die Füllung zu liegen kommt, einen kräftigen Charakter verleihen. Die inneren Sprossen r und s Fig. P dienen zur Verzierung und zur Anwendung kleiner Scheiben und haben an beiden Seiten einen Falz.

Tafel. 28.

F. 335. ist die Darstellung einer Flügelthür nach dem Entwurf des Baumeisters Ed. Knoblauch und gehört noch zu dem Aufsätze, den wir Spalte 114 mittheilten. A die Ansicht, B der Durchschnitt mit einem 10 zölligen und C der Durchschnitt mit einem 15 zölligen Futter. Die Figuren D bis M zeigen die Details in größtem Maßstabe. Die Einfassung der Thür kann auf das Mannichfaltigste profilirt werden. Gewöhnlich wird sie architravirt, siehe AGH. Eine andere angemessene Profilierung ist in I dargestellt, mit einer Fläche für gemalte oder Relief-Verzierungen. Die Verdachungen der Thüren sind ebenso von verschiedener Form. Einfache Profilierungen sind die in H dargestellten. Wird diese Bekleidung zu einem vollständigen Gesims mit Hängeplatten ausgebildet, so entsteht die Anordnung einer dorischen Thür, wie sie die Fig. 336 giebt; man sieht hier, wie dann auch die Verkörperung der Einfassung eingeführt wird. Um ein statisches Höhenverhältnis der Thüre zu erreichen, legt man auch zwischen Gesims und Einfassung den Fries, wie dies in Fig. 335 A zu sehen ist. Für die Seitenansicht ist es wünschenswerth, den Fries mit der einschließenden Platte der Einfassung in eine Flucht zu legen, was durch die Anwendung des Plättchens g Fig. 335 G möglich wird.

Das Ornament dieser Glieder bleibt besonderen Anordnungen überlassen; aus p Fig. 335 H kann ein Perlstab, aus e, m und n Fig. 335 G können Herzblattleisten gemacht werden.

Die Futter-Stücken der Thüren müssen den Einfassungen ähnlich behandelt werden; größtentheils fährt es auf Schwierigkeiten, wenn man sie mit den Thürfüllungen in Uebereinstimmung bringen will.

In Fig. B und C sind Beispiele für 10 zöllige und 15 zöllige Futter gegeben. In M und L sind die Profile größer ge-

zeichnet, und dabei ist mit a der Thürflügel angedeutet. Sollen noch Verzierungen eingelegt werden, so ist eine Mittelfüllung, wie bei D und F, angenehm. (Es bildet sich da der sehr schickliche Det für die Mündung der Sprachröhre.) Für sichere Futter, als 15 zöllige, ist eine ähnliche Anordnung zu wählen, wie in Fig. 336 angegeben ist. Die Fig. 334 A giebt eine einflügelige Thür von demselben Verfasser.

F. 336. Eine innere Thür der Königl. Allgem. Bauerschule zu Berlin, beschrieben von U. Stüler im Notizblatt d. U. B. wie folgt: „Die äußerste Sorgfalt der Ausführung bei großer Einfachheit erstreckte sich beim Bau der neuen Bauerschule auf alle Theile und schuf mannichfache Muster für Bau-Ausführungen jeder Art.

Durch eingeschobene Leisten, deren Kanten etwas abgerundet sind, ist die Haupttheilung der Thür gebildet, zwischen denen die Füllungen in die reiche Gliederung sich einfügt. Beim Einfügen der Kehlstücke und Füllungen ist, wie die Durchschnitte der Thürzeichnungen in Fig. 336 C und D zeigen, stets darauf gesehen, daß durch das Zusammenziehen der einzelnen Stücke keine Fugen sichtbar werden, sondern dieselben immer noch durch vortretende Plättchen gedeckt bleiben. Die Schlagleisten der zweiflügeligen Thüren, als der Beschädigung am meisten ausgesetzt, bestehen nach Fig. 336 C aus $1\frac{1}{4}$ Zoll breiten und einen starken $\frac{1}{8}$ Zoll dicken, mit Schrauben befestigten Eisenschienen. Die Bänder, welche selten zur Zierde gereichen, sind hier ganz verstrekt, indem zwischen dieselben in gleicher Stärke und Richtung Holzstöckchen eingeschraubt und ebenfalls unter dem Sturz herumgeführt sind, so daß dadurch eine herumlaufende Stabgliederung hergestellt wird. Soll die Thür ausgehoben werden, so schraubt man die hölzernen Zwischenstäbe ab. Zur Verminderung der Reibung und Abnutzung sind Messingringe zwischen die Ober- und Untertheile der Bänder eingelegt. Um von beiden Seiten Thürnischen zu erhalten, wurden zwei durch Eisen verbundene Zargen erforderlich, deren eine für das bequeme Aufschlagen der Thüren um 3 Zoll vor der andern in das Thürlichter hineinspringt. Nur die Ecken, bei denen Beschädigungen zu fürchten waren, wurden durch Bekleidung und Futter geschützt, und das Futter nicht in der ganzen Stärke der Leibung angeschlagen, indem bei bedeutenden Mauerstärken, wie hier, selten die großen Füllungen — wenigstens nur mit nicht geringem Kostenaufwand — sich gut erhalten. Die Fuge zwischen Bekleidung und Futter liegt in der Tiefe einer Karnies-Gliederung, um beim Zusammenziehen des Holzes nicht sichtbar zu werden. Die Gehungen der Bekleidung aber, die beim Trocknen des Holzes sich öffnen und höchst unangenehm ins Auge fallen, sind hier vermieden, indem das Oberstück der Bekleidung mit der Fuge b Fig. 336 A abschließt, und die Knöpfe der Architrav-Platten und der Kehlung auf das Oberstück aufgeleimt sind.“

Von den Fenstern.

Der Zweck der Fenster ist, das Tageslicht in die Gebäude zu bringen, was auf zweierlei Weise geschehen kann: erstens durch Oeffnungen in der Decke und zweitens durch Oeffnungen in den Frontwänden. Als Durchbrechungen der Mauerflächen entstehen durch sie die Anordnungen des Facaden, welche das Bild der inneren Einrichtungen geben sollen; der Ort und die Form derselben sind sehr verschieden und abhängig von dem Zwecke der Räume, welche beleuchtet werden sollen.

Eine Beleuchtung durch die Decke ist bei Treppen, Sälen, und überhaupt bei allen den Räumen anwendbar, die nicht an die Umfassungswände stoßen, und die in dem obersten Stockwerk liegen. Häufig ordnet man einen durch Glas bedeckten Hof an, wodurch dann mehrere Räume beleuchtet werden können; in unserm Klima sind solche Beleuchtungen des Schnees wegen oft sehr unvollkommen. Sehr unzuverlässig würde es sein, wollte man bei einem Gebäude, z. B. bei einem Rundbaue, eine ganze Kuppel aus Glas anfertigen, denn diese würde sich nur in der Zeichnung als solche darstellen.

Das Gerippe einer Glaseindeckung kann von Holz, besser aber von Gußeisen, oder am besten aus Schmiedeeisen angefertigt werden.

Die Scheiben liegen in Nuthen. Die Anzahl der Scheiben richtet sich nach der Größe der Kuppel oder nach der Größe des dazu zu verwendenden Glases. Zu kleine Scheiben überdecken sich zu sehr, und sind daher zu vermeiden. Um eine solche Glasdecke mehr zu schützen, kann man darüber ein Netz von Messing

andringen; Eisendraht würde des Rostes wegen hier nicht anzuwenden sein. Die Glasdecken, welche oben den Raum unmittelbar schließen, haben das Unangenehme, daß der Dunst, der sich an sie setzt, an den Wänden herunter läuft; und um dieses zu verhüten, ist die Glasdecke höher zu legen, und ein Zwischenraum zwischen ihr und der Kuppel anzuordnen, wohin dann die aufsteigenden Dünste abziehen können, wie solche Anordnung auch bei der Beleuchtung der Kuppel im Berliner Museum stattfindet.

In südlichen Ländern kann man die Kuppel oben ganz offen lassen, wie z. B. bei dem Pantheon in Rom. Der Grund, warum große gewölbte Kuppeln oben eine Oeffnung haben müssen, liegt in der Construction. Die Fugen der Steine im Scheitel würden sonst fast durchaus senkrecht stehen, und daher der Widerlagen entbehren. Um zu verhüten, daß die Räume durch den Schnee verbunkelt werden, setzt man zur Beleuchtung derselben einen Tambour oder eine Laterne auf.

Die Beleuchtung einer Kuppel geschieht am zweckmäßigsten von oben, auf die Oeffnung kann dann noch ein Tambour oder eine Laterne gesetzt werden, welche in der Form eines kleinen Thurmes dem Aeußern des Gebäudes ein wohlgefälliges Ansehen als außen. Wir finden viele Anordnungen der Art, welche aber nichts weniger als schön zu nennen sind. Die Beleuchtung einer Kuppel von den Seiten verunstaltet dieselbe sowohl von innen als außen. Bei doppelten Kuppeln läßt sich, wie es bei der Invalidenkirche zu Paris geschehen ist, eine gute Beleuchtung erzielen, hier wird das Licht zu den Oeffnungen der oberen Kuppel eingeführt, welches dann durch die Oeffnungen in der unteren Kuppel hereinfällt. Auch hierbei ist freilich wieder das Unangenehme, daß die Fenster im Aeußern in der Kuppel sichtbar sind. Die Beleuchtung durch die Decke ist immer da zweckmäßig, wo kein zu grelles Licht erforderlich ist, also bei Gemäldegallerien, Ateliers der Künstler u. s. w.

Die Fenster in den senkrechten Wänden können entweder nur den Zweck haben, die Räume zu beleuchten, oder sie sollen noch eine Aussicht auf die Straße gewähren; zu letzterem Zweck setzt man sie oft noch bis zum Fußboden fort, wo sie dann außen ein Geländer erhalten, und nach innen wie eine Thür ausschlagen. Thörig erscheint es aber, wenn wir in kleinen, engen und schlechten Straßen, wo den Bewohnern die Aussicht auf die Straße keine erwünschte sein kann, die Fenster bis zum Fußboden geführt sehen. Bei mehreren öffentlichen Gebäuden, als z. B. Bibliotheken, ferner bei den Räumen für Ateliers der Künstler, bei Badezimmern, erfüllen sie ihren Zweck, wenn sie die Räume nur beleuchten und können daher höher vom Fußboden angebracht werden, als bei Privatwohnungen. Durch ein solches Oberlicht wird ein besseres, reineres und stärkeres Licht hervorgebracht, als wenn die Fenster sich im untern Theil der Wände befinden. Bei Badezimmern verhüten sie das Hineinsehen, und bei Bibliotheken gewähren sie Platz an den Wänden. Sie fangen dann erst 6 bis 10 Fuß vom Fußboden an, und können daher nur bei hohen Räumen Anwendung finden, um die hinlängliche Größe zu erhalten.

Was nun

die Anordnung der Fenster

betrifft, so soll sie sich freilich nach der bequemen und vortheilhaften Einrichtung des Gebäudes richten; jedoch muß wenigstens in den vordern und den andern Hauptansichten oder Fronten die Symmetrie in Abicht der Anlage derselben beobachtet werden. Die Anordnung der Fenster, die Vertheilung, die Größen derselben sind in der Hand des geschickten Architekten die bedeutendsten Mittel, durch welche er nicht allein Kunstwerke, sondern wohlthätige Gebäude schafft. Die Fachgenossen, welche am wenigsten durchbildet sind, sind am schnellsten mit der Eintheilung der Fenster fertig, sie fangen die Zeichnung zu einem Gebäude damit an, womit sie aufhören sollten: mit der Fassade. Aus diesem falschen Verfahren entspringen so viele schlechte und unzweckmäßige Einrichtungen im Innern der Gebäude und aus demselben Verfahren sind fast alle Fassaden wie über einen Leisten entstanden. Wenn sie im Aeußern die Fenster da sehen lassen, wo sie im Innern zweckmäßig angebracht sind, so würden die Zimmer wohlthätiger sein und die Fassaden eine größere Abwechslung haben. So allgemein auch dieser Satz ausgesprochen wurde, so findet er doch nicht immer Anwendung, und kann es nicht,

da hierdurch oft eine durchaus unsymmetrische Anordnung der Fassaden entstehen würde.

Allgemein gültige Regeln für die Anordnung der Fenster lassen sich nicht geben, weil, wie gesagt, dieselbe im Wesentlichen nur aus der inneren Eintheilung der Gebäude und deren Räume, welchen sie zur Beleuchtung dienen sollen, hervorgehen soll.

Die Größe der Räume, der Zweck ihrer Benutzung, die Höhe derselben, die Lage neben einander sind bei einem Gebäude sehr verschieden, und richten sich namentlich bei Privatgebäuden nach den Wünschen und Willen des Bauherrn. Die gute Eintheilung des Grundrisses ist das Werk der Beurtheilungskraft und des Vermögens, die Bedürfnisse, und wie ihnen genügt werden kann, zu erfassen.

Die Regel, daß die Fensterschäfte wenigstens eben so breit wie die Fenster sein müssen, läßt sich nicht als allgemein gültige Norm ansehen, denn sie ist bloß aus dem Begriffe von Festigkeit entstanden, die um so mehr hervortreten wird, je breiter man die Fensterschäfte anlegt. Aus demselben Grunde legt man auch die Eckschäfte etwas breiter an, als die mittlern, namentlich wenn diese überhaupt etwas schmal gehalten sind.

Ein Haupterforderniß in der Architectur ist das Gesetz der Symmetrie, in Folge dessen alle Theile der Fassade eines Gebäudes nach beiden Seiten hin gleichweit von der Mitte entfernt sein, zugleich aber auch ihrer Form nach einander entsprechen müssen. Dieses Gesetz der Symmetrie verlangt aber nicht, daß die Fensterschäfte eines Gebäudes von durchgehend gleicher Breite sind; und es wird ein Gebäude, wo die 2, 3 oder mehreren mittleren Fenster einander näher stehen, als die Seitenfenster, demohngeachtet eine vollkommen symmetrische Anordnung haben. Was die äußere Form dieser Theile anlangt, die ebenfalls übereinstimmend sein muß, so wird z. B. ein mehr verziertes Fenster auf der einen Seite ein gleichverziertes auf der andern Seite verlangen, weil durch diese Gleichheit der äußeren Form das notwendige Verlangen nach Gleichgewicht erfüllt wird. Diese Symmetrie, als notwendige Bedingung der Architectur, findet sich an den Bauwerken aller Völker und aller Zeiten.

1 Ein anderes höheres Gesetz für die Gestaltung architectonischer Werke ist die Harmonie; sie ist das Resultat des Zusammenstimmens des Verschiedenen; auch sie ist ein Grundelement der Schönheit, doch keineswegs die Schönheit selbst, denn letztere ist das harmonische Uebereinstimmen schöner Theile im schönen Ganzen, während eine Harmonie auch in unschönen Theilen statt finden kann. Würden also z. B. die Fenster einer Etage so geordnet, daß die beiden ersten Fenster auf jeder Seite durch einen 1 Fuß breiten, das zweite und dritte durch einen 2 Fuß breiten und das dritte und vierte durch einen 3 Fuß breiten Schaft geschieden wären, so würde in dieser Anordnung doch eine Harmonie stattfinden, sie wird aber schwerlich schön sein. Man sieht also, daß, wie gesagt, hieraus kein bestimmtes Gesetz für die Anordnung der Fenster sich entwickeln läßt, sondern daß diese Anordnung sich bloß nach ästhetischen, aufs innere Schönheitsgefühl basirten Gründen richtet.

Wesentlichen Einfluß auf die Anordnung der Fenster hat allerdings der einem Bauwerke inwohnen sollende Character; so wird ein Gebäude von erstem Character große, mächtig vorherrschende Mauermassen haben, welche überwiegend gegen die Thür- und Fensteröffnungen vortreten. Die Entfernung zwischen den Fenstern der Etagen wird also größer, die Fensterschäfte werden breiter sein müssen; alle überflüssige Verzierungen sind hinwegzulassen und bloß Ornamente von einfacher Form und Zusammensetzung sind zu wählen, die Gesimse müssen einfach und mäßig sein, mit wenig Gliedern und starker Ausladung der hängenden Platte, die Umfassung der Fenster und ihre Vogeneinfassung wird breiter gegen die Weite der Oeffnung hervortreten. Durch die Anwendung des Gegentheils wird natürlich ein leichter und zierlicher Character sich aussprechen, doch wird in allen Fällen das Mehr oder Weniger sich bloß durch den innern reinen Schönheitsstimm, nicht aber durch aussprechbare Gesetze und Regeln geben lassen.

Das Wohlgefallen an einem Kunstwerke wird häufig durch ein Zusammenstellen entgegengesetzter Elemente erreicht. So wird man z. B. wenn ein großer Saal in der Mitte einer Reihe von Zimmern sich findet, diesen mit größeren Fenstern versehen, als die Zimmer; doch läßt sich hier eben so wenig