

dasjenige, was Fragesteller als unrecht findet, denn es macht die Erfindung allgemein bekannt, bevor es überhaupt das Privilegium ertheilt.

Allerdings stellen sich praktisch die Verhältnisse anders, als ich hier im Allgemeinen angegeben habe, wenn die Erfindung eine solche ist, die sich eigentlich nicht schützen lässt, da z. B. das privilegierte Verfahren ein solches ist, das von Jedermann ausgeübt werden kann, sobald nur das Rezept bekannt ist; allein in einem solchen Falle ist die Erfindung eine solche, die sich nicht schützen lässt.

Das ist im Wesentlichen dasjenige, was ich als Beantwortung dieser Frage anzugeben weiss.“

Heger.

Aufzeichnungen von der Sternwarte zu Neuchâtel über die beachtenswerthen Resultate der Preisbewerbung vom Jahre 1870.

Die immer wachsenden Erfolge in der Regelmässigkeit des Ganges der guten Schweizer Uhren, die uns aus dem Berichte des Observatoriums von Neuchâtel bekannt geworden sind, müssen uns wirklich zur grössten Genugthuung gereichen. Diese Erfolge werden ohne jeden Zweifel unter den reichen oder selbst nur wohlhabenden Klassen ein allgemeines Wohlgefallen an der feinen Uhrmacherei herbeiführen, und unsere Kunst wird denselben die Wiedergewinnung der öffentlichen Achtung und endlich die Hebung der gedrückten Preise in der Präcisionsuhrmacherei verdanken, was beides dieselbe seit einem Vierteljahrhundert, während dessen der wolfeile Handel unbeschränkt und ohne Rivalen herrschte, hat entbehren müssen.

Die zu niedrigen Löhne für die wirklich fähigen und fleissigen Arbeiter, und die zu hohen für die schlechten werden sich für die ersteren, die leider immer seltener werden, auf einer guten Höhe aufrecht erhalten, die mit ihren Talenten im Verhältnisse steht, und sie werden sicher sein, würdige Nachfolger zu erhalten. Dieses der Uhrmacherei zur höchsten Ehre gereichende Resultat begleiten wir mit unseren besten Wünschen. Das Folgende ist ein Auszug aus dem Berichte des Leiters der Sternwarte:

„Wir können diesesmal, in Anbetracht der Leistungen, sämtliche fünf durch die Statuten ausgesetzten Preise vertheilen; denn der von Ch. H. Grossclaude aus Fleurier ausgestellte Seechronometer genügt nicht nur vollkommen den Bedingungen der Preisbewerbung, sondern er hat während der zwei Monate, in welchen er auf dem Observatorium beobachtet worden ist, eine erstaunliche Regelmässigkeit im Gange gezeigt; von einem Tage zum anderen änderte sich sein Gang im Mittel nicht über 0,12 Sekunde und der Unterschied zwischen dem längsten und kürzesten täglichen Gange während dieser Zeit betrug 1,75 Sekunden. Im Wärmeapparat hat er einen Rückgang von 0°13 (d. h. 0,13 Sek.) pro Wärmegrad gezeigt. Dies ist ein Instrument, welches mit den besten englischen Chronometern rivalisirt und dessen Gang mit dem der astronomischen Pendeluhren zu vergleichen ist.

Den ersten Platz unter den Taschenuhren nimmt eine Präcisionsuhr mit Ankerhang von den Herren Borel und Courvoisier aus Neuchâtel ein, die schon eine grosse Anzahl solcher Ankeruhren von bemerkenswerther Vollendung ausgestellt haben; jedoch die mit Nr. 49388 bezeichnete übertrifft sie alle durch die Regelmässigkeit ihres Ganges, der von einem Tage zum anderen nur um 0,17 Sek. schwankte; der Gang im Liegen differirte mit dem im Hängen nur 0,59 Sek.; sie geht 0,12 Sek. pro Wärmegrad nach, und die grösste Differenz des täglichen Ganges, während des ganzen Monats festgestellt, beträgt 1°7. Vor einigen Jahren würde man es für unmöglich gehalten haben, mit der Ankerhemmung solche Ergebnisse zu erzielen. Wir vernehmen mit Vergnügen, dass dieses ausgezeichnete Werk das Eigenthum eines Wiener wissenschaftlichen Institutes geworden ist.

Die zweite Taschenuhr, gleichfalls mit Ankerhemmung, gibt der vorigen kaum etwas nach; denn die mittlere Schwankung von einem Tage zum andern beträgt nur 0,21 Sek., und

wenn auch die Schwankungen für Temperatur und Lage ein wenig stärker sind, so beträgt doch die Differenz zwischen dem täglichen Minimal- und Maximalgang nur 1°5; d. h.: sie ist selbst geringer als bei der vorher erwähnten Uhr. Dieses gute Werk ist von der Arbeiter-Association von Locle ausgestellt worden, die dadurch den guten Ruf aufrecht erhält, den sie sich durch die bemerkenswerthen, für unser und das Züricher Observatorium gelieferten astronomischen Pendeluhren erworben hat.

Den vierten Platz nimmt ein Chronometer mit Wippenhemmung (Bascule) von Paul Mathey-Doret aus Locle ein, der beinahe genau nach mittlerer Zeit regulirt ist (er bleibt im Mittel nur 0,12 Sek. pro Tag zurück) und der von einem Tage zum andern nur um 0,24 Sek. schwankt, die Reglage der Compensation und der Spiralfeder ist selbst vollkommener als bei den beiden vorhergehenden Uhren; denn er geht vom Liegen zum Hängen nur um 0,23 Sek. nach, und die Vermehrung der Temperatur um einen Grad verzögert seinen Gang nur um 0,06 Sek. Auch wich der kürzeste tägliche Gang von dem längsten während des Probemonats nur um 1° ab. Sicherlich ist es schwierig, in jeder Hinsicht weiter zu gelangen.

Es folgen hierauf drei Chronometer von den Herren Ulysse Nardin aus Locle, Borel und Courvoisier aus Neuchâtel und H. Grandjean & Cie. aus Locle, die alle drei dieselbe mittlere Abweichung von 0,27 Sek. von einem Tage zum andern zeigen. In diesem Falle bestimmt das Reglement dem Chronometer den ersten Rang, der die geringste Differenz zwischen den Minimal- und Maximalgängen zeigt: das ist der Fall für Nr. 3772 von Nardin, für welchen die Differenz nur 1°3 beträgt, während sie für die beiden anderen beinahe zwei- und fünfmal grösser ist. Trotzdem sind aber diese beiden anderen Chronometer noch ausgezeichnete Werke und verdienen sicherlich die ehrenvollste Erwähnung. Uebrigens kann man dies auch von der guten Hälfte der ausgestellten Chronometer sagen, welche den Augen der Kenner eine schwer zu überschreitende Vollkommenheit unserer Präcisionsuhrmacherei darboten.

(Fortsetzung folgt.)

Von den in der Uhrmacherei angewandten Oelen.

Von Claudius Saunier.

Ueber Pflanzenöle.

Dieselbe Reinigungsmethode gibt von Jahr zu Jahr andere Resultate. Von welchen Ursachen mag dies herrühren?

Man hat uns Folgendes geschrieben: „Das Oel ist der grosse Feind unserer Industrie. Woher mit Gewissheit Gutes nehmen? Wie soll man es zubereiten? Ueber diesen Punkt gibt es eine Lücke in ihrem grossen Werke.“

Diese Lücke ist nicht die einzige und zwar aus folgenden beiden Gründen: Erstens kann ein Werk den unzähligen Einzelheiten der Uhrenindustrie nicht genügen und zweitens hat die Frage keine praktische Lösung in dem Sinne, dass der Erfolg zum grössten Theile den speciellen Anforderungen des Zubereitenden immer genügt.

Man muss hier einem eigenthümlichen Phänomen Rechnung tragen, welches einige Analogie mit dem hat, was man in der Astronomie persönliche Gleichung nennt, das ist die grössere oder geringere Schnelligkeit der Auffassungsgabe, die ein Individuum mit einem anderen verglichen besitzt, um einen Ton oder Lichtstrahl zu bemerken*). Jeder Astronom

*) Wir erlauben uns diese philosophische Betrachtung Saunier's mit einer Bemerkung zu unterbrechen: Es wäre gewiss von Nutzen, wenn in diesem Journale von der Hand eines Astronomen oder Mitgliedes der chronometrischen Abtheilung einer Sternwarte Näheres über persönliche Gleichung berichtet werden könnte. Die erwähnte Differenz beträgt jedenfalls nur Bruchtheile von Sekunden, bleibt sich aber bei einem und demselben Beobachter nicht immer gleich, sondern ändert sich nach dem Lebensalter. Auch auf Schiffen beim Beobachten des Sonnenstandes u. s. w. bietet das „Top“- oder „Null“-Rufen Anlass zu ähnlichen Erörterungen.