Nr. 11. 12. Jahrg.

Allgemeines Journal der Uhrmacherkunst.

Erscheint wöchentl. — Abonnementspr. pro Quart. 2 Mk. — Oesterr. Währ. fl. 1,20. — Inserate die 4gespalt. Petitzeile oder deren Raum 25 Pf., bei Wiederholungen 2—3 Mal 10%, 4—8 Mal 20%, 9—26 Mal 33⅓%, 27—52 Mal 50% Rabatt. — Arbeitsmarkt pro Zeile 15 Pf.

LEIPZIG, den 12. März 1887.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen an. Verantwortlicher Redakteur: Ferdinand Rosenkranz. Verlag von Kunath & Rosenkranz, Leipzig.

Inhalt: Deutsche Uhrmacherschule zu Glashütte. — Das Längenbestimmungsproblem und die Erfindung der Seechronometer. — Einfluss magnetischer Kräfte auf den Gang der Chronometer. — Ueber elektrische Uhren. — Vereinsnachrichten. — Verschiedenes. — Amtliche Bekanntmachungen. — Briefkasten. — Anzeigen.

Zur Beachtung! Alle für uns bestimmten **Geld-, Brief-** und **Kreuzbandsendungen** sind **stets** zu adressiren an **die Expedition oder Redaktion des „Allgemeinen Journals der Uhrmacherkunst“ (Kunath & Rosenkranz)** in **Leipzig, Johannesgasse 23, I.**

Deutsche Uhrmacherschule zu Glashütte.

Beginn des neuen Schuljahres.

Den 1. Mai beginnt das neue (zehnte) Schuljahr und zum Zwecke einer möglichst zeitigen Feststellung der künftigen Schülerzahl ist es uns erwünscht, wenn die Anmeldungen, am besten gleich mit Zeugnissen begleitet, thunlichst bald an die Direktion gelangen.

Diejenigen Herren Kollegen, an welche Anfragen zu diesem Zwecke gerichtet werden, bitten wir in dazu geeigneten Fällen unsere Schule empfehlen zu wollen. Wir bringen bei diesem Anlasse wiederum in Erinnerung, dass wir, an uns gerichteten Wünschen zu entsprechen, eine Reparaturklasse eingerichtet haben, in welcher junge Leute, welche die nöthige Handfertigkeit und Uebung haben, mit schwierigen Reparaturen beschäftigt werden.

Der Aufsichtsrath der Deutschen Uhrmacherschule.
E. Lange, Vorsitzender.

Das Längenbestimmungsproblem und die Erfindung der Seechronometer.

Das Längenbestimmungsproblem (Bestimmung der Meereslänge) war nach der Entdeckung Amerikas eine jener wichtigen Fragen geworden, welche Seeleute und Kosmographen, Mathematiker und Astronomen in gleich hohem Maasse in Anspruch nahmen. Es hat geradezu Jahrhunderte gebraucht, bevor die Sache eine glückliche Lösung fand, und man kann wol sagen, dass die besten Kräfte und die ersten Männer der Wissenschaft sich an derselben versucht haben. Wir übergehen die geodätischen, astronomischen und physikalischen (magnetischen) Methoden, welche in Vorschlag gebracht wurden, um sofort zu jenen Methoden zu gelangen, die mit der Geschichte der Uhrmacherkunst innigen Zusammenhang haben.

Wir wissen, dass die Sonne alle 24 Stunden einmal um die Erde herumzugehen scheint, und dass also jeder Ort der Erde binnen 24 Stunden einmal Mittag hat. Aber nicht alle Orte der Erde haben zu gleicher Zeit Mittag, sondern die westlich gelegenen später als die östlichen. Man denke sich den Erdäquator in 360° getheilt und durch die Theilpunkte und die Pole Kreise gezogen, so hat man die Längenkreise der Erde, von denen man den ersten nach Belieben wählen kann. Da nun die Sonne über alle 360 Längenkreise in 24 Stunden geht, so geht sie in 1 Stunde über 15 derselben; und es wird ein Ort, der von einem gegebenen Orte an auf dem 15. Längenkreise östlich oder westlich liegt, eine Stunde früher oder später Mittag haben, so dass, wenn es an dem ersten Orte 12 Uhr Mittags ist, am westlichen 11 Uhr Vormittags gezählt wird, und dass überhaupt an beiden Orten die Stunden um 1^h (Stunde) verschieden sind. Liegt ein Ort von dem ersten aus um 30 Längenkreise weiter nach Westen oder Osten, so sind die Stunden um 2^h verschieden u. s. w.

Man kann daher auch aus dem Stundenunterschiede zweier Orte ihre Längendifferenz bestimmen. Man sei z. B. mit einer Uhr, welche nach Londoner Zeit regulirt ist und beständig genau fortgeht, abgefahren, und zu einem beliebigen Orte in See angekommen, der in einem gegebenen Augenblick eine Zeit von 5^h p. m (5 Uhr Nachmittag) zeigt; die Londoner Uhr gebe 2^h p. m an, so weiss man, dass das Schiff um 3^h in der Länge = 45° von London absteht. Weil nun der östlichere Ort früher Mittag hat als der westlichere, so befindet man sich im Westen von London.

Der Umstand, dass ein in der Geschichte der Nautik wahrscheinlich sehr werthvolles Werk verloren gegangen ist und dass trotz emsigen Suchens man dasselbe nicht auffinden konnte, gestattet nicht mit Sicherheit festzustellen, wer zum allerersten Mal an die Möglichkeit dachte, die Länge in vorangeführter Weise zu bestimmen. Es handelt sich um das Werk des Alonso de Sta Cruz, welches den Titel „Von den Längen“ trug und

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318544717-18870100/85