

demselben gewohnt ist; während seine Beschreibung zu weitläufig gehalten ist, wodurch Herr Martens leicht in den Verdacht kommen könnte, als hätte derselbe weniger Werth auf den Gehalt, als auf ein großes Volumen gelegt. Auch wäre zu wünschen gewesen, daß derselbe die Ausgabe weniger übereilt hätte, dann wäre wohl ein unmittelbarer Nachtrag erspart geblieben, und wir hätten weniger Ursache zu befürchten, daß mit diesem Nachtrag seine Erfahrungen darin noch lange nicht erschöpft sind.

J. Bertschinger.

Wenn ich nochmals über den hier bereits vielfach besprochenen deutschen Chronometergang schreibe, so geschieht dies auch nur aus Liebe zum Fach, und dem innigen Wunsche, die höchste Vollkommenheit auf unserm Gebiet fördern zu helfen. Mit Colleague Element vollkommen einverstanden, doch, wenn einmal für Taschenuhren ein Chronometergang gewählt, ich möchte sagen genehmigt werden soll, dann der neue Gang zu bevorzugen sei, und obgleich auch nicht Chronometermacher und überdies auch nicht mit solchen Erfahrungen ausgerüstet als Herr Element, da ich nie Gelegenheit hatte, in einer Chronometerbauwerkstatt zu arbeiten, wage ich es doch, mich nochmals auf dieses Gebiet zu begeben. Meiner Kritik über die zwei Zapfen bei der neuen Hemmung Martens Peterfen ist wiederholt entgegen gehalten worden, daß ja unser Anker-Gabel-Gang auch diese zwei Zapfen habe. Ganz wohl! Aber dieser ist auch zu anderen Zwecken bestimmt als der Chronometergang, und letzterer nur dazu, als wozu er jetzt hauptsächlich verwendet wird — nautische und astronomische Zwecke — erfunden worden. Der Umstand, daß der neue Gang mit einem geringeren Kraftaufwand als der alte geht, kann allein mich noch nicht überzeugen, daß der alte ganz ad acta zu legen sei; trotz aller Mängel desselben und mit allen Vorzügen des neuen, bleibt der Moment der Trägheit ein Factor, mit dem wir bei unserer practischen Mechanik gar wohl rechnen müssen; die Unruhen z. B. in unseren guten Uhren sind jetzt durchgängig schwerer, als wir sie vor dreißig Jahren machten, ein Umstand, dessen Wichtigkeit ebenso als das Praktische der Zahl von 18,000 Schlägen für unsere Taschenuhren nur durch Erfahrung, durch Versuche, keineswegs aber durch Berechnung gefunden worden ist. Ein nur geringes Dickwerden des Deles wird auf die Präcision des von so schwacher Feder geführten Ruhe-Cylinders viel ungünstiger wirken, als auf einen von kräftiger Unruh geführten Anker mit Gabel. Meine Ansicht ist nun diese: Der neue Gang mit der Idee des Ruhe-Cylinder ist bis jetzt das Beste, was wir haben, aber bei Weitem noch nicht das Letzte; gar bald, nachdem jetzt aller Orten die besten unserer Collegen diesen Gegenstand zum Ziel ihrer Forschungen und Versuche machen werden, werden wir vielleicht wieder eine Verbesserung, eine neue Vereinfachung begrüßen können; für jetzt besteht aber noch ein großer Unterschied zwischen Taschenuhr und tragbarem Chronometer.

Moriz Weiße.

Zu dem Artikel des Herrn Krauß-Hettenbach aus Stuttgart. Mit Vergnügen habe ich gesehen, wie man dem deutschen Chronometergang ein allgemeines Interesse zu wendet und wie verehrte Collegen anfangen, das Für und Gegen zu erwähnen.

In No. 8 d. J. befindet sich ein Artikel des Herrn Krauß-Hettenbach, der Irrthümer enthält, welcher ich mich zu berichtigen veranlaßt sehe; zumal da dieselben mich auch in den Augen meiner Collegen schädigen können.

In diesem Aufsatz sagt Herr Krauß-Hettenbach: Die Idee ist, wie beide Herren anerkennen, keine neue u. So weit diese Aeußerung als von mir geschehen angeführt ist, muß ich die Mittheilung des Herrn Krauß-Hettenbach als unrichtig zurückweisen. Ich konnte nie eine solche Aeußerung machen, da meine Erfindung eine durchaus selbstständige ist und die mir in acht der größten Länder der Welt bewilligten Patente rechtskräftig bestehen.

Wie Herr Krauß-Hettenbach ferner meine Hemmung, die auch von Herrn Martens in Freiburg in einer Broschüre beschrieben ist, als zwei verschiedene Systeme behandeln kann, ist mir auch unerklärlich, da die von Herrn Martens gebrachte, nur mit einer geringen Abweichung dargestellt ist.

Die Zeichnung, wie sie von Herrn M. Großmann in No. 1 d. J. dargestellt, ist schon eine ältere, und ursprünglich gemacht, um den Gang in seiner einfachsten Form zu illustriren. Dieselbe wurde bereits

Herrn Martens vorgelegt, ehe seine Broschüre erschien und ehe eine practische Ausführung der Hemmung von demselben gemacht worden war, wie mir Herr Martens selbst mitgetheilt hat.

Daß ich in den vielen Jahren, in welchen ich mich auch practisch mit diesem Gegenstande beschäftigt habe, (ich konnte schon zur Wiener Ausstellung mit zwei Modellen an die Oeffentlichkeit treten,) Fortschritte gemacht habe, bedarf wohl kaum der Erwähnung. Was das Anreiben der Führungsfeder betrifft, so läßt sich dieser Uebelstand leicht dadurch verhindern, daß man an den Berührungstellen mit dem Stahlcylinder zwei kleine Löcher bohrt und abgerundete Steine hineinschlägt. Dies hat noch den Vortheil, daß man dadurch die Ruhe des Zahnes reguliren kann, indem man einen der Steine mehr oder weniger vorstehen läßt.

Ich hoffe, daß die verehrten Collegen fortfahren werden, ihre Ansichten über diese Neuheit auszusprechen und mithelfen, das einmal, doch mit schweren Hindernissen, Mühen und Kosten angefangene Werk, zu fördern.

Matthias Petersen.
Altona.

Die von Herrn Th. Döhring, Frankfurt a/M. gebrachte Aufforderung an die Herren Werkzeugfabrikanten zur Erfindung einer Maschine zur Correction fehlerhafter Anker, möchte ich auch an unsere Herrn Collegen, die ja die Aufgabe einer solchen viel genauer kennen, richten; aber eine weitere Frage ist die: Würde es sich nicht empfehlen, auch an die Herrn Fourniturenfabrikanten die Aufgabe zu stellen: Richtig construirte Anker in größerer Auswahl als bisher zu billigeren Preisen herzustellen? Das Einsetzen des neuen Ankers wird in den meisten Fällen schneller gemacht sein, als die Einstellung und Einrichtung, der neu anzuschaffenden Maschine, bei deren Handhabung es sich, namentlich in nicht ganz kunstgeübter Hand, doch manchmal herausstellen dürfte, daß, nach langem Arbeiten man zu der Ueberzeugung kommt, daß der alte Anker nicht brauchbar zu machen, und nun doch noch ein neuer einzusetzen ist.

Moriz Weiße.

Den aus allen Theilen Deutschlands und selbst des Auslandes gestellten Fragen und gegebenen Antworten nach zu urtheilen, erfreut sich unser geschätztes Journal einer recht erfreulichen Verbreitung, die doch wohl im eigenen Interesse sowohl, als in demjenigen unserer Kunst noch recht bedeutend erweitert werden möchte. Sollte es nun unter allen geehrten Collegen nicht auch welche geben, die genaue Auskunft geben könnten, wo man einen richtig und dauerhaft gearbeiteten Sextant, resp. ein vollständiges Zeitbestimmungswerk beziehen kann?

Ich weiß allerdings, daß die englischen Spiegelsextanten Nichts an Genauigkeit zu wünschen übrig lassen, allein dieselben sind zu theuer, zu umständlich zu handhaben und setzen zu ihrem Gebrauch zu viele astronomische Vorkenntnisse voraus, so daß sie sich zur gewöhnlichen Zeitbestimmung nur sehr schwer verwenden lassen.

Der Eble'sche Sextant in erster Auflage entspricht meines Dafürhaltens vollkommen den Ansprüchen des Uhrmachers, ist jedoch nicht mehr zu haben. Die späteren Auflagen dieses Zeitbestimmungswerkes sind leider nicht mit der Sorgfalt gearbeitet, daß sie unsern Ansprüchen genügen könnten. Ebenso wenig kann eine Sonnenuhr, unter gewöhnlichen Umständen wenigstens, so genau construiert sein, daß die Zeit nach Secunden darauf abzulesen ist.

Die Müller'schen Tabellen, die so weit verbreitet sind, entbehren ganz und gar der Genauigkeit.

Es wäre gewiß für die Mehrzahl der Collegen vortheilhaft, Kenntniß von einem zuverlässigen Zeitbestimmungswerk zu erhalten das den Anforderungen eines Uhrmachers entsprechen kann. Mögen diese Zeilen anregend beitragen, daß wir recht bald weiteres darüber erfahren.

Theodor Elsaß.
Wiesbaden.

Erwiderung auf den Artikel des Herrn Paul Bruchmann in Nr. 4 des Journals.

Sie fürchten den Ruin der Uhrmacherei dadurch befördert, daß die Uhren-En-gros-Händler, noch neben ihrem En-gros-Geschäft ein Geschäft für Kleinhandel und Reparatur theilweise errichtet haben. (Fortsetzung in der Beilage auf Seite 100.)