

Prinzipal wurde. In dieser Stelle blieb er vier Jahre; nur wurde seine Thätigkeit einmal längere Zeit durch ein Nervenfieber unterbrochen, von dem er sich jedoch wieder völlig erholte. Im Februar des Jahres 1858 verlor Boley seinen Vater durch einen Schlaganfall. Noch in demselben Monat siedelte er nach St. Gallen über, wo er jedoch nicht lange blieb, weil die dortige Stellung seinem Streben nach Weiterbildung nicht ganz entsprach. Er pilgerte deshalb nach der Universität der Uhrmacherei, nach Chaux-de-Fonds, wo er sich nun mit verdoppeltem Eifer ganz seiner weiteren Ausbildung und technischen Vervollkommnung hingab und es auch durch Beharrlichkeit bald dahin brachte, wonach er strebte.

Im Frühjahr 1861 veranlasste ihn einer seiner dortigen Freunde, die Fourniturenhandlung von dessen Prinzipal gemeinschaftlich zu erwerben. Im Vertrauen auf den bewährten Charakter seines Freundes entschloss sich Boley zu der Association und war nun mit 26 Jahren selbständig, worauf er kurze Zeit nachher sich auch ein Familienheim gründete, indem er sich mit der Schwägerin seines Compagnons, Elise Gabus, seiner jetzt in tiefe Trauer versetzten Wittve, verehelichte.

In seiner nunmehrigen Stellung als Fourniturenhändler und Fabrikant machte Boley eingehende Studien über den damaligen Stand der Uhren- und Uhrmacherwerkzeugfabrikation, wobei sich ihm bald der Gedanke aufdrängte, dass, wenn die Schweizer Fabrikation schon damals trotz der primitiven maschinellen Einrichtungen wirklich Grosses leistete, doch mit zweckentsprechenderen Maschinen noch viel mehr geleistet werden könne und in diesen beiden Branchen noch ein ausgedehntes Arbeitsfeld geboten sei.

So reifte in ihm der Entschluss, die Uhrenfabrikation in Deutschland einzuführen, und im Frühjahr 1872 siedelte er nach seiner Heimath Esslingen über, wo er ein passendes Anwesen gekauft hatte, in welchem er sich die Uhrmacher heranbilden wollte, und wobei er auf die Unterstützung der württembergischen Staatsregierung rechnete. Leider erfüllte sich diese Hoffnung nicht, und nach kostspieligen Versuchen musste Boley einsehen, dass seine Geldmittel allein zur Ausführung seines Planes nicht ausreichten. Es blieb ihm nach vergeblichen Anstrengungen nichts anderes übrig, als mit schwerem Herzen sein Ideal fallen zu lassen.

Mit recht bescheidenen Mitteln aber mit vermehrter Energie verlegte er sich nunmehr auf die Fabrikation von Uhrmacherwerkzeugen und Maschinen, welche ihm nach einigen schweren Jahren, die er mit bewunderungswürdiger Ausdauer überwand, endlich eine gesicherte Existenz in Aussicht stellte. Von Jahr zu Jahr nahm nun das Etablissement an Ausdehnung zu, und heute finden darin 120 Arbeiter lohnende Beschäftigung, während die Erzeugnisse desselben einen Weltruf geniessen.

Der gute Ruf, welchen die Boley'schen Werkzeuge errungen haben, ist hauptsächlich den praktischen Einrichtungen derselben zuzuschreiben, in Verbindung mit der äusserst soliden Herstellung (man vergleiche z. B. nur eine Boley'sche Schraubenschlüsselmaschine und ihre Amerikanerzangen mit den gleichen Instrumenten älterer Konstruktion). Durch sein zielbewusstes und erfolgreiches Vorgehen ist Boley zum Begründer einer neuen Industrie in Deutschland geworden, deren Erzeugnisse vor ihm fast ausschliesslich aus der Schweiz bezogen werden mussten. Aus seiner Schule sind bereits mehrere andere Uhrmacherwerkzeugfabrikanten hervorgegangen, so dass dieser Industriezweig durch den Verewigten in Deutschland jetzt thatsächlich heimisch geworden ist und nicht nur den vaterländischen Bedarf fast vollständig deckt, sondern auch in grösserem Umfange exportirt, besonders nach England.

Ueber die Ursache, welche das schnelle Ende unseres heimgegangenen Freundes herbeiführte, erhalten wir folgende Mittheilungen. Schon vor mehreren Jahren erkrankte Boley an einer Darmentzündung, von welcher er jedoch nach wenigen Wochen anscheinend völlig wiederhergestellt wurde. Aehnliche Symptome zeigten sich indessen von da ab öfters, ohne die Familie Boley's besonders zu beunruhigen, da sie meistens schon nach wenigen Tagen der Ruhe wieder verschwanden. Am 24. Januar Abends erkrankte Boley wieder, diesmal aber in heftigerer Weise an demselben Uebel, welchem sich nach wenigen Tagen noch Bauchfellentzündung hinzugesellte. Die Aerzte hielten unter diesen Umständen einen operativen Eingriff für unbedingt erforderlich und wurde zu diesem Behufe unser schwer kranker Freund am Sonntag, den 1. Februar, Vormittags, in das Katharinenhospital nach Stuttgart überführt, wo Mittags 12 Uhr durch Herrn Medizinalrath Burkhard eine 2 $\frac{1}{2}$ stündige komplizierte Operation an ihm vollzogen wurde. Dieselbe verlief zwar sehr günstig, doch war der seit 8 Tagen ohne jede Nahrung gebliebene Körper schon so entkräftet, dass sich die Katastrophe nicht mehr abwenden liess. Der Schwerkranke blieb bis zur letzten halben Stunde bei vollem Bewusstsein und verschied am Montag früh 4 $\frac{1}{4}$ Uhr, ganz ergeben in sein Schicksal. Die Leiche wurde nach Esslingen überführt, wo die Beerdigung am 4. Februar, 2 Uhr Nachmittags, unter grosser Theilnahme aus allen Kreisen der Bevölkerung und vieler von nah und fern herbei geeilter Freunde des Verstorbenen stattfand.

In unserem Gedächtniss aber wird er stets fortleben, als der Besten Einer aus unserer Mitte!

Neue freie Hemmung für tragbare Uhren.

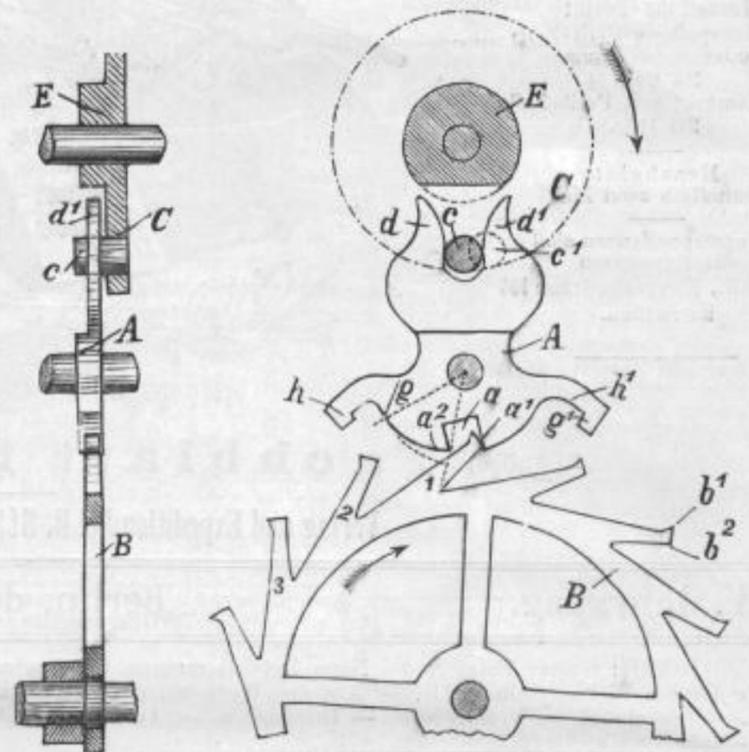
Die nachstehend beschriebene freie Hemmung für tragbare Uhren ist eine Erfindung des Herrn A. Kaiser in Berlin, von welchem schon in Nr. 9 des Jahrg. 1889 unserer Zeitung eine freie Hemmung beschrieben wurde, mit der die jetzt vorliegende auch manche Aehnlichkeit besitzt. Die neue, im Deutschen Reiche patentirte Konstruktion nähert sich jedoch

mehr der freien Ankerhemmung, indem namentlich die Form des Gangrades den charakteristischen Typus des Ankerrades mit Kolbenzähnen aufweist. Auch der Hebestift und die Sicherheitsrolle auf der Unruhewelle sind aus der Ankerhemmung herübergenommen; dagegen findet sich anstatt des Ankers nebst der Ankergabel ein eigenartig geformter Theil vor, welcher von dem Erfinder «Hemmungsstück» benannt wurde und die Funktionen der letztgenannten beiden Theile zu erfüllen hat.

Infolge dieser eigenartigen Form des Hemmungsstückes vollzieht sich das Spiel des Ganges in einer Weise, die von demjenigen des freien Ankerganges sehr erheblich abweicht und Gelegenheit zu interessanten Vergleichen zwischen diesen beiden, äusserlich einander ziemlich ähnlichen Hemmungen darbietet. Eine eingehende Beschreibung der Kaiser'schen Hemmung, welche durch beistehende Zeichnungen in den verschiedenen Phasen des Ganges dargestellt ist, dürfte deshalb manchen unserer Leser besonders willkommen sein.

Fig. 1.

Fig. 2.



In Fig. 1 und 2 ist das Hemmungsstück A in seiner einfachsten Form dargestellt, in welcher es aus einem einzigen flachen Stück Metall (Stahl) besteht, welches nach derjenigen Seite, die mit dem Hebestift im Eingriff steht, durch einen angefeilten Ansatz (s. Figur 1) auf etwa die Hälfte seiner ursprünglichen Dicke reducirt ist. Zur Aufnahme des Hebestiftes c, der in einer auf der Unruhaxe befestigten Hebescheibe C sitzt, hat das Hemmungsstück A eine aus den beiden Hörnern d und d' gebildete Gabel, die so kurz ist, dass in der Mittelstellung der Unruhe, Fig. 2, der Hebestift c von der Axe des Hemmungsstückes A bloss ungefähr ebenso weit entfernt ist wie von der Unruhaxe. Die mit dem Gangrad B im Eingriff stehenden Theile des Hemmungsstückes A bestehen erstens aus dem Einschnitt oder der Lücke a, deren seitliche Wand a' die Ausgangshebfläche darstellt, an welcher während der Rechtschwingung der Unruhe der Hauptimpuls seitens der Gangradzähne ausgeübt wird; zweitens der Eingangshebfläche a'', an welcher während der Linksschwingung der Unruhe ein kleinerer oder Nebenimpuls von den Gangradzähnen erfolgt; ferner den Ruhflächen g und g', auf denen die Ruhe stattfindet und schliesslich den Begrenzungsansätzen h und h', welche bei Erschütterungen der Uhr eine zu grosse Drehung des Hemmungsstückes A verhindern.

Wenn oben gesagt wurde, dass Fig. 2 die Mittelstellung der Unruhe darstellt, so ist das nicht so zu verstehen, als ob dies zugleich auch die Gleichgewichtsstellung derselben sein müsse, in welcher sie nach vollständigem Ablauf der Uhr zur Ruhe kommt. In der Praxis dürfte es sich vielmehr wahrscheinlicher als vortheilhafter erweisen, wenn die Spiralfeder derart auf die Unruhewelle gesetzt wird, dass in der Gleichgewichts- oder Ruhstellung der Unruhe der Hebestift etwa bei c' sich befindet. Es ergibt sich dies hauptsächlich daraus, dass in dieser Hemmung sowohl der Impuls als der Auslösungswiderstand je nach der Links- oder Rechtsschwingung der Unruhe wesentlich verschieden sind, und deshalb die Uhr nicht nach beiden Seiten hin gleichmässig leicht angehen wird, wenn die Gleichgewichtsstellung der Unruhe mit ihrer Mittelstellung zusammenfällt.

Das Spiel der Hemmung wird aus Fig. 3 und 4 ersichtlich, von denen erstere den Gang in seiner Eingangsruhe und letztere denselben in derjenigen Stellung zeigt, wo der Gangradzahn auf der Ausgangsruhe aufliegt.

In der Ruhstellung des Ganges — gleichgiltig, ob der Hebestift bei c oder bei c', Fig. 2, steht — befindet sich stets ein Zahn des Gangrades in der Lücke a des Hemmungsstückes A. Wenn nun die Triebkraft der Uhr in Wirksamkeit tritt, so wirkt die am Umfange des Gang-