

Das Eindrehen eines Zylinders

„Geehrter Herr Kollege!

Wie ich aus der Uhrmacher-Zeitung ersehe, suchen Sie einen Gehilfen; ich erlaube mir, Ihnen meinen Sohn anzustellen. Derselbe hat 4 Jahre gelernt und war ungefähr 1 Jahr in meinem Geschäft tätig; er arbeitet recht gut und hat gutes Werkzeug. Ich bin überzeugt, Sie werden mit demselben sehr zufrieden sein. Indem ich um gefl. Nachricht bitte, zeichne hochachtungsvoll N. N., Uhrmacher.“

Diese Karte erhielt ich am ersten August, und da ich durch die urplötzliche Übernahme des Geschäfts eines verstorbenen Kollegen seitens meines Gehilfen, der neun Jahre als solcher bei mir tätig war, in der größten Verlegenheit war, so engagierte ich den so warm empfohlenen Sohn, ohne mir vorher Zeugnisse senden zu lassen. Der Tag des Antritts wurde bestimmt festgesetzt und mit 28 Stunden Verspätung traf der sehnlichst Erwartete ein; das gute Werkzeug war schon acht Tage vorher abgeschickt, aber leider adressiert an den Uhrmacher Sand, ein Name, der hier nicht ein einziges Mal vertreten ist. Nach vielen Laufereien gelang es mir endlich, des Koffers habhaft zu werden. Das Werkzeug, unter dem auch nicht ein einziges Stück selbst angefertigt war, wurde ausgepackt und mir das Arbeitsbuch übergeben. Aus demselben ersah ich wider alles Erwarten, daß meine neue Hilfe vor Beendigung der Lehrzeit entlassen und schon vier Wochen meiner Kollegen je auf einige Wochen hilfreich unter die Arme gegriffen hatte, ohne Zeugnisse zu erlangen. Ich erbat Aufklärung der Wahrheit entsprechend; sie wurde mir, aber in so wenig glaubwürdiger Weise, daß ich an die verflorenen Prinzipale meines Assistenten Anfrage mit beigelegter Freimarke absandte.

Es lagen mehrere Uhren mit zerbrochenen Zylindern im Reparaturkasten; auf meine Frage, ob mein neuer Arbeitsgenosse mit dem Eindrehen neuer Zylinder Bescheid wisse, sonst sei ich bereit, ihm Anleitung zu geben, wurde mir eine Antwort so hoch zu Roß, daß ich fast bereute, die Frage gestellt zu haben.

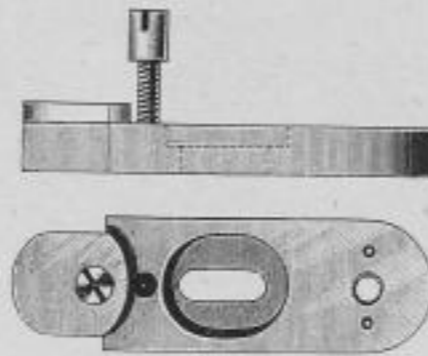
Ich gab ihm dann eine FF Schlüsseluhr mit dem Bemerkn, keine durchgerichtete Unruhe, keine übermäßig lange Zapfen und keinen Grat unterm Kloben zu verbrechen. Als ich nach drei Stunden vom Uhrenaufziehen zurückkam, wurde die Uhr just als vollendet mir übergeben. Neugierig ließ ich das aufgetragene Mittagessen stehen, um das Meisterstück zu besichtigen. Fünf Minuten später war der mitgebrachte Hunger aber spurlos verschwunden. Die Unruhe war derartig trichterförmig in die Höhe gerichtet, daß die Schenkel nahe am Zylinder an der Spitze der Zylinderradsbrücke, trotzdem daß dieselbe schon schräg weggefeilt war, streiften, oben an der Außenseite des schon schräg gefeilten Rückenschlüssels klopfen und die beiden Zapfen waren so lang und dünn wie ein paar Fliegenbeine.

Als ich ihm in ruhigem Tone den Kopf für die gelieferte Prachtarbeit wusch, da meinte er: „Da sind wir jetzt auch überhin, in eine Schablonenuhr neue Zylinder selbst einzudrehen; die kauft man heutigen Tages.“ Da aber Verhältnisse eintreten können, daß unsere „fortgeschrittenen“ Reparatoren keine Zeit haben, den fertigen Zylinder erst vom Händler kommen zu lassen, so möchte ich nachfolgend eine Arbeitsmethode beschreiben, die ich seit 40 Jahren mit bestem Erfolg anwandte.

Das einzige Werkzeug dabei ist außer dem Zehntelmaß ein Hilfsschlitten, den man in einer halben Stunde aus einem alten „unteren Kloben“ herstellt, und zwar auf folgende Art: Man nimmt aus einem unbrauchbaren Zylinderwerk den Schlitten (untere Kloben, Chariot), feilt die Stifte und die Insel (Klobenfuß) weg, so daß der ganze Schlitten eine gerade Ebene bildet, stößt das Steinloch heraus, dreht die Ausdrehung für den Schraubenkopf bedeutend größer, feilt das Schraubenloch nach hinten und vorn länglich, feilt den Schlitten auswärts so weit weg, daß die ganze Fläche mit der Ausdrehung für den Deckstein in einer Ebene liegt, feilt den Schlitten seitwärts schmaler und versieht denselben in der Nähe des Decksteines mit einer

Klobenschraube, mißt die Dicke des Deckplättchens und kratzt die gefundene Zahl auf der Fläche ein.

Nachdem man einen passenden Zylinder, der zwischen zwei Zylinderradszähnen etwas Spielraum hat, oder noch besser, den man im Eingriffzirkel mit dem Rade probiert hat, ausgesucht, geht das Eindrehen los. Zuerst mißt man mit dem Zehntelmaß über den vergoldeten Teil der Platte die Entfernung bis in die Eindrehung des abgeschrobenen Deckplättchens und schreibt sich die Zahl auf den Arbeitsbogen. Nun entfernt man den Schlitten, sieht zu, ob auch Grat untergeklopft ist oder ob auch der Schlitten in seiner Ausdrehung schaukelt. Sind diese beiden Fehler vorhanden, so muß der Grat weggefeilt werden und die mittelste Ausdrehung so viel tiefer gedreht werden, daß der Schlitten hinten und vorn fest aufliegt. Sind diese Fehler vorhanden gewesen, so muß die Messung wiederholt werden. Nun schraubt man den Hilfsschlitten auf, reguliert mit der Stellschraube dessen Entfernung von der vergoldeten Platte genau so, daß sie dieselbe ist, wie das gefundene Maß und die Dicke des Deckplättchens. Mißt das Deckplättchen 0,2 mm und das gefundene Maß war 3,3 mm, so muß also das Deckplättchen 3,5 mm von dem vergoldeten Teile der Platte entfernt sein.



Nun nimmt man den Zylinder, setzt ihn durch den früheren Raum des Steinlochs auf das Deckplättchen, sieht zu, wie das Zylinderrad im Durchgange (Passage) des Zylinders steht; meistens steht der Durchgang viel zu hoch, dann rolliert man den Körner so weit weg, daß das Zylinderrad in der Mitte des Durchgangs steht. Nun wird der Zylinder eingelackt, und zwar

lackt man am besten eine alte Unruh, deren Reif abgekniffen ist, auf. Die drei herausstehenden Schenkel dienen als Mitnehmer und bieten den Vorteil, daß der Zylinder beim Wegfallen nicht rollt.

Nun wird der Schlitten anstatt des Hilfsschlittens aufgeschraubt, der obere Kloben, dem vorher das Rückplättchen und etwa vorhandener Grat beseitigt ist, aufgeschraubt. Dann mißt man die Entfernung von der Deckplättcheneindrehung bis zur Fläche des oberen Klobens und schreibt sich das Maß wieder auf den Arbeitsbogen. Nun rolliert man den oberen Körner so weit zurück, daß vom untern Körner bis zum obern genau dieselbe Länge ist, wie das oben gefundene Maß.

Nun setzt man den schon vorhandenen Unruhansatz über Kopf auf die Fläche des obern Klobens und sieht zu, wie weit der obere Körner von der Zylinderradsbrücke entfernt ist. So viel wie die untere Fläche der Unruh von dem Zylinderradkloben entfernt sein soll, so viel muß das obere Körnerende von der genannten Brücke entfernt sein, wenn man den Ansatz oben auf den Kloben stellt. Es ist dies ein sehr bequemes Messen; man drehe den Ansatz also jetzt so weit zurück und zum Unruhloche passend, bis man die entsprechende Entfernung erreicht hat; dreht den Ansatz für die Spiralarolle und macht die Unterdrehung für die Vernietung.

Jetzt dreht man die Wellen, dreht die Zapfen an, rolliert sie zur passenden Dicke auf dem Jacot, poliert sie so, daß sie eben durch die Steinlager reichen, arrondiert die beiden äußersten Spitzen weg, kocht den Zylinder in Spritt aus, nietet die Unruh so auf, daß, wenn man den wirkenden Teil des Zylinders an einer Backe der Pinzette und die andere Backe an die Rückseite des Zylinders legt, der gesenkte Punkt der Unruh genau zwischen den beiden Holmen der Pinzette steht.

Hat man richtig gemessen, so ist dann ohne jede weitere Nachhilfe der neue Zylinder fertig; kein Durchrichten der Unruh, keine Abkürzung der Zapfen, keine Einrichtung der Passage und Prellung wird mehr nötig sein, und zwar wird selbst ein mittelmäßig geübter Arbeiter innerhalb einer Stunde die Uhr fertig abgeben können. Man hat dann jedenfalls nicht nötig, es zu machen, wie ich in der oben erwähnten Episode, bei der der verdrehte Zylinder durch einen neuen ersetzt werden mußte — und der Gehilfe auch. △