

Wer hat die Rückerschraube erfunden?

Man sagt oft, dass eine gut gestellte Frage schon die halbe Antwort ist und wenn eine solche Frage einer zahlreichen Klasse vorgelegt wird, so giebt es sicher mehrere Schüler, die sie in ähnlicher Weise beantworten. Dasselbe gilt auch von den Erfindungen. Sobald nur ein praktisches Bedürfniss erst klar erkannt ist, so ist damit gleichzeitig auch der Weg gezeigt, auf welchem es am Leichtesten und Besten befriedigt werden kann und es ist also gar nicht zu verwundern, dass gewisse Dinge mehr als einmal, und oft völlig selbstständig, erfunden werden.

So ist es auch mit der Rückerschraube unseres werthen Kollegen Elsass und da ich der Sache auch etwas nahe stehe, will ich einige geschichtliche Notizen über den Gegenstand hiermit geben.

Im Jahre 1854, als ich in London arbeitete, wohnte ich mit meinem längst verstorbenen Freunde Karl Gärtner aus Doberan zusammen und wir pflegten in unseren Mussestunden uns zuweilen mit der Lösung verschiedener Probleme unseres Faches gemeinsam zu beschäftigen. Unter Anderem hatte G. für Jemand eine Uhr zu machen, bei welcher die besondere Anforderung gestellt war, es solle der Räder so eingerichtet werden, dass man mit Sicherheit sehr kleine Bewegungen hervorbringen könnte. Wir besprachen die Sache und waren Beide der Ansicht, dass die Anwendung einer Schraube für diesen Zweck den besten Erfolg versprechen dürfte.

Wir machten uns Jeder für sich, an die praktische Lösung der Aufgabe, welche natürlich auch in verschiedener Weise erfolgte. Gärtner liess seine Schraube zwischen 2 Lagerbacken gehen und nur ein wenig in den Kloben eingefeilt, um nicht unnöthige Höhe zu erfordern. Der Räder war aufgebogen und nach unten zu einer Schneide abgeschragt, welche federnd in dem Schraubengange lag und sich ohne todten Gang bewegte, wenn die Schraube gedreht wurde. — Meine Einrichtung war etwas umständlicher, weil ich, wie der Hr. Koll, Elsass, bezweifelte, dass der Räderzeiger der Schraube folgen würde. Ich hatte die Schraube in den Kloben selbst gelegt, aber so, dass sie mit der vollen Tiefe ihrer Gänge über der Klobenfläche lag. Statt des Zeigerarmes hatte ich einen Rechen an meinem Räder aus einem Stücke mit diesem ausgefeilt und auf dem Umfange desselben eine konische Verzahnung angebracht, die mit den Schraubengängen im Eingriff lag. Hierdurch konnte auch der Räderbewegung eine etwas grössere Ausdehnung gegeben werden.

Als wir unsere beiden Modelle zusammenhielten, fand sich, dass ein Jedes davon sehr beachtenswerthe Vorzüge hatte und dass etwas recht Zweckmässiges nur aus der Verschmelzung beider sich ergeben würde. Gärtner war ein sehr geschickter Uhrmacher und war gerade für solche praktischen Aufgaben glänzend begabt. Er verwerthete diesen Versuch in einer sehr wirksamen und eleganten Weise bei der oben erwähnten Uhr, welche im Jahre 1854 fertig gestellt wurde. Hierauf hat der Gegenstand längere Zeit geruht, bis G., welcher in London blieb, dort ein ähnliches eigenes Geschäft betrieb und sich die Rückerschraube, nebst anderen nützlichen Erfindungen (eine Aufzugmechanik für Schneckenuhren, einen Zweistiftgang mit Saphirrolle und einem breiten Stein, statt der Auslösungsstifte, etc.) für England patentiren liess. Dies muss Ende der 50er Jahre gewesen sein.

Ich habe später, als ich mein eigenes Geschäft hatte, die Rückerschraube ebenfalls in zahlreichen Uhren angewendet, namentlich für meine Abnehmer in den Vereinigten Staaten. Leider habe ich damit nicht die Ermutigung gefunden, die ich erwartete, und ich habe später darauf verzichtet, mit Mühe etwas anzufertigen, wofür mir Niemand dankte, oder bereit war, einige Mark mehr zu gewähren.

Was die praktische Ausführung anlangt, bin ich in der folgenden Weise verfahren: Ich habe, noch ehe der Kloben oben für den Räder angesetzt wurde, ein Loch für die Schraube quer durch den Körper des Klobens, und nahe am Kopfe der Klobenschraube, gebohrt, und zwar in solcher Höhe, dass beim Ansetzen des Klobens dieses Loch ungefähr um den fünften Theil seines Durchmessers offen gelegt wurde. Man braucht nun bloss eine Schraube mit etwas kräftigem Gewinde zu schneiden, deren Gänge man aber dann noch, indem man sie im Drehstuhle laufen lässt, mit einer Spaltfeile tiefer machen muss. An dem einen Ende bildet man einen Kopf, wie bei jeder anderen Schraube und am entgegengesetzten Ende setzt man einen Zapfen an. Die Schraube wird von der Seite in das Loch geschoben und auf den Zapfen ein Vorreiber gedrückt. Mittels eines Senkers kann man an den Enden des Loches etwas wegnehmen, zunächst um auf den schrägen Seiten des Klobens eine rechtwinklige Anlage für den Kopf und Vorreiber der Rückerschraube zu gewinnen und auch um die Länge des Loches mit der der Schraube so in Einklang zu bringen, dass diese sich sanft, aber ohne Luft führt. Der Räder wird nach unten zugeschärft und etwas nach unten gerichtet, so dass er sich gegen die Schraubengänge mit einem geringen Drucke anlegt. Der Kopf der Rückerschraube wurde mit einem kreuzweisen Einschnitt versehen, damit man in jeder Stellung der Schraube leicht dazu kann und gewöhnlich in den Schlussrand des inneren Mantels (Cuvette) eine kleine Ausfeilung zu demselben Zwecke gemacht.

Es wurde mir in der Regel die Einwendung gemacht, dass die Handhabung der Rückerschraube einen Schraubenzieher erfordert, den der Besitzer der Uhr in der Regel nicht hat, während er den gewöhnlichen Räder ohne ein Werkzeug, mit einem Stückchen Holz, einer Stahlfeder etc. bewegen kann.

Ob man jetzt, nach 10—15 Jahren so bedeutend anders über diesen Gegenstand denkt?

Sollte meine Beschreibung nicht ganz klar sein, so werde ich gerne für die nächste No. eine kleine Zeichnung davon liefern, und falls Jemand Uhren mit dieser Rückerschraube wünscht, bin ich bereit, sie zu liefern.

§ Glashütte.

M. Grossmann.

Verehrliche Redaction!

Der Aufsatz des Herrn Collegen Grossmann in der letzten Nummer dieser Blätter: „Wer hat die Rückerschraube erfunden?“ belehrt mich, dass die von mir in No. 19 des vorigen Jahrgangs mitgetheilte Ansicht zur Verbesserung unseres Rückersystems von ihm und seinem verstorbenen Freunde Gärtner vor fünfzehn Jahren schon erfasst und ausgeführt worden ist.

Mir ist dieser Umstand völlig unbekannt gewesen und entsprang meine Arbeit einem Verbesserungsbedürfniss, das sich mir naturgemäss beim Reguliren feiner Uhren anfrängte und bei welchen die Mangelhaftigkeit der bisherigen Einrichtung um so fühlbarer zu Tage tritt. Dass sich meine Gedanken mit denen des Herrn Collegen Grossmann begegneten, wird ihnen gewiss nicht zum Nachtheil gereichen, und wenn ich alsdann auch nicht das Erstgeburtsrecht in Anspruch nehmen darf, so wird man mir es vielleicht doch als ein kleines Verdienst anrechnen, durch meine Anregung die Aufmerksamkeit der geehrten Collegen auf eine Neuerung gelenkt zu haben, die, sei nun der Erfinder wer er wolle, bisher in Deutschland unbekannt war und ganz gewiss zur Nothwendigkeit geworden ist.

Wenn Herr College Grossmann die Frage aufwirft, ob man jetzt nach 10—15 Jahren so bedeutend anders über diesen Gegenstand denkt, so glaube ich ganz entschieden mit „ja“ antworten zu können, und es wird nicht mit zu den geringsten Verdiensten des Herrn Collegen Grossmann selbst gezählt werden dürfen, dass diese Aenderung eingetreten ist; oder sollte sein und so vieler anderer bedeutender Männer Wirken in unserer Kunst so ganz spurlos vorüber gegangen sein? Sollte der Samen, der in den letzten Jahren, der durch Gründung unseres Verbandes, durch die Belehrungen in diesen Blättern und der durch den Austausch der Gedanken in den Versammlungen ausgestreut worden ist, nicht endlich aufgehen und auch nach dieser Seite hin Früchte bringen? Und wenn es auch bis jetzt nur noch knospt und keimt, so sei uns das immerhin ein erfreuliches Zeichen dass da, wo früher träge Ruhe und Theilnahmslosigkeit geherrscht, Regsamkeit und der Drang nach Vorwärtstreben an deren Stelle getreten ist.

Dass meine Anregung übrigens nicht auf unfruchtbaren Boden gefallen ist, dafür liegen mir erfreuliche Beweise vor, und binnen Kurzem werde ich im Stande sein, mit meinem Rückersystem versehene Uhren meinen Kunden zum Kaufe anbieten zu können.

Wiesbaden, 5. Februar 1879.

Theodor Elsass.

Literatur: Deutsche Uhrmacher-Zeitung 15. Februar 1879 Nr. 4 S. 30

Rückerschraube. Die jetzt so viel besprochene und mehrfach wieder erfundene Rückerschraube, wurde von Breguet in mehreren seiner Uhren, (vor zänzlicher Beseitigung des Rückers in feinen Uhren), meist in Verbindung mit dem Parachüte angewendet und findet sich in Ferdinand Berthoud's „Traité des horloges marines“ Seite 180 § 535 bei Beschreibung der 1761 verfertigten Seenhr No. 2 bereits als etwas Bekanntes vor. Die Erfindung derselben scheint demnach einer noch früheren Periode anzugehören und wurde seit Jahrhunderten von einzelnen Uhrmachern in verschiedenster Form gemacht.

G. S. in F.

Literatur: Deutsche Uhrmacher-Zeitung 1. März 1879 Nr. 5 S. 44