

die den Langholzfedern stets vorzuziehen sind. Gegenüber den gespundeten Brettern haben die gefederten den Vorzug, daß sie ihre ganze Breite behalten, da für die Nuten keine Breite verloren geht.

Was die Breite der Dielen betrifft, so hatte man bis in die Neuzeit das Bestreben, den Boden aus möglichst wenig Stücken zusammenzusetzen, um wenige Fugen zu erhalten, und zu diesem Zweck wurden die Bretter zu Tafeln zusammengeleimt. Bei diesem Zusammenleimen wurden die Bretter „verschossen“, d. h. das Wipfelende des einen mit dem Stammende des anderen zusammengeleimt. Wenn damit der Boden nun auch weniger Fugen erhält, so ist damit nichts gewonnen, denn diese wenigen Fugen zwischen den breiten Tafeln werden sich nun um so weiter öffnen, weil das Schwinden der Bretter mit ihrer Breite in geradem Verhältnis steht. Heute ist man von diesen Tafelböden nicht nur abgekommen, sondern man trennt sogar die Dielen in zwei Teile, in 10 bis 15 cm breite Riemen, die auf Nut und Feder verbunden oder gespundet werden, und erhält so den Riemenboden, bei dem im ungünstigsten Fall nur ganz enge Fugen entstehen können, die zudem nicht offen, sondern durch die Federung oder Spundung geschlossen sind.

Was die Festigkeit des Bodens betrifft, so ist diese abhängig von einer guten Lagerung, dichten Unterfüllung und insbesondere von der richtigen Holzstärke. Diese ist abhängig von der Weite der Balkenlage, und man nimmt für die gewöhnlichen Belastungen an:

25 mm Stärke bis zu einer lichten Balkenweite von 0,60 m	
30 mm " " " " " " " "	0,80 m
35 mm " " " " " " " "	1,00 m
50 mm " " " " " " " "	1,50 m
60 mm " " " " " " " "	2,00 m

Die Lage der Bretter wird mitunter nach der Art ihrer Abnutzung bestimmt, wie dies z. B. bei breiten Korridoren der Fall ist, wo man sie besser der Länge nach legt, als nach der Breite, damit, wenn die mittleren Bretter, auf denen gewöhnlich gegangen wird, ausgetreten sind, nur diese und nicht alle Bodenbretter zu erneuern sind. Jedes Brett muß mit der Kernseite nach unten zu liegen kommen. Bei Fußböden, die einer starken Abnutzung unterworfen sind, wie in Werkstätten und Maschinenräumen, pflegt man vielfach starke Dielen zu verwenden, um nicht so bald eine Erneuerung vornehmen zu müssen. Starke Dielen werden nun allerdings nicht so bald durchgetreten, aber dieser Grad der Abnutzung ist auch nicht notwendig, um den Fußboden unbrauchbar zu machen, sondern es reicht hierzu gewöhnlich schon ein tieferes Aus-treten der Dielen hin. Es ist deshalb vorteilhafter, den Fußboden aus zwei Lagen schwächerer Bretter mit ver-

wechselten Fugen herzustellen, weil man dann nur den oberen Beleg zu erneuern hat, während der untere Beleg, der nicht gehobelt wird, unberührt liegen bleibt. Eine solche Anordnung empfiehlt sich insbesondere, wenn die Balkenfache leer bleiben und die Decke nur durch den auf den Balken liegenden Fußboden geschlossen wird, wie in Magazinen und dergleichen Gebäuden, da hierdurch die Decke dichter wird als bei einem einfachen Boden.

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Räume, die nicht unterkellert sind, Holzfußböden erhalten sollen, da diese durch die aufsteigende Bodenfeuchtigkeit leicht der Zerstörung durch Fäulnis und Schwamm ausgesetzt sind. In solchen Fällen wird der Boden entweder in eine isolierende Asphalt-schicht auf Cementbeton verlegt (Asphalt-parkett), oder es wird unter dem Boden ein entsprechend hoher, gut ventilierbarer Hohlraum geschaffen, und die Bodenlager wie ein Gefäß behandelt, oder der Boden als „deutscher Fußboden“ verlegt. Diese Vorsichtsmaßregeln sind ganz besonders erforderlich bei Parkettböden, da durch dessen dicht schließende Fugen keine Luft-circulation stattfindet und etwaige Bodenfeuchtigkeit nicht entweichen kann. Bei den Hartholzböden (Riemen- und Parkettböden) mit ihren dicht schließenden Fugen ist beim Legen besonders darauf zu achten, daß der Boden nirgends an die Umfassungsmauern anstößt, vielmehr muß ein kleiner Zwischenraum bleiben, der eine Ausdehnung des Bodenbeleges bei etwaiger Feuchtigkeitsaufnahme gestattet.

Als Material für die Boden kommen in Betracht:

Weißtanne und Kottanne, in neuerer Zeit auch Pitch pine und Yellow pine, die aber nur geringe Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung besitzen; ihre Widerstandsfähigkeit wird erhöht bei Verwendung von Dielen mit senkrecht stehenden Jahresringen, Fig. 16, die jeweils aber besonders geschnitten werden müssen, wodurch sich der Preis nicht unwesentlich erhöht. Weitergehenden Ansprüchen genügen aber auch diese Böden nicht. Pitch pine hat trotz seines Harzgehaltes den Nachteil, daß es von allen Fußbodenhölzern dem Schwinden und dem Quellen am meisten unterworfen ist.

Kiefernholz ist den vorgenannten Materialien vorzuziehen, hat aber den Nachteil, daß es weniger rein und gleichfarbig ist, sich also mehr für untergeordnete Räume, wie einfache Wohnungen, Fabrikräume und dergl. empfiehlt.

Buchenholz ist gegen Abnutzung das widerstandsfähigste aller für Fußböden in Betracht kommenden Hölzer, ist aber sehr dem Quellen unterworfen, und kann deshalb nur Verwendung finden, wenn der Bau vollkommen trocken ist (siehe jedoch unter g, deutscher Fußboden). Das Buchenholz wird vor seiner Verwendung einem besonderen Imprägnierungs- oder Dämpfungsverfahren unterworfen und