

aus der Welt zu schaffen. Es wurde nun hauptsächlich in früheren Artikeln hervorgehoben, daß diese Hemmvorrichtung schon deshalb entbehrlich, weil die Construction derselben derart sei, daß sie vielfache Fehler zulasse, und namentlich den Federhausdeckel unnöthiger Weise schwäche. Beide Gründe stellen sich aber als null und nichtig heraus, wenn man in Betracht zieht, daß selbst weniger solid gearbeitete Stellungen lange Zeit gute Dienste geleistet haben, und es ist erwiesen, daß eine in allen Verhältnissen genau gearbeitete Stellung factisch unverwüsthlich ist. Wenn nun, wie ja in Wirklichkeit leider oft der Fall ist, fehlerhafte Stellungen vorkommen, so ist die Ursache nicht dem unschuldigen Theile selbst, sondern, wie bei allen andern Arbeiten, der ungenügenden Leistungsfähigkeit der betreffenden Fabrik sowohl, als der Ungeschicklichkeit oder Nachlässigkeit der Reparateure zuzuschreiben. — Wenn nun weiter behauptet wird, die Haltbarkeit des Federhauses resp. Deckels leide durch Anbringung der Stellung, so ist diese Annahme ebenfalls unrichtig, denn es ist durchaus nicht nöthig, daß Höhe und Umfang einer Uhr dieserhalb so erschreckliche Dimensionen annehmen müßte, und jeden Tag haben wir Gelegenheit, uns von der Unrichtigkeit dieser Behauptung zu überzeugen. Wirklich verwerfliche Stellungen und Federhäuser kommen glücklicher Weise nur bei Uhren vor, welche weniger als 15—16 $\frac{1}{2}$ Mk. kosten, und billiger als zu diesem Preise, wofür man schon eine ganz brauchbare Waare erhalten kann, denke ich, wird ein Uhrmacher nicht kaufen. Wir wollen Andern überlassen, Schund von Uhren dem Publikum zu übermitteln und unsere Hände davon rein halten.

Weil nun namentlich hier die Mattheserstellung gemeint, so ist es jedenfalls angezeigt, weil doch Manchem das Größenverhältniß unbekannt sein dürfte, dasselbe hier vorzuführen.

Der Umfang des Zahnes muß gleich sein der inneren Kreislinie des Rades, d. h. vom Mittelpunkt desselben bis zur tiefen Stelle der Wölbung gerechnet. (In welcher Entfernung vom Mittelpunkt des Zahnes das Rad stehen muß, ist zu leicht ersichtlich als daß es hier einer Erwähnung bedarf.)

Ferner achte man ja recht darauf, daß der Zahn selbst nicht zu dünn ausgefeilt ist, auch soll er vorn nicht rundlich, sondern flach sein. Das Rad muß flach, jedoch nicht zu tief ausgedreht sein. Bei beiden Theilen beseitige man die Feilenquerstriche durch Längenstriche (abziehen). Das Thürmchen, um welches sich das Rad bewegt, lasse man möglichst stark, das Schraubenloch hingegen verhältnißmäßig klein, die Schraube selbst flach. Alle Theile gut härten ist unbedingt nöthig. Beim Aufpassen des Rades verfähre man folgendermaßen: ist das alte Thürmchen noch brauchbar, so suche man einen Bohrer von der Stärke desselben und mache das Loch im Rad größer, feile letzteres unten flach und lade es mit Siegelack fest (d. h. auf den Federhausdeckel); nun spanne man diesen in den Support und mache die Ausdrehung für das Rad, und zwar so tief, daß der Stichel das Thürmchen berührt, dieses selbst drehe man aber ja nicht niedriger; auf diese Weise wird das Rad, wenn gehärtet und poliert, gut sitzen und sich auch willig bewegen.

Eben so sicher als praktisch erweist sich die Stellung, welche in der Fabrik des Herrn A. Eppner in Silberberg i/Schlesien bei den Taschenuhren angebracht wird, doch hiervon ein andermal.

Br.

Sprechsaal.

Zum Magnetismus der Cylinderräder.

Das lebhafteste Interesse, das sich an die Frage über magnetisirte Cylinderräder knüpft, veranlaßt mich, meine, mit einem solchen bereits vor Jahren gemachte Erfahrung mitzutheilen.

Eine zwölflinige ziemlich flache Uhr war es, die meiner besonderen Aufmerksamkeit empfohlen wurde, weil sie noch nie verlässlichen Dienst gethan. Ich reparirte dieselbe auf das Sorgfältigste, aber es war nicht möglich ein Leben hinein zu bringen, Alles war willig, die Zapfen dünn und gut poliert, die Eingriffe vortrefflich, der Gang konnte nicht besser eingerichtet sein. Ich weiß nicht, wie viel Zeit ich mit dem Auffuchen des Fehlers verloren hätte, wäre mir nicht ein glücklicher Zufall behilflich gewesen. Ein abgebrochenes Stück Spiralfeder fiel auf den Cylinder, blieb daran kleben und belehrte mich, daß dieser magnetisirt sei; ich untersuchte das Rad, es hatte die gleiche Eigenschaft und der Fehler war also gefunden. Aber wie ihm abhelfen? Ich las einmal irgendwo: „Magnet verliert seine Kraft

durch Zwiebelsaft.“ Ein Versuch damit, vielleicht nicht richtig angestellt, hatte keinen Erfolg. Nach vielem Ueberlegen kam mir der Gedanke, die beiden Bestandtheile in gewisser Entfernung von offener Flamme einer möglichst hohen Temperatur auszusetzen und machte mir hierzu folgende Vorrichtung: Zu einem ganz kleinen Topf machte ich in Form einer halben Eierschale einen genau passenden Deckel aus Thon; ein kleines Loch in der Spitze desselben, sollte als Sicherheitsventil und zugleich zur Befestigung des Fadens dienen, an dem ich Rad und Cylinder genau in der Mitte des hohlen Raumes aufhing. Ich füllte nun den Topf zur Hälfte mit Wasser, setzte den Deckel darauf, verschloß alle Fugen sorgfältig und hielt diesen gewiß einfachsten aller Dampffessel, den die Welt je gesehen mit einer langen Zange über eine Gasflamme. Es währte nicht lange, fing das Wasser zu kochen und Dampf zu entwickeln an, den ich vielleicht 20 Minuten wirken ließ. Als ich nun das abgekühlte Gefäß in begreiflicher Spannung öffnete, fand ich die beiden Bestandtheile ohne Schaden genommen zu haben vom Magnet frei. Die Uhr aber machte von nun an den flottesten Gang und besten Dienst.

Ich füge nur noch bei, daß ich allen Collegen, die vielleicht einen solchen Apparat, der, ich zweifle keinen Augenblick, noch sehr einer Verbesserung fähig ist, anwenden sollten, den gleichen guten Erfolg wünsche.
Joh. Jungwirth, Wien.

Im Journal No. 21 geben die Herren Gebr. Wilde zum Schlusse der Beschreibung ihrer Kalenderuhr dem Wunsche Ausdruck, daß ihre Zeilen klares Verständniß des beschriebenen Gegenstandes geben möchten. In diesem Sinne gehandelt, erlaube ich mir einen Punkt zu erörtern, welcher in der Beschreibung meines Erachtens nicht genügend erklärt ist.

Seite 115 rechts in der Mitte ist nämlich gesagt:

„Damit die Monate entsprechend auf 28, 29, 30 oder 31 Tage regulirt oder abgezählt werden, ist folgende Einrichtung getroffen.“

Hiernach müßte man unzweifelhaft annehmen, es sei der Kalendermechanismus so construirt, daß durch denselben auch der 29ste Februar, also der Schalttag regulirt würde.

Aus der Erklärung über die Einrichtung vermittelst welcher die Tage richtig abgezählt werden sollen, ist aber nicht zu entnehmen, ob die auf der Monatsachse feststehende Staffelscheibe mit einer besonderen Vorrichtung versehen sei, durch welche die Vertiefung, die für den Monat Februar normirt, mit dem vierten Jahre verändert wird. Sollte eine solche Vorrichtung nicht vorhanden sein, dann wäre die Selbstregulirung des Schalttags unmöglich. Denn die Staffelscheibe wird regelmäßig alljährlich ein Mal rund geführt, und ist dieselbe so eingerichtet, daß bei der niedrigsten Vertiefung die Auslösung mit dem 28sten Tage erfolgt, so kann sich dies auch nur alljährlich regelmäßig wiederholen, und würde somit der Mechanismus 3 Jahr hindurch allerdings richtig sein, aber im vierten nicht stimmen.

Da ich nun als Kunstfreund das Werk der Herren Gebr. Wilde im Uebrigen hochschätze und die sehr sinnreiche Construction des Mechanismus durchaus anerkenne, so möchte ich nicht verfehlen, hiermit Anregung zur Aufklärung des fraglichen Punktes zu geben und mir erlauben, event. meine Idee über eine bezügl. Vorrichtung auszusprechen, welche leicht herzustellen und den gedachten Zweck erfüllt.

Ich meine so: Neben der auf der Monatsachse befindlichen Staffelscheibe und unterhalb der für den Monat Februar normirenden Vertiefung eine kleine Scheibe anbringen, welche leicht geschlossen geht, ähnlich, wie die Stellungsräder in den Wiener Stuhuhren. An dieser kleinen Scheibe müßte ein 4zähliger Stern fest sein, welcher durch Eingreifen eines Schnabels, wie bei den Spieldosenwalzen, mit jeder Umdrehung der Monatswalze 1 Zahn verschoben wird. Diese Verschiebung findet im Laufe jeden Jahres ein Mal statt und wird mithin der Stern und die daran feststehende kleine Scheibe alle 4 Jahre ein Mal um ihre Achse gedreht. Der äußere Umfang der Scheibe müßte als eigentlichen Grund für die Februar-Vertiefung gelten und zu diesem Zwecke $\frac{3}{4}$ Theil des Umfanges solchen Durchmesser haben, daß die Auslösung mit dem 28sten Tage erfolgt, wogegen der vierte Theil, welcher im Schaltjahre oben zu stehen kommt und in diesem Jahre den Grund bildet, so viel höher stehen muß, als die Auslösung für den 29sten Tag erfordert.

Wegen besserem Eingriff und leichterem Verschiebung würde es