

1) Deckung mit Tafelblech.

Die gewöhnliche und älteste Eindeckungsart mit Tafelblech hat eine große Ähnlichkeit mit der Kupfereindeckung. Die Decktafeln werden an ihren schmalen Seiten, den wagrechten Stößen, durch den einfachen liegenden Falz, in den man bei flachen Dächern eine mit

291.  
Gewöhnliche  
Eindeckung.

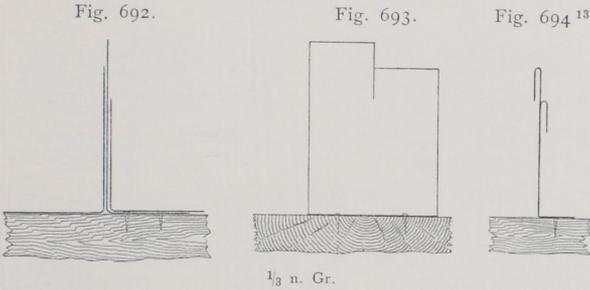
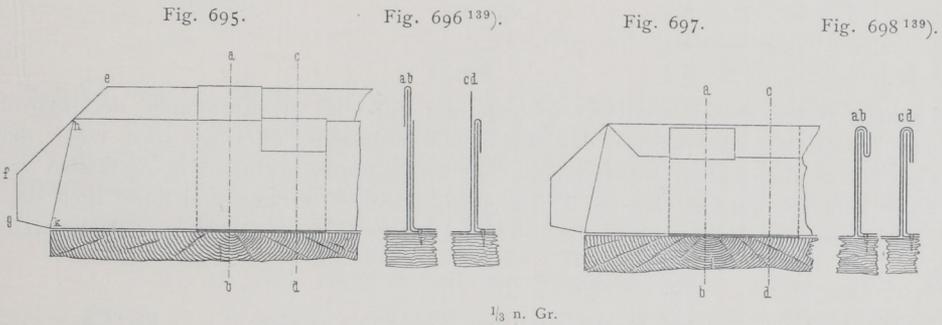
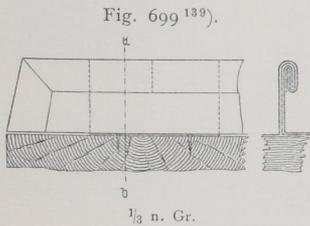


Fig. 692. Fig. 693. Fig. 694<sup>139)</sup>. Mennigfarbe getränkte Hanf- oder Juteschnur einlegen kann, zusammengehängt, und zwar ohne Hafte, wogegen die Langseiten, durch stehende Falze verbunden, solche Hafte nach Fig. 692<sup>139)</sup> erhalten. Fig. 693<sup>139)</sup> zeigt den Haft in der Seitenansicht und Fig. 694<sup>139)</sup> mit gefalzten

Lappen. Diese Hafte werden in Abständen von 40 bis 50 cm mit je zwei Nägeln auf der Schalung befestigt. Die eine Blechtafel ist, wie aus Fig. 695 u. 696<sup>139)</sup>



hervorgeht, um 1 cm höher aufzukanten, als die benachbarte. Aus Fig. 695 ersehen wir den Zuschnitt der Aufkantungen an der Dachtraufe, aus Fig. 697 bis 699<sup>139)</sup>

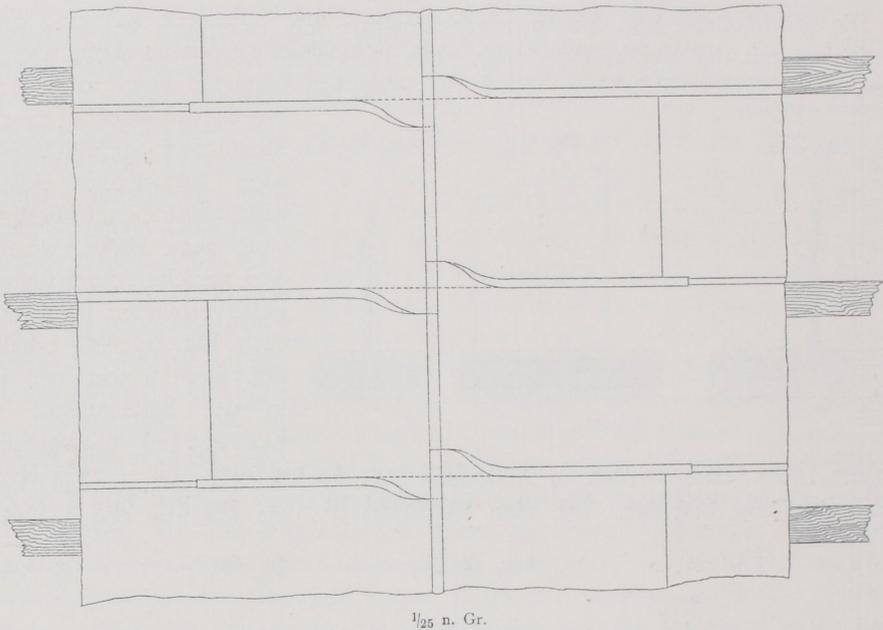


das allmähliche Umfalzen der Bleche bis zur Vollendung. Um an die Firt- und Gratfalze die senkrechten Falze anschließen zu können, werden diese nach Fig. 700<sup>139)</sup> niedergeschlagen, worauf die ersteren genau eben so ausgeführt werden, wie die übrigen. Natürlich werden alle Falze möglichst nach der Seite umgebogen, welche der Wetterseite entgegengesetzt ist. An der Traufe erfolgt die Befestigung mittels eines Vorftofsbleches, wie früher beschrieben.

Hiervon abweichend ist die Eindeckung mit verzinkten Tafelisenblechen. Diese haben den Zinkblechen gegenüber eine nur geringe Ausdehnbarkeit, etwa 2 1/2-mal weniger als erstere, und werden deshalb auch in weit geringerem Maße von Temperaturunterschieden beeinflusst. Die Eindeckung mit verzinkten Eisenblechen, wie sie Hein, Lehmann & Co. in Berlin liefern, kann sowohl auf Schalung, als auch auf einfacher

292.  
Eindeckung  
mit verzinkten  
Blechen.

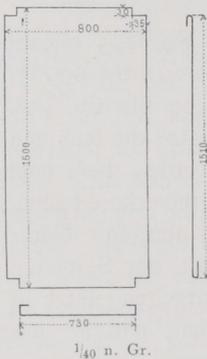
<sup>139)</sup> Nach: Die Arbeiten des Dachdeckers etc. 2. Aufl. Darmstadt 1866. Taf. 28.

Fig. 700<sup>139)</sup>. $\frac{1}{25}$  n. Gr.

Lattung vorgenommen werden. In letzterem Falle ist die Entfernung der Sparren und Latten von der Größe der Blechtafeln abhängig, so zwar, daß unter den Querstößen stets Latten liegen müssen, die im Uebrigen höchstens in Abständen von 35 cm befestigt werden. Da die Tafeln gewöhnlich 160 cm lang und 80 cm breit sind, nach Abzug der Abkantungen aber 151 und 73 cm, so folgt daraus die Lattungsweite

$$\frac{151}{5} = 30,2 \text{ cm von Mitte zu Mitte. Bei}$$

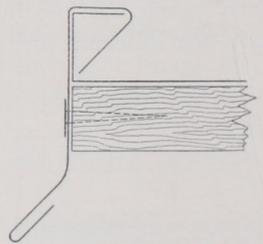
Fig. 701.

 $\frac{1}{40}$  n. Gr.

der Eindeckung auf Schalung ist der Sparrenabstand unabhängig von der Tafelgröße.

Behufs Eindeckung werden die Tafeln an den 4 Ecken nach Fig. 701 ausgeföhnt und an den 4 Seiten aufgekantet, bezw. gefalzt. Den Abschluß am Giebel eines überstehenden Daches mittels verzinkter Giebelleiste zeigt Fig. 702.

Fig. 702.

 $\frac{1}{2,5}$  n. Gr.

Zur Befestigung der Decktafeln an den Langseiten dienen Haften aus 6 cm

breitem, verzinktem Eisenblech, welche, ähnlich wie in Fig. 693, zum Theile aufgeföhnt sind, um eine Hälfte nach links, die andere nach rechts umbiegen zu können. Der Abstand der Hafte von einander beträgt etwa 50 cm. Ihre Aufkantungen werden nach Fig. 703 u. 704 erst um den wagrechten Lappen der linken, dann der rechten Tafel gebogen. Ueber diesen Stoß wird nunmehr nach Fig. 705 eine dreiseitige Deckleiste geschoben, deren Nähte zu verlöthen sind. Die wagrechten Falze der Bleche werden nach Fig. 706 einfach in einander gehängt und mit einem Haft von

Fig. 703.

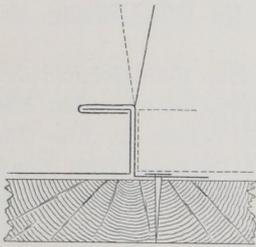


Fig. 704.

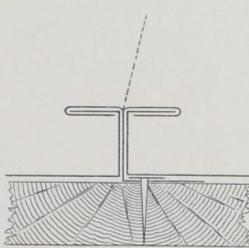
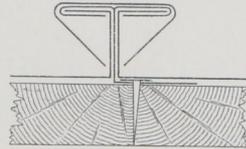
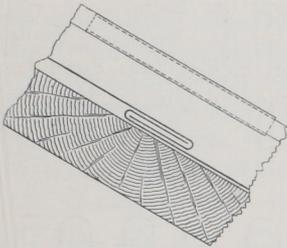


Fig. 705.



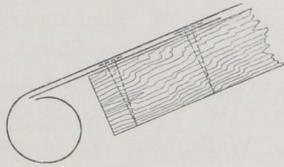
1/2,5 n. Gr.

Fig. 706.



1/2,5 n. Gr.

Fig. 707.



1/2,5 n. Gr.

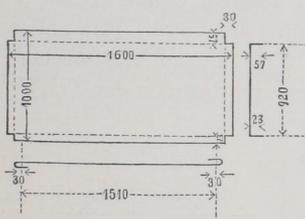
3,0 cm Breite befestigt. Die Eindeckung am Firtst erfolgt wie bei den senkrechten Stößen, nur das die Tafeln der Dachneigung entsprechend aufzukanten sind, während an der Traufe dieselben mit einem Wulst nach Fig. 707 über ein 60 cm breites Vorstoßblech fortgreifen. Es

empfiehlt sich, die Dachhöhe gleich 1/6 bis 1/10 der Gebäudetiefe zu wählen.

Die Eindeckung mit verbleitem Blech kann eben so oder auf folgende Weise nach den Angaben von *Hein, Lehmann & Co.* ausgeführt werden<sup>140)</sup>. Die größten Abmessungen solcher Bleche betragen 160 und 100 cm. Da bei der Eindeckung für den Seitenfalz etwa 3 cm, für den Längenfalz aber 9 cm, im Ganzen also ungefähr

293.  
Eindeckung  
mit verbleitem  
Blechen.

Fig. 708<sup>140)</sup>.

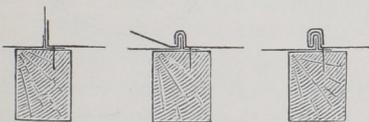


1/10 n. Gr.

13 Procent verloren gehen, so beträgt die Deckbreite 92 cm und die Decklänge 151 cm, wonach sich die Eintheilung der Sparren und Latten zu richten hat. Bezüglich der letzteren ist zu bemerken, das sie nicht auf die Sparren aufgenagelt, sondern in dieselben eingelassen oder zwischen sie gefchoben werden müssen, damit ihre Oberfläche mit der der Sparren in einer Ebene liegt. Die Stärke der verbleiten Bleche beträgt 0,6 mm. Fig. 708<sup>140)</sup> zeigt, wie dieselben, ähnlich wie vorher, an den Ecken ausgeschnitten werden. Die

Befestigung an den Langseiten erfolgt mittels Hafte von 4 cm Breite und 16 cm Länge, gleichfalls von verbleitem Eisenblech, welche nach Fig. 709<sup>140)</sup> auf die Sparren genagelt und mit den Deckblechen falzalt werden. Statt einer besonderen Verfirftung

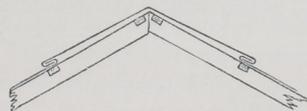
Fig. 709<sup>140)</sup>.



1/15 n. Gr.

wird eine ganze Tafel nach Fig. 710<sup>140)</sup> übergelegt und wie sonst mit den anderen verbunden. Im Uebri-gen verfährt man

Fig. 710<sup>140)</sup>.



<sup>140)</sup> Nach: Deutsche Bauz. 1885, S. 459.

bei dieser Eindeckung eben so, wie bei derjenigen mit verzinkten Tafeln. An Schornsteinen, Dachlichtern und sonstigen Dachdurchbrechungen wird sich LÖthung, die übrigens leicht ausführbar ist, nicht immer vermeiden lassen.

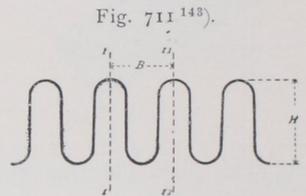
294.  
Eindeckung  
alter  
Holzschindel-  
dächer  
mit Eisenblech.

Häufig wird die Eindeckung mit eisernen Tafelblechen über alten Holzschindeldächern als Unterlage ausgeführt. Dies bietet keine Schwierigkeiten; nur hat man darauf zu sehen, daß die Nagelung der Hafte eine genügend sichere ist, was man schließlich durch Einfügen von Bohlenstücken zwischen die Sparren oder durch Aufnageln von Latten für die Stöße der Bleche quer über das Dach hin erreichen kann.

## 2) Deckung mit Wellblech<sup>141)</sup>.

295.  
Flach gewelltes  
und Träger-  
wellblech.

Das Wellblech, gewöhnlich verzinkt, wird zum Zweck der Eindeckung von Dächern in Tafeln von 1,40 bis 3,00 m (auch 6,00 m) Länge bei 0,60 bis 1,30 m Breite und 0,5 bis 6,0 mm Stärke angefertigt<sup>142)</sup>. Man unterscheidet hierbei flach gewelltes Blech, ähnlich dem Zinkblech, und Trägerwellblech, welches im Querschnitt halbkreisförmige oder nahezu halbkreisförmige Wellen hat, zwischen welche nach Fig. 711<sup>143)</sup> lothrechte Stücke eingeschaltet sind, so daß die Wellenhöhe  $H$ , so wie die Wellenbreite  $B$  bis zu 20 cm ausgedehnt werden. Die flach gewellten Bleche haben, beim Verhältniß der Wellentiefe zur ganzen Wellenbreite meistens wie 1 : 5, nur ein geringes Widerstandsmoment, weshalb sie bei Verwendung zur Dachdeckung durch Pfetten unterstützt werden müssen, die in der Regel nicht mehr als 1,50 m weit aus einander liegen, während die Trägerwellbleche den Vortheil eines sehr großen Widerstandsmomentes bei verhältnißmäßig sehr kleinem Eigengewicht gewähren, woraus folgt, daß sie nur an ihren Stößen unterstützt zu werden brauchen oder bombirt, d. h. gewölbartig gebogen, zu einem großen Bogen zusammengeklappt werden können, dessen Auflagerenden durch einen wagrechten Anker mit einander zu verspannen sind. Wir haben es hier nur mit der ersten Art der Dächer, also mit den unterstützten Wellblechen, zu thun, wobei hauptsächlich die flach gewellten und die kleineren Formen der Trägerwellbleche zur Verwendung kommen. Von den Wellblechdächern der zweiten Art war bereits im vorhergehenden Hefte dieses »Handbuches« die Rede.

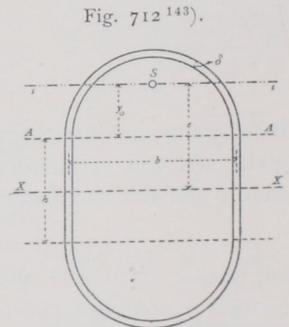


296.  
Berechnung  
der Träger-  
wellblech-  
deckungen.

Die Berechnung des Trägheits- und Widerstandsmomentes für flach gewellte Bleche ist aus Art. 261 (S. 206) zu ersehen; diejenige für Trägerwellblech geschieht nach Landsberg<sup>144)</sup> in der folgenden Weise.

Das Trägheitsmoment einer Welle für die wagrechte Schweraxe ist eben so groß, wie dasjenige des Querschnittes in Fig. 712<sup>143)</sup>. Letzterer besteht aus den Querschnitten der beiden halben Kreisringe und der lothrechten Zwischenstücke. Für einen halben Kreisring ist das Trägheitsmoment

$$i_x = i_s + f e^2,$$



<sup>141)</sup> Unter Benutzung von: LANDSBERG, TH. Die Glas- und Wellblechdeckung der eisernen Dächer. Darmstadt 1887. S. 134 u. ff.

<sup>142)</sup> Siehe hierüber Theil III, Band 2, Heft 3 (Abth. III, Abfchn. 2, A, Kap. 6, unter b, 2) dieses »Handbuches«, S. 105.

<sup>143)</sup> Aus: LANDSBERG, a. a. O. — Im vorliegenden Kapitel sind mehrere Clichés aus dem eben genannten, im gleichen Verlage erschienenen Buche und unter freundlicher Zustimmung des Herrn Verfassers verwendet worden.

<sup>144)</sup> A. a. O., S. 148.