

Steines in ein ähnliches Schriftfeld eingegraben war, wie es scheint, nicht mehr zu ermitteln. Das Folgende ist die Gedächtnisschrift für Harrison, wie sie jetzt erscheint:

Zum Gedächtnis des Herrn John Harrison, weiland in Red Lion Square in London, Erfinder des Zeitmessers, um die Länge zur See zu ermitteln; er war geboren zu Foulby in der Grafschaft York, und war der Sohn eines Baugewerkes jenes Platzes, der ihn für dasselbe Handwerk erzog. Ehe er das Alter von 21 Jahren erreichte, beschäftigte er sich, ohne irgend einen Unterricht, mit dem Reinigen und Instandsetzen von Thurmuhrn und Taschenuhren und fertigte einige Uhren im wesentlichen von Holz an. Im Alter von 25 Jahren verwendete er seine ganze Zeit auf chronometrische Verbesserungen. Er war der Erfinder des Rostpendels und der Methode, die Wirkung der Hitze und Kälte auf Zeitmesser durch zwei zusammengefügte Stäbe auszugleichen; er führte die Hilfsfeder ein, um das Werk während des Aufziehens im Gange zu erhalten, und war der Erfinder der meisten (oder aller) Verbesserungen in Standuhren und Taschenuhren während seiner Zeit. Im Jahre 1737 wurde sein erstes Chronometer nach Lissabon geschickt, und 1764, nachdem sein in der Zwischenzeit bedeutend verbessertes viertes Chronometer nach St. Petersburg gegangen war, bescheinigten die Beamten des Längenbureaus, dass es die Länge bis auf das Drittel eines halben Grades eines grossen Kreises bestimmt hat und niemals eine Abweichung von mehr als 40 Sekunden Zeit ergeben hatte. Nach sechszig Jahren fleissiger Verfolgung der obigen Bestrebungen schied er aus dem Leben, den 24. März 1776 im Alter von 83 Jahren.

Eine Linksschraube nach einer gegebenen Rechtsschraube anzufertigen, resp. sich ein Schneideisen dafür zu machen.*)

Es gibt in der Uhrmacherei unzählige Gegenstände und Werkzeuge, welche für den Reparateur so selten gebraucht werden, dass es kaum der Mühe lohnt, sich dieselben anzuschaffen; andererseits ist es zuweilen nöthig, einen selten vorkommenden Gegenstand anzufertigen, zu dessen Herstellung man alsdann die nöthigen Werkzeuge entbehrt. Es geschieht daher ganz von selbst, dass der Reparateur Aushilfsmittel in Anwendung bringt, welche dem Spezialisten unbekannt sind und auch gerade nicht immer als technisch richtig bezeichnet werden können, obgleich die verschiedenen Wege auf dasselbe Ziel hinstreben, nur in deren Einrichtungen mehr oder weniger primitiver Natur sind und für die verschiedenen Zwecke verschiedene Vortheile bieten.

Ein solches Aushilfsmittel ist ein Schneideisen für Rechts- und Links-Schrauben.

Eine gute Schraube nach gegebenen Gewinde-Dimensionen anzufertigen, ist nur auf einer Drehbank mit Leitspindel und Support möglich; dort lässt sich jedes Gewinde genau herstellen und keine Schraube kann so scharf und rund geschnitten werden, als dies im Drehstuhle möglich ist. Fräsen, Kluppen und Schneideisen sind erst in stufenmässiger Folge als Aushilfen zu betrachten.

Man geht in neuerer Zeit in der Schweiz mit der Idee um, ein einheitliches metrisches Schraubengewindesystem einzuführen und es würde für die Uhrmacherei eine Wolthat sein, wenn eine Einigung in dieser Angelegenheit erzielt werden könnte; denn die verschiedenartigen Gewindgänge sind eine Plage für den Uhrmacher, der er ohnmächtig gegenüber steht, wenn er nicht verschiedene Schneideisen hat. Die meisten Uhrmacher versehen sich daher mit verschiedenen Schneideisen, weil der Gebrauch derselben ein ziemlich häufiger ist. Die wenigsten dagegen besitzen ein Schneideisen für Linksgewinde und gerathen daher in gelinde Verzweiflung, wenn sie in den Fall kommen, eine Linksschraube anzufertigen zu müssen. Gewöhnlich retten sie sich aldann aus der Noth,

*) Nachdruck untersagt.

indem sie eine Rechts-, anstatt einer Linksschraube nehmen und verderben somit den ganzen Mechanismus, durch den eine Linksschraube bedingt ist; denn eine Rechtsschraube, noch so fest angezogen, wird in dem benöthigten Falle niemals eine Linksschraube ersetzen.

Bei den Damen-Remontoiruhren, Jappuhren etc. wird die Linksschraube sehr häufig bei dem Aufzug- und Zeigermechanismus zum Halten der Stahlräder in Anwendung gebracht und kommt es bekanntlich vor, dass der Kopf der Schraube abspringt oder von unkundiger Hand abgebrochen wird. Will man nun eine solche Schraube ersetzen und besitzt kein Schneideisen für Linksgewinde, so verfähre man auf folgende Weise:

Nachdem man die abgebrochene Schraube aus dem Loche entfernt hat, nimmt man eine gute Rechtsschraube, welche an Dicke der anzufertigenden Linksschraube analog ist; arbeitet dieselbe etwas konisch zu und feilt ein zweischneidiges Messer (oder vielmehr Säge) daraus (Fig. 1). Die Schraube hat alsdann ungefähr die Form einer Schraubenkopffeile ohne Seitenhieb.

Nachdem dies geschehen, härtet man das Stück, lässt es gelb an und schleift mit einem kleinen Schleifsteine die Schneide recht scharf und dünn, aber ohne den äussersten Gang der Schraube zu berühren, so dass die Schraube ihren vollen Durchmesser behält.

Der Gang von diesem Gewinde ist jetzt sowol ein rechter wie ein linker und dient als provisorischer Schneidbohrer. Nun nehme man ein Stückchen dünnes Stahlblech, Uhrfeder oder dergleichen, bohre ein passendes Loch hinein, senke den Grat auf beiden Seiten fort und schneide mit dem provisorischen Schneidbohrer nach links herum ein Gewinde in dies dünne Federblech. Dasselbe wird gehärtet und bildet das provisorische Schneideisen.

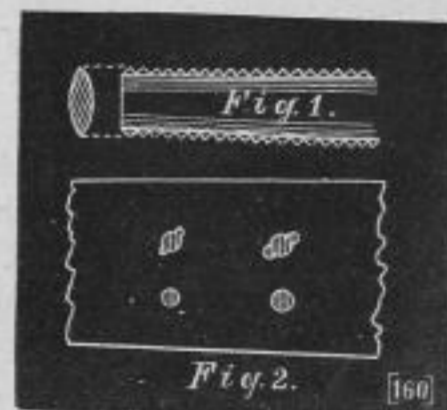
Man feilt sich jetzt einen drei- oder vierkantigen Dorn und schneidet ein Linksgewinde darauf in dem provisorischen Schneideisen. Nachdem der Dorn gehärtet und abgeschliffen, hat man einen guten Schneidbohrer für das betreffende Gewinde.

Jetzt nimmt man ein Stück Stahl von passender Dicke, welches man zum Schneideisen bestimmt hat, bohrt ein Loch, reibt es passend auf und schneidet das Linksgewinde streng hinein, härtet dasselbe und das Schneideisen für Linksgewinde ist fertig.

Die zu verfertigende Schraube wird nach bekannter Art abgedreht, links eingeschnitten, gehärtet, angelassen, geschliffen u. s. w. Es empfiehlt sich das Schneideisen in der Art zu machen, wie die Schneideisen für Rechtsschrauben in neuerer Zeit häufig gemacht werden (Fig. 2).

Das hier beschriebene Verfahren kann meines Wissens nur bei kleinen Schrauben (Taschenuhrenschauben) angewendet werden. — Bei grösseren Schrauben bietet die Schärfe des provisorischen Schneidbohrers nicht Widerstandsfähigkeit genug, doch kann ich mir ein bestimmtes Urtheil hierin nicht erlauben.

M. Benjamin in Hamburg,
Fabrikant von patent. Dockenrollen für Uhrm.-Drehstühle.



Ueber Bügelbefestigungen.*)

Es vergeht fast kein Tag, wo in der Tagesliteratur der grösseren Städte nicht der Verlust einer oder mehrerer Damen-Remontoiruhren angezeigt wäre, zu deren Wiederbringung der ehrliche Finder aufgefordert wird. Worin besteht nun die Ursache dieser unangenehmen Vorfälle? In den meisten Fällen in der mangelhaften Bügelbefestigung dieser Uhren; die Bügel sind nicht von hartgezogenem Metalldrahte (Gold etc.)

*) Red. Bem. Man vergleiche auch den beachtenswerthen Aufsatz von Wilh. Heckner über dieses Thema im Jahrg. 1879, Nr. 39.