

des Cylinderganges dazu, um überall sicher und möglichst rasch die Fehler zu beseitigen.

Ich will mir nicht anmaassen, eine belehrende Abhandlung über den Cylindergang niederzuschreiben, gegenwärtig stehen jedem Uhrmacher, Bücher und Journale zur Verfügung, in denen Urtheile von hervorragenden Persönlichkeiten zu finden sind, gegen welche ich nicht im Stande wäre, so Gediogenes, geschweige Besseres zu bieten. Ich werde demnach gleich beginnen, die am häufigsten vorkommenden Fehler der Reihe nach zur Abhilfe vorzunehmen.

Man sieht den Gang vor allem recht genau an, besonders dann, wenn man sich die vor dem ersten Auseinandernehmen gefundenen Fehler nicht gemerkt hat, indem man das Rad und den Cylinder zusammen einstellt, um zu prüfen, wie jeder Theil zum anderen steht, und um sich Klarheit zu verschaffen, was zu verbessern oder zu ersetzen ist. Es ist zu beachten: ob der Gang zu tief oder zu seicht ist, ob der Cylinder in der richtigen Höhe steht, so dass das Gangrad frei durch den Einschnitt desselben gehen kann u. s. w., und man erwägt hierbei, auf welche Weise dieser oder jener Fehler am sichersten und leichtesten beseitigt werden kann.

Nachdem man sich in dieser Weise den Stand und die Verhältnisse des Ganges gut eingepägt hat, nimmt man die Gangtheile wieder heraus, um nun an die praktische Arbeit zu gehen. Diese beginnt man auch wieder an dem Kloben, und zwar zuerst an dem unteren. Man nimmt denselben ab, wobei man sogleich bemerkt, ob die Schrauben ziehen, um diese nöthigenfalls durch andere zu ersetzen.

Ist an dem Kloben schon übel gearbeitet worden, was gerade keine Seltenheit ist, so bemüht man sich, dies so gut als es möglich ist, wieder zu verwischen. Um einem zu hohen Cylinder Raum zu verschaffen, ist oft schon vom Hause aus Grat an den Kloben angeschlagen, diesen nimmt man mit einer feinen Feile weg und wenn sich die Zapfen vom Cylinder nicht soviel kürzen oder nachdrehen lassen, als dies zu seiner freien Bewegung nöthig ist, so bohrt man an der Innenseite des Klobens einige Löcher und setzt hier vorstehende Stifte ein, wie man dies bereits bei der Federhauspartie angegeben findet. Das Decksteinplättchen wird abgenommen und dabei die Schraube geprüft, ist diese nicht gut, so setzt man gleich eine neue an ihre Stelle. Wenn das obere Decksteinplättchen ein unreines Ansehen hat, so feilt man etwas ab, und bringt demselben mit einer feinen Schmirgelfeile einen scharfen Schliff bei.

Hat man bei der Untersuchung gefunden, dass der Gang versetzt werden muss, so rückt man jetzt den Kloben etwas; ist der Gang zu tief, so muss derselbe mehr vom Gangrade entfernt werden, im umgekehrten Falle, wenn die Zähne zu flach greifen, bringt man den Kloben mehr gegen das Gangrad hin. Es geschieht dies sehr gut und sauber durch Senken der Stellstiftlöcher mittels eines Spitzsenkers, um durch den hierdurch geschaffenen Raum zwischen Kloben und Platte die Stellstifte durch einen Schlag zu biegen. Ferner ist das Steinloch zu besehen, ob es keine Risse hat, das Loch weder zu weit noch zu eng ist, zu welchem Zwecke man den Zapfen einsteckt und dessen Luft untersucht; sind die Zapfen von der richtigen Stärke im Verhältnisse zur Uhr, und haben diese zu viel oder zu wenig freien Spielraum in den Löchern, so ist es nützlich, die Steine durch andere zu ersetzen. Dasselbe ist nothwendig, wenn der Stein gesprungen ist, das Loch desselben keine gute Politur hat, oder zu lang ist u. s. w. Der letztere Fehler, ein zu langes Loch im Steine, ist auch besonders zu beachten, zumal da dessen innere Flächen oft parallel (nicht olivförmig) sind und dadurch wird die Uhr im Hängen zu spät gehen, weil in dieser Lage die Reibung beträchtlicher ist, als wie im Liegen. (Fortsetzung folgt.)

Ueber den zum Theil fehlerhaften Bau unserer Cylinder- und Ankeruhren.

So lange eine Uhr neu und noch wenig in Reparatur gekommen, können die nachstehenden, besser auszuführenden

Theile ihren Dienst in angebrachter Weise richtig versehen; kommt aber eine Uhr zum öfteren Male zum Uhrmacher, besonders zu einem wenig gewissenhaften, so werden nur zu bald die Füsschen der vielen Brücken verbogen, was doch absolut „für's Alter berechnet“ auf die Eingriffe von grossem Einfluss ist.

Schreiber dieser Zeilen ist absolut kein Freund von den $\frac{3}{4}$ Platine-Werken, wünschte aber dennoch, dass bei der Fabrikation der Cylinder- und Ankeruhren, wie es oft bei Remontoirs vorkommt, darauf gesehen würde, dass einige Brücken entbehrt werden könnten. Wenn man sich nicht dazu verstehen kann, dass Federhaus und Minutenradsbrücke vereint werden, was doch immerhin die dauerhafteste Konstruktion bieten würde, so sollten doch wenigstens Minuten- und Zwischenrad unter eine Brücke gebracht sein, was letzterer eine festere Form erlauben würde. Diese Anordnung hat entschieden folgenden Vortheil: Da hauptsächlich bei dem Zwischenrade der Eingriff des Minutenrades bei häufigem Abnehmen der Zwischenradsbrücke verändert wird, entweder durch Verbiegen der Füsschen, oder durch schlecht gearbeitete Schrauben auf die Seite getrieben, was noch durch rücksichtsloses Ausreiben der Stiftlöcher wesentlich befördert wird. Geschieht es dann, dass eine Zeigerwelle etwas fest geht, so kann leicht durch Stellen der Zeiger (durch welche Manipulation ein Druck auf das Zwischenrad ausgeübt wird) der Eingriff sich verschieben und zum wenigsten ein Stehenbleiben der Uhr verursachen. Sind daher beide Räder, also Minutenrad und Zwischenrad unter einer Brücke vereint, so können durch obige Thätigkeit keine Eingriffsänderungen stattfinden. Bei Remontoirs kommt es häufig vor, dass das Zwischenrad sehr hoch und ganz nahe am Eingriff des Minutenrades steht, also aus den gleichen Uebelständen beeinflusst wird, wie der Eingriff in das Trieb des Zwischenrades, was dann infolgedessen den Eingriff in das Sekundenradtrieb um so mehr beeinträchtigt, und aus einem Fehler zwei solcher entstehen. Man sollte daher nicht unterlassen, diese verwerfliche Art der Stellung des bezüglichen Eingriffes und Zwischenrades den Fabrikanten begreiflich zu machen.

Im Interesse der Uhrmacher läge es ferner, darauf zu dringen, dass die Fabrikanten bei den Cylinderrads-Eingriffen in der Platte grössere Radsteine anbringen möchten, damit dieser Eingriff von der Zifferblattseite aus besichtigt werden könnte; und nicht nur allein aus diesem Grunde, sondern noch aus folgendem: Ist nämlich ein kleines Steinloch zu setzen beabsichtigt, — so wird häufig zu wenig Messing ausgedreht, resp. Platz gemacht, für das Cylinderradtrieb, so dass sozusagen das Trieb von der kleinen Fraisur beengt ist und folglich der kleinste Schmutz sich ins Cylinderradtrieb einzwängen muss. Ist hingegen ein Stein von grösserem Umfange als das Trieb gesetzt worden, so musste folgerichtig die Fraisur grösser gemacht werden. Es wäre dann somit zwei Uebelständen auf einmal abgeholfen und dies böte zugleich die Bequemlichkeit, dass diese Cylinder- resp. Ankerrads-Eingriffe genau geprüft werden könnten. Das Gleiche sollte auch beobachtet werden bei denjenigen Uhren, wie zuerst bemerkt, bei welchen das Minuten- und das Zwischenrad unter einer Brücke stehen und das letztere Rad sich in unmittelbarer Nähe des Minutenrades befindet; es sollten da absolut grössere, nicht allzudicke Radsteine angewendet werden, um den Eingriff des Minutenrades beurtheilen zu können. Diese angedeuteten Uebelstände zu verhüten, würde dem Fabrikanten nicht mehr Kosten verursachen, als das bisherige Verfahren.

Diese wenigen Andeutungen mögen vielleicht manchem Kollegen überflüssig erscheinen, allein es würde mich freuen, wenn diese Zeilen dazu beitragen, dass vorstehendes auch anderwärts geprüft und in Berücksichtigung gezogen würde.

(H. in der Schweiz. Uhrm.-Ztg.)