

Triebes bleibt, der nun in der weiter oben besprochenen Weise (vergl. Vierter Fall) so weit als möglich zu verbessern ist.

Sechster Fall: Der Eingriff ist zu seicht und zugleich das Trieb zu klein. Hierbei ist vor allem zu beachten, dass ein zu kleines Trieb günstiger wirkt, wenn das Rad etwas seichter eingreift. Wir haben ja bereits weiter oben (vergl. Dritter Fall) gesehen, dass ein zu kleines Trieb durch geeignetes Kleinerwälzen des Rades zu einer günstigeren Wirkung gebracht werden kann, weil dadurch eben der Nachfall geringer wird. Es zeigt sich somit, dass bei einem zu seichten Eingriff mit zu kleinem Trieb die beiden Fehler einander mildern, und aus diesem Grunde kann — namentlich bei geringerer Ware — ein solcher, wenn auch offenbar an sich fehlerhafter Eingriff in vielen Fällen unverändert bleiben. Die Hauptsache ist eben immer, dass sich der Eingriff bei genügender Zahnluft möglichst sanft und glatt führt. Mangelt es hier in dieser Beziehung, so wird man den Eingriff nach den Gesichtspunkten, die bei Besprechung des zweiten und des dritten Falles (vergl. weiter oben) angegeben sind zu untersuchen und nach den dortigen Angaben geeignete Abhilfe zu treffen haben. Bei besonders guter Qualität der Uhr, oder wenn die beiden Fehler allzu bedeutend sein sollten, ist auf diesem Wege allerdings ein befriedigendes Resultat nicht zu erzielen; hier muss dem Mangel entweder durch Ersetzen von Rad und Trieb oder durch Tieferersetzen des Eingriffes und Kleinerwälzen des Rades abgeholfen werden.

Siebenter Fall: Der Eingriff ist zu tief und zugleich das Trieb zu gross. Welchen Nachteil ein zu grosses Trieb mit sich bringt, haben wir weiter oben besprochen (Vierter Fall) und dabei gesehen, dass diesem Fehler durch Aufsetzen eines etwas grösseren Rades (mit schwächeren Zähnen) beizukommen ist, wodurch der Eingriff also etwas tiefer wird. Wir erkennen daraus, dass ein zu tiefer Eingriff den Fehler eines zu grossen Triebes (harte Führung infolge starker Reibung vor der Mittellinie) mildert.

In manchen Fällen (wenn das Trieb nämlich nur sehr wenig zu gross ist) lässt sich ein solcher Eingriff dadurch verbessern, dass man das Rad mit einer etwas stärkeren Fräse nachwälzt, die die Zähne etwas schwächer macht und dadurch die erforderliche Zahnluft herstellt, wobei jedoch darauf zu achten ist, dass der Durchmesser des Rades unverändert bleibt.

Ist aber diese Art der Abhilfe wegen zu starker Fehlerhaftigkeit des Eingriffes aussichtslos, so bleibt nichts anderes übrig, als entweder ein neues Trieb von richtigem Durchmesser

einzudrehen oder den Eingriff seichter zu setzen und ein neues, grösseres Rad zu nehmen.

Achter Fall: Der Eingriff ist zu tief und zugleich das Trieb zu klein. Aus der Besprechung des dritten Falles (Trieb zu klein) geht hervor, dass bei einem zu kleinen Trieb der Eingriff möglichst seicht sein soll. Ein zu tiefer Eingriff verstärkt demnach den Fehler eines zu kleinen Triebes (Nachfall und unter Umständen Streifen des eintretenden Radzahnes an der Flanke des vorhergehenden Triebzahnes).

Für gewöhnlich kann hier durch Kleinerwälzen des Rades ausreichend Abhilfe geschaffen werden. Bei diesem Wälzen ist wieder alles das zu beachten, was weiter oben bei Besprechung des dritten Falles (Trieb zu klein) angegeben worden ist. Seltener wird es notwendig sein, ein neues Trieb einzudrehen oder den Eingriff seichter zu setzen.

Neunter Fall: Die Radzahnwälzung ist zu schlank, der Eingriff aber sonst in Ordnung. Es ist von vornherein klar, dass durch eine zu schlanke Radzahnwälzung das Trieb vom Radzahn zu weit geführt wird, so dass es dabei vorkommen kann, dass der nächste eintretende Radzahn an der Flanke des nachfolgenden Triebzahnes streift, ähnlich wie bei einem zu tiefen Eingriff oder bei einem zu kleinen Trieb. Ein mit diesem Mangel behaftetes Rad ist einfach durch Nachwälzen zu berichtigen, und zwar so, dass die Zähne stumpfer werden, ohne dass dadurch der Eingriff seichter wird.

Zehnter Fall: Die Radzahnwälzung ist zu stumpf, der Eingriff aber sonst in Ordnung. Hierdurch ergibt sich der gleiche Nachteil wie bei zu seichtem Eingriff, und die Abhilfe ist somit dieselbe wie die weiter oben bei Besprechung des zweiten Falles angegebene.

Elfter Fall: Das Trieb ist zu seicht geschnitten, so dass ein Aufstossen der Radzähne auf den Triebgrund erfolgt. Dieser Fehler ist namentlich beim Gangradeingriff der Taschenuhren leicht zu übersehen. Er wird aber merkbar, wenn man beim Durchfühlen des Eingriffes die Wellen gegeneinanderdrückt. Ein untrügliches Kennzeichen ist ferner das Glänzen der Radzahnspitzen und auch des Triebgrundes; man untersuche diese daher in zweifelhaften Fällen daraufhin (mit der Steinlupe).

Dem Fehler wird entweder durch Wälzen des Rades mit einer Fräse, die die Wälzung eine Kleinigkeit stumpfer macht, ohne dass der Eingriff dabei seichter wird, oder durch Eindrehen eines neuen Triebes abgeholfen. Selbstverständlich muss man vorher sicher sein, dass der Eingriff nicht etwa überhaupt lediglich zu tief ist.

M. W.

## Unsere Zentralkasse, ein Aufruf an die deutschen Uhrmacher.

Die Zeit der Tagungen für das Jahr 1913 ist vorüber. Für unser Uhrmachergewerbe hat es recht erfreuliche Beschlüsse gebracht, es sind Einigungsbestrebungen erzielt worden, dass nunmehr in allen, unser Uhrmachergewerbe betreffenden wirtschaftlichen Fragen die Verbände in Berlin, Halle, Leipzig und Köln unter vollster Wahrung ihrer Selbständigkeit gemeinsam Hand in Hand arbeiten. Einigkeit macht stark! Dieser Zusammenschluss unserer Verbände wird und muss, wenn wir alle ihre Bestrebungen unterstützen, unbedingt von Erfolg gekrönt werden, zum Segen und zum Nutzen des ganzen Uhrmacherstandes.

Die allerwichtigste wirtschaftliche Frage des ganzen Mittelstandes, also auch unseres Gewerbes, ist zweifelsohne die Geldfrage.

Alle Mittelstands-Verbände, -Vereinigungen und -Versammlungen beschäftigen sich wohl sehr lebhaft damit, doch leider bisher ohne nennenswerten Erfolg. Meines Erachtens liegt ein grosser Fehler darin, dass man sich viel zu viel auf Hilfe von anderer Seite (Staatshilfe usw.) verlässt, während man viel zu wenig an die Selbsthilfe denkt. Der grösste Helfer in der Not: Mensch, hilf Dir selbst, dann hilft Dir Gott! ist nicht nur ein Sprichwort, sondern auch ein Wahrwort. Nur wenn wir selbst bestrebt sind, uns zu helfen, wird uns geholfen sein. Der Staat ist keine Wohltätigkeitsanstalt, er wird nur

dort ergänzend eingreifen und helfen, wo er Vertrauen zur Selbsthilfe sieht. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend wurde seinerzeit unsere Zentralkasse begründet. Sie sollte berufen sein, unsere wichtigsten Geschäfte, unsere Geldgeschäfte, zu regulieren, eine Ausgleichsstelle für Angebot und Nachfrage, für momentan überflüssige und gebrauchte Gelder, ein Bankinstitut für den gesamten deutschen Uhrmacherstand und dessen verwandte Berufe werden. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg! sagten sich damals die Gründer mit Recht. Der Wille war da, der Weg ist bekannt, und wenn der deutsche Uhrmacherstand nur einen Teil von dem Standesbewusstsein besitzt, das er so gern hervorzuheben pflegt, muss das Werk gelingen, das gesteckte Ziel erreicht werden. Wir haben in unserem schönen deutschen Vaterlande ungefähr 17000 Uhrmacher, und wenn die vom Uhrmacherstande für den Uhrmacherstand begründete Zentralkasse richtig verstanden und unterstützt wird, muss sie eine Macht werden für den Uhrmacherstand.

Die Zentralkasse hat auch schon, das ist unbedingt anzuerkennen, in den ersten 2 Jahren ihres Bestehens gezeigt, dass sie ein Bedürfnis war, dass sie lebens- und leistungsfähig ist, der Umsatz des zweiten Geschäftsjahres betrug weit über 10 Millionen Mark, die Mitglieder erhielten eine Dividende von 4 Proz., das Geschäft ist auch im neuen Jahre im fortwährenden Steigen begriffen, und doch, was auch schon er-