

**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**

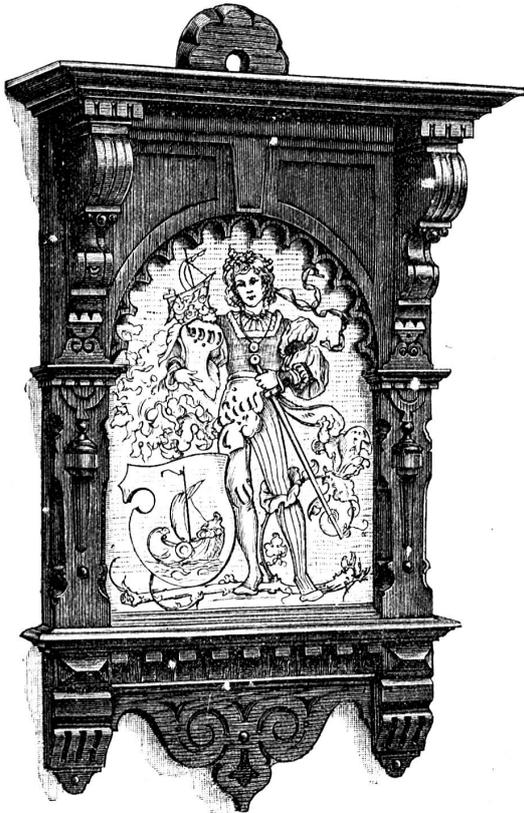
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 17.07.2025

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



### Consolbrett

in Eichenholz.

Entwurf von Baumeister Schük.

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

Höhe 55 Cm. Breite 35 Cm.

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 Interessens- Standpunkt seiner Urheber ausgesprochen! (Th. Tzgl.)

### Neue Rostschutzevorkehrungen für Eisen und Stahl.

Gegenwärtig ist eine von Professor Barff und Ingenieur Bower gemachte Erfindung von allgemeinem Interesse, welche in einem Verfahren besteht, durch welches Eisen und Stahl auf künstlichem Wege mit einer Schichte Eisenoxydes (Eisenoxyduloxyd) überzogen und dadurch vor dem Verrosten geschützt werden.

Da der bisher gebräuchliche Anstrich mit Farben oder das Bedecken mit andern Metallen (Emailliren) unsere vielfachen Gebrauchsartikel aus Eisen, Geräte 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 inoxydierenden Gegenstände werden in einem hermetisch geschlossenen Ofengewölbe behandelt, und deren Flächen mittelst Einwirkung von Dampf, beziehungsweise oxydierenden und reduzierenden Erzen mit einer gleichmäßigen, mit dem Materiale selbst gewissermaßen verwachsenen Schichte 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 zc. Inoxydirte Eisen- und Stahlwaaren sind daher gegen die Zerstörung durch Rost geschützt, und ist die Inoxydation in keiner Weise gesundheitschädlich.

Eine besondere Bedeutung hat im Anschlusse an den Inoxydationsprozeß ein von Daumesnil entdecktes Verfahren gefunden, durch welches inoxydirte Gegenstände direkt emailirt, 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 zc. als rostschützender, konservirender und verschönernder Ueberzug von unschätzbbarer 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 Pumpen 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 inoxydirte Pumpen 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 gesundheitschädlich. Da ferner der Inoxydationsprozeß auf Gußeisen vortheilhaft einwirkt, indem es hiedurch 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 Vögelin, Gießerei in Basel, ein Depot solcher vor Rost geschützter Eisen- und Stahlröhren-Stangen zc. für den schweizerischen Bedarf.

### Neue Blitzableiterspitze 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 Dryd geschützt werden. Zu diesem Zwecke fertigte man bisher, abgesehen 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 Grünspah die dünne Goldschicht durchdrungen und zerstört hat. Aber auch den Platinaufsatz 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 Platinspitzen würden vorzüglich sein, wäre nicht ihr hoher Preis ein unübersteigbares Hinderniß.

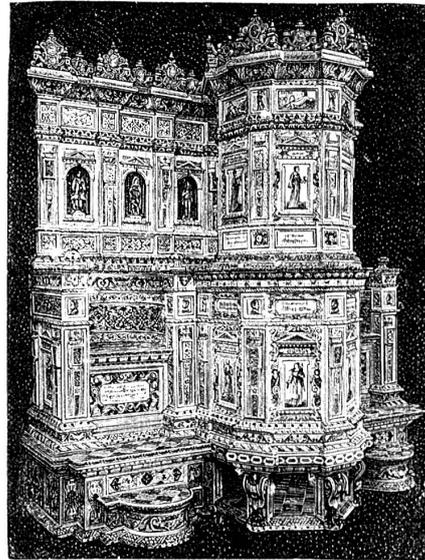
Das elektrotechnische Institut von Alwin Hempel in Dresden hat nun eine Spitze zum Patent angemeldet, die alle Vorzüge in sich vereinigt. Herr Hempel hat die glückliche Idee gehabt, mit reinem Nickel Versuche zu machen. Diese haben die bekannte Thatsache bestätigt, daß Nickel allen Witterungseinflüssen 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 Hauptsache ist, dauernd blank bleiben, nie oxydiren, daher auch stets gut leitend bleiben. Fortwährende Kontrollen und Reparaturen sind bei dieser Spitze unnütz, 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 Leser, die sich mit Bligableiteranlagen beschäftigen, auf diese Erfindung.

### Das Löthen der Bauarbeiten in Zinkblech.

Bei den Löttnähten 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 Löttholzen, also bei sehr starkem Bleche auch sehr schwere Kolben anzuwenden. Um das Einbrennen und Durchfließen des Lotthes in die Naht zu ermöglichen, darf dieses nicht zu schwerflüssig sein.

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

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



### Rachelofen,

bunt bemalt, mit Eis und Mauerbekleidung.

Styl Louis XIII.

Entworfen und ausgeführt von **Bodmer u. Wiber** in Zürich.

nach dem Heften sich zeigenden Fehler auf andere Weise corrigiren will.

Wenn z. B. eine Längen- oder Quernaht auf einer Dachfläche nach dem Heften gelötet werden soll, so ist wohl anzunehmen, daß sich die Bleche etwa 15 bis 20 Millimeter überdecken. Allzubreites Uebereinanderlegen 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 gelötet, daß das Loth nur einige Millimeter zwischen die Bleche einfließt, so bringt dies doppelten Nachtheil, denn erstens wird die so fein und beinahe unsichtbar gelötete 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 gelötete 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 Zinkarbeiter, der das Lötthen versteht, wird also keine Naht so löthen, daß man den Lötthastriemen möglichst wenig sieht. Im Gegentheil wird er, weil gut gelötet werden soll, die Bahn des Löttholzens in etwas mehr als Nahtbreite, d. h. über das doppelte Blech hinwegführen, wobei das Loth nicht gepart, 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 Löttholzes die obere Blechlage stets so lange aufzudrücken ist, bis sich das Loth so weit abgekühlt, daß ein Aufspringen der Lötthung nicht mehr zu befürchten ist. Mehr um einen schön glatten Lötth-