

Praktische Abhandlung über die Repassage einer Cylinderuhr. *)

(II. Preisschrift.)

Von Vincenz Lauer aus Retzstadt bei Würzburg, gegenwärtig in Riga.

Motto: Jedem redlichen Bemühen
Sei Beharrlichkeit verliehen.

Kapitel VII. Das Federhaus nebst Gesperr und Stellung. (Berichtigungen am Federhause.)

Von dem Federhause geht die Triebkraft der Uhr aus, und zwar durch die Wirkung einer gespannten elastischen Feder, die es in seinem Inneren birgt. Dieser Theil der Uhr ist von grosser Wichtigkeit. Die Hindernisse, welche bei demselben vorkommen, pflanzen sich über das ganze Werk fort und verhindern das Richtigergehen der Uhr, wenn sie nicht den Dienst derselben überhaupt in Frage stellen.

Die verschiedenen Fehler dieser Partie sind bereits im Kapitel II. über das Zerlegen des Werkes angedeutet worden.

Da nun das Minutenrad nach den im vorigen Kapitel beschriebenen Arbeiten vollkommen sicher steht, so stelle man das Federhaus ohne Feder ein, und erprobe, was für Mängel sich zeigen, ob das Federhaus schräg, zu hoch oder zu niedrig hängt; ob es am Minutenrade streift, oder nach unten hin mit der Platte, dem Zifferblatte oder Zeigerwerke zusammen kommt u. s. w. Auch untersucht man jetzt zugleich, wie es mit dem Eingriffe in das Minutentrieb steht, ob derselbe zu tief oder zu seicht ist, manchmal ist auch beides der Fall, wenn das Federhaus unrund über die Höhe läuft, und deshalb auf der einen Seite zu viel, auf der anderen zu wenig eingreift.

Hat man sich in dieser Weise, die vorhandenen Fehler gut eingepägt, so zerlegt man das Federhaus um nunmehr, die eben bemerkten Mängel zu verbessern.

Wie bereits beim Minutenrade erwähnt wurde, so nimmt man auch hier zuerst den Kloben in Augenschein; denn es kommt nicht selten vor, dass hier schon recht übel daran gearbeitet worden ist. Oftmals ist an der unteren Seite des Klobens Grat angeschlagen, um dadurch das Federhaus höher zu bringen, diesen beseitigt man.

Hängt das Federhaus zu sehr nach unten, und soll es vermittels des Klobens höher kommen, so bohrt man an den beiden Füssen, drei bis vier Löcher ein, aber bloß zweidrittel so tief als der Kloben hoch ist; in diese Löcher werden Messingstifte eingeschlagen, die man soviel vorstehen lässt, als wie der Kloben höher kommen soll. — Diese Regel gilt für immer; bei allen Kloben die höher gesetzt werden sollen, ist dies die einzige erlaubte Methode. Das Anschlagen von Grat an den Seiten des Klobens, das Einschlagen von Punkten oder Dreiecken mittels eines Körners oder Stichels, das Unterschieben von Papier, Rauschgold u. s. w. soll stets vermieden werden. Den Kloben bringt man überhaupt nur dann höher, wenn, wie bemerkt, bereits daran gefuscht wurde, oder wenn derselbe zu niedrig wäre. Im andern Falle dreht man die Zapfen nach, um das Federhaus höher zu bringen.

Man regelt nun das Ein- und Ausgehen der Stellstifte des Klobens in der Platte, verbessert oder ersetzt nöthigenfalls die Schrauben, wie es bei dem Minutenradskloben angegeben worden ist. — Ist der Kloben in Ordnung, so untersucht man nun die drei oder vier Schrauben des Sperrhütchens, und wenn dieselben nicht ziehen sollten oder sonstige Fehler haben, ersetzt man sie durch neue.

Nun ist die Federwelle zu besehen, die Zapfen derselben werden, wenn dies erforderlich ist, nachpolirt, Sperrzähne und Aufziehviereck nachgearbeitet und an den Seiten der Sperrzähne der Grat abgeschliffen. Besonders dieser letzte Fehler wird oft übersehen, bei späteren Reparaturen zeigt es sich dann, dass der Kloben und das Hütchen nahezu, wenn nicht ganz durchgearbeitet sind.

Hat man bemerkt, dass das Federhaus schief hängt, so

untersucht man, ob die Ursache am Kloben oder an der Federwelle liegt; wenn man die letztere mit einem Schlüssel dreht, wird man gleich merken, ob das untere Ende sich ruhig bewegt, oder ob es einen kleinen Kreis beschreibt. Ist die Federwelle ungenau, so muss man dieselbe nachdrehen, auf welche Weise man dies ausführt, ist am Schlusse dieser Abhandlung in dem Kapitel über das Nachdrehen und Poliren einer Federwelle erläutert. *)

Zeigt es sich, dass die Federwelle rund ist, so liegt die Schuld in der Ausdrehung des Klobens, man setzt diesen auf die Platte und dreht auf dem Universaldrehstuhle den Boden der Ausdrehung nach und zwar soviel, bis man die tiefste Stelle erreicht hat. Man legt das Sperrrad ein, und wenn dieses nun tiefer liegt, als wie die Fläche des Klobens, auf welcher das Hütchen zu liegen kommt, so dreht man soviel von dieser Stelle ab, bis beide Flächen, die des Sperrades und die des Klobens in eine Ebene zu liegen kommen.

Streift das Federhaus in der Ausdrehung der Platte, so nimmt man jetzt den Kloben ab, und dreht an der betreffenden Stelle nach. (Fortsetzung folgt.)

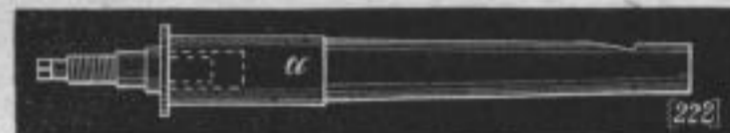
*) Anm. d. Red. Um unsere geehrten Leser mit der erwähnten Arbeitsmethode bald bekannt zu machen, ist gen. Artikel in dieser Nummer unter der Rubrik: „Aus der Praxis“ aufgenommen worden.

Aus der Praxis.

Das Nachdrehen und Poliren der Ansätze einer Federwelle.

Zu dieser Arbeit wird gewöhnlich ein sogenannter Schneckenläufer verwendet. Diese Methode mag für die Federwelle eines Federhauses mit Doppelbrücke passend sein; allein wenn man bei der Welle des freistehenden Federhauses, wo das Viereck zur Aufnahme des Stellungszahnes das Ende bildet, dieses letztere in der Spitze des Drehstuhles laufen lassen wollte, so würde dies gewiss keine Sicherheit beim Drehen bieten.

Man kann diese Arbeit leicht und sicher auf der Lackspindel eines Dockendrehstuhles ausführen, wie in nachfolgender



Figur zu sehen ist. *a* ist ein Einsatz von Stahl, welcher in die Drehstuhlspindel passt, derselbe ist am vorderen Theile eingepolirt und zwar etwas weiter, als wie das Viereck der Federwelle es erfordert, so dass dasselbe sich im Loche hin und herschieben lässt.

Das Loch des Einsatzes wird mit Schellack gefüllt, ebenso die Vorderfläche damit bestrichen, und nun die Federwelle angelackt; während der Lack noch weich ist, setzt man die Spindel in Bewegung, und hält ein Putzholz gegen den, dem Sperrrad zunächst liegenden Ansatz, welches Holz wie ein Stichel auf die Auflage des Drehstuhles gesetzt und vorsichtig gegen den Ansatz geführt wird.

Ist der Einsatz gut flach abgedreht, und auch der Schellack völlig rein, so wird in bezeichneter Weise die Federwelle gut rund zu richten sein, und kann man alsdann beliebig daran drehen und poliren. Ist das Sperrrad unflach, so wird man dieses schon bemerken, wenn es noch im Kloben sitzt. Dreht man die Federwelle mit einem Schlüssel, so wird das untere Ende einen kleinen Kreis beschreiben.

Auf vorstehende Weise wird eine solche Federwelle leicht und sicher verbessert werden, wenn man dieselbe, wie angegeben, festlackt, die Zapfen sowol, wie auch die Flachseite des Sperrades nachdreht und hierauf wieder polirt. — Dieses Verfahren eignet sich auch sehr gut zum Poliren oder Nachdrehen der Schneckenzapfen, es wird der Schneckenläufer hierdurch entbehrlich.

Vincenz Lauer in Riga.

*) Fortsetzung aus Nr. 15.