

## Deutsche Uhrmacherschule zu Glashütte.

Beginn des neuen Schuljahres.

Am 1. Mai d. J. beginnt das neue (XI.) Schuljahr, und zum Zwecke einer möglichst zeitigen Feststellung der künftigen Schülerzahl ist es uns erwünscht, wenn die Anmeldungen, am besten gleich mit Zeugnissen begleitet, thunlichst bald an die Direktion gelangen.

Diejenigen Herren Kollegen, an welche Anfragen zu diesem Zwecke gerichtet werden, bitten wir, in dazu geeigneten Fällen unsere Schule empfehlen zu wollen.

Wir bringen bei diesem Anlasse wiederum in Erinnerung, dass wir, um vielen an uns gerichteten Wünschen zu entsprechen, eine Reparaturklasse eingerichtet haben, in welcher junge Leute, welche die nöthige Handfertigkeit und Uebung haben, mit schwierigeren Reparaturen beschäftigt werden.

Ferner heben wir hervor, dass den Zöglingen der Schule auch ausreichend Gelegenheit geboten ist, sich die für den Uhrmacher nöthigen Kenntnisse in der Elektrotechnik anzueignen. Der Unterricht in diesem Fache hat vorzugsweise für Haus-telegraphie, Uhren- und Fernsprechanlagen eine bedeutende Erweiterung erfahren.

Der Aufsichtsrath der Deutschen Uhrmacherschule in Glashütte (Sachsen). E. Lange, Vorsitzender.

## Grossh. Uhrmacherschule in Furtwangen.

Beginn des neuen Schuljahres.

Das neue Schuljahr der Grossherzogl. badischen Uhrmacherschule beginnt am 1. Mai d. J. Die Anstalt gewährt durch theoretischen und praktischen Unterricht eine gründliche Ausbildung auf allen Gebieten der Uhrmacherei und den verwandten Zweigen der Elektrotechnik und Kleinmechanik. Das Schulgeld beträgt 25 Mark für das Jahr. Nähere Auskunft ertheilt

Der Vorstand. Prof. F. A. Hubbuch.

## The Non-Magnetic Watch Company.

Bereits im Notizkalender für Uhrmacher 11. Jahrg. (1888) befindet sich ein Auszug aus einem Vortrage des Direktors der Genfer Uhrmacherschule über die Paillard'schen Unruhen und Spiralfedern aus Palladium und die antimagnetischen Uhren. Im Anschluss an diesen Auszug und an frühere Mittheilungen in unserm Journale geben wir einige weitere interessante Ausführungen über die gedachten Erfindungen und die zu ihrer Ausnutzung ins Leben getretene Fabrik unmagnetisirbarer Uhren. Wir folgen bei unseren Auseinandersetzungen den Ausführungen eines Besuchers der genannten Fabrik im Märzhefte des „*Horological Journal*“.

Paillard war während der letzten 10 oder 12 Jahre als Erfinder der unverrost- und unmagnetisirbaren Spiralfedern aus legirtem Palladium bekannt, welche in der Uhrmacherei bereits ausgedehnte Anwendung gefunden haben. Allgemein indessen und von Niemand mehr als von Paillard selbst wurde erkannt, dass, so vollkommen die Spiralfeder aus Palladium auch sein mochte, doch erst die halbe Arbeit gethan wäre, so lange irgend ein Theil der Unruh selbst aus Stahl bestände. Es wurde deshalb schon von Vielen versucht, als einzig zufriedenstellende Vervollkommnung in dieser Richtung eine unmagnetisirbare Kompensationsunruh herzustellen.

Paillard selbst blieb es vorbehalten, diesen Mangel nach einer langen Reihe von Versuchen beseitigen zu können; seine unmagnetisirbare Kompensationsunruh ist der gewöhnlichen ähnlich, während der Schenkelarm, sowie der innere Ring aus legirtem Palladium, der äussere Ring aus Silber ist. Die mit diesen Unruhen erzielten Gangresultate sind gleich den besten der mit Unruhen irgend einer anderen Konstruktion zu erlangenden, so dass Paillard also die Ehre gebührt, sowohl Spiralfeder als Unruh erfunden zu haben, welche in ihrem Wirken den besten Kompensationsunruhen und Stahlspiralen gleichkommen und diesen insofern vorzuziehen sind, als sie gegen jeden Einfluss sowohl der Feuchtigkeit, als des Magnetismus unempfindlich sind.

Ich brauche mich hier nicht über die Wichtigkeit dieser Vortheile auszulassen; sind sie gegenwärtig nicht einleuchtend genug, so wird die rapide Vermehrung elektrischer Anlagen für

Lichtzwecke, Motoren und andere Einrichtungen, bei denen Dynamomaschinen in Anwendung kommen, sie früher oder später offenbar machen. Gegenwärtig indessen ist es Amerika, wo die Nothwendigkeit unmagnetisirbarer Uhren mehr gefühlt worden und es ist ein Syndikat New Yorker Kapitalisten, welches die Fabrik gründete, die Paillard'schen Patente erwarb und unter der Oberverwaltung von Chas. W. Ward ein Fabrikgeschäft sich hat entwickeln lassen, welches nun zu einem bemerkenswerthen industriellen Unternehmen angewachsen ist. —

An der Nordseite der Stadt, gegenüber dem Genfersee, liegt der Quai de Mont Blanc, eine schöne Terrassenanlage mit Gebäuden, in deren Mitte sich die ausgedehnte Reihe der Büreaus der Non-Magnetic Watch Company befindet. Von hier aus wird eine allgemeine Aufsicht der Fabrikation ausgeübt, ausserdem werden hier der Export, die Korrespondenz und die Comptoirarbeiten in ihren verschiedenen Fächern bewältigt.

Neben den Geschäftsräumen sind während der Zeit der Besuche aus England und Amerika Zimmer für den freien Gebrauch vorgesehen, welche alle wichtigen Zeitungen, Reiseführer, sowie die allgemeine Ausrüstung komfortabler Lesezimmer enthalten.

Die Fabrikation der Uhren höchster Qualität wird in dem Häuserviereck ausgeübt, welches als Tiffany's alte Faktorei bekannt ist und vordem von einer anderen bekannten Firma von Uhrenfabrikanten eingenommen war. Diese Abtheilung steht unter der Aufsicht von Bornand und besitzt alle Einrichtungen einer Fabrik mit Dampfkraft.

Mit Rücksicht auf die Erfordernisse des amerikanischen Marktes werden die Werkgrössen genau gleich gross und den amerikanischen Gehäusen angemessen gearbeitet, so dass Werke in Gehäuse irgend welchen Stiles und Musters, wie sie in Amerika in gewissen Geschäften vorräthig gehalten werden, eingesetzt werden können. Das Bügelaufzugwerk bietet in dieser Hinsicht keine besonderen Schwierigkeiten, da die Wellenanordnung mit Schlüsselrohr im Bügelknopf angewendet wird und der Zeigerstellhebel unterhalb des Glasrandes sehr einfach angeordnet ist. Diese Werke werden in zwei Kaliberarten angefertigt. Die bessere Qualität hat ein schönes Nickelwerk, das geschmackvoll damasirt geschliffen ist, Ankergang in gerader Linie in bester Vollendung und Kompensation. Von diesen Werken werden jetzt ca. 650 Stück im Monat gefertigt, während eine besondere Fabrikanlage zu ihrer ausschliesslichen Herstellung bestimmt ist. Diese Fabrik ist mit den besten und modernsten Apparaten und Maschinen ausgestattet; letztere werden, wenn ich nicht irre, durch Wasserkraft getrieben, eine bequeme Art, welche natürlich den Arbeitsstätten Genfs beträchtliche Annehmlichkeiten gewährt, denn die Gewässer der Rhone werden bis zur Höhe von 60000 Pferdekraften nutzbar gemacht, welche je nach Erforderniss mittels Turbinensystems auf jeden Theil der Stadt vertheilt werden können.

Die zweite Qualität wird in Biel hergestellt; auch dort ist eine ausgedehnte Fabrik in voller Thätigkeit und mit Dampfkraft und modernen Maschinen ausgestattet. Da giebt es Pressen, Bohrmaschinen, Formmaschinen, Fräs- und Schmiedemaschinen, Pantographen, Räderschneid- und Wälzmaschinen, automatische Drehbänke für Federhäuser und andere Arbeiten, Werkzeuge für Trieb- und Wellenpolitur und zum Zapfenandrehen, Maschinen zum Steinfassen, zum Nickeldamasziren, zur Unruhfabrikation und für andere Zwecke in schier endloser Mannigfaltigkeit; ausserdem eine ausgedehnte Maschinenwerkstätte, in welcher alle diese Werkzeuge gezeichnet und hergestellt werden. Es werden in dieser Fabrik über 3000 Werke im Monate hergestellt, die ausschliesslich für die „Non-Magnetic Watch Company“ bestimmt sind.

Auch der Unruhfabrik von Crausaz, der jetzt seine Aufmerksamkeit allein auf die Herstellung der patentirten Palladiumunruhen gelenkt hat, wurde ein Besuch abgestattet. Hier sah ich das Zusammenschmelzen, Drehen, Bohren und Vollenden dieser Unruhen bei Anwendung der besten Methoden und neuesten Maschinen bewirken. Auch eine Maschine zur Entmagnetisirung von Uhren bemerkte ich daselbst, die indessen einen ehrenvollen Ruheplatz gefunden hat, da ihre Widersacher, die neue Unruh und Spiralfeder nach dem Principe, dass Vorbeugung besser sei als Abhilfe, vorgezogen werden.

Die Zifferblätter für die Uhren besprochener Fabrik werden von Boulanger in Genf hergestellt, dessen Fabrik ich ebenfalls