

Hier befindet sich auch das grosse Werkzeug-Kabinet, welches alle von den Schülern zu benutzenden Vorrichtungen hinter Glashüren birgt. Jeder Schüler erhält eine Anzahl von Werkzeug-Anweisungen mit der Nummer seines Werkplatzes, und wenn er nun irgend ein Werkzeug braucht, tritt er zum Fensterschalter und giebt seine auf das betreffende Werkzeug lautende Karte ab; er erhält dasselbe sogleich und stellt es nach erfolgter Benutzung gegen Rückempfang der Anweisung wieder zurück. Es erhellt schon aus dieser Art und Weise der Aufsicht über die Werkzeuge, dass die Verwaltung der Schule auf die Einführung eines ausgezeichneten Ordnungssystems innerhalb der Schule bedacht ist.

Verlassen wir dieses Zimmer, so werden wir in das sog. Privatzimmer der Lehrer gelangen. In demselben finden wir den ersten Lehrer, Herrn Fenner, den Gravirlehrer Herrn Wiggins und dann den seit dem 1. Mai als zweiten Lehrer angestellten Herrn K. von Einsiedel\*), einen ehemaligen Schüler der Glashütter Uhrmacherschule. Die Dienste dieses letzteren waren bereits vier Wochen vor Beziehung der neuen Quartiere nothwendig geworden, nachdem die Schülerzahl bereits eine solche Ausdehnung gewonnen hatte, dass es dem einen Lehrer unmöglich geworden war, jedem einzelnen Schüler die von der Verwaltung angestrebte sorgfältige Beaufsichtigung zu Theil werden zu lassen.

In dem Lehrerzimmer finden wir auch die Zeichentische und alles für die theoretische Belehrung Erforderliche. Hier werden die Schüler u. A. gelehrt, eine vollständige Uhr mit allen ihren Einzeltheilen vom Federhausrade mit seinen starken Zähnen bis zu dem kleinen Gangrade und dem zarten Anker zu zeichnen. (Ueber den theoretischen Unterricht liegen uns leider noch keine Mittheilungen vor. — D. U.)

Wir treten nun in das langgestreckte Arbeitszimmer A, welches mit langen Reihen von Arbeitstischen besetzt ist, an denen die Schüler bei ihren Arbeiten thätig sind. Aus diesem Raume gelangen wir in das Zimmer B, welches eben so gross und in gleicher Weise ausgestattet ist, wie jenes; auch hier hat man den gleichen Anblick emsiger, feilender, drehender und sich mit sonstigen Uhrmacherarbeiten beschäftigender Schüler.

Aus diesem Zimmer werden wir in das Laboratorium geleitet, welches mit schweren Tischen, Schraubstock, Amboss, Blasebalg und dem automatischen Blaserohr ausgestattet ist, über welches letzterem ein grosser Rauchzug angebracht ist, der die Gase und Säuredämpfe aufnimmt und eine vollkommene Ventilation herbeiführt; in diesem Zimmer verrichten die Schüler grössere Feilarbeiten, das Härten grösserer Gegenstände, das Schmieden und Hämmern und Aehnliches.

In dem Zimmer B sind eben jetzt zwei grosse Eichenschränke zur Aufnahme der Hüte und Röcke der Schüler zur Aufstellung gelangt; die Schränke enthalten Abtheilungen, deren Numerirung den Werkbanknummern jedes einzelnen Schülers entsprechen. Im Zimmer A befindet sich ein ausgezeichnete Regulator mit viersäuligem Quecksilber-Pendel; Zimmer B dagegen besitzt eine elektrische Uhr, welche alle Stunden von der Hauptuhr der Western Union Telegraph Co. aus bis auf den Bruchtheil einer Sekunde regulirt wird. —

Gegenwärtig zählt die Anstalt 40 Schüler, dürfte es indess bis zum Januar nächsten Jahres allem Anscheine nach auf 60 Schüler gebracht haben. Von Ausländern besuchen die Anstalt gegenwärtig Schüler aus Russland, je einer aus England und Ecuador, S. A. M. L.

\*) K. von Einsiedel, welcher die Glashütter Schule als Lehrling bezog, bewies bald durch seine hervorragende theoretische und praktische Befähigung, dass er unserem Fache und der Schule einst zur Ehre gereichen würde.

## Die Werkzeug-Ausstellung des Vereins Berliner Uhrmacher-Gehilfen.

### II.

Im Anschluss an den in voriger Nummer dieses Journals enthaltenen Artikel, besagte Ausstellung betreffend, bringen wir heute zunächst die Abbildungen und Erklärungen der prämiirten Gegenstände.

I. Preis: R. Dressler in Berlin.

Universalheft mit Fräsen für Unruherschraubenplättchen.

Zur Erschwerung der Unruhreifen und zur Beseitigung des ausser der Mitte befindlichen Schwerpunktes bei den Schweizer Kompensations-Unruhen legt man bekanntlich wohl auch bei vorkommenden grösseren Gangdifferenzen kleine goldene Scheibchen unter die Köpfe der Unruherschrauben. Durch das Werkzeug, Fig. 1, werden diese Scheibchen in allen Grössen mit einer einzigen Manipulation hergestellt. A ist ein Heft nach Art der Schraubenzieherhefte, welches am unteren Ende zum Einstecken der verschiedenen Fräsen in der Länge, wie auf der Abbildung ersichtlich, gebohrt ist. B, die eigentliche Fräse, wird durch eine Hakenfeder *v* (im Achtkant des Heftes eingelassen) festgehalten, währenddem ein in dem Stengel der Fräse sitzender Stift *c* in dem aufgeschlitzten Rohre des Heftes das Drehen der Fräse in demselben verhindert. Durch einen Druck auf die kleine Schraube *d* fällt die Fräse heraus, und hat man bei der Wahl einer anderen nur nöthig, dieselbe mit geringer Drehung hineinzustecken, das für die Scheibchen dienende Goldblech auf ein Stückchen Pappe zu legen und das ganze Werkzeug ähnlich wie einen Schraubenzieher zu gebrauchen. Der vordere, wirkende Theil der Fräse besteht zunächst aus einem kurzen, der Stärke des Gewindes der Unruherschraube entsprechendem harten Stahlstift *n*, der am vorderen Ende scharf, nach dem Principe der Spreizfeder-Punzen ausgearbeitet ist. Genannter Stift sitzt fest in dem gleichfalls scharf unterdrehten, gehärteten und polirten stärkeren Theile *m* welcher noch zur Beseitigung der Späne mit feinen Querschnitten versehen ist. Nur wenige Umdrehungen des Heftes genügen zur Gewinnung der fertigen Scheibe, welche bloss noch mit der Rückseite einer Pinzette oder mit dem Hammer flach zu streichen ist.

Mit Vortheil wird sich das Heft auch zum Einsetzen der Gewindebohrer für Taschenuhren verwenden lassen. Es erfordert das Suchen eines Schneidbohrers immer ziemliche Zeit; steckt man sich nun einen Satz Gewindebohrer, welche entsprechend dem Hefte angefertigt, der Reihe nach auf ein kleines Gestell, so ist alles Suchen und Einspannen der Bohrer umgangen. Man zieht mit dem Heft die betreffende Nummer heraus, und lässt eine andere durch Druck auf die Schraube wieder in ihr betreffendes Loch des Ständers hinein fallen.

II. Preis: D. Maurach in Potsdam.

Neue Drehstuhlspitzen.

Auf die Hauptspitze *a* ist ein Seitenstück *b* geschraubt, in welchem die eigentliche Drehspitze *d*, wie die Fig. 2 zeigt, befestigt ist. Durch Drehung des Knopfes *c* wird die an ihm befindliche Schraube mitbewegt und diese Bewegung auch auf die Spitze *d* übertragen, durch deren Fuss sich die Schraube dreht; man nähert oder entfernt dadurch die Spitze *d* von der Hauptspitze *a*. Es ist hierdurch die Möglichkeit vorhanden, zwei parallele Lochkreise, oder mehrere, in der Drehbrille sich nutzbar zu machen, wie auch die verschiedensten excentrischen Spitzen zu verwenden.

Weiter zu der Kollektion gehörig ist die Spitze *ee*<sub>1</sub>. Durch Lösen des Hebels *m* kann man an der kleinen Handhabe *g* alle nur gewünschten excentrischen Stellungen dem Vordertheile *e*<sub>1</sub> der Spitze geben. *h*, die grosse Schnurrolle, wie auch *i* die kleinere Mitnehmerrolle, sind mit einer eigenartigen Vorrichtung, welche das willkürliche Herabgleiten von der Spitze verhindert, versehen. Diese Vorrichtung ist bei der grossen Rolle *h* veranschaulicht. Durch Drehen des Hebels *v*, welcher an der mit einem Kreisabschnitt versehenen Scheibe *k* festsetzt, wird, wenn diese Drehung in der durch den Pfeil angedeuteten Richtung ausgeführt wurde, der Kreisabschnitt mit der in der Spitze eingedrehten Nut korrespondiren und die Rolle ist abzunehmen. Beide Rollen sind mit dieser Einrichtung versehen und je eine auf allen Spitzen zu gebrauchen. Bei *w* ist die kleinere Rolle *i* ihrer inneren Einrichtung nach bezüglich der Stiftführung veranschaulicht.

III. Preis: J. Spratte bei A. Steinert in Osnabrück.

Ankerrad-Egalisirmaschine.

Beim Gebrauche dieses Werkzeuges verfährt man wie folgt. In der Zeichnung Fig. 3 wird das Maschichen bei A von der