

stücken vorn, hinten und an den Seiten; eine andere mit der Gruppe Venus und Cupido in Gesellschaft eines Hundes, trägt die Initialen „N. K.“ Eine weitere Uhr in Kreuzform, deutschen Ursprungs, ein Geschenk von A. W. Franks, Esq. von Melchior Reichol im Jahre 1569 gefertigt, erregt Bewunderung, ebenso ein deutsches „Octagonal“ mit der Jahreszahl 1550 (aus der Zeit Edward VI.). Der Engländer Edward Brysse hat sich aus dem Jahre 1580 durch eine Uhr in Gestalt einer eigenthümlichen Blume verewigt. Unter den schottischen Antiquitäten befindet eine Uhr von Sir Walter Raleigh, jenes Edelmannes, den Jakob I. von England den Spaniern opferte, aus einer späteren Periode. Die Taschenuhren hatten damals sicher einen hohen Werth, und wir lesen im letzten Willen des Erzbischofs Parker aus dem Jahre 1575, dass er seinen „Stock aus indischem Rohr mit einer Uhr in dem Knopfe“ dem Bischof von Ely vermacht.

(Schluss folgt.)

Ueber galvanische Nickelplattirung.

In keinem Lande Europa's hat die galvanische Nickelplattirung eine so grosse Ausdehnung erreicht als in Deutschland, welches noch vor wenigen Jahren in dieser Beziehung von Frankreich und England überfügelt wurde. Während sich die Metallindustriellen Frankreichs z. B. der Vernickelung fast nur für Luxusartikel bedienten, ist man in Deutschland in gerechter Würdigung der Eigenschaften des Nickels weitergegangen und hat auch Artikel des täglichen Gebrauchs, sowie ganze Maschinen galvanisch mit Nickel überzogen, um denselben neben eleganterem Aussehen auch eine grössere Widerstandsfähigkeit gegen atmosphärische Einflüsse (Rost- und Grünspan-Bildung) zu ertheilen. Es ist das letztere nur durch einen starken und vor allen Dingen dichten Niederschlag zu erreichen möglich und die Erzeugung einer diesen Anforderungen entsprechenden Nickelschicht auf dem Grundmetall hängt neben der richtigen Leitung des Operationsganges nicht zum letzten von der rationellen Zusammensetzung der zur Vernickelung verwendeten Lösungen ab. Ebenso wenig wie sich z. B. durch Anwendung eines sehr starken Stromes eine starke und dichte Vernickelung herstellen lässt, so wenig lässt sich eine rostsichere Vernickelung in Bädern erzielen, die mit Salmiak versetzt sind, um ein schnelles Niederschlagen des Nickels zu bewirken, und es finden sich in manchen Handbüchern der Galvanoplastik und Metallüberziehung Vorschriften zur Darstellung von Vernickelungsbädern angegeben, mit denen die Erzeugung gediegener Niederschläge absolut unmöglich ist. Der bereits erwähnte Salmiak hat die üble Eigenschaft, dem Eisen eine grosse Tendenz zum Rosten zu ertheilen, so dass man sagen kann, die in solchen salmiakhaltigen Bädern vernickelten Eisenwaaren rosten schneller als nicht vernickelte, besonders wenn die Waaren nach der Vernickelung nicht ganz sauber und in mehreren Wässern behufs Entfernung der salmiakhaltigen Lösung ausgewaschen wurden. Auch in Amerika bediente man sich für kurze Zeit zur Erzielung rasch sich erzeugender Niederschläge eines sogenannten Nickelbades ohne Nickelsalz; es ist dies lediglich eine Lösung von Salmiak, der auf elektrolytischem Wege eine geringe Menge Nickeloxydul inkorporirt ist. Dieses Bad schlug zwar das Nickel nieder, allein es war nicht möglich eine wirklich starke und haltbare Vernickelung damit zu erzielen, die sich alles in allem gerechnet nicht einmal billiger stellte als die solide Vernickelung, weshalb man von der Anwendung dieser Bäder sehr bald abging und sich denen wieder zuwandte, die auf der Anwendung von schwefelsaurem Nickel und schwefelsaurem Nickel-Ammon der Hauptsache nach basirten, welchen Salzen schon von Prof. Böttger in Frankfurt, dem Vater der galvanischen Nickelplattirung, der Vorzug gegeben wurde. Die Erfahrung hat nun aber gelehrt, dass die Verwendung dieser Salze für sich allein Unzuträglichkeiten mit sich bringt, die besser vermieden blieben und dies wird durch geringe Zusätze gewisser Salze, die auf die Dichtigkeit des Niederschlages, wie auch auf die gleichmässige Stärke und die rein weisse Farbe desselben günstig einwirken. Von manchen Seiten wird der von Weston empfohlene Zusatz von Borsäure als zweckentsprechend gerühmt, der allerdings auf die Farbe der Vernickelung bis zu einer gewissen Grenze einflussreich ist, aber es scheint, dass die Borsäure der festhaftenden Vereinigung des Nickelniederschlags mit dem Grundmetall, besonders bei einigen Metallen eher hinderlich als förderlich ist.

Von den vielen verschiedenen Nickelbädern, die wir in der Praxis im Betriebe sehen, haben sich, wie der Chem.-techn. Central-Anzeiger schreibt, die von der anerkannt soliden Fabrik von Dr. G. Langbein in Leipzig gelieferten Bäder am besten bewährt, sowol was die rein weisse Farbe, wie

auch die Solidität der Vernickelung anbelangt und wir erfuhren auf nähere Erkundigung, dass diese Bäder sowol in fertiger flüssiger Form, wie auch in trockener, dabei leicht löslicher und mit den nöthigen Zusätzen versehener Salzform geliefert werden, die für den entfernt wohnenden Konsumenten die billigste und handlichste zur Selbstdarstellung seiner Bäder ist. Diese präparirten Salze bedürfen nur der einfachen Auflösung in kaltem Wasser im bestimmten Verhältnisse und alle sonstigen lästigen Manipulationen mit der Lösung wie Abkochen, Filtriren, Neutralisiren etc., die nach anderen Vorschriften unentbehrlich sind, fallen weg, ohne auf den Ausfall der Vernickelung einen nachtheiligen Einfluss auszuüben.

Es erübrigt noch ein Wort über die bei der galvanischen Nickelplattirung verwendeten Anoden zu sagen. Erfahrungsgemäss liefern nur Anoden aus ganz reinem und besonders kupferfreiem Nickelmetall gute Resultate, während ein Gehalt an Kupfer den Ton der Vernickelung gelblich macht, ein Gehalt an Kieselsäure aber bewirkt, dass die Anoden schnell mürbe werden und der Auflösungsprozess übermässig beschleunigt wird. Wenn auch solche unreine Nickelanoden billiger erhältlich sind als die reinen Nickelplatten, so ist der Betrieb mit ersteren doch infolge der schneller nöthig werdenden Erneuerung ein kostspieliger und wir möchten von unserem Standpunkte aus stets nur für die Anwendung reinsten Materials plaidiren.

(Ackerm. Gewerbe-Ztg.)

Verschiedenes.

Internationale elektrische Ausstellung, Wien 1883.

Aus Wien. Nach einer offiziellen an die Ausstellungs-Kommission gelangten Mittheilung hat die kaiserlich deutsche Regierung der durch das k. k. österreichisch-ungarische Ministerium des Aeussern an sie gerichtete Einladung zur Beschickung der Wiener internationalen elektrischen Ausstellung Folge gegeben und befassen sich gegenwärtig die inneren Ressorts des Deutschen Reiches beziehungsweise der betreffenden Bundesstaaten mit der Feststellung der näheren Modalitäten für die deutsche Betheiligung.

Internationaler Meridian.

Zu den in den Nrn. 4 und 6 d. Jhrg. gegebenen Mittheilungen über die Annahme eines internationalen Meridians ist noch zuzufügen, dass in neuester Zeit der Vorschlag gemacht worden ist, den ersten Meridian über den St. Pauls-Felsen gehen zu lassen; dieser Felsen liegt im Atlantischen Ozean, 1° nördl. Breite und 29° westl. Länge von Greenwich. — Wie früher bereits angegeben wurde, ist der Meridian von Greenwich schon in der Schifffahrt als auch in Kartenwerken allgemein im Gebrauche und bedarf es nur der Vereinbarung der Hauptstaaten diesen Meridian als internationalen anzunehmen.

Die galvanische Anstalt von Dr. G. Langbein

war während der letzten Wochen fast ausschliesslich mit Vernickelungsarbeiten der für die Amsterdamer Ausstellung bestimmten gewerblichen Erzeugnisse der Metallbranche beschäftigt. Buchdruckschnellpressen, Buchbindermaschinen, Pianofortebestandtheile, Geldschränke, Nähmaschinen, Dampfkesselarmaturen, Wagen- und Geschirrbeschläge, Kunstgussartikel aus Zink, Eisen und Messing, komplette Service, kurz, die verschiedensten industriellen Produkte zum Theil aus Leipziger Fabriken stammend, zum Theil aus bedeutender Entfernung gesandt, mussten in kürzester Frist fertiggestellt werden, was für die Leistungsfähigkeit der Anstalt ein recht günstiges Zeugnis ablegt.

Anlassen von Werkzeugen.

Es ist bekanntlich schwer, beim Anlassen von Stahl aus seiner Farbe den richtigen Zeitpunkt für die Beendigung der Operation zu erkennen. In der „Zahntechnischen Reform“ gibt Dentist Dunn hierfür ein sicheres Merkmal an, welches darin besteht, dass man in das Oelbad, in welchem das Anlassen vorgenommen wird, eine erbsengrosse Metallkugel, bestehend aus einer Legirung von 2 Theilen Blei und 1 Theil Zinn, einbringt. Diese Legirung schmilzt bei 232° C., und gibt hiermit den richtigen Zeitpunkt an, in welchem kleine Werkzeuge aus dem Oele zu entfernen sind. Legirungen von 3 Blei 1 Zinn und 4 Blei 1 Zinn schmelzen bei 250 resp. 260° C. und ergeben eine weichere Härtung.