

Mitte vor sich entstehen und von ihren Collegen gehandhabt sehen, ist nichts Anderes als der reine Schwindel; das sind Verkaufspreise die unter den Fabrikpreisen stehen, und wenn dieses Schwindeltreiben fortbestehen soll, so muss dies unbedingt den Ruin des ganzen realen Geschäfts nach sich ziehen.

Glücklicherweise ist die Welt aber nicht aus lauter Schwindel zusammengesetzt, es giebt auch noch Leute, die sich nicht durch die erste beste Anpreisung von ihrem alten Geschäft, mit dem sie Jahrelang in Verbindung gestanden haben, und bei dem sie von der Solidität des Inhabers überzeugt sind, abwendig machen lassen; der alte Stamm von Kunden bleibt also trotz aller anderseitigen Reclamen doch immer erhalten, aber es lässt sich nicht leugnen, dass auch bei letzteren die Anpreisungen der Waaren zu den billigsten Preisen, immerhin im Allgemeinen grossen Schaden ausüben. Dem Publikum wird dadurch doch beigebracht, dass die Uhren zu einem bedeutend billigeren Preise als bisher an einzelnen Stellen verkauft werden, es wird irre geführt und benutzt natürlich solche Preisannoncen, um darauf gestützt einen Druck auf sämtliche Uhrmacher auszuüben, bis eben das ganze Preis-Niveau der Uhren um ein Bedeutendes herabgedrückt ist, wie wir dies schon früher einmal bei Gelegenheit der Besprechung des Annoncirens zu Schleuderpreisen ausführlicher dargelegt haben. Es haben somit sämtliche Collegen durch diese willkürliche Herabdrückung der Verkaufspreise den Schaden, und was noch viel schlimmer ist, die allgemeine Einführung einer soliden Waare wird dadurch immer mehr erschwert und fast unmöglich gemacht.

Die Urheber der ganzen Bewegung aber, welche die Schwindel-Prospecte in die Welt schickten, haben selbst keinen Nutzen von alle dem, da sie ja natürlich bei den Preisen, die in keinem Verhältniss zu dem Einkaufe und den Geschäftskosten stehen, nicht bestehen können, und das Publikum schliesslich doch auch hinter die Wahrheit kommt und auch einsieht, dass alle die grossartigen Phrasen in den Prospecten eben nichts anderes als Schwindel sind. Daher kommt es denn auch, dass es nur in den allerseltensten Fällen einem dieser Reclamenritter gelingt, sich eine solide Stellung zu erringen, die Meisten derselben versinken gewöhnlich sehr bald wieder in das Nichts zurück, aus dem sie entstanden sind. Möge also Keiner sich von dem Unfuge der Jetztzeit, von der betrügerischen Reclame verleiten lassen, derselben sich selbst zu bedienen. Möge Jeder nur ruhig in der Weise fortarbeiten, wie es unsere Väter gethan haben, d. h. nach denselben Grundsätzen der Solidität und Reclitität. Wir müssen mit der Zeit fortschreiten, indem wir uns deren geistige Errungenschaften aneignen, indem wir alles Neue in der Technik, alle Verbesserungen in der Kunst zur Anwendung zu bringen suchen, aber nicht indem wir die abschüssige Bahn der gewissenlosen modernen Industrieritter betreten. Schwindel bleibt immer Schwindel und führt nie zum Heile. Wer sich aber dieser Mittel bedient, der begiebt sich aus unserer Mitte heraus, wir werden daher auch alle Mittel, die uns unsere Gemeinsamkeit zu Gebote stellt, anwenden, um diesem Treiben zu begegnen, wo es immer auftritt, damit es nicht zum Schaden unserer Kunst immer grössere Dimensionen annehme.

Zur Caliber-Frage.

Von G. Boley, Esslingen.

(Fortsetzung und Schluss.)

Ob kurze oder lange Gabel, hierüber wird wohl kein Zweifel sein, denn die Vortheile einer kurzen Gabel sind so ersichtlich, dass ich nicht nöthig haben werde, hierüber Näheres zu erwähnen. Etwas anderes ist es dagegen, ob die Gabel auf dem Anker befestigt werden soll, oder ob Anker und Gabel aus einem Stück angefertigt werden könnten. In letzterem Falle müsste Sorge getragen werden, dass die Gabel möglichst kurz und leicht hergestellt würde, damit dem Anker nicht zu viel Gewicht gegeben werden muss, um durch die Schwere seiner Arme die der Gabel auszuweichen.

Ist Gabel und Anker aus einem Stück, so bietet dieses allerdings mehr Solidität, indem alsdann nichts gerückt werden kann, aber die Anfertigung dieser Theile erfordert dann auch eine ganz genaue Arbeit. Ein weiterer Vortheil dieser Ausführung ist der, dass die Welle des Ankers leicht aufgeschlagen werden kann ohne jeden Ansatz, es würde sogar genügen, den Anker fest aufzustecken, indem auf diese Weise in der Hemmung keine Veränderung vorkommen kann. Ist nun auch Anker und Gabel aus einem Stück schwieriger herzustellen, als beim System der schweizer Hemmungen, so hat man dagegen mit der Welle weniger zu thun.

Nun kommt die Frage: einfaches, oder doppeltes Plateau? Ich bin entschieden für Doppelplateau, da dasselbe bedeutend mehr Sicherheit bietet und in der Massenfabrication gar keine Schwierigkeiten macht. Man würde z. B. die Unruhaxe so andrehen, dass das kleine Plateau mit der Axe ein Stück bildet, und auf diese Welle würde die Unruhe aufgesteckt, die dann in einem Arme die Ellipse trägt. Man gewinnt durch diese Einrichtung in zwei wesentlichen Punkten, erstens wird das grosse Plateau ganz erspart und es bleibt die Ellipse mit Unruhe und Spiral stets unverändert; zweitens wird dadurch das Gewicht der Unruhemitte ziemlich erleichtert, was für eine gute Regulirung nicht zu unterschätzen ist, denn jedes Gewicht der Unruhemitte kann nur hindernd wirken, indem solches die Reibung der Zapfen vermehrt, und bei einem Stoss oder Fall zu Bruch und Krümmung verhilft.

Bei der Frage Unruhe sind mir stets zwei Punkte dankel geblieben, und würde es mich freuen, hierüber Aufschluss zu erhalten. Man hört so im Allgemeinen, „nur grosse Unruhen reguliren sich gut“; ist dies richtig, so müssten 20^{mm} Uhren besser gehen als 14^{mm}, aber man findet doch nichts destoweniger, dass auch bei richtig gebautem Caliber sich selbst 14^{mm} Uhren gut reguliren lassen. Wenn der Durchmesser einer Unruhe einen bedeutenden Einfluss auf die Regulirung hat, so kann hier nur die Peripherie-Geschwindigkeit in Betracht kommen. Angenommen, eine Unruhe habe einen Umfang von 60 mm, so ist der Weg, den ein Punkt der Peripherie per Secunde zurücklegt, gleich $5 \times 60 = 300$ mm, hingegen der einer Un-

ruhe mit 40 mm Peripherie gleich $5 \times 40 = 200$ mm. Nimmt man ersteren Umfang für eine Unruhe von einer 19^{mm} Uhr, letzteren dagegen für die Unruhe einer 14^{mm} Uhr an, so ist das Geschwindigkeitsverhältniss wie 2 : 3. Man kann ganz gut nachweisen, dass durch diesen Unterschied das Verhältniss des Spirals zur Unruhe ein ganz anderes wird und findet dies auch, wenn man die Unruhe am Spiral aufhängt; man sieht alsdann, dass der Spiral bei einer 14^{mm} Unruhe ein im Verhältniss bedeutend schwächerer sein muss, als bei einer grossen Unruhe. Wäre nun das Verhältniss der grossen Unruhe richtiger, so müsste man die kleine Unruhe schneller schwingen lassen und zwar, um 300 mm Weg zu erhalten, per Secunde 7,5 Schwingungen, denn $7,5 \times 40 = 300$ mm. Allein wo fängt das richtige Verhältniss an und wo hört dasselbe auf?

Ebenso verhält es sich mit der Schwere, auch hierüber habe ich niemals etwas Positives erfahren können. Ist überhaupt darüber keine gültige Regel aufzustellen, so wird es das Einfachste sein, man hält sich an gegebene Verhältnisse, nimmt eine Uhr zur Hand, die sich in allen Lagen gut regulirt und copirt diese Verhältnisse. Soviel ist sicher, dass die Schwere der Unruhe hauptsächlich auf die Peripherie derselben gelegt werden, und dass ferner jede unnöthige Reibung, selbst die der Luft vermieden werden muss; natürlich, so weit als dies möglich ist, ich bin daher auch allen Unruhen mit unnöthigen Zierrathen abhold und rechne hierzu namentlich die Balanciers-Façons compensées.

Zum Spiral übergehend, wäre ich dafür, dass selbst bei den geringeren Qualitäten ein gehärteter Spiral zur Verwendung käme, denn der Preisunterschied ist ungefähr 20 Pfennige, welche gegen die wesentlichen Vortheile, die ein solcher Spiral bietet, gewiss nicht in Betracht kommen. Man denke nur in welcher ungeschickte Hände solche Uhren oft gerathen. Ob diese courante Uhr auch mit Compensations-Balancier und Breguet-spiral versehen werden soll, ist eine Frage der Zeit, ebenso ob es gelingt, in der Massenfabrication dahin zu kommen, die Werke so schön und gut herzustellen, dass eine solche Einrichtung Berechtigung findet, da die deutsche Uhrenfabrication vor Allem frei von allem Schwindel sein soll.

Ich glaube nun die Hauptpunkte für das Caliber gezeichnet zu haben und will jetzt zur Einrichtung der Fabrication selbst schreiten:

Ich nehme an, dass sich die Commission, welche zur Bestimmung des Calibers zusammen getreten war, über diesen Punkt geeinigt hat, und dass die Grundlage gegeben ist, auf der die Uhr gebaut werden soll.

Es wird sodann vor Allem nöthig sein, das Werk in sehr vergrössertem Maassstabe aufzuzeichnen, um die ganz genauen Verhältnisse herausfinden zu können. Jeder einzelne Theil z. B. in 20 bis 50facher Vergrösserung. Diese Maasse würden dann einzuschreiben sein, um nach ihnen und den Zeichnungen die allgeringsten Schablonen anzufertigen, welche natürlich von Stahl und gehärtet sein müssten. — Nach diesen Schablonen wären dann die Maschinen herzustellen, welche so genau arbeiten müssten, dass möglichst viel Handarbeit erspart wird. Eine gut construirte Maschine arbeitet richtiger und billiger, als selbst die geübteste Hand, und darauf ist ein Hauptaugenmerk zu richten, wenn die deutsche Uhr concurrenzfähig werden soll; auch müssen die Maschinen solid und möglichst einfach gebaut sein, damit sie auch von einer weniger geübten Hand geleitet werden können.

In einem späteren Artikel will ich darauf weiter eingehen und nachweisen, welche Maschinen dazu nöthig wären, und welches die ungefähren Herstellungspreise derselben sein würden. — Ich will dann ferner damit eine Berechnung des ganzen Betriebes verbinden, um so einen möglichst vollständigen Ueberblick zu gewähren, auf welche Weise sich die Massenfabrication einer couranten deutschen Uhr ausführen liesse, und welche Capitalien dazu nöthig sind.

Mittheilungen aus der Ferne.

Unter dieser Ueberschrift beabsichtige ich, der geehrten Redaktion dieses Blattes solche Artikel ausländischer Fachblätter zur Verfügung zu stellen, für welche ich Interesse bei der Leserschaft vermute:

Ich beginne mit der Uebersetzung eines Artikels aus dem *Bulletino mensile della Società Cronometrico-Mecanica*, welches von einem Uhrmacherverein in Rom seit einem halben Jahre herausgegeben wird. Der Artikel selbst ist von dem Prof. Innocenzo Golfarelli von der Sternwarte in Florenz, der nicht allein als Gelehrter, sondern auch als praktischer Mechaniker eines vorzüglichen Rufes sich erfreut.

Ich hoffe, dass dieser Versuch, die Errungenschaften einer Nation sofort zum Gemeintheil Aller zu machen, sich mit der Zeit recht nützlich erweisen möge, und dass sich aus der Zusammenhaltung der eigenthümlichen Auffassungen, mit der jede Völkerschaft an ihre Aufgaben tritt, eine recht befriedigende internationale Zusammenleistung ergeben wird.

M. Grossmann.

Ein neues Augenglas für Beurtheilung der Eingriffe.

Jeder, der die kleinen Eingriffe in Taschenuhren zu berichtigen hatte, und besonders Diejenigen, welche sich theilweise oder ausschliesslich mit kleinen Damenuhren beschäftigten, wissen, wie schwierig und mühsam das Beobachten des Eindringens der Zähne so kleiner Räder in die Verzahnung der Triebe ist, wenn dieselben in den Eingriffszirkel gesetzt sind, um sie in eine solche Entfernung von einander zu bringen, dass die theoretischen Voraussetzungen eines guten Eingriffes, d. h. das genaue gegenseitige Berühren der wirksamen Kreise und der Angriff der Zähne in möglichster Nähe der Mittelpunktslinien, erfüllt sind. Oft habe ich selbst die hier hervorgehobene Unbequemlichkeit gefühlt, aber niemals an die Aufindung eines Mittels dagegen gedacht, bis ich im September v. J., sowie in den Jahren bisher, von Herrn J. Grossmann, dem hochbegabten Direktor der Uhrmacher-Schule in Locle, den Bericht des Aufsichtsrathes dieser Schule erhielt, und in demselben gegen das Ende des Cap. III., welches sich auf die Werkzeuge bezieht, unter verschiedenen Anderen den Wunsch ausgedrückt fand, die Schüler möchten bestrebt sein, einen Eingriffszirkel zu erdenken, welcher besser als der jetzt angewendete, die Untersuchung