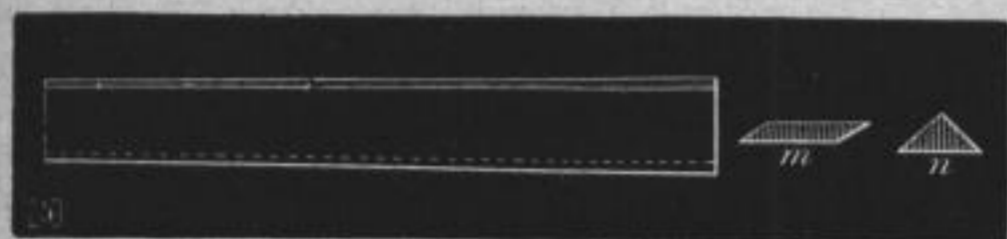


Federstift infolge ausgesprungener Sperrzähne Reparatur bedürftig, in jener muss eine neue Seitensperrfeder ersetzt werden, und diese Fehler beruhen alle in den meisten Fällen auf einer ungenügenden Repassage resp. Reparatur.

Die Reibung des Federstiftes ist zuerst zu ordnen, damit dieselbe zu einer bleibenden, sich nicht verändernden wird. Bei Uhren besserer Qualität wird man das Sperrrad von beiden Seiten leicht abgekantet finden, damit dasselbe das Hütchen nicht angreift; wo dies noch nicht geschehen ist, thue man es. Zu diesem Zwecke wird der Federstift in eine Zange der Schraubenrollmaschine gespannt und die Zähne des Sperrrades von beiden Seiten mit dem Mississippistein leicht abgekantet; dann reinige man die Zähne vom Schmutze; hierzu muss man sich meist der Sperradfeile (s. Fig. 1\*) bedienen, da der



Figur 1.

Schmutz oft sehr fest innen sitzt. Alsdann setze man den Federstift in den Kloben und schraube das Hütchen fest mit allen Schrauben auf. Zieht eine Schraube nicht, so muss selbige durch eine neue passend ersetzt, nicht aber breit geschlagen oder zuletzt gar vernietet werden, wie man dies leider oft findet. Ferner darf kein Schraubenende vorstehen, sondern es muss jedes gut arrondirt sein.

Reibt sich das Sperrrad des Federstiftes zu streng, so darf man nicht glauben, diesem Fehler durch nicht festes Anziehen der Schrauben abzuwehren; eine solche Abhilfe würde nur für den Augenblick sein; denn durch das Aufziehen der Uhr lockern sich die Schrauben mehr und mehr und drehen sich oft ganz heraus. Andere lassen die zu strenge Reibung des Sperrades, da sie meinen, es würde von selbst leichter gehen lernen; in solchem Falle kann aber das Hütchen leicht angegriffen werden, es schaben sich feine Messingspäne ab, welche in das Werk fallen können. Auch haben bei zu streng gehendem Gesperre die Hütchenschrauben zu viel Spannung auszuhalten, und springen, wenn sie hart sind, leicht ab, was ebenfalls das Stehenbleiben der Uhr nach sich ziehen kann.

Ist die Reibung des Federstiftes zu streng oder zu leicht, so berichtigt man beide Fehler am Hütchen; im ersteren Falle drehe ich von innen so aus, dass der Druck etwas sanfter wird, jedoch da, wo die Zähne gehen, nehme ich etwas mehr weg (siehe Fig. 2). Im zweiten Falle, bei zu leicht gehendem Gesperre, drehe man die äussere Fläche etwas weg, wodurch der Druck auf das Rad stärker wird, und sehe darauf, dass

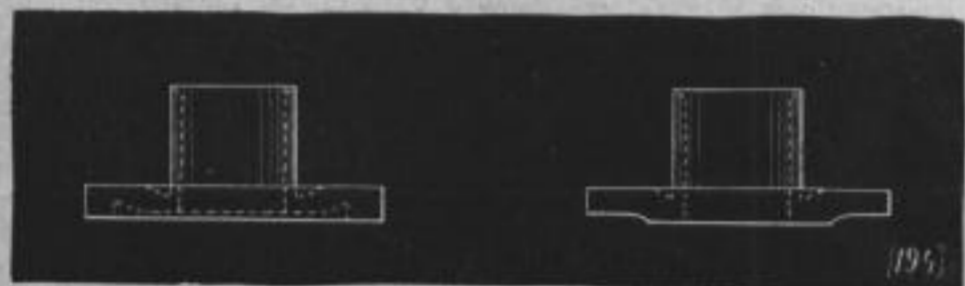


Fig. 2.

Fig. 3.

der Druck vom Hütchen immer in der Mitte stattfindet und nicht auf den Sperradzähnen selbst (siehe Fig. 3), damit sich die Reibung nie verändert und immer gut erhält.

Das Vertiefen der Ausdrehung im Kloben bei zu strenger Reibung ist nicht immer zulässig, da oft das Federhaus nicht tiefer kommen darf, oft auch die Haltbarkeit des Klobens beeinträchtigt wird; man drehe deshalb nur dann im Kloben

\*) Red. Bem. Obige Figur ist der Preisschrift von Horrmann, Seite 25, entnommen, wir hielten die Hinzufügung dieser Abbildung für nützlich, weil diese Feilen noch nicht allgemein bekannt sind. Die betreffende Stelle der Preisschrift lautet: „Die Sperradfeile eignet sich zum Berichten der Sperradzähne besser als eine Dreikantfeile; m zeigt den Querschnitt der Sperradfeile, n hingegen den einer Dreikantfeile; die erstere Feile hat nur an 3 Seiten Hieb, die eine Breitseite ist glatt.“

aus, wenn dadurch das Federhaus vorteilhafter gestellt werden kann. Manche legen das Hütchen auf ein hohles Nietstößchen und schlagen bei zu strenger Reibung dasselbe etwas hohl; da jedoch hierdurch die Reibung am Rande des Sperrzahnes stattfindet, kann sich dieselbe nicht gut erhalten, ebenso ist ein heruntergeschlagenes Hütchen bei zu geringer Reibung auch nicht zu empfehlen, da hierdurch die Schrauben leicht zu viel Spannung erhalten und dann abspringen; es leidet auch in beiden Fällen das gute Ansehen des Hütchens und ist daher das Wegdrehen unter demselben noch das beste Verfahren.

Ist die Reibung des Federstiftes nun in Ordnung, so nehme man die Seitensperrfeder vor. Wozu ist ein Stellstift in dem Fusse der Seitensperrfeder und was nützt dieser, wenn der Fuss der Feder nicht auf der Platte ruht, das Schraubenloch nicht bloß genau so gross als die Schraube dick ist, im Falle, wenn sich die Schraube lockert? Wie wenig Uhren findet man doch, wo das Schraubenloch gut passend zur Schraube und wo der Stellstift so beschaffen ist, dass beides ein Auf- und Abneigen der Sperrfeder verhindert. Ist das Schraubenloch grösser als die Schraube dick ist, so unterstützt wol der Stellstift die Schraube in Haltbarkeit, doch ist er dann zu nichts weniger geeignet, als die Sperrfeder am Auf- und Abneigen zu hindern. Dieser Fall führt wol so manchen Uhrmacher sorglos an diesem beachtenswerthen Fehler vorüber, deshalb mache man sich zum Prinzip, den Fuss der Sperrfeder allemal auf der Platte aufliegend zu machen, da hierdurch eine Abweichung in der ihr gegebenen Lage unmöglich wird; alsdann wird auch die Oberfläche des Federhauses unversehrt erhalten bleiben.

Einen zu kurzen Fuss der Sperrfeder darf man deshalb niemals lassen, sondern probire denselben auf folgende Weise: Man schraube den Kloben auf die Platine, schraube die Sperrfeder nicht ganz fest an und versuche selbige, am Haken anfassend, auf und ab zu bewegen; widersteht sie, so ist der Fuss passend, lässt sie sich bewegen, so ist der Fuss zu kurz. In diesem Falle nimmt man ein Streifen Messingblech, spannt dasselbe in den Stielkloben, schabt es rein, überstreicht es mit Löthwasser und lässt eine Kleinigkeit Zinn darauf laufen. Nun nehme man die Sperrfeder, schabe den Fuss derselben von der unteren Seite ebenfalls rein und gebe auch etwas Löthwasser daran, halte alsdann das Messingblech so über eine Spiritusflamme, dass die Sperrfeder ausser den Bereich der Flamme kommt, in kurzer Zeit wird das Zinn fließen, ohne der Sperrfeder im geringsten zu schaden oder sie anzulassen. Alsdann wird der Fuss passend gefeilt, so dass der Haken oben mit dem Hütchen oder der Klobenfläche schön abschliesst und auf diese Weise ist die Sperrfeder in sicherer Lage erhalten.

Nun schraubt man das Hütchen ab, probirt das Gesperre, bis der Haken auf den Grund eines jeden Sperrzahnes aufkommt; derselbe darf nicht die geringste Bewegung des Sperrrades erlauben.

Ist das Eingreifen des Gesperres etwas zu leicht, so thut man oft besser, von dem Kloben etwas wegzuweilen, als dass man die Sperrfeder verunstaltet. Man schraubt danach das Hütchen wieder auf; hierzu genügen zwei sich schräg gegenüberliegende Schrauben, um die anderen zu schonen, sowie nicht unnötige Zeit zu verlieren, und überzeugt sich, dass das Hütchen die Sperrfeder nicht behindert; ist dies der Fall, so entfernt man den Federstift und feilt dasselbe vorsichtig und sauber nach; man berichtige es so, dass die Sperrfeder von dem Sperrade, etwa um eine Papierstärke, vom Hütchen entfernt gehalten wird, um bei möglicher Abnutzung des Hakens ein Nachschleifen der Seitensperrfeder zu erlauben. Auf diese Weise hat man ein Gesperre hergestellt, welches sich lange gut erhält. Ist die Sperrfeder zu stark, so wird dieselbe am Fusse so in den Stielkloben gespannt, dass die polirte obere Seite übersteht, um selbige nicht zu beschädigen; nun lege man die Sperrfeder auf ein schmales Steckholz oder auf ein Stück Kork, dass der Haken auf der anderen Seite überstehen kann; indem man nun die Sperrfeder zurückzieht, greift der Haken in das Steckholz ein, und auf diese