

Die Schülerzahl der Anstalt war am Jahresbeginne vier ordentliche, am Jahresschlusse dagegen sieben ordentliche und fünf ausserordentliche Schüler, während der Maximal-Schülerstand im Juli sieben ordentliche und zehn ausserordentliche Schüler betrug.

Meistens arbeiten schon selbständige Karlsteiner Uhrmacher als ausserordentliche Schüler zu ihrer Weiterbildung zeitweise in der Anstalt und erklärt sich damit die Ab- und Zunahme der Zahl der ausserordentlichen Schüler.

Die Arbeiten der Anstalt anlangend, wurde, anschliessend an die hiesige Industrie und zur Weiterbildung derselben, eine durchaus exakt gebaute, einfache Gehwerkuhr namentlich von den ausserordentlichen Schülern gearbeitet. Die gute Ausstattung hat der „Schuluhr“ viele Freunde erworben.

Am 1. September 1880 wurde die „Schuluhr“ bereits auf der Regional-Ausstellung in Allentsteig mit der silbernen Verdienstmedaille ausgezeichnet.

Von den ausserordentlichen Schülern wurden ausser den Arbeiten an den Schuluhren noch Federzugs- und Gewichtsuhrn feinerer Gattung geliefert.

Da die ordentlichen Schüler noch sämmtlich dem ersten Jahrgange angehörten, wurde erst Ende des Jahres ein astronomischer Sekunden-Regulator mit kurzem Grahamanker (über  $6\frac{1}{2}$  Zähne) ausgeführt. Derselbe war für die am 4. und 5. Dezember in Wien stattgefundene alpine Ausstellung bestimmt und hat dort allgemeinen Beifall erhalten.

Er ist der erste Beweis der neuen Leistungsfähigkeit der Anstalt. Die Vergoldung der Räder und Versilberung des Zifferblattes wurde in der Anstalt selbst ausgeführt und wird gegenwärtig auch das Graviren der Zifferblätter für strebsame Schüler von Herrn Hellmuth gelehrt.

Nach Lieferung der Uhr wurde sofort eine Monatsviertel- uhr in Angriff genommen. Dieselbe erhält Sekundenpendel kurzen Grahamanker, Sekunden-Kalender, Mondphasen-Darstellung und Sternzeit-Abweichung (System Brocot), sowie Auf- und Abwerk. Die Bestellung ist von privater Seite gelegentlich eines Besuches der Anstalt geschehen und wird die Uhr nach Fertigstellung im österreichischem Gewerbemuseum ausgestellt.

Damit ist der Reigen zu einer Anzahl für die Schüler höchst lehrreicher, für die Anstalt ehrenvoller Arbeiten begonnen, die uns in den Stand setzen dürften, junge Männer heranzubilden, welche unter den Industriellen unseres Faches mit Ehren genannt werden.

Die mechanische Abtheilung der Fachschule der Anstalt war in diesem Jahre mit Schaffung einer Zahl höchst interessanter und werthvoller Spezialmaschinen für die Herstellung von Normalschrauben und von Finirfräsen beschäftigt.

Die Schrauben sind ausschliesslich für Pendeluhrn und feinmechanische Apparate, also eng anschliessend an die Bedürfnisse der österreichischen Industrie hergestellt worden. Noch feinere Schrauben zu liefern fehlt für uns das Bedürfnis und müssten noch weitere Einrichtungen geschaffen werden, wofür augenblicklich keine Nöthigung ist.

Die Finirfräsen, wie auch ein eigens von der Anstalt aufgestelltes Finirmaschinen-Modell sind ebenfalls für die Pendeluhrn-Fabrikation bestimmt, obgleich wir auch leicht im Stande sein würden, solche für Taschenuhräder zu liefern. Die Aufnahme, welche unsere Fräsen finden, wird uns die Richtung angeben, in der weiter zu gehen ist.

Alle unsere selbstgearbeiteten Werkzeuge und Maschinen haben bisher den vollen Beifall der Fachmänner gehabt, um deren weitere Besuche wir hiermit bitten.

Jeder wird uns willkommen sein, und dürfte die Kenntnis, dass unsere Arbeiten zu Nutz und Ehren unserer Industrie geschehen, das Band zwischen Schule und Industrie stets enger knüpfen und damit erst die Grundlage gedeihlicher beiderseitiger Weiterentwicklung schaffen.

C. Dietzschold.

## Sprechsaal.

Betrachtungen über den Normal-Chronometergang von Aug. E. Müller.

In meinem Gutachten über den Müller'schen Chronometergang in Nr. 4 S. 29 d. Bl., finde ich einen sinnentstellenden Druck- oder Schreibfehler, den ich dahin zu berichtigen bitte, dass das Wort „derselben“ am Ende der 10. Zeile in „die“ (sich auf Gabel beziehend) umgeändert, gedacht werden muss.

Die Ruhe dieses Ganges ist, nachdem die Impulsion nach der einen, wie nach der andern Seite hin, stattgefunden hat, bis zum Ruhepunkt der Unruhe (Gang in Ruhe), eine langandauernde und der Zeichnung nach mindestens auf jeder Seite  $20^{\circ}$  währende; allein die Ingangsetzung in dieser Lage ist doch eine so leichte, wie man sie fast bei keinem andern Gange antrifft.

Diese langandauernde, cylindrische Ruhe, mag aber bei Anwendung eines verhältnismässig grossen Cylinders und einer leicht gearbeiteten sich völlig im Gleichgewicht befindlichen Gabel, welche mit dem Cylinder den gleichen Bewegungsmittelpunkt hat, doch wol zu der Annahme berechtigen, dass diese Cylinderruhe sich auch bei tragbaren Uhren bewähren müsse; denn der in den Gangradspitzen wirkende Druck der Zugfeder des Werkes auf die äussere und innere Wandung des, wie erwähnt ziemlich grossen Cylinders, wird gewiss genügen, das Sicherheitsmesser der Gabel in der ihm nach jeder Impulsion ertheilten Ruhelage zu erhalten und somit bei etwa vorkommenden Erschütterungen der Uhr Steifungen desselben zu vermeiden.

Der Gang ist absolut frei, die Auslösung sehr leicht, und das Zurückführen der sehr kurzen und leichten Gabel durch einen Auslösungsarm von gleicher Hebellänge, als der der Gabel ist, mit Zuhilfenahme des Beharrungsvermögens einer ziemlich schweren Unruhe, so leicht, und die Unruheschwingung so wenig störend, dass mit Hinzurechnung der beständig gleichen Kraft zur Ertheilung der Impulsion, und der keinen Temperatureinflüssen unterworfenen Unruhe meines Erachtens nach, diese Kombinationen zu bedeutendem Fortschritt in unserer Kunst zu zählen sind. Dies zur gütigen Erwägung der von unserm werthen Kollegen J. B. in C. in Nr. 13. d. Bl. gebrachten Ansichten über diesen Gang. Mögen sich auch noch Andere, die Herz und Kopf auf dem rechten Fleck haben, daran geben und Alles einsetzen, um hier nun mal ganz gründlich zu Werke zu gehen.

Alb. Johann in Aarau.

Etwas über die Befestigung der Zifferblätter.

Die Befestigung der Zifferblätter bei Taschenuhren ist bereits früher Gegenstand einer eingehenden Besprechung gewesen (Jhrg. 1878, Nr. 27). Die Befestigung soll derart sein, dass das Zifferblatt beim Tragen nicht locker werden kann. In vielen Fällen ist der Glasreifen so klug, dies Amt zu übernehmen, in den meisten aber nicht. Die zur Befestigung dienenden Schrauben bewegen sich gewöhnlich zu leicht, sie ragen auch oft zu wenig in den kupfernen Fuss hinein, die Lücke in letzterem ist oft zu klein, oft zu gross, in letzterem Falle auch gewöhnlich zu tief, so dass sich der vorstehende Theil des ohnehin sehr weichen Fusses mit der Länge der Zeit und durch die beim Aufziehen stattfindende Erschütterung zurückbiegt u. s. f.

Der Zweck dieser Zeilen ist nun, wiederholt die Herren Fabrikanten darauf aufmerksam zu machen, dass es sich namentlich bei geringen Gattungen von Uhren empfehlen dürfte, lieber Stifte anzubringen, durch welche eine wirklich dauerhafte Befestigung geschaffen wird.

R. in D.

### Berichtigung.

Die in Nr. 15 des Journals beschriebenen Hebungsbogen sind nicht meine Erfindung, sondern schon seit langen Jahren in der Schweiz und Glashütte im Gebrauche, jedoch fabrizire ich dieselben für den Handel.

A. Geist, Uhrm., Leipzig.