

betreffenden Kaiserlichen Postdirektion, an den Eisenbahnstationen den den Post-Waggon begleitenden Postbeamten zur besonderen Fürsorge direkt zu übergeben, und wird ein Beamter der Seewarte die Uhren, falls der Zug, mit dem sie eintreffen, mit Bestimmtheit angegeben werden kann, hier am Bahnhöfe in Empfang nehmen.

Bei Sendungen durch die Post werden die folgenden Vorsichtsmaassregeln in Vorschlag gebracht:

- I. Man setze die Unruhe durch Unterschieben von Korkstückchen oder Papierstreifen fest, so dass jede Bewegung verhindert wird.
- II. Man befestige die Kompass-Aufhängung durch Einschieben des Befestigungs-Armes, oder auf irgend eine andere fest und sicher erscheinende Weise.
- III. Man fülle den ganzen Raum zwischen dem Uhrgehäuse und dem hölzernen Kasten mit trockenem, staubfreien Werg oder mit Papierschnitzeln oder anderem weichen Material aus, um jede Bewegung des Chronometers zu verhindern.
- IV. Der geschlossene Chronometerkasten ist in einem Weidenkorb oder einem etwas elastischen Kasten in einer grossen Menge weichen Materials zu verpacken.
- V. Zwei Chronometer können in einem Korb verpackt werden, doch so, dass jeder Kontakt zwischen ihnen durch Füllmaterial, Stroh oder Werg, vermieden wird.

Die bei Gelegenheit der bisherigen Konkurrenz-Prüfungen gemachten Erfahrungen veranlassen die Direktion, diese Maassregeln der Berücksichtigung der einzelnen bei der Konkurrenz Beteiligten angelegentlich zu empfehlen.

Ueber den Eingang der Chronometer wird dem Absender eine von dem Abtheilungsvorstande unterzeichnete Bescheinigung zugestellt werden, und erfolgt die Aushändigung der Chronometer nach beendigter Prüfung gegen Rückgabe dieses Scheines. Sollte es von auswärtigen Uhrmachern gewünscht werden, so können ihnen die Chronometer von seiten der Seewarte mittels der Post, in der angegebenen Weise verpackt, wieder zugestellt werden; die Unkosten der Verpackung werden alsdann mittels Postnachnahme erhoben, doch übernimmt die Seewarte für etwaige Beschädigung keine Verantwortlichkeit.

Die Wiedereinführung der Chronometer in das Zollvereinsgebiet erfolgt zollfrei und werden dieselben einer zollamtlichen Revision nicht unterliegen.

Eine Versicherung der Chronometer gegen Feuersgefahr erfolgt seitens der Seewarte nicht, so dass dieselbe keinerlei Ersatz für Feuerschaden während der Dauer der Konkurrenz-Prüfung leistet.

Hamburg, im Juni 1881.

Die Direktion der Seewarte.  
Dr. Neumayer.

### Verschiedenes.

#### Wichtige Entscheidung.

Von dem höchsten österreichischen Gerichtshofe ist eine für deutsche Geschäftsleute hochwichtige Entscheidung gefällt worden. Es ist nämlich der Satz ausgesprochen worden, dass auf Grund der gegenwärtigen in Oesterreich und Deutschland bestehenden Gesetzgebung die Gegenseitigkeit der gerichtlichen Zwangsvollstreckung für beide Staaten garantirt sei und es daher keinem Bedenken unterliege, in Deutschland gefällte Entscheidungen der Civilgerichte auch in Oesterreich gegen den Verurtheilten vollstrecken zu lassen.

#### Was man unter Wärmekapazität versteht.

Es ist eine bekannte physikalische Thatsache, dass eine und dieselbe Wärmemenge auf die Temperatur verschiedener Körper einen verschiedenen Einfluss ausübt; die Wärme z. B., welche die Temperatur von 1 Kilogramm Wasser um 1 Grad erhöht, bringt auf 1 Kilogramm Eisen eine Temperaturerhöhung von beinahe 9 Grad, auf 1 Kilogramm Quecksilber sogar von 30 Grad hervor. Es folgt offenbar hieraus, dass zwei verschiedene Körper von gleichem Gewichte und gleicher Temperatur einen verschiedenen Gehalt von Wärme besitzen und daher auch beim Erkalten in gleicher Zeit nicht gleich viel Wärme abgeben, oder, was auf dasselbe hinauskommt,

dass die Dauer ihrer Erkaltung von der Grösse ihrer Wärmekapazität abhängt; das Eisen z. B. erkaltet neunmal schneller, als ein gleiches Gewicht Wasser von gleicher Temperatur.

### Möbelpolitur-Renovirung.

1 Pfund Olivenöl, 1 Pfund gereinigtes Bernsteinöl, 1 Pfund Terpentin, 50 Gramm Lavendelöl und 25 Gramm Alkanna-tinktur werden gut gemischt und wolverkorkt in einer Glasflasche zum Gebrauch aufbewahrt. Sollen blind gewordene oder alte Möbel (der eigentliche Politurgrund darf allerdings nicht gelitten haben) in der Politur wieder hergestellt werden, so befeuchtet man ein Bäuschchen Watte mit jener Mischung, fährt leicht mit demselben einige Male über das Holz und reibt dann mit einem baumwollenen Lappen trocken. Die Möbel erhalten einen neuen dauerhaften Glanz. (D. Tischler-Ztg.)

### Wiener Formsand.

Jeder Fachmann weiss, welchen Einfluss die Qualität des Formsandes auf das Gelingen und die reine Ausführung eines Gusswerkes hat und doch wird oft ganz ungenügendes Material verwendet. In der Wochenversammlung des n. ö. Gewerbevereins am 18. Februar wurde über das Vorkommen des Wiener Formsandes in den Gruben von Joh. Schmid, Ziegelfabrikant in Wien, IV., Rainergasse 23, berichtet. Die ausgelegten Proben fanden den Beifall der Fachleute. Uebrigens ist dieses ausgezeichnete Produkt den meisten Metallgiessereien bekannt. Die grössten Etablissements im Inlande, sowie in Deutschland, Norwegen, Russland etc. sind seit Jahren beständige Abnehmer.

### Chemisch reines Zinnoxid

lässt sich nach verschiedenen Methoden herstellen, welche nach dem Zweck, den das Oxyd erfüllen soll, variiren. Nach dem gebräuchlichsten Verfahren walzt man feines Banka- oder Malakkazinn dünn aus und schneidet es in kleine Stücke, die man in einem geräumigen Glaskolben mit chemisch reiner Salpetersäure, die mit etwas Wasser verdünnt ist, zusammenbringt. Es tritt Erhitzung und Entwicklung von rothen, schädlichen Dämpfen ein, während das gebildete Zinnoxid als weisses Pulver in der Flüssigkeit schwimmt. Ist alles Zinn oxydirt, so füllt man den Kolben mit siedendem Wasser, lässt absetzen, giesst die klare Flüssigkeit ab und wiederholt dieses Auswaschen noch einige Male. Man bringt dann den Niederschlag auf weisses Filtrirpapier, lässt abtropfen und trocken werden. Das trockene weisse Pulver bringt man in einen sauberen hessischen Tiegel und glüht  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde in Holzkohlen oder man mengt es mit einem gleichen Gewichte weissen feingepulverten Kochsalzes und glüht 3 Stunden im hessischen Tiegel. Bei letzterem Verfahren, das namentlich bei der Darstellung des Zinnoxids für Emailmalerei angewendet wird, muss man das zurückgebliebene Kochsalz durch heisses Wasser wieder herauswaschen. So erhält man ein schön weisses Produkt. G.

### Volumveränderung erstarrender Metalle.

Nach Niess & Winkelmann dehnen sich ausser Gusseisen auch noch andere Metalle im Momente des Erstarrens aus. Es gelang ihnen, dies bei einzelnen Metallen (Zinn, Zink, Wismuth, Antimon, Kupfer) experimentell nachzuweisen und für Zinn (0,7%), Zink (0,2%), Wismuth (3%) sogar die Volumveränderung ziemlich annähernd in Prozenten auszudrücken. Zwei andere untersuchte Metalle (Blei und Kadmium) liessen zwar eine sichere Entscheidung nicht zu, dennoch glaubten die genannten Forscher berechtigt zu sein, folgenden Satz als Regel für das Verhalten der Metalle im Momente des Uebergangs aus dem flüssigen in den festen Aggregatzustand aufzustellen: Die Metalle dehnen sich im Momente des Erstarrens aus; das feste Metall ist daher weniger dicht und spezifisch leichter als das flüssige bei gleicher Temperatur.

### Postwesen.

Vom 15. Juni ab ist bei Postanweisungen nach Portugal das Umwandlungsverhältnis von 1 Milreis gleich 4 Mark 55 Pfennig — an Stelle des bisherigen Verhältnisses von 1 Milreis gleich 4 Mark 50 Pfennig — in Anwendung zu bringen.