

Die Uhrmacherkunst.

Anzeigen
werden die (gespaltene)
Zeile mit 2 1/2 Ngr.
berechnet.

Journal für Uhrmacher.

Diese Zeitung
ist durch alle Buchhand-
lungen und Postämter
zu beziehen.

Erscheint am 1. und 15. jeden Monats. Preis pro Band (24 Nummern) 2 Thlr.

N^o 15.

Zweiter Band.

1867.

Welche mittlere (bürgerliche) Zeit muß eine richtig gehende Normaluhr angeben, wenn die Sonne im Mittag steht:

Den 28. Dec.	11 Uhr 58 Min. 20 Sec.	Den 4. Jan.	12 Uhr 5 Min. — Sec.
" 29. "	11 " 57 " 50 "	" 5. "	12 " 5 " 28 "
" 30. "	11 " 57 " 21 "	" 6. "	12 " 5 " 54 "
" 31. "	11 " 56 " 52 "	" 7. "	12 " 6 " 27 "
" 1. Jan.	12 " 3 " 27 "	" 8. "	12 " 6 " 46 "
" 2. "	12 " 4 " 5 "	" 9. "	12 " 7 " 12 "
" 3. "	12 " 4 " 33 "	" 10. "	12 " 7 " 36 "

I. Theoretische Vorstudien des Uhrmachers.

Das Glas.

Von M. S. Pelouce.

[Nach französischen Quellen.]

Das Glas ist ein in der Uhrenmacherwerkstatt so bekannter aber auch gleichzeitig so wichtiger Körper, daß es unsern Lesern nicht unwillkommen sein wird, die Resultate zu erfahren, die der berühmte französische Chemiker Pelouce erhielt, als er untersucht, welchen Einfluß gewisse mineralische Bestandtheile, in verschiedenen Mengen dem Glas zugesetzt, auf dasselbe ausüben. Hierbei setzen wir als bekannt voraus, daß die beiden Hauptbestandtheile des Glases Soda und Sand (-Kieselerde) sind, die in einem Tiegel zusammengeschmolzen, nach dem Erstarren eine Masse bilden, die wir eben Glas nennen. Der mineralischen Zusätze zu diesen beiden Hauptbestandtheilen gibt es viele. Hören wir nun, was unsere französische Quelle über die Zusammensetzungsverhältnisse des Glases nach Pelouce uns berichtet.

Während das gewöhnliche Glasgemisch von der Zusammensetzung

Sand	290
kohl. Natr.	100 (Soda)
kohl. Kalk	50 (min. Zusatz)

ein Glas gibt von etwa der Zusammensetzung

Kieselerde 77,04

Soda 15,51

Kalk 7,41

oder bei Anwendung von schwefelsaurem Natron das Glasgemisch die Zusammensetzung von

Kieselerde 270

Schwefels. Natron 100

Kohlenf. Kalk 100

Holzkohle 6—8

besitzt und das Glas besteht aus

Kieselerde 73,05

Soda 11,79

Kalk 15,16

so versuchte Herr Pelouce die Menge des Sandes möglichst zu vergrößern. Er versuchte sie bis auf 400 Th. in obigen Mischungsangaben zu erhöhen und zwar nicht ohne Erfolg. Allerdings dauerte der Schmelzproceß 1—2 Stunden länger und das Glas enthielt sodann Sandstückchen u. eingeschlossen, entglaste sich auch häufig oder nahm jenes Opalifiren an, das dem Entglasen vorher zugehen pflegt.

Bei einem derartigen Versuch erhielt Pelouce bei etwas höherer Temperatur und beim Wiedererhitzen einer solchen Masse mit 400 Th. Sand schließlich eine undurchsichtige, entglaste Masse gleich dem Biscuit des Porzellans.