



Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1.20. — Inserate die 5 gespalt. Petitzeile oder deren Raum 15 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10 ^o/_o 4—8 Mal 20 ^o/_o 9—26 Mal 33 ^o/_o 27—52 Mal 50 ^o/_o Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG,
den 28. Mai 1881.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an.
Verlag u. Expedition: Herm. Schlag, Leipzig.
Ferdinand Rosenkranz: verantwortlicher Redakteur und Miteigentümer.

Inhalt: Grossherzoglich Badische Uhrmacherschule zu Furtwangen. — Platin und Platinlegirungen (Schluss). — Die Eröffnung der Gewerbe- und Industrie-Ausstellung zu Halle a/S. am 15. Mai 1881. — Verschiedenes. — Die Patent- und Musterschutz-Ausstellung zu Frankfurt a/M. — Patente. — Das Eindrehen eines neuen Minutentriebes. — Ueber das Magnetischwerden und Entmagnetisiren von Uhren. — Frage- und Antwortkasten. — Anzeigen.

Grossherzoglich Badische Uhrmacherschule zu Furtwangen.

Personalveränderung.

Zum Direktor der Uhrmacherschule in Furtwangen hat das Grossh. Badische Handelsministerium den Maschineningenieur Anton Hubbuch — bisherigen Lehrer für Mechanik und Maschinenwesen an der Grossh. Baugewerkschule in Karlsruhe — ernannt.

Platin und Platinlegirungen.

Von Herm. Busch in Hull.
(Schluss aus Nr. 18.)

Platin wurde ursprünglich in Choco und Barbacoa in Süd-Amerika gefunden, später in Peru, Brasilien, Californien und mehreren Gegenden in Nord- sowie Süd-Amerika, gleichfalls in Bornea und Burmah, Australien Spanien, sowie in kleinen Quantitäten im Sand des Rheins; die bedeutendsten Fundorte sind jedoch im Ural-Gebirge in Russland, welches 40 bis 50 Zentner jährlich produziert. Es wird gewöhnlich in kleinen runden oder flachen Körnern in Verbindung mit verschiedenen Mineralien und Metallen als Kupfer, Eisen, Blei, Titan, Chrom, Gold, Silber, Palladium, Rhodium, Osmium, Rhutenium und Iridium gefunden. Die Körner übersteigen selten die Grösse einer Erbse oder Linse; man hat jedoch zuweilen Klumpen von bedeutendem Gewichte gefunden, so hat z. B. Alexander von Humboldt ein Korn im Gewichte von zwei Unzen aus Süd-Amerika gebracht und selbiges dem Berliner Museum übergeben. Das Museum in Madrid hat ein Stück im Gewichte von zwanzig Unzen, welches in Condoto in Süd-Amerika gefunden wurde. Die bis jetzt bekannten grössten Stücke wurden im Jahre 1827 in den Demidoff-Minen im Uralgebirge gefunden, dieselben wiegen 11 ¹/₂ und 21 Pfund und sind im Kabinet des Fürsten Demidoff in St. Petersburg aufbewahrt. Das Platin lässt sich mit fast allen Metallen vermischen, jedoch nur wenige derartige Legirungen haben praktische Verwendung gefunden.

Neun Theile Gold und ein Theil Platin haben die Farbe des Goldes und das spezifische Gewicht des Platins, besitzen grosse Elastizität und eignen sich namentlich für Federn zu Zahngebissen, sowie für andere Zwecke, welche Abwesenheit von Oxydation nothwendig machen.

Legirt mit Silber gibt Platin eine nützliche Verwendung zu Platten für Zahngebisse, wird auch in unlegirtem Zustande dafür verwendet.

Eine gute Legirung für Schreibfedern wird bereitet aus 4 Theilen Platin, 3 Theilen Silber und einen Theil Kupfer.

Eine goldähnliche Legirung, welche das Aussehen von 12 kar. Golde hat, wird aus 3 Theilen Platin und 9 Theilen Kupfer hergestellt. Ein Theil Platin zu 200 Theilen Stahl gibt eine vorzügliche Legirung für feine Schneideinstrumente. Einen hellen Ton erzeugende Legirung, welche sich namentlich für kleine Glocken eignet, wird aus 100 Theilen Nickel, 20 Theilen Zinn, 2 Theilen Silber und 1 Theil Platin erzeugt. Eine silberähnliche Legirung, welche Farbe und Gewicht des Silbers besitzt, nicht oxydirt und bedeutende Elastizität und Dehnbarkeit verbindet, eine feine Politur annimmt, und einen hohen Klang hat, wird aus 2,40 Platin, 3,53 Silber und 11,71 Kupfer zusammengestellt. Platin ist bekanntlich das schwerste aller Metalle, und beträgt das 21fache Gewicht des Wassers, ist keiner Oxydation in der Luft oder Feuchtigkeit ausgesetzt, und erleidet keine Veränderung der Farbe in der stärksten Glühhitze, wird von keiner einfachen Säure angegriffen, und kann nur in Chlorine oder Salpeter-Salzsäure aufgelöst werden.

Ein dem Platin ähnliches, jedoch leichter schmelzbares Metall ist das Palladium, entdeckt im Jahre 1803 von Dr. Wollaston. Dasselbe ist gleichfalls dehnbar und hämmerfähig jedoch bedeutend härter als Platin, besitzt eine Schwere von 11,5. Der Schmelzgrad des Palladium ist zwischen Platin und Gold.

Verschiedenartige Legirungen des Palladium mit anderen Metallen gewähren nützliche Verwendung; legirt mit Silber wird es namentlich in Frankreich für künstliche Zahnplatten gebraucht. In neuerer Zeit hat dieses Metall die Aufmerksamkeit