



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Die Konstruktionen in Holz

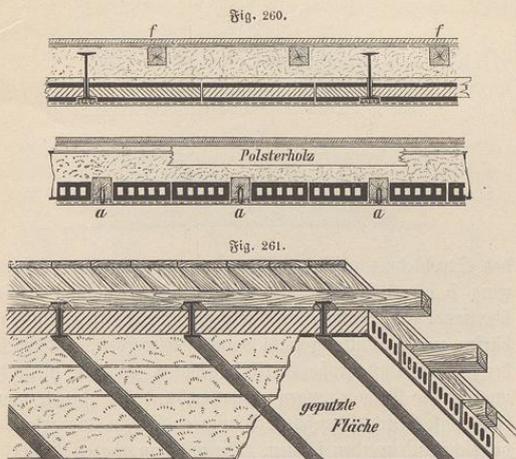
Warth, Otto

Leipzig, 1900

§ 3. Balkenverankerungen

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77962](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77962)

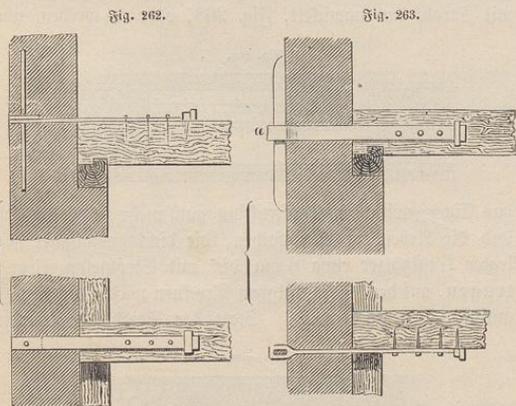
Bodenrippen mit den I Schienen fest verbunden werden können, was bei Parkettböden unbedingt erforderlich ist, um ein Hochziehen der Bodenrippen zu verhindern.



§ 3.

Balkenverankerungen.

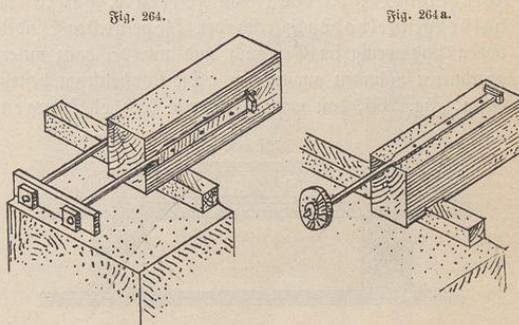
Die Balkenverankerungen bezwecken, die gegenüberstehenden Mauern mit Hilfe der Balken, die deshalb nicht gestoßen sein sollen, andernfalls an dem Stoß durch Schienen sorgfältig verbunden sein müssen, fest miteinander zu verankern. Dies geschieht durch die schmiedeeisernen



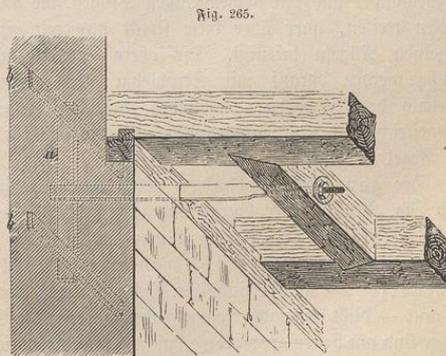
Balkenanker, die aus 10 bis 15 mm starkem und 40 bis 60 mm breitem Flacheisen bestehen, das mit Krampen und Nägel, eventuell auch mit Schraubenbolzen auf der oberen Fläche des Balkens, Fig. 262, oder auf einer Seitenfläche, Fig. 263, befestigt wird. Im ersten Fall wird das vordere

Weymann, Bautechniklehre. II. Sechste Auflage.

Ende des Ankers durch Umschmieden verdoppelt und durch die Verdoppelung ein Loch gehauen, in das der 25 bis 30 mm starke runde Ankerplint (Nadel) eingesteckt wird. Im zweiten Fall wird das vordere Ankerende zu einer hochkantig gestellten länglichen Düse geschmiedet und durch diese der Ankerplint von rechteckigem Querschnitt, der Schlüssel, hindurchgesteckt. Damit der Schlüssel nicht durchfallen kann, wird er verkeilt oder erhält bei a einen kleinen Aufsatz, mit dem er auf der Düse aufliegt. Die Ankerplinte müssen möglichst große Steine fassen und dürfen auf keine Stoßfugen treffen; sie liegen entweder ganz vor der Mauer, und sind dann oft formal ausgebildet, oder sie sind in die Mauer eingelassen und bündig mit derselben. Statt der Ankerplinte kann man auch Ankerplatten anwenden, die mit Hilfe von Schraubenmuttern befestigt werden, indem das vordere Ende des Ankers, statt in einer Düse, in einer starken Schraubenspindel endet, Fig. 264^a. Auch kann man auf beiden Seiten des Balkens



Flachschienen mit Schraubensendigungen anbringen und ein wagrecht liegendes starkes Flacheisen vorschrauben, Fig. 264.



Eine sehr wirksame Verankerung läßt sich auch, nach Fig. 265, auf die Weise anbringen, daß man zwischen zwei

Balken ein starkes Holzstück mit Verzahnung einzapft, durch dessen Mitte der Anker mit einer Schraubenspindel reicht und eine Unterlagscheibe samt Schraubenmutter aufnimmt. Der Splint a greift hinter ein Paar etwa 0,9 m lange, horizontal liegende Schienen bb und faßt so ein großes Stück Mauer.

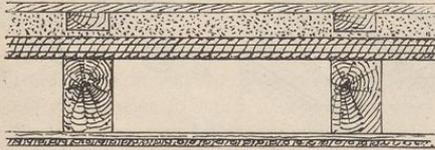
§ 4.

Konstruktion der Zwischendecken.

Die Ausfüllung der zwischen den einzelnen Deckenbalken verbleibenden Zwischenräume, der Fache, zur Bildung der Decke und des Fußbodens wird sich nach den Anforderungen zu richten haben, die man an die Deckenbildung in Bezug auf äußere Gestaltung, Feuersicherheit, geringe Leitungsfähigkeit von Schall und Wärme, Leichtigkeit u. s. w. stellt.

Zu den älteren Konstruktionen gehören die sogenannten Windelboden, bei denen man gestreckte, ganze und halbe Windelboden unterscheidet. Die gestreckten Windelboden sind wenig im Gebrauch und nur bei ganz untergeordneten Räumen anwendbar. Die Konstruktion besteht darin, Fig. 266, daß man sogenannte Schlechtstangen,

Fig. 266.

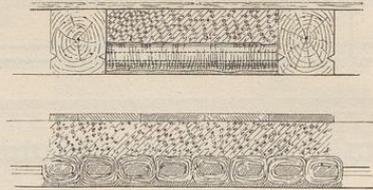


das sind etwa 9 cm im Durchmesser starke, runde oder auch gespaltene Stangen von Kiefern-, Erlen-, Birken- u. s. w. Holz, die vorher mit Strohlehm umwunden werden, dicht nebeneinander und mit abwechselnden Stößen, die auf die Balken treffen, quer über diese streckt und mit einigen hölzernen Nägeln befestigt. Die obere und die untere Fläche werden darauf mit Strohlehm glatt gestrichen, oberhalb der Fußboden, gewöhnlich ebenfalls aus einem Lehmestrich bestehend, aufgebracht, und die Unterseite in der Regel geweißt.

Der ganze Windelboden wird hergestellt, indem nach Fig. 267 in einer Entfernung von 7 bis 9 cm von der Unterkante der Balken Nuten in dieselben eingearbeitet und in diese mit Strohlehm umwickelte Stakhölzer — auch Stachhölzer, Schlierhölzer, Spreizen genannt — dicht aneinander eingeschoben werden; die Stakhölzer sind am besten geriffene, nicht geschnittene, eichene oder forlene Hölzer von 3 bis 4 cm Stärke bei 6 bis 8 cm Breite. Die Unterfläche des „Gewickels“ wird bündig mit den Balken glattgestrichen, in der Regel gerohrt oder mit

Rohrmatten überzogen und verputzt, während die Balkenfache oberhalb mit reinem, trockenem Sande aufgefüllt werden, was natürlich erst nach vollständigem Austrocknen

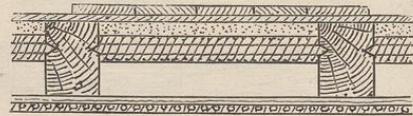
Fig. 267.



des Strohlehms geschehen kann, wozu je nach der Witterung 5 bis 6 Wochen erforderlich sind. Bauzuschutt, wie überhaupt alle Materialien, die organische Stoffe enthalten, dürfen zur Ausfüllung nicht verwendet werden, und auch bei Schlacken ist große Vorsicht geboten, da diese vielfach ungeeignete Beimengungen enthalten, und bei Zutritt von Feuchtigkeit leicht schwefelige Dünste entwickeln, die gesundheitschädlich werden können. Die mit dem ganzen Windelboden konstruierten Decken halten warm und leiten den Schall schlecht, sie haben dagegen ein großes Eigengewicht und erfordern daher ein starkes Gebälk, weshalb ihnen vielfach der halbe Windelboden vorgezogen wird, der geringeres Eigengewicht besitzt, aber den Nachteil der Hellhörigkeit hat.

Bei dem halben Windelboden werden die Nuten etwa 9 bis 12 cm von der Oberkante der Balken angebracht, und hier entweder die Stakhölzer eingelegt und mit Strohlehm umwickelt, Fig. 268, oder es werden, um

Fig. 268.



das Eigengewicht der Konstruktion noch mehr zu verringern und die Arbeit zu vereinfachen, die dicht aneinander gelegten Stakhölzer etwa 6 cm dick mit Strohlehm übertragen, auf den nach erfolgtem Trocknen wieder die Sandauffüllung gebracht wird. Statt der Stakhölzer können

Fig. 269.



auch Brettstücke oder Schwarten auf seitlich an die Balken angenagelte Latten eingelegt werden, wodurch sich der sogenannte Streif- oder Fehlboden ergibt, der ebenfalls