

7. Kapitel.

Schutz der Balkendecken gegen Feuchtigkeit und Schalldurchlässigkeit.

Die Schutzmittel gegen Feuchtigkeit¹⁴⁸⁾ sollen bezüglich der Theile gleichfalls einzeln besprochen werden, nämlich a) für die Ausfüllungen der Balkenfache, b) für die Träger und Balken und c) für die Freiftützen. Vom Schutze der Fußböden gegen aufsteigende Feuchtigkeit war bereits in Theil III, Band 2, Heft 1 (Abth. III, Abfchn. I, A, Kap. 12, unter a, 1, 7) dieses »Handbuches« die Rede; von den ferneren bei Fußböden nothwendigen Schutzmitteln wird noch in Theil III, Band 3, Heft 3 dieses »Handbuches« gesprochen werden.

a) Feuchtigkeitsschutz für die Ausfüllungen der Balkenfache.

Die Fachfüllungen sollen aus völlig trockenen und die Feuchtigkeit nicht aufsaugenden Stoffen hergestellt werden, da sie sonst die Veranlassung zur Zerstörung der Decke werden und schon vorher den Herd für die Entwicklung schädlicher Gase und Pilze bilden. Bei der Ausfüllung hölzerner Balkenfache sollen vor Allem organische Beimengungen vermieden werden; man hat daher auf völlige Reinheit des sonst gut zu diesem Zwecke zu verwendenden Bauschuttes von Holzspähnen, Zeugresten, Papierstücken, Stroh u. dergl., so wie auf vollständige Fernhaltung von Humus aus Sandfüllungen zu achten. Füllungen aus Sägespänen, Torfgrufs, Moos u. dergl. sind, abgesehen von ihrer großen Feuergefährlichkeit, völlig trocken und nur da zu verwenden, wo sie auch dauernd keiner Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Dafs Kieselguhr die trockenste Füllung abgibt, wurde schon in Art. 27 (S. 39) besprochen.

Bei an sich feucht liegenden Decken sind namentlich die Füllungen aus Gyps und Gyps-Beton, so wie aus hohlen Gypsblöcken nach französischen Mustern unzulässig, weil der Gyps sich im Wasser leicht löst. Für derartige Fälle empfehlen sich ganz besonders Füllungen aus Hohlziegeln oder hohlen Terracotten (System *Laporte*), deren Canäle man zur Lüftung der Decke benutzen kann, wenn man sie mit nach außen gehenden Luftlöchern versehen.

Eine Reihe der neueren Zwischendecken-Anordnungen sind in erster Linie mit Rücksicht auf völlige Trockenheit durchgebildet, so die Korksteine, Gypsdiele und Spreitafeln, welche in Folge ihrer Zusammensetzung an sich wasserbeständig sind und durch die vielen Hohlräume gute Gelegenheit zum Verdunsten etwa eingedrungener Feuchtigkeit geben.

Als Mittel, um das Eindringen von Feuchtigkeit in die Fachausfüllung überhaupt zu verhindern, empfiehlt sich die wasserdichte Herstellung des Fußbodens durch Beläge oder Kalfatern; die wegen Verhinderung des Aufsteigens von Staub durch die Fußbodenfugen zu empfehlende Abdeckung der Fachausfüllung mit Dachpappe kann die hier gestellte Aufgabe nur unvollkommen lösen, da die einmal durch den Fußboden gedrungene Feuchtigkeit nur langsam verdunstet und schliesslich auch den Weg durch die Dachpappe finden wird.

In die Fachausfüllung gebettete Eisentheile werden, wenn nicht jedes Eindringen von Feuchtigkeit mit völliger Sicherheit ausgeschlossen ist, angestrichen, getheert oder am besten verzinkt, da in feuchten Fachausfüllungen ein ganz außerordentlich starkes

108.
Wahl
des
Materials.

109.
Mittel
gegen das
Eindringen
der
Feuchtigkeit.

¹⁴⁸⁾ Siehe auch Theil III, Band 2, Heft 1 (S. 410 u. ff.) dieses »Handbuches«.

Roften stattfindet, namentlich wenn es durch fauere Beimengungen der Füllung (Kohlenafche, unreiner Bauſchutt) befördert wird.

Befonders wichtig iſt die Sicherung dünner Bleche, alfo der Wellblech-, Tonnenblech- und Buckelplatten-Decken. Dieſe Theile ſollen, nachdem ſie vollkommen fertig für das Verlegen vorbereitet ſind, verzinkt werden, und wenn die Verzinkung durch die Verlegungsarbeiten (z. B. beim Nieten) verletzt wird, ſo ſollen die verletzten Stellen durch Aufträufeln flüſſigen Lothes geſichert werden. Ferner iſt es zweckmäßig, dieſe Blechkörper über der Verzinkung noch mit einem dünnen Ueberzuge von weichem Asphalt oder Asphaltlack, heiß aufgetragen, zu verſehen. Dieſer Ueberzug giebt zugleich das beſte Mittel ab, die Nietungen und Fugen in den Auflagerungen auf die Träger zu decken und ſo mit Gefälle zu verſehen, daß das Waſſer von hier leicht und ſchnell nach den Entwässerungsſtellen laufen kann.

Die Entwässerungsſtellen ſind bei hängenden Buckelplatten die Scheitel, in welche Entwässerungsröhrchen vor dem Verzinken eingefchraubt werden, bei nach oben gewölbten Buckelplatten die vier Ecken, welche aber dicht an den Nähten und den Trägern liegen und viermal ſo viele Löcher erfordern; daher iſt dieſe Anordnung überall da mangelhaft, wo erheblichere Mengen Feuchtigkeit zu erwarten ſind, und es iſt dann eine ganz beſonders ſorgfältige Entwässerungsanlage nach den Ecklöchern mittels Asphaltſchichten mit möglichſt ſtarkem Gefälle nöthig.

Tonnenbleche hängen ſtets nach unten, müſſen alfo im Scheitel entwässert werden. Um Längsgefälle des Scheitels nach beſtimmten Entwässerungspunkten zu erhalten, bilde man die Tonnenbleche aus etwas trapezförmigen Blechen, ſo daß ſie zwiſchen den parallelen Trägern an einem Ende ſtärkeren Pfeil als am anderen erhalten. In die tiefften Punkte werden auch hier vor dem Verzinken Entwässerungsröhrchen eingefetzt. Lafchen auf der Innenſeite der Bleche ſind nur in den höchſten Punkten dieſer Entwässerung zuläſſig; ſonſt dürfen ſie nur einſeitig auſen angebracht werden, weil ſie ſonſt kleine Dämme für die Entwässerung bilden würden.

Wellbleche können Gefälle nach beſtimmten Punkten erhalten, wenn man entweder die ſie tragenden Balken verſchieden hoch legt oder das Wellblech auf den Balken verſchieden hoch auffüttert. Die Ueberdeckung der Tafeln muß mit der Gefällrichtung laufen. Befonders wichtig iſt das völlige Vermeiden der Anbringung von Nieten oder Schrauben in den Wellenthälern, da dieſe den Waſſerabzug in den Thälern hindern und die zugehörigen Löcher gewöhnlich den erſten Angriffspunkt für den Roſt bilden.

b) Feuchtigkeitschutz für Träger, Balken und Lagerhölzer.

Hölzerne Balken und Lagerhölzer ſind diejenigen Theile der Decken, welche des ſorgſamſten Schutzes gegen Feuchtigkeit bedürfen. Von ganz beſonderer Wichtigkeit iſt die Auflagerung.

1) Bei Fachwerkwänden treten die Balkenköpfe frei zu Tage, ſind alfo mit ihrem Hirnholze dem Wetter ausgeſetzt. Als Schutzmittel werden hier verwendet:

α) Ueberhängende Geſtaltung der Balkenköpfe, welche oben mit ſtark geneigtem Waſſerſchlage, darunter Waſſernaſe, beginnt.

β) Benageln mit Blechkappen. Dabei ſoll das Blech nicht unmittelbar auf dem Hirnholze liegen, damit ſich das Waſſer nicht zwiſchen Blech und Holz feſt faugt, das Holz nun dauernd anfeuchtend.

γ) Benageln mit Hirnbrettern. Auch hier ſollen zwiſchen die Balken und die