

die Preise mehr und mehr herabgedrückt, der ehrliche Geschäftsmann wird in die Enge getrieben, der Arbeiter ausgesogen und der Kredit des Landes und das Zutrauen total untergraben. Da liegt den Genossenschaften noch ein tüchtiges Arbeitsfeld vor und sowohl die Arbeitersektionen, wie auch die Verbände der Fabrikanten müssen energisch an die Bekämpfung dieses Uebels gehen, denn auch der Fabrikant muss sich sagen, dass bei den heutigen Verhältnissen der ehrlich handelnde und redliche Uhrenfabrikant gleich dem ehrlichen sonstigen Industriellen und Arbeiter kaum mehr durchzukommen vermag.

Diese Fragen sind von grosser Wichtigkeit und von ungemainer Tragweite. Es wird aber viel Mühe und Anstrengung kosten und einer langen Zeit bedürfen, bis nur einigermaassen die bedeutendsten Schranken gebrochen sind, um durch Niederwerfung der unlauteren Elemente der ehemals so blühenden Uhrenindustrie wieder auf die Füsse zu helfen. Durch ein einiges Zusammenwirken jedoch wird dieses schöne Ziel auch zu erreichen sein und in diesem Sinne wird die Vereinigung der Uhrenfabrikanten wirken und streben; die Arbeitervereine werden sich denselben in diesen Bestrebungen anschliessen und — Einer für Alle und Alle für Einen — der guten Sache zum Siege und einer frisch aufblühenden Industrie-Epoche zum Durchbruche verhelfen. (Schweiz. Uhrmztg.)

Grossh. Badische Uhrmacherschule zu Furtwangen.

Die Uhrmacherschule zu Furtwangen wurde im Jahr 1877 ins Leben gerufen, und verfolgte die badische Regierung durch deren Gründung den Zweck, der Schwarzwald-Industrie eine technische Berathungsstelle zu schaffen und durch Ausbildung tüchtiger Uhrmacher brauchbare Hilfskräfte für erstere nachzuziehen.

Bei den bedeutenden Mitteln, welche die Einrichtung einer solchen technischen Lehranstalt für Theorie und Praxis erfordert, konnte dieselbe in den ersten Jahren nur einen bescheidenen Umfang nachweisen und musste auch vor weiterem Vorgehen das Interesse der Industriellen für diese Neuerung abgewartet werden. Dieses blieb mit Rücksicht auf die Leistungen, welche das junge Institut sehr bald zu verzeichnen hatte, nicht aus und konnte auf Grund der gesammelten Erfahrungen im Jahre 1885 eine bedeutende Erweiterung und Aenderung in der Organisation der Schule eintreten.

Dieselbe ist jetzt für 25 Plätze mit allen modernen Hilfsmitteln in Werkstätten und Lehrsaal ausgerüstet und erstreckt sich der Lehrplan in drei getrennten Jahreskursen über alle Gebiete der Uhrmacherei und die verwandten Zweige der Elektrotechnik, Kleinmechanik und Spezialmaschinenkunde.

Von den einfachsten Feil- und Drehübungen an schreitet der Schüler in stetiger Aufeinanderfolge zur Lösung der schwierigsten Probleme in den vorgenannten Fächern und wird während der Ausbildung sorgfältigst Rücksicht genommen auf das spezielle Gebiet, welchem der einzelne Schüler nach dem Abgange von der Schule sich zuzuwenden gedenkt. Während die einen auf dem Schwarzwalde lohnendes Unterkommen finden, sich zum Theil in leitender Stellung auszeichnen, ziehen andere in die Fremde, um sich in ihrem Berufsfache weitere Kenntnisse zu erwerben. Die Stellenvermittlung besorgt in den meisten Fällen die Schule. — Die moderne Richtung der Ausbildung wird dadurch gepflegt, dass die einfachsten Uebungen, wie die komplizirtesten Uhrwerke, Telegraphen- und Registrirapparate etc. in den einzelnen Klassen nach Zeichnung ausgeführt werden; der Schüler gewöhnt sich so an Pünktlichkeit und wird frühzeitig selbständig. Die Vorgeschrittenen fertigen ihre Berechnungen und Zeichnungen für die in der Werkstätte auszuführenden Gegenstände selbst, damit sie von der Nützlichkeit der theoretischen Behandlung der vorgelegten Aufgaben überzeugt werden. Dabei ist der Aufwand für einen Zögling gering, da für Ertheilung des Unterrichts in Theorie und Praxis nur ein Schulgeld von 25 Mk. pro Jahr entrichtet wird, für welchen Betrag dem Schüler Material und Werkzeug zur Verfügung steht. Der Aufwand für Beköstigung eines Schülers inkl. Taschengeld und Wäsche übersteigt

nicht 40 Mark pro Monat; der Jahresaufwand mit Schulgeld insgesamt schwankt zwischen 400 und 500 Mark.

Das neue Schuljahr, welches mit dem 1. Mai a. e. beginnt, lässt wieder einen grösseren Zudrang voraussehen und dürften deshalb die Anmeldungen möglichst frühzeitig erfolgen. Behufs Annahme derselben wolle man sich an den Vorstand der Schule, Professor Hubbuch in Furtwangen wenden, der zur Ertheilung jeder weiteren Auskunft erbötig ist.

Ueber das Reinigen (Dekapiren) der Metalle und ihrer Legirungen.

Das Gelbbrennen. Für die Gelbbrenne gibt es sehr verschiedene Vorschriften, welche wohl kaum zu zählen sind. Ich glaube aber mich auf die Beschreibung eines einzigen Rezeptes beschränken zu können, welches mich noch nie im Stich gelassen hat. Man nehme

75—80	Gewichtstheile	Salpetersäure (40 Grad Bé.)	und etwa
100	"	Schwefelsäure (66 Grad Bé.)	setze
1	"	Kochsalz und	
2	"	Glanzruss zu.	

Diese Brenne darf nicht sofort nach dem Ansetzen benutzt werden, sondern man muss sie erst ein paar Stunden abkühlen lassen. Ebenso darf man nicht die Schwefelsäure, sondern man muss die Salpetersäure zuerst eingiessen. Das Umrühren der Brenne sollte immer mit Glas- oder Porzellanstäben geschehen. Nie darf man Eisentheile hineinbringen; es müssen also Zangen und Haken zum Befestigen der Gegenstände stets von Messing oder Kupfer sein. Bei Zusammensetzung der Brenne wird dieselbe so heiss, dass sie, wie gesagt, einige Stunden stehen muss. Man achte jedoch auch darauf, dass dieselbe nicht zu kalt wird. Man thut, wenn dies der Fall ist, gut, etwas Schwefelsäure zuzusetzen. Sobald dieselbe dadurch zu schwach wird, ist ein Zusatz von Scheidewasser nothwendig. Man stellt also namentlich im Winter die Brenne nicht an einen zu kalten Ort.

Im Anfang wird bei richtiger Befolgung dieser Vorschrift ein Jeder, selbst der Laie damit arbeiten können. Bald jedoch, nachdem ein Theil, etwa die Hälfte verbraucht ist, d. h. verbraucht durch wirkliches Brennen, nicht etwa durch unnöthiges Verschütten, wird die Brenne den Dienst versagen. Man thut dann gut, sich ein neues Quantum, etwa ebenso viel als noch vorhanden anzusetzen und zum alten zu giessen. Vorausgesetzt ist hierbei, dass die Brenne nicht durch das Wasser, welches vom Abspülen an den Objekten anhaftet, verdorben ist. In einem solchen Falle ist es das Beste, die verdorbene Brenne fortzugiessen, denn man würde durch neuen Zusatz nur alles verderben. Daraus folgt, dass man alle Sachen, ehe man sie in die Gelbbrenne bringt, gut ausschwenkt, damit kein Wasser in diese kommt.

Für die Mattbrenne lasse ich hier zwei Vorschriften folgen:

1. 3 kg Salpetersäure von 36 Grad Bé.
- 2 " Schwefelsäure von 66 Grad Bé.
- 15 g Kochsalz.

Dieser Mischung setzt man nach dem Erkalten

- 10 g Zinkvitriol in
50 " Wasser gelöst zu.

In diese Mattbrenne können die Sachen, je nachdem das Matt mehr oder weniger scharf werden soll, 2 bis 10 Minuten liegen bleiben.

2. Salpetersäure 36 Grad Bé. 200 Raumtheile
- Schwefelsäure 66 Grad Bé. 100 "
- Salz 2 "
- Schwefelsaures Zinkoxyd 3 "

In dieser Mischung können die Sachen 5 bis 10 Minuten bleiben.

Zum besseren Verständniss lasse ich hier nun für blank als auch für matt zu brennende Sachen eine Reihenfolge der einzelnen Operationen folgen.

1. Blankbrenne. Nach dem Beizen Abspülen durch viel Wasser, schnelles Passiren durch Salpetersäure, Abspülen in viel