

III. Kleinere Mittheilungen

aus der

Nundschau auf dem Gesamtgebiet der Gewerbe und Industrie.

Ein brauchbares Del für Thurmuhren.

Auf Grund einer in der Versammlung der politischen Gesellschaft zu Berlin gemachten Mittheilung erhält man ein für Thurmuhren ganz geeignetes Del, welches sich weder verflüchtigt, noch verhängt, noch auch das Messing angreift, wenn man Knochenöl bis auf etwa 2 Grad Wärme abkühlt, und nach einiger Zeit das Flüssiggebliebene von dem Festgewordenen abgießt. Noch besseres Resultat erhält man aber, wenn man das Knochenöl in Benzin auflöst, die Auflösung abkühlt, das Flüssige (Knochenöl mit Benzin) von dem Festen abgießt und schließlich das Benzin bei gelinder Erwärmung durch Verdunstung von dem Flüssigen trennt. Das Flüssige ist nun das brauchbare Del allein.

Japanesische Metalllegirungen.

Einige der wichtigsten Metalllegirungen, deren sich japanesische Metallarbeiter bedienen, sind folgende:

Kupfer mit 1 bis 10 Proc. Gold; die daraus fabricirten Gegenstände werden polirt und in einer Auflösung von Kupfervitriol, Alaun und Grünspan gesotten; die Farbe wird schön blauschwarz.

Kupfer mit 30 bis 50 Proc. Silber; die daraus gefertigten Gegenstände erfahren häufig dieselbe Behandlung, wie oben. Farbe angenehm grau.

10 Theile Kupfer (Glockenmetall), 4 Thl. Zinn, $\frac{1}{2}$ Thl. Eisen und $1\frac{1}{2}$ Theile Zinn; oder 10 Theile Kupfer, $2\frac{1}{2}$ Theile Zinn $1\frac{1}{2}$ Theil Blei und $\frac{1}{2}$ Theil Zink, oder 10 Theile Kupfer, 2 Theile Zinn, 2 Theile Blei, $\frac{1}{2}$ Theil Eisen, 1 Theil Zink; oder 10 Theile Kupfer, 2 Theile Zinn und 2 Theile Blei. Aus der ersten Art werden die besten kleinen Glocken und aus der dritten die großen dargestellt, aus den andern kleinere Glocken mittlerer Qualität.

10 Theile Kupfer und 5 Theile Zink (Messing) oder 10 Theile Kupfer und $2\frac{7}{8}$ Theile Zink.

Lothmasse für Glockenmetall: 20 Theile Messing, 10 Theile Kupfer, 15 Theile Zinn; für Messing: 10 Theile Messing erster Art, $1\frac{1}{2}$ Theile Kupfer, 6 Theile Zink; für Silberlegirung: 10 Theile Silber, 5 oder 3 Theile Messing erster Art; für Goldlegirung: 3 Theile Legirung und 10 Theile Zink.

Klärende Einwirkung des Alauns auf trübes Wasser.

Unter die wirksamen Mittel, Wasser zu reinigen und zu klären, gehören bekanntlich die Kohlenfilter und das Abkochen. Als ein drittes Mittel und zwar unschädliches, kann der Alaun bezeichnet werden, ein Körper, dessen Bestandtheile Thonerde, Kali, Schwefelsäure und Wasser sind. Nach den Beobachtungen von Jenet macht ein halbes Gramm pulverisirter Alaun (500 Gramm = 1 Zollpfund) eine sächsische Maßkanne trübes, sogar schlammiges Wasser binnen 20 Minuten vollkommen trinkbar. Dabei verändert sich der Alaun in schwefelsaures Kali, welches im Wasser

aufgelöst bleibt und in schwefelsaure Thonerde, wovon die letztere, indem sie von der Schwefelsäure sich trennt, sich zu Boden setzt und alle trübenden und unreinen Körper mit sich gleichzeitig hinabzieht, während die Schwefelsäure an den Kalk des im Wasser von Natur aufgelösten kohlensauren Kalkes tritt, mit diesem schwefelsauren Kalk bildet und die Kohlensäure frei macht, die nun dem Wasser einen erfrischenden Geschmack gibt. Somit enthält mit Alaun gereinigtes Wasser keine Spur von unreinen Bestandtheilen, dann freie Kohlensäure und schwefelsaures Kali, außerdem einen kleinen Gehalt an kohlensauren Kalk.

Nachteile des Stahlstaubes für die Schleifer.

Dr. Wynter in England hat vor einiger Zeit ein Werk über die Arbeiterkrankheiten veröffentlicht, in dem er u. A. auch auf die kurze Lebensdauer der Schleifer in Sheffield hinweist. Nach ihm herrscht die größte Sterblichkeit in den Werkstätten, wo man trocken schleift und die Arbeiter vom Stahlschleifstaub am meisten zu leiden haben, während beim Naßschleifen in Folge des weniger entwickelten Staubes die Lebensdauer der Leute durchschnittlich etwas größer ist. Die Tabelle giebt die mittlere Lebensdauer der Schleifer je nach den Artikeln, mit denen sie beschäftigt sind, in folgender Weise an:

Die Schleifer von Gabeln . . .	29 Jahre
" " " Rasirmesser . . .	31 "
" " " Sporen . . .	32 "
" " " Werkzeugen . . .	32 "
" " " Einschlagmessern . . .	32 "
" " " Tischmessern . . .	34 "
" " " Feilen . . .	35 "
" " " Sägeblättern . . .	38 "
" " " Sensen . . .	38 "

Die zuletzt angeführten Artikel werden naß geschliffen. Man hat diesem Uebelstande theils durch Ventilation, theils durch Masken von magnetisirtem Stahldraht Abhilfe zu verschaffen gesucht, allein die mit diesen Mitteln verbundenen Uebelstände haben die Arbeiter veranlaßt, jene Mittel zurückzuweisen. Ob hier Zwangsmittel anwendbar seien, hierüber würde sich das Parlament auszusprechen haben.

Conservirung des Fleisches durch gasförmigen Essig.

Professor Vogel hat untersucht, welche Veränderung das Fleisch durch Einlegen desselben in Essig erfährt, indem er ein angemessen großes, kompaktes Stück rohen Rindfleisch 5 Tage lang, wohl verschlossen, in Fruchtessig einlegte, der in 100 Gewichtstheilen 96 Theile Wasser und 4 Gewichtstheile Essigsäure enthielt; es war also Speiseessig. Nach Verlauf der genannten Zeit hatte der Essig die Hälfte seines Gehaltes an Essigsäure verloren, welche letztere in das Fleisch gedrungen war und das Fleisch so viel an Nährstoffen eingebüßt, daß der Essig viermal so viel Stickstoff und überhaupt sechsmal so viel