

# Die besten Zinkblechdach-Eindeckungsarten

Autor(en): **Stoll, F.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe**

Band (Jahr): **1 (1885)**

Heft 47

PDF erstellt am: **28.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-577784>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Talent, Erfindungsgeist und Arbeitslust gebricht, oder die überhaupt nichts Tüchtiges gelernt haben. Heute sind die Zeiten andere geworden, alle Welt muß sich rühren und thätig und erfindend sein. So soll es sein und so muß es bleiben, und diejenigen Handwerker, welche des Technischen und des Kaufmännischen ihrer Unternehmungen kundig sind, können heute noch im Handwerk den „goldenen Boden“ erschauen. Sicher werden diese nicht den engherzigen und kurzsichtigen staatlichen und korporativen Zwang früherer Jahrhunderte zurückwünschen, welcher dem Ansehen und der Wohlhabenheit der großen Masse des Volkes Hemmschuhe aller Art anlegte. Unter den alten Handwerkern gelang es wohl Einzelnen, welche ein künstlerischer Genius besaß, ihren Namen in den Annalen der Kulturgeschichte zu verzeichnen, die übrigen Meister aber führten mit ihren Gehilfen und Lehrlingen zwar ein gemächliches, aber allen höheren Strebens baures Leben. Diesem größeren Theile der mittellosen Bevölkerung ward erst eine bessere Existenz bereitet, nachdem die Befreiung des Verkehrs wirtschaftliche Güter im Großen erzeugte, um sie im Kleinen wohlfeil verbreiten zu können.

Die große Mehrzahl jener Meister aber, welche die alten Zeiten zurückwünschen, wissen in der Regel nicht einmal, was die Zünfte eigentlich waren, und denen sollen hier einige „Bilder“ gegeben werden.

Zunächst war jedem Handwerk ein gewisses Arbeitsgebiet überwiesen, welches um keinen Preis überschritten werden durfte. Gesah dies, so geriethen die Zünfte in Streit, wovon z. B. der zwischen den Kürschnern und Barrettmachern in Berlin 137 Jahre gedauert hat. Die Prozesse wurden regelmäßig vor Unter-, Mittel- und Oberbehörden verhandelt und kosteten natürlich sehr viel Geld. So verschlang der 9 Jahre währende Prozeß der Niermer und Täschner in Augsburg über Berechtigung der Jagdtaschen-Anfertigung über 11,000 Mark.

Ein eigenthümliches Gesetz bestand in Hamburg. Dasselbst durften die Zuckerbäcker kein Mehl verarbeiten und strenge Strafen bedrohten die Uebertreter. Im Jahre 1735 wurden dort einem Zuckerbäcker, der für diese Uebertretung mehrfache Vorstrafen erlitten, beide Ohren abgeschnitten.

In Sachsen führte man vor nunmehr 150 Jahren große Verhandlungen darüber, ob die Näherinnen Frauenleibchen anfertigen dürften, was die hochedle Schneiderzunft nicht leiden wollte. Der Stadtrath zu Dresden bejahte diese Frage, weil die Leibchen kein Kleidungsstück seien, sondern nur Rockheber, die dazu dienten, die Unterkleider am Körper festzuhalten. Anders entschieden die Stadträthe zu Leipzig, Brauen und Chemnitz. Hier gewannen die Schneider den Prozeß. Auch die Sattler und Tapezierer lagen beständig im Streite und in jeder Stadt regierten andere Gesetze. In Dresden durften die Glaser keine Fensterrahmen machen, das war Arbeit der Tischler, während in München weder Glaser noch Tischler Rahmen fertigen durften, weil dies dort wieder Monopol der Zimmerer war. In einigen badischen und bayrischen Städten hobelte der Tischler die Rahmen, der Schlosser fertigte die Beschläge daran und der Maler verschah sie mit Farbe. Nachdem das Fenster bei drei Handwerkern die Instanz durchlaufen, kam es zurück zum Tischler, der es im Neubau einsetzte. Aber um alles in der Welt hätte er nicht die Spachtel mit ein wenig Kalk ergreifen dürfen, um es gleich in das Mauerwerk einzukitten, das war eine Werkthätigkeit der Maurer. Und so konnte denn bei der bekannten Pünktlichkeit der Handwerker — sie steht heute noch auf derselben Stufe —, welche hier mit fünf zu multiplizieren ist, das Fenster mit „Glück und Gunst“ etwa im Laufe eines Jahres sehr wohl an seinem Bestimmungsort angelangt sein. Als weiteres „Bild“

diente noch folgendes: Im Jahre 1801 schickte ein Petersburger Kaufmann seinem Lübecker Schwager russische Defen und einen russischen Ofenseger. Als dies die dortige Töpferzunft erfahren, ließ sie von „Zunftobrigkeitswegen“ die Defen wieder fortreißen mit der Begründung: „In Lübeck dürfen nur Lübecker Defen stehen.“

Diese und hundert andere von Lächerlichkeiten hegte, pflegte, sanktionirte und privilegierte man damals und glaubte wunder was gethan zu haben, wenn man dem fleißigsten und geschicktesten Gesellen sagte: „Du bist ein Stümper, deine Arbeit taugt nichts.“ Allerdings hatte man sich einer lästigen Konkurrenz erwehrt und wenn man dann noch dem unglücklichen Meisterkandidaten ein paar hundert Franken abgenommen hatte, die verjubelt und in der Regel durch die Kechle gejagt wurden, dann freute man sich darüber, der freien Kulturentwicklung wieder ein Wein gestellt zu haben.

Und solche Zeiten sehnt man zurück? Egon W.

### Die besten Zinkblechdach-Deckungsarten.

(Nach F. Stoll jgr. „Das schlesische Zinkblech und seine Verwendung im Baufach“.)

Mit 20 Abbildungen.

Wenn wir uns bestreben, in diesem längern Aufsatz eine gründliche und leicht verständliche Anleitung zu den besten Dacheindeckungsmethoden mit schlesischem Zinkblech zu geben, so müssen wir etwas Allgemeines über die besondern Eigenschaften des Zinkbleches vorausschicken.

Der Name Zink kommt vom deutschen Worte Zinken (Zacken) her, weil es sich in Schmelzofen zinkenförmig anlegt. Man kennt es als reines Metall erst seit 150 Jahren, wußte aber, da es in der Kälte sowie bei einer Hitze von über 200° C. spröde ist, wenig damit anzufangen, bis vor 80 Jahren die Entdeckung gemacht wurde, daß es bei einer Temperatur von 150° C. geschmeidig wird und sich in diesem Zustande zu Blech walzen und zu Draht ziehen läßt. Da man bald mehrere vorzügliche Eigenschaften speziell am Zinkblech und überhaupt am Zink entdeckte, so entwickelte sich von diesem Zeitpunkte an die Zinkindustrie, die gegenwärtig Hunderttausende beschäftigt und ernährt.

Weitaus der größte Theil der in der Schweiz verarbeiteten Zinkbleche stammt aus den Zinkhütten und Walzwerken Lipine bei Morgenroth in Oberschlesien (Silesia-Walzwerk) und den mit diesen in Verbindung stehenden Walzwerken Ohlau, Fedlitz und Kalk-Deutz, welche alle der „Schlesischen Aktiengesellschaft für Bergbau- und Zinkhüttenbetrieb“ gehören, die seit 33 Jahren besteht und jährlich rund 23,000 Tonnen Rohzink und 30,000 Tonnen Zinkbleche fabrizirt. Auf diesen schlesischen Walzwerken wird ausschließlich das beste schlesische Rohzink verwalzt, welches, vorwiegend aus Galmei hergestellt, Blech von besonders weicher, biegsamer und dehnbarer Beschaffenheit gibt. Der Ruf des weithin exportirten schlesischen Zinkbleches ist hierin besonders begründet. Die absolute Festigkeit solchen Bleches ergab sich bei 16° C. für Längsfaser zu 19 kg, für Quersfaser zu 25 kg pro qmm und ist dieselbe reichlich halb so groß, als für Schmiedeeisen; die Dehnung im Augenblicke des Zerreißen beträgt bei 16° C. resp. 18 und 15 Proz. Bei stärkeren Blechen über Nr. 12 nimmt die Dehnbarkeit um 2—3 Proz. ab. Der Elastizitätsmodul, d. h. die Belastung pro qmm, durch welche ein Streifen Zinkblech bei gewöhnlicher Temperatur auf seine doppelte Länge ausgedehnt werden würde — das als möglich vorausgesetzt —, beträgt durchschnittlich 1500 kg (für Schmiedeeisen 20,000, Kupfer 11,000, Bronze 5,200,

Blei 500 kg) und hält somit Zinkblech hinsichtlich des Widerstandes, welchen es dem Strecken entgegensetzt, zwischen Bronze und Blei die Mitte. Diese Eigenschaft, verbunden mit der relativ hohen Festigkeit, macht das Zinkblech so vorzüglich geeignet zur Herstellung tiefer, gestanzter und gedrückter Stücke. Das Zinkblech verträgt das Falzen parallel zur Walzfaser etwas weniger gut als in der Querrichtung, weshalb man scharfe Biegungen, Abkantungen, Falze u. s. w. möglichst quer zur Walzrichtung vornehmen muß. Bei 155° erreicht die Dehnung ihr Maximum und zwar für Längsfaser mit 100 Proz., für Quersfaser mit 80 Proz. Dehnung, bei höheren Temperaturen gehen dann die Dehnungen wieder stark herab und liegt bei 165—170° bereits die Grenze, über welche hinaus man Zinkblech nicht mehr erhitzen darf. Darüber noch hinaus tritt eine Zerstörung der Textur (narbiges Aussehen, grobkörniger Bruch) ein. Es ist danach fehlerhaft, Zinkblech durch Ausglühen geschmeidiger machen zu wollen. Einmal zu stark erhitztes (verbranntes) Zinkblech hat auch nach dem Erkalten seine Eigenschaften verloren und wird vollständig unbrauchbar, wenn es nicht nochmals gewalzt oder gehämmert wird.

An der Luft überzieht sich das Zink mit einer Oxidschicht, welche, abweichend von Kupfer und Eisen, vom Regen nicht abgewaschen wird und undurchlässig ist.

Ein abgeworfenes Zinkdach repräsentirt noch immer einen Werth von 45—50 Proz. seines Nennwerth-Materials. Es existiren Zinkblechdächer, welche bereits 60 Jahre alt sind und noch keinerlei Reparatur nöthig gemacht haben, entgegen Ziegels-, Papp- und Schieferdächern, sowie solchen von verzinktem Eisenblech. Letzteres läßt bei den verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten des Eisens ( $\frac{1}{812}$ ) und Zinks ( $\frac{1}{340}$ ) leicht ein Abblättern des letzteren zu. Nur in säurehaltigen Dämpfen und an dumpfen Orten, wo der Luftzutritt allzusehr gehemmt ist, wird ein Zinkdach bald zerstört.

Ueber die Erhaltung des Zinkblechs unter den Einflüssen der Atmosphäre stellte z. B. der Direktor des Konservatoriums für Künste und Gewerbe in Paris jahrelange Versuche an, über welche sich derselbe wie folgt äußerte:

„Es wurden täglich die Wirkungen untersucht, welche die Veränderungen der Atmosphäre auf das Metall äußerten, und wurde hierbei bemerkt:

1) daß nach dem ersten Regen die ganze Oberfläche sich mit einem Oxid überzog,

2) daß durch die nachfolgenden Winde und Regen ein Theil des Oxides weggeschwemmt wurde, daß aber nach drei Monaten ein unverwischbarer, dünner Oxidüberzug sich über die ganze Oberfläche des Blechs ausdehnte,

3) daß nach dem dritten und vierten Winter schon ein natürlicher Firniß von graumattem Schmelz, dem Oxid sehr ähnlich, sich auf der ganzen Oberfläche des Metalls gebildet hatte. Die Temperaturveränderungen, der Regen, Schnee, Kälte und Hitze blieben ohne jede Wirkung auf diesen Firniß.

In diesem Zustande befinden sich alle derart untersuchten Bedachungen aus Zinkblech.“

Bevor auf die Verwendungsarten des Zinkblechs als Dachbedeckungsmaterial näher eingegangen wird, sei es gestattet, die Hauptvorteile, welche demselben seine weite Verbreitung verschafft haben und bei seiner Anwendung im Bauwesen besonders in Betracht kommen, etwas eingehender zu besprechen. Zunächst besitzt das Dach aus Zinkblech, wie jedes andere Metalldach, wenn in richtiger Weise gedeckt, die vollkommenste Undurchlässigkeit für Wasser und Schnee bei fast unbegrenzter Dauer und Vermeidung jeglicher Reparaturen, da das Zink für die Einflüsse der Witterung, wie später dargethan wird, fast vollkommen un-

empfindlich ist. Die leichte Art der Verarbeitung des Zinkblechs, seine Biege-, Falz- und Dehnbarkeit, die Leichtigkeit, mit welcher es sich mit der Handschere und dem Zinkreißer schneiden, mit dem Hammer bearbeiten, sowie überhaupt jeder beliebigen Form im kalten, oder besser mäßig erwärmten Zustande anpassen läßt, gibt diesem Metall ein großes Uebergewicht vor Eisenblech als Deckmaterial und macht es selbst dann nahezu unentbehrlich, wenn für die Fläche des Daches ein anderes Deckmaterial gewählt wird. In der That wird man die Einfassungen und die Aufkantungen an Schornsteinen, an Brandmauern, die Hohlkehlen, Traufleisten, Gesimsabdeckungen, Dachrinnen und Abfallröhren bei weitaus den meisten Dächern aus Zink hergestellt finden.

(Fortsetzung folgt.)

## Bäckerei-Ladeneinrichtung.

(Zu den 3 Illustrationen.)

Wie in manchen Branchen deutsche Kunst und Gewerbe sich durch stylgerechte, solide, praktische und preiswerthe Arbeiten schnell allgemeine Anerkennung erworben haben, so hat sich auch im Interesse jedes Geschäftsinhabers das Bedürfnis herausgestellt, die Laden- und Geschäftseinrichtung durch zeitgemäße Repositorien, Schränke, Ladentische, Kassen, Pulle zc. dementsprechend herzustellen, und ist es erwiesen, daß derartige Einrichtungen überall geschäftlich von großem Vortheil sind; nicht allein daß dieselben Aufmerksamkeit erregen, sondern sie repräsentiren auch die zum Verkauf oder zur Aufbewahrung befindlichen Gegenstände in viel angenehmerer und anziehender Weise, gewähren ferner eine bedeutend bessere Handhabung im Geschäftsbetriebe und geben dem Ganzen einen würdevolleren Charakter.

Wir wollen daher unsern geehrten Lesern hiemit eine Zeichnung und Beschreibung einer Laden-Einrichtung für Bäckerei vor Augen führen, welche von der auf diesem Gebiete bedeutendsten und leistungsfähigsten Fabrik des Herrn C. Brunzlow, Berlin NO, Neue Königstraße 15, entworfen und schon vielfach ausgeführt worden ist. Die Kaiserstadt Berlin zählt nämlich über 1200 große Bäckereien, von denen die meisten nach diesem System eingerichtete Läden besitzen.

Genannte Firma, welche als „Spezialität“ sich ausschließlich nur mit der Anfertigung von Geschäftseinrichtungen aller Branchen, als: Repositorien, Ladentischen, Glasschränken, Ladentassen, Semmeltschen, Brodspinnden, Kuchenregalen, Pulten, Waarentischen, Beuten, Flocken, Schaukasten-Einrichtungen zc. befaßt, beschäftigt hiebei außer mehreren bedeutenden Architekten, welche die erforderlichen Zeichnungen und Entwürfe zu bearbeiten haben, Hunderte von Arbeitern, als: Tischler, Bildhauer, Drechsler, Glaser, Maler, Schlosser, Klempner, Vergolder, Tapezire zc.

Während des beinahe 40jährigen Bestandes der Fabrik sind bereits Tausende von Geschäftseinrichtungen, sowohl in einfacher wie auch bis zur hoch eleganten Ausführung, für das In- und Ausland geliefert worden. Die Firma ist stets bemüht gewesen, durch solide, praktische und stylgerechte Arbeiten, unter Verwendung bewährter Neuerungen, jeder an sie gestellten Anforderung zu genügen, sowie auch auf Wunsch hiezu extra Zeichnungen, Entwürfe und Kostenschätzungen, unter vortheilhaftester Ausnutzung vorhandener Räumlichkeiten, anzufertigen.

Was nun die hier abgebildete Bäckerei-Einrichtung anbelangt, so ist dieselbe im Style deutscher Renaissance gehalten und für die Ausführung ist ahorn-, eichen- oder nußbaumartiger Delanstrich mit Lackirung vorgezogen; sehr schön wirkt auch Kiefernholz, braun lasirt oder auch weiß