

entweder ganz entziehen, oder ihren Discout so einschränken wird, daß ihnen die Möglichkeit, auf diese Weise zu konkurriren, benommen und für den Fall ihres Bankrottes eine Art Versicherung geschaffen wird. Wenn die Abnehmer sich von solchen Häusern abwenden, und die Fabrikanten sich ihre Handlungsweise als Maßstab für den ihnen zu gewährenden Credit dienen lassen, so ist alle Aussicht vorhanden, daß das Uebel im Keime erstickt wird.

Wir hoffen zuversichtlich, daß gegenüber einer so großen Gefahr für unseren Geschäftsverkehr, schnell und allgemein gehandelt werden wird.

So klingt es zu uns über den Ocean herüber! Unsere amerikanischen Kollegen haben die Grossistenfrage mit der, ihrer Nation eigenen Klarheit und Schärfe in allen geschäftlichen Dingen aufgefaßt. Ueber alles Weitere in der Sache wird sogleich berichtet werden.

M. Großmann.

### Sprechsaal.

Der geehrte College Herr Theodor Döring entwickelt in No. 21 unseres Journals sehr schön den Ideengang, welcher zur Anwendung des Doppel-Plateau (Plateau Breguet) beim Anfergange führt, indem klar dargestellt wird, welche Vortheile in Bezug auf Sicherheit (ebat de plateaux) und leichte Hebung am Balancier durch den langen Hebelarm des Ellipsenträgers erzielt werden. Denn hierin liegt ja die Begründung des in der Mechanik so häufig vorkommenden Prinzips, wo es sich um möglichst starke Fortpflanzung einer gegebenen Kraft handelt, nämlich: der Anwendung möglichst gleicharmiger Hebel.

Ich sage möglichst gleicharmiger Hebel, wie es auch hier bei dem Anfergange mit Breguet- oder Doppel-Plateau der Fall ist; denn die gegebene Kraft liegt am Gabelende der kurzen Fourchette, da wo dieselbe ihren Angriff auf die Ellipse macht, und wirkt also auch hier auf die Ellipse. Wird diese wirkende Kraft nun aber auf einen möglichst langen Hebel übertragen, so wird sie auch um so kraftvoller fortgepflanzt, und in Folge dessen der Balancier mit größerer Leichtigkeit gehoben, was aber gleichbedeutend ist mit einem Anfergange geschaffen zu haben mit nur 25 bis 30° Balancier-Hebung. Ein solcher Gang hat aber auch den großen Vorzug resp. Vortheil, den jeder gute Gang haben muß, daß er sich nicht am Finger halten läßt.

Das Resultat aus Obigem lautet also:

Der wirkende Hebelarm soll möglichst kurz, aber der, auf welchem gewirkt wird, möglichst lang sein.

Dann aber möchte ich meine Ansicht kund geben über das, wo es Seite 202 heißt: „Bei vielen Anfergängen fällt der Zahn an einer Seite richtig auf Ruhe, an der andern aber viel zu weit, und wenn bei einem solchen Gange die Bewegung der Gabel und Rolle (Plateau mit Ellipse) richtig ist, kann ich nicht einsehen, weshalb die Arbeit der Berichtigung der Levoes vermieden werden sollte, da sie ja gar keinen großen Aufwand von Geschicklichkeit und Zeit veranlaßt.“

Herr Döring hat vollkommen recht, das Hauptheilmittel im Wichtigschleifen der Hebungsfäche zu finden, wenn die Fourchettebewegung 11½° und ebat de plateaux (die Luft der Sicherheitspitze der Gabel zwischen Platine und Plateau) richtig, nämlich 1°, und auf der einen Seite des Anfers zu viel Ruhe ist, hingegen auf der andern Seite derselbe richtig sei, denn man erzielt durch diese Operation, wie aus Nachstehendem hervorgehen wird, drei Hauptvortheile.

(Schluß folgt.)

### Frage- und Antwortkasten.

233. B. K. in C. Würde nicht einer der Herrn Kollegen einen practisch gefaßten Artikel: „Ueber den Repitirmechanismus in Taschenuhren“ für unser Journal ausarbeiten? Es würde damit vielen Kollegen ein großer Dienst erwiesen werden.

234. L. L. Schrozberg. Wie hat ein guter und rationell arbeitender Uhrmacher den auch bei besseren Uhren manchmal vorkommenden Fehler abzuheben, wenn die sonst in Beziehung auf Stärke und Durchmesser richtige Spiralfeder entweder über oder unter dem Minutenrad streift?

Heransgeber Emil Schneider, Uhrmacher, Raumburg a/S. — Druck von Rauchbach & Co. Raumburg a/S. — Verantwortlich Emil Schneider. Commissions-Verlag von Albin Schirmer, Buchhandlung in Raumburg a/S. — Hauptagenturen: Für die Schweiz: Egger-Honegger & Cie. in Zürich. — Für Oesterreich: C. Daberlow's Buchhandlung Wien VII, Kaiserstraße 37. — Für Amerika: Wm. Mühsam, Baltimore Mo, 316 W. Pratt St. — O. W. F. Bürger, St. Louis Mo, Carer 5the and Olive St.

235. K. in C. Bei Schwarzwälder Rahmenuhren mit Glaseinlage kommen oftmals auf dem weißen Grunde des Zifferblattes, besonders am Rande des Zeigerloches, graue Flecken zum Vorschein. Welches ist die Entstehungursache und wie lassen sich jene Flecke wieder weg bringen?

236. A. B. in Berlin. Wie werden Zink und Messinggehäuse von Pendulen schön grün oxidiert?

237. P. T. in Dresden. Wie lang stark und breit müssen die Aufhängungsfedern eines halben Secundenpendels sein, dessen Linse 1000 Gramm, und eines zweiten Pendels, welcher 1 Secunde schwingt und bei welchem die Linse 5000 Gramm schwer ist?

238. C. M. Kreuzberg. Kann man einen Zapfenpolierstuhl gleichfalls mit Schwungradrichtung versehen um seine Zapfen ohne Drehbogen polieren zu können und empfiehlt sich diese Einrichtung?

Zu Frage 112. Ein complett eingerichteter Drehstuhl von G. Boley kostet mit Stuhl 120 Mk., ohne dasselbe 105 Mk. (Das Höhenmaß von Wolsenberger 4 Mark) Sämmtliche Gegenstände sind zu beziehen durch die Fournituren- und Werkzeug-Handlungen von C. Steinleitner, Mergentheim a/T. in Württemberg, und F. F. Hering, Leipzig.

Zu Frage 176 und 228. Gute transparente Zifferblätter in allen Größen, mit und ohne Schrift, liefert Alb. Knötschke in Berlin, Königsstraße 36. Ebenso auch Glasblätter für Wanduhren. H. Dan.

Zu Frage 217. „Oxidirte Westentletten.“ Der durch den Gebrauch einmal eingeführte Name ist total falsch, weil es sich bei dieser Operation nicht um eine Bildung von Silberoxid, sondern von Schwefel oder Chlor Silber handelt.

Verdorrene Ketten werden hergestellt, indem man dieselben gut reinigt, nach dem im Journal öfter erwähnten Verfahren versilbert, und nach dieser Operation in eine bis zu 80° erhitzte, mit Schwefelleber vermengte Wasserlösung taucht. (4 bis 5 Gramm auf das Liter.)

Ketten, welche ein weißliches Aussehen erhalten sollen, werden mit der Kragbürste behandelt. C. Pfisterer, Pfenningen bei Stuttgart.

Zu Frage 219. Runde, erhabene Uhrgläser auf Stup-, Standuhren, Regulateure u. c. liefert in allen Größen die Glasfabrik der Herren A. & W. Schell in Offenburg (Baden). G. Baumgartner.

Zu Frage 223. Manche Uhrmacher haben die üble Gewohnheit, die Zugfeder beim Reinigen gewaltsam in die Länge zu ziehen, und es ist nicht unwahrscheinlich, daß dies die Ursache ist, wenn so viele Federbrüche bald nach dem Reinigen der Uhr vorkommen. M. Großmann.

Zu Frage 224. Sehr preiswürdige Uhren nach amerikanischem System liefern Gebr. Junghaus, Schramberg, Württemb., (Schwarzwald.) Eine Haupt-Niederlage dieses Fabrikates besitzt in Bremen Herr A. Denis für Bremen, Oldenburg und Prov. Hannover. M. Großmann.

Zu Frage 224. Die Herren Gebrüder Haas in St. Georgen (Schwarzwald) fabriciren und liefern sehr preiswürdig die Deutsch-Amerikanischen Uhren in verschiedenen Formen mit Pendel- und Anferhemmung ohne Pendel, sowie auch Regulateure und Schwarzwälder Uhren aller Art und können den Herren Kollegen auf's Angelegentlichste empfohlen werden. Ch. Gebhard, Aglasterhausen (Baden).

Zu Frage 225. Der Triplexgang ist ein Chronometergang mit dreifachem Rade und Impuls nach beiden Richtungen. Ich werde demnächst eine Beschreibung von demselben geben.

Der sogen. Tourbillon (Wirbelwind) ist keine Hemmung, sondern eine gewisse Anordnung irgend einer Hemmung. Es ist nämlich das Sekundenrad auf der Platte festgeschraubt. Das H. Bodenrad greift in das Sekundentrieb, welches frei mitten durch das Sekundenrad geht und über demselben ein zartes Gestell trägt, in welchem die Hemmung enthalten ist. Die Unruhe liegt in der Mitte dieses Gestelles und somit concentrisch mit dem Sekundenrade. Das Gangtrieb tritt nach unten etwas aus dem Gestell heraus und ist im Eingriff mit dem feststehenden Sekundenrade. Aus dieser Anordnung geht hervor, daß die ganze Hemmung mit ihrem Gestelle sich um das Sekundenrad in einer Minute herum bewegt. Die Bewegung wird dem Gangrad dadurch ertheilt, daß dasselbe mit dem stehenden Sekundenrade im Eingriffe ist und um dasselbe herumgetrieben wird.

Der Zweck dieser sehr sinnreichen Einrichtung ist (bei Taschenuhren) der, daß eine Ungleichheit des Gewichts der Unruhe von keinem Einfluß auf den Gang im Hängen und Liegen; dagegen muß aber das Ganggestell mit allem, was darin ist, sorgfältig abgewogen werden. Bei allen anderen als Taschenuhren hat sie gar keinen Zweck.

Ist auch der bezeichnete Zweck hierdurch vollständig erreicht, so ist auch mancher Nachtheil dafür eingetauscht worden. Es ist z. B. ganz unmöglich, eine Unruhe von angemessener Größe in einer Tourbillon-Uhr anzubringen. Ferner hat man bei jedem Schritt, den das Gangrad macht, das ganze Gestell, das doch immer, wenn auch noch so zart ausgearbeitet, eine beträchtliche Masse vorstellt, in Bewegung zu setzen, während man bei der gewöhnlichen Anordnung des Ganges nur die Trägheit des Gangrades allein zu überwinden hat. Man sieht die meisten Tourbillon-Uhren mit Chronometergang ausgeführt, doch könnte man eben so gut einem Anfer- oder Duplex- oder Cylindergang diese Anordnung geben. M. Großmann.

Zu Frage 231. Im Besitz eines Universal-drehstuhls mit Wälz- u. Räder-schneid-Vorrichtung rathe ich nicht dazu, eine solche Maschine anfertigen zu lassen, weil dieselbe ebenso theuer als 3 Special-Maschinen ist, und mit welcher bei der großen Abwechslung der verschiedenen Arbeiten und Einrichtungen zu viel Zeit verloren geht. A. Jasser, Grünberg i/S.