



## Die Bautischlerarbeiten

**Meissner, J.**

**Essen, 1907**

1. Konstruktion der Zimmertüren mit drehenden Flügeln.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-96475](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-96475)

### b) Zimmertüren.

Diese sind ein- oder zweiflügelig, selten mehrflügelig. Meistens werden sie mit drehenden Flügeln, seltener als Schiebetüren angeordnet. Die Türöffnung der Zimmertür erhält meist Futter und Bekleidung und nur in Ausnahmefällen einen Blendrahmen.

Bei der Teilung der Türflügelfläche in einzelne Felder durch Quer- und Mittelfriese ist nicht allein die Haltbarkeit der Konstruktion zu berücksichtigen, sondern es ist auch Wert auf ein gefälliges Aussehen zu legen. Bis vor wenigen Jahren war diese Teilung bei den Füllungstüren in besser ausgeführten Häusern ganz dieselbe wie bei den gewöhnlichen Füllungstüren. Man gab Türen in besseren Wohnungen höchstens eine reichere Profilierung der Kehlstösse. Taf. 5, Abb. 1—13 zeigen die Friesanordnungen solcher Türen. Die auf Taf. 10, Abb. 1—6 gezeigten Türen dagegen, welche Verfasser in den letzten Jahren ausführen liess, beweisen, dass sich auch mit geringen Mitteln und ohne profilierte Kehlstösse den Türflügeln ein gefälliges Aussehen geben lässt.

#### 1. Konstruktion der Zimmertüren mit drehenden Flügeln.

##### a) Der Türflügel.

Die Rahmenstücke der Zimmertüren macht man gewöhnlich aus 38—46 mm, die der leichteren Türen (schmale Aborttüren, Wandschrantüren etc.) aus 30—35 mm, die Füllungen aus 20—30 mm starken Brettern. Die Rahmenstücke erhalten eine Breite von 12—18 cm.

Bei Anordnung der Querfriese ist auf das ev. anzubringende Einsteckschloss Rücksicht zu nehmen; dieses wird so hoch angebracht, dass der Türdrücker sich 1,00—1,05 m vom Fussboden befindet; es darf auf keinen Fall da angebracht werden, wo der Zapfen des Querfrieses in den Höhenfries greift.

Erhält die Tür unten ein Sockelbrett, so stellt man den unteren Fries aus zwei Brettern übereinander her, welche nicht dicht aufeinander zu stossen brauchen, da der Zwischenraum durch das Sockelbrett zugedeckt wird (Taf. 6, Abb. 15).

Stumpf gestemmt werden die Türen, wenn sie abgesetzte Fasen erhalten. Gehen die Fasen durch oder erhält die Kante einen flachen Karnies (Taf. 5, Abb. 22—24), so wird die Türe auf Fase gestemmt.

Gewöhnlich erhalten Zimmertüren Kehlstösse. Bei angestossenen Kehlstössen muss an den Gehrungen des Profiles eine Zinkfeder eingeschoben werden, damit man beim Zusammentrocknen der Rahmen nicht durch die Gehrung der Kehlstösse sehen kann (Taf. 6, Abb. 13). Besser gearbeitete Türen erhalten eingeschobene Kehlstösse. Sind die Kehlstösse stärker als die Rahmen, so werden sie überschoben. Eingeschobene und überschobene Kehlstösse werden an den Gehrungen miteinander verzapft und verleimt (Taf. 6, Abb. 14).

Weniger solid als die überschobenen Kehlstösse sind die aufgeleimten. Mit Vorteil verwendet man diese nur an furnierten Türen, welche nicht arbeiten, so dass die aufgeleimten Leisten nicht abspringen.

Zimmertüren erhalten eingeschobene Füllungen; diese werden an den Kanten gewöhnlich abgeplattet und verjüngt gehobelt. Sie fassen in eine 13—15 mm tiefe und 6—8 mm breite Nut der Umrahmung. Die Füllungen selbst bestehen aus einer einzigen Brettbreite oder aus mehreren vorschrittmässig zusammengeleimten Brettern (Taf. 1, Abb. 6). Seltener werden diese Füllungen aus einzelnen gespundeten und gestäbten Brettern hergestellt (Taf. 2, Abb. 9). Diese Anordnung findet sich meist nur bei Korridortüren und bei äusseren Türen, seltener bei Zimmertüren.

Zweiflügelige Türen erhalten Schlagleisten, welche die Fuge zwischen den Türen zu decken haben (Taf. 7, Abb. 1). Die Schlagleisten sind bei Zimmertüren gewöhnlich 2 cm stark und 4 bis 5 cm breit. Sie werden meist profiliert oder auch pilasterartig ausgebildet und mit Kapitäl und Sockel versehen (Taf. 7, Abb. 3a, 3b). Die Türkanten müssen an der Schlagleiste abgeschrägt werden, da sich die Türen sonst nicht öffnen lassen würden.

Um eine genügend breite Durchgangsöffnung zu erhalten, wird bei Türöffnungen unter 1,30 m der aufgehende Flügel breiter als der feststehende gemacht. Damit nun die ungleiche Breite der Türen in der Ansicht nicht stört, ordnet man eine zweite, blinde Schlagleiste an, und gibt den Füllungen beider Flügel gleiche Breiten (Taf. 7, Abb. 2).

Der eine der beiden Flügel muss durch einen oberen und einen unteren Kantenriegel, welche man in der Türkante einlässt, festgestellt werden, so dass sie bei geschlossener Türe nicht geöffnet werden können. Die Kantenriegel sind etwa 30 cm lang, liegen unsichtbar unter einem Deckblech und werden durch eine Schleppfeder in jeder Lage festgehalten (Taf. 17, Abb. 3, 4).

##### β) Zimmertürschwellen.

Zimmertüren werden ohne und mit Schwellbrettern hergestellt und zwar letztere:

- a) in gleicher Höhe mit dem Fussboden (Taf. 7, Abb. 6),
- b) über dem Fussboden 1½ bis 2 cm vorstehend (Taf. 7, Abb. 7—8).

Wenn kein Schwellbrett verwendet wird, muss die senkrecht zur Tür laufende Dielung unter der Tür gestossen werden (Taf. 7, Abb. 4, 5).

Schwellbretter erhalten die Breite der Türleibung.

Vorstehende Schwellbretter bilden den Anschlag für die Tür auf dem Fussboden und vermindern auf diese Weise den kalten Luftzug unter der Tür her (Taf. 7, Abb. 7, 8). Sehr breite Türschwellen werden in Rahmen und Füllungen hergestellt (Taf. 7, Abb. 9). Zu vorstehenden Türschwellen verwendet man Eichenholz.

In der Rheinprovinz werden nur selten vorstehende Türschwellen angeordnet. In manchen Gegenden wieder ordnet man sie nur unter den Türen zwischen Zimmer und Korridor an, während man sie bei den Türen zwischen zwei Zimmern fehlen lässt.

#### γ) Türbekrönungen.

Diese dienen dazu, der Tür einen architektonischen Abschluss zu geben; sie sind deshalb auch in ihren Anordnungen sehr verschieden. Man befestigt sie mittelst Holzschrauben und Holzdübeln oder mittelst Bankeisen an der Mauer (Taf. 8, Abb. 1—2).

#### δ) Die Beschläge der Zimmertüren.

Die Zimmertüren werden angeschlagen mit:

1. Fischbändern (in den westlichen Provinzen Fitschen genannt), 2. Aufsatzbändern, 3. Paumellebändern, 4. Charnierbändern, 5. Schippenbändern.

Türen von gewöhnlicher Grösse erhalten zwei, schwerere und höhere, wie z. B. die Doppeltürflügel je drei Bänder.

Das Fischband besteht aus zwei Teilen, jeder Teil wird gebildet aus einer zylindrischen Hülse mit daran befindlichem Lappen. In dem Zylinder des unteren Teiles steckt fest vernietet ein Dorn (mitunter auch Bandkegel genannt); dieser ragt in den Zylinder des oberen Teiles, der ihn gut passend aber leicht drehbar umschliessen soll. Damit sich die Ränder beider Bandhülsen nicht reiben und abschleifen, wird in die obere Hülse von oben her ebenfalls ein kurzer Zapfen eingeschraubt und vernietet, sodass die abgerundeten, am besten verstärkten Köpfe beider Zapfen aufeinanderlaufen, und zwischen den Rändern beider Hülsen ein Zwischenraum bleibt. Weniger gebräuchlich, aber besonders für das Ölen der Bänder von Vorteil, ist die umgekehrte Anordnung, bei welcher sich der Zylinder, in dem sich der Zapfen dreht, unten befindet (Taf. 9, Abb. 11, 12). Fitschen, bei welchen Dorn und Zapfen keine abgerundeten Köpfe haben, sind minderwertig, da mit solchen Fitschen angeschlagene Türen sich schwer drehen.

Das eigentliche Fischband kommt nur bei den überfälzten Türen in Anwendung. Je nach der Art der Befestigung haben die Fitschen gleichstehende oder versetzte und ausserdem gerade und verkröpfte Lappen (Taf. 9, Abb. 13—17). Erfolgt die Befestigung mittelst Schrauben, so haben die Löcher eine Versenkung für den Kopf, erfolgt sie durch Stifte, so sind die Löcher glatt. Die verschiedenen Anordnungen sind:

- a) Der untere Lappen wird in einen schmalen Schlitz des Futters, der obere in einen solchen des Türflügels, welcher hinter dem Deckfalz eingearbeitet ist, eingesteckt und mit Stiften befestigt. Damit der Lappen in dem dünnen Futter einen genügenden Halt bekommt, wird das Futter an dieser Stelle unterlegt, sodass die Stifte durch und durch bis in die Zarge oder den Dübel fassen können. Hierzu werden Fischbänder verwendet mit versetzten Lappen und glatten Löchern (Taf. 8, Abb. 3 und Taf. 9, Abb. 13).
- b) Der untere Lappen wird auf der hinteren Seite des Futters aufgeschraubt, der obere wie unter „a“ befestigt. Verwendet wird hierbei die sogenannte Düsseldorf Fische mit versetzten Lappen und mit Löchern für versenkte Schraubenköpfe am unteren Lappen (Taf. 8, Abb. 4 und Taf. 9, Abb. 11, 14). Diese Befestigung hat vor der unter „a“ genannten den Vorteil, dass man bei massiven Mauern nicht abhängig ist von der Lage der eingemauerten Dübel.
- c) Der untere Lappen wird auf die Bekleidung aufgeschraubt, der obere wie unter „a“ befestigt. Zu dieser Befestigungsart wird nur dann gegriffen, wenn später eine Tür an ein bereits befestigtes Futter mit Bekleidung geschlagen werden soll. Verwendet wird hierzu die unter „b“ beschriebene Fische (Taf. 8, Abb. 5).
- d) Der untere Lappen wird wie unter „a“ befestigt, hat aber zur Verstärkung noch einen kurzen Winkelappen, welcher auf die Bekleidung aufgeschraubt wird (Taf. 8, Abb. 6 und Taf. 9, Abb. 17).
- e) Beide Lappen werden wie unter „a“ und „b“ befestigt. Der obere Lappen ist jedoch gekröpft so, dass der Drehpunkt weiter hinausgeschoben wird, und infolge dessen die Tür ganz herumschlagen kann (Taf. 8, Abb. 7, 8).

Aufsatzbänder sind Fischbänder, deren beide Lappen aufgeschraubt werden und deren Drehpunkt so weit von der Bekleidung abliegt, dass die Tür vollständig herumschlagen kann. Man hat zwei Arten:

- a) Aufsatzbänder, welche sowohl bei überfalzten als in den Falz schlagenden Türen Verwendung finden und mit gekröpften Lappen auf die Bekleidung und auf den Türrahmen geschraubt werden (Taf. 8, Abb. 9 und Taf. 9, Abb. 20).
- b) Aufsatzbänder, die lange schmale Lappen besitzen und auf den Kanten des Futters befestigt werden. Letztere können nur bei in den Falz schlagenden Türen verwendet werden (Taf. 8, Abb. 10 und Taf. 9, Abb. 18).

Paumellebänder sind starke vollgeschmiedete Aufsatzbänder, welche auf den Türkanten aufgeschraubt werden und sich von den oben beschriebenen nur dadurch unterscheiden, dass sie nicht wie die eigentlichen Aufsatzbänder und Fischbänder auf Dorn und Kegel laufen, sondern auf einem zwischen den Hülsen eingelegten Bronzering. Paumellebänder sind für Türen und Fenster besonders in Frankreich üblich. (Taf. 9, Abb. 19).

Charnierbänder bestehen aus zwei Lappen, die mit drei oder mehr Hülsen ineinandergreifen und durch einen herausnehmbaren Stift verbunden sind (Taf. 9, Abb. 21). Die Lappen werden auf die Bekleidung und den Rahmen der in den Falz schlagenden Tür aufgeschraubt. Sie werden meist bei leichten Türen (Tapentüren) benutzt, man verwendet sie aber auch in gediegenerer Ausführung mit Anordnung von Bronzeringen zwischen den Hülsen an besseren Türen (Salontüren). Auch schwere Haustürbänder werden nach Art der Charnierbänder konstruiert (Taf. 9, Abb. 22, Taf. 14, Abb. 20 und 25).

Schuppenbänder bestehen aus einem Lappen mit daran befindlicher Hülse. Der oftmals verzierte ausgeführte Lappen wird auf die Tür aufgeschraubt. Die Hülse läuft auf einem Plattenkloben, welcher auf der Bekleidung aufgeschraubt wird; letztere muss in diesem Falle stärker als gewöhnlich hergestellt sein. Schuppenbänder kommen bei Zimmertüren seltener zur Anwendung (Taf. 8, Abb. 11 und Taf. 9, Abb. 7).

## 2. Konstruktion der Zimmerschiebetüren.

### α) Allgemeine Anordnung.

Zimmerschiebetüren werden in eine schlitzartige Öffnung innerhalb der Mauer geschoben. Diese stellt man bei einer massiven Mauer in der Weise her, dass man in der Mauerfläche eine  $\frac{1}{2}$  Stein tiefe Nische ausspart (Taf. 3, Abb. 13a und Taf. 11, Abb. 1, 1a, 1b), die so breit wie der Schiebetürflügel und 40 cm höher als die Türöffnung sein muss. Diese Nische schliesst man bündig mit der Putzfläche der Zimmerwand ab und zwar entweder durch Gipsdielen oder besser durch eine in gestemmter Arbeit ausgeführte  $2\frac{1}{2}$  cm starke Brettertafel, bei welcher die Füllungen aus Brettern von gleicher Stärke wie die Rahmenhölzer bestehen und in diese eingespundet werden, die beiden oberen und unteren Bretter aber eingefalzt und angeschraubt sind, damit man sie jederzeit bequem lösen und etwaige Reparaturen an Lauf- und Führungsschiene vornehmen kann (Taf. 11, Abb. 2, 2a—c).

Das Futter der Schiebetüröffnung besteht aus zwei durch den Schlitz getrennten Teilen. Das obere Stück des Futters auf der Schiebetürseite wird leicht abnehmbar mittelst Schrauben befestigt oder nach innen umklappbar hergestellt, um jederzeit bequem an die Rollen der Schiebetüre gelangen zu können (Taf. 11, Abb. 3, 4).

Die Zimmerschiebetüren werden meistens zweiflügelig hergestellt. Um die Türen ganz hinter den Schiebeflächen verschwinden lassen zu können, ordnet man statt der Schlagleisten, die dieses verhindern, den Wolfsrachenverschluss an (Taf. 11, Abb. 6c).

Die Tür selbst wird aus Rahmen und Füllungen wie die gewöhnliche Zimmertür hergestellt. Man ordnet am besten jedoch keine vorstehenden Kehlstöße (aufgeleimte oder überschobene) an, weil dann der Schlitz im Futter breiter als die Rahmenstärke der Tür gemacht werden muss, was bei halbgeöffneter Tür schlecht aussieht (bei geschlossener Tür deckt eine auf dem äusseren Höhenfries aufgesetzte Verstärkungsleiste die breitere Schlitzöffnung).

### β) Beschlag der Zimmerschiebetür.

Zum Aufhängen der Schiebetür sind nötig: Laufschiene und Rollen. Erstere besteht aus 1 cm starkem oben rund abgearbeitetem 6—7 cm breitem Flacheisen, welches über Öffnung und Schiebefläche reicht (Taf. 11, Abb. 1) und im Mauerwerk oder an den die Öffnung abdeckenden Trägern in geeigneter Weise gut befestigt ist und zwar mittelst Eisen, die auf den Träger aufgeschraubt oder an der Ausfütterung der Träger durch Bolzen befestigt oder in dem Mauerwerk eingegipst werden (Taf. 11, Abb. 3—5).

Jeder Flügel erhält zwei in Bügeln befindliche Rollen aus Hartguss, die am besten in Kugellagern laufen (Taf. 11, Abb. 8). Die Bügel sind auf rechtwinklig gebogene Flacheisen genietet, welche auf die beiden oberen Türkantenecken geschraubt werden (Taf. 11, Abb. 1).

Damit sich die Türflügel nach der Mitte nicht weiter als nötig schieben lassen, bringt man an der Laufschiene Stifte mit Gummipuffern an, gegen welche der Rollenbügel schlägt (Taf. 11, Abb. 1, 8, 9). Gummipuffer, die auf der Hinterkante der Tür angebracht werden, verhindern, dass sie hinten hart gegen das Mauerwerk stösst (Taf. 11, Abb. 1).