

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

**Herausgeber:** Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

**Band:** 1 (1885)

**Heft:** 16

**Artikel:** Neue Blitzableiterspitze aus Nickel

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-577706>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

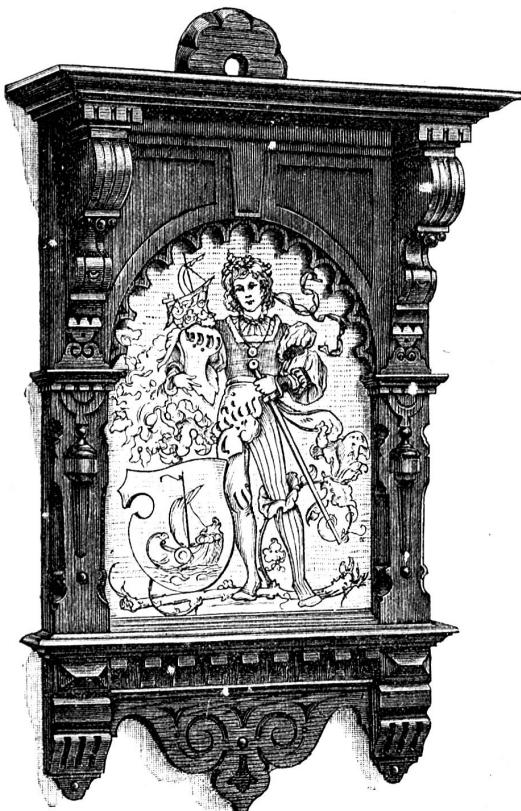
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



### Consolbrett

in Eichenholz.

Entwurf von Baumeister Schüß.

(Mittelfüllung mit Holzbrandzeichnung, Majolika- oder andere Bemalung).

Höhe 55 Em. Breite 35 Em.

derbliche, so soll es begraben werden, auch wenn es 2000 Jahre alt wäre und in allen Nachbarstaaten angebetet würde. Denn dort wie hier finden wir in den Gesetzen den Interessen-Standpunkt seiner Urheber ausgesprochen! (Th. Tgl.)

### Neue Rostschutzvorkehrungen für Eisen und Stahl.

Gegenwärtig ist eine von Professor Barff und Ingenieur Bover gemachte Erfindung von allgemeinem Interesse, welche in einem Verfahren besteht, durch welches Eisen und Stahl auf künstlichem Wege mit einer Schicht Eisenoxyd (Eisenoxyduloyd) überzogen und dadurch vor dem Verrosteten geschützt werden.

Da der bisher gebräuchliche Anstrich mit Farben oder das Bedecken mit andern Metallen (Emailiren) unsere vielfachen Gebrauchsartikel aus Eisen, Geräthe und Maschinen, vor baldiger Vergänglichkeit in Folge Abrostens nicht zu schützen vermögen, so hat dieser — Inoxydation benannte — Prozeß naturgemäß großes Interesse, zum wenigsten unter den Eisenindustriellen erregt. In London und Paris haben sich Gesellschaften gebildet, welche die Patente angekauft haben; welche Wichtigkeit man aber diesem neuen Verfahren in Kreisen von Fachmännern beimißt, läßt sich dar-

aus erkennen, daß sich beispielsweise eine der bedeutendsten Kapazitäten in der Eisenfabrikation, Thomas Gilchrist, der bekannte Erfinder des Entphosphorungsverfahrens, in dem Direktorium der englischen Gesellschaft befindet.

Die Inoxydation wird bereits von einer Anzahl englischer Etablissements angewendet, und ist dieselbe in Frankreich speziell vom Kunstgewerbe äußerst günstig aufgenommen worden; ebenso sind verschiedene deutsche Werke darangegangen, sich das Fabrikationsrecht für Inoxydation zu erwerben.

Bezüglich des Verfahrens selbst ist Folgendes zu bemerken: Die zu inoxydirenden Gegenstände werden in einem hermetisch geschlossenen Ofengewölbe behandelt, und deren Flächen mittelst Einwirkung von Dampf, beziehungsweise oxydirenden und reduzierenden Gasen mit einer gleichmäßigen, mit dem Materiale selbst gewissermaßen verwachsenen Schicht magnetischen Eisenoxydes überzogen. Dieser Ueberzug von schöner, mattgrauer Farbe widersteht der zerstörenden Einwirkung des Süsswassers, der alkalischen oder salzhaltigen Wasser, den in der Luft verbreiteten Gasen &c. Inoxydirt Eisen- und Stahlwaren sind daher gegen die Zerstörung durch Rost geschützt, und ist die Inoxydation in keiner Weise gesundheitsschädlich.

Eine besondere Bedeutung hat im Auschluß an den Inoxydationsprozeß ein von Daumesnil entdecktes Verfahren gefunden, durch welches inoxydierte Gegenstände direkt emailiert, vergoldet oder platinirt werden können, und findet dieses Verfahren im Kunstgewerbe nützlichste Anwendung, speziell für Ornamente und Verzierungen. Die vereinigten Bover-Barff-Daumesnil-Verfahren sind daher für die zahlreichen Produkte der Maschinenfabrikation, des Bau- und Kunstgewerbes &c. als rostschützender, konservierender und verschönernder Ueberzug von unschätzbarer Bedeutung.

Außer den bereits erwähnten englischen und französischen Etablissements haben sich auch österreichische Fabriken das Fabrikationsrecht nach dem beschriebenen Verfahren erworben, und liefert die Münchner bestens bekannte Firma W. Garvens als besondere Spezialität eiserne Pumpe aller Größen und Konstruktionen, welche mittelst Inoxydation gegen Rost geschützt sind. Die Anwendung dieser letzteren in der Pumpen-, beziehungsweise Maschinenbranche muß als ein bedeutender Fortschritt bezeichnet werden, da derlei inoxydierte Pumpe und Röhren absolut nicht rosten, daher deren Lieferwasser durch Rost nicht gefärbt werden kann. Der Ueberzug durch Inoxydation ist, wie bereits erwähnt, im Gegensatz zu Blei- und anderen Emailen in keiner Richtung gesundheitsschädlich. Da ferner der Inoxydationsprozeß auf Gußeisen vorteilhaft einwirkt, indem es hiervon bedeutend weicher und zäher wird, beziehungsweise sich in seiner Widerstandsfähigkeit gegen Stöße und Schläge mehr dem schmiedbaren Guß nähert, so ist denn auch in dieser Beziehung erhöhte Güte und Dauerhaftigkeit, sowie schöneres Ansehen der betreffenden Objekte durch mehrgenannte Inoxydation erreicht. Wenn wir nicht irren, führt die Firma August Bögelin, Gießerei in Basel, ein Depot solcher vor Rost geschützter Eisen- und Stahlröhren-Stangen &c. für den schweizerischen Bedarf.

### Neue Blitzableiter spitze aus Nickel.

Seit langer Zeit ist man bemüht den sogenannten Fang- oder Saugspitzen der Blitzableiter dauernd ein gutes Leitungsvermögen, welches die Grundbedingung einer guten Anlage ist, zu erhalten. Soll nun die Spitze leitend sein, so muß sie vor allen Dingen vor Oxyd geschützt werden. Zu diesem Zwecke fertigte man bisher, abgelehnen von schlechteren Konstruktionen, Spitzen aus massivem Kupfer, vergoldete sie

stark im Feuer und versah sie an der äußersten Spitze mit einem Platinstift. Dieser soll das Leitungsvermögen auch dann bewahren, wenn, was bald eintritt, der Grünspahn die dünne Goldschicht durchdrungen und zerstört hat. Aber auch den Platinauflauf findet man in der Regel nach kurzer Zeit abgeschmolzen, weil er starken Strömen zuviel Widerstand bietet. Die Spitze ist dann eher schädlich, als nutzbringend. Massive Gold- und Platin spitzen würden vorzüglich sein, wäre nicht ihr hoher Preis ein unübersteigbares Hinderniß.

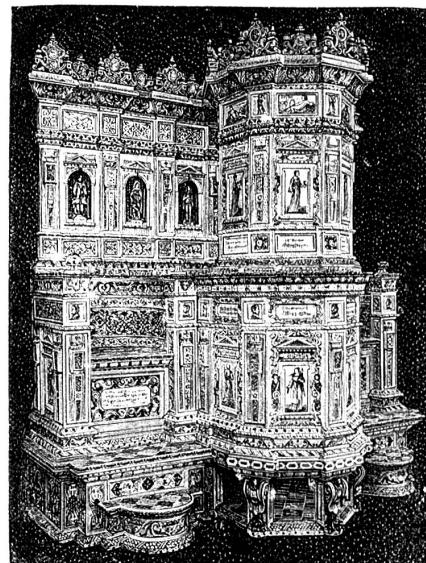
Das elektrotechnische Institut von Alwin Hempel in Dresden hat nun eine Spitze zum Patent angemeldet, die alle Vorzüge in sich vereinigt. Herr Hempel hat die glückliche Idee gehabt, mit reinem Nickel Versuche zu machen. Diese haben die bekannte Thatsache bestätigt, daß Nickel allen Witterungseinflüssen so gut widersteht wie Gold und Platin. Dank seinem viel niedrigeren Preise aber können daraus große massive Spitzen hergestellt werden, welche nicht nur ein prächtiges silberweißes Aussehen haben, sondern, was die Haupfsache ist, dauernd blank bleiben, nie oxydiren, daher auch stets gut leitend bleiben. Fortwährende Kontrolle und Reparaturen sind bei dieser Spitze unnötig, sie bietet eine absolute Sicherheit und kostet dabei kaum mehr, als die bisher gebräuchlichen Spitzen. Nicht zu vergessen ist auch, daß sie stets ihren Metallwerth behält. Wir richten das Augenmerk aller Derer, die sich mit Blitzableiteranlagen beschäftigen, auf diese Erfindung.

## Das Löthen der Bauarbeiten in Zinkblech.

Bei den Lötnähten an Bauarbeiten in Zinkblech hat der Arbeiter in erster Linie darauf zu sehen, daß das Zinnloth möglichst die ganze Nahtbreite durchfließt. Um dies bei starkem Bleche zu erreichen, sind entsprechend schwere Lötkolben, also bei sehr starkem Bleche auch sehr schwere Kolben anzuwenden. Um das Einbrennen und Durchfließen des Lothes in die Naht zu ermöglichen, darf dieses nicht zu schwerflüssig sein.

Um das Verbrennen (Schmelzen) des Zinkbleches durch den Lötkolben zu vermeiden, ist dieser an der Lötbahn stets gut verzinkt und schmutzfrei zu halten. Man kann zu diesem Zwecke den Lötkolben nach dem jedesmaligen Herausnehmen aus dem Feuer in starkes Salmiakwasser eintauchen und muß den Kolben, sobald dies nöthig scheint, feilen und im Salmiak nachverzinzen. Auch ist darauf zu achten, daß die zum Löthen benutzte Salzsäure in keiner Weise verunreinigt wird, und ist es am besten, diese beim Gebrauche in gläserne oder bleierne Gefäße auszufüllen.

Es gilt als Regel, beim Löthen der Zinkbleche diese an den Nähten vor dem Löthen zu heften, resp. Löthhaften zu machen. Die Entfernung der Löthhaften von einander richtet sich stets nach dem vorliegenden Fall. Die Haften können deshalb sich aneinander reihen oder müssen 10 Cm. oder noch weiter von einander entfernt sein. Es kommt auch sehr oft vor, daß die Löthhaften nicht der Reihe nach von einer Seite aus gemacht werden dürfen, oder es kommt vor, daß mit dem Hefen in der Mitte oder einer andern Stelle angefangen werden muß. Die Haften richtig zu verteilen ist Sache des geübten Arbeiters und lassen sich hierüber keine bestimmten Angaben und Vorschriften machen. Daß die Haften nicht richtig vertheilt und gegeben sind, zeigt sich, wenn am Ende der gehetzten Bleche eine Beule oder Falte aufsteigt, oder wenn sich die an der Naht zusammenstoßenden Stücke durch das Hefen verzogen haben und dergleichen. Es kann deswegen selbst dem besten Arbeiter passieren, daß er eine Hefnaht wieder frei machen muß; es ist dies aber immerhin besser, als wenn man den



Kachelofen,  
bunt bemalt, mit Sitz und Mauerbekleidung.  
Styl Louis XIII.

Entworfen und ausgeführt von Bodmer u. Biber  
in Zürich.

nach dem Hefen sich zeigenden Fehler auf andere Weise korrigiren will.

Wenn z. B. eine Längen- oder Quernaht auf einer Dachfläche nach dem Hefen gelöthet werden soll, so ist wohl anzunehmen, daß sich die Bleche etwa 15 bis 20 Millimeter überdecken. Allzubreites Nebeneinanderlegen der Bleche hat keinen Werth, weil das Zinnloth, welches einzig und allein die Bleche fest zusammenhält, dann nicht durch die ganze Nahtbreite hindurchfließen kann.

Wird z. B. eine etwa 30 Millimeter breite Naht so leicht gelöthet, daß das Loth nur einige Millimeter zwischen die Bleche einfließt, so bringt dies doppelten Nachtheil, denn erstens wird die so fein und beinahe unsichtbar gelöthete Naht nicht halten und zweitens wird die in der Naht, d. h. zwischen den Blechen zurückbleibende Säure die Ursache geben, daß die Bleche anfangen sich zu oxydiren. Es ist dies ein großer Fehler, denn wenn eine so leicht gelöthete Naht aufreißt und man versucht hernach die Naht besser zu löthen, d. h. man möchte das Zinnloth auf die ganze Nahtbreite durchbrennen lassen, so wird dies nicht gehen, wenn nicht vorher das Oxyd aus der Naht entfernt werden kann.

Der tüchtige Zincharbeiter, der das Löthen versteht, wird also keine Naht so löthen, daß man den Löthstreifen möglichst wenig sieht. Im Gegentheil wird er, weil gut gelöthet werden soll, die Bahn des Löthholzes in etwas mehr als Nahtbreite, d. h. über das doppelte Blech hinausführen, wobei das Loth nicht gespart, aber auch nicht unnöthig verbraucht werden darf. Man wird nur in kurzen Strecken löthen, um das Loth gehörig in die Naht einzubrennen zu können, wobei mittelst des Löthholzes die obere Blechlage stets so lange aufzudrücken ist, bis sich das Loth so weit abgekühlts, daß ein Aufspringen der Löthung nicht mehr zu befürchten ist. Mehr um einen schön glatten Löth-