

## Aus der Werkstatt.

## Vorrichtung am Drehstuhl zum Einfräsen von Steinfassungen.

Die nebenstehend beschriebene, in Deutschland patentirte Vorrichtung wurde von Herrn Otto Beck in Düsseldorf erfunden, dessen Bohr- vorrichtung an Schraubpolirmaschinen in voriger Nummer d. Ztg. beschrieben wurde. Diesmal handelt es sich um eine neue Fräsvorrichtung für Steinfassungen, die am Triumphdrehstuhl angebracht ist.

Bisher konnte man bekanntlich die Steinfassungen in den Platinen und Kloben nur mit dem verstellbaren Stichel auf dem Kreuzsupport oder mit den einfachen Steinfassungsmaschinen, welche mit einem Drehbogen gedreht werden, herstellen. Die neue Vorrichtung ist nun, wie aus nebenstehenden Zeichnungen ersichtlich, auf dem Drehstuhl angebracht und mit einer Stellvorrichtung verbunden, welche gestattet, Steinfassungen von einer vorher bestimmten Tiefe zu fertigen. Von den Zeichnungen stellt Fig. 1 den Drehstuhl mit der Vorrichtung in Seitenansicht, Fig. 2 den Aufriss, Fig. 4 den Grundriss derselben und Fig. 3 den zum Fräsen benützten Stichel allein dar.

Die zu bearbeitende Platine bezw. der Kloben wird auf die Lackscheibe des Drehstuhles aufgelackt oder in der Klammerscheibe eingespannt und durch die Centrirs Spitze des gegenüberstehenden Reitstockes centrirt. Darauf spannt man in den Reitstock die Hülse c, in welcher die Spindel b sitzt, die zum Festspannen des Fräasers dient. Auf dem hinteren Theile der Spindel b ist eine Feder f angebracht, welche die Spindel b mit dem Fräser a beständig zurück drückt. Durch eine Schraube ist am hinteren Theile der Spindel b der kleine Hebel h befestigt, dessen winkelförmige Form aus Fig. 1 zu ersehen ist. Auf der durchbohrten Brosche c, Fig. 2 und 4, sitzt der Fuss c' mit einer Bohrung, in welche die Schraubenspindel d mit den Ansätzen e und e' eingeschraubt ist. Auf dem Fusse c' der Hülse c ist eine Schneckenscheibe g schwer drehbar aufgeschraubt, welche dazu dient, die Verschiebung der Schraubenspindel d zu begrenzen.

Die Vorrichtung wird in folgender Weise gehandhabt: Nachdem das Arbeitsstück eingespannt und centrirt ist, wird der kleine Hebel h, der sich an der Spindel d befindet, vor den Ansatz e der Schraubenspindel d gebracht, wie dies in Fig. 4 sichtbar ist, sodass die Spindel b mit dem Fräser u. s. w. mitgenommen wird, sobald eine Verschiebung der Schraubenspindel d stattfindet.

## Ely Terry, der Vater der amerikanischen Uhrenindustrie.

Schon seit einer Reihe von Jahren in Amerika ansässig, welches mir zur zweiten Heimath geworden ist, habe ich meinem deutschen Vaterlande doch noch immer die alte Anhänglichkeit bewahrt, und alle Nachrichten, welche von dort kommen, nehmen mein volles Interesse in Anspruch. So lese ich ausser anderen deutschen Zeitschriften auch regelmäßig die Deutsche Uhrmacher-Zeitung, deren Eintreffen mich jedesmal wie ein Gruss von den deutschen Kollegen anmuthet. Es freute mich daher umsomehr, in der Neujaahrsnummer des mir lieb gewordenen Blattes auch einmal etwas über die amerikanische Uhrenindustrie zu finden, die in der That das Interesse eines jeden Fachgenossen verdient. Wie Alles in Amerika, so hat sich auch die Uhrenfabrikation auf das rapideste entwickelt und jetzt eine Bedeutung erlangt, von der die Chicagoer Weltausstellung im nächsten Jahre ein glänzendes Zeugniß ablegen wird.

Diese Weltausstellung scheint wohl den Anstoss zu dem erhöhten Interesse für Amerika gegeben zu haben, welches sich seit einiger Zeit allenthalben in der Fach- und Tagespresse Deutschlands kundgibt, und so hoffe ich, dass es auch meinen deutschen Kollegen angenehm sein wird, wenn ich im Folgenden noch einiges Nähere über die ersten Anfänge der amerikanischen Uhrenindustrie und namentlich über deren Begründer oder richtiger Vater, Ely Terry, mittheile, wofür mir zufällig das Material zu Gebote steht.

Wie in dem oben erwähnten Artikel bereits angegeben war, wurde

Hierauf wird die Platine in Umdrehung versetzt und die Spindel b vorgeschraubt, wobei der Ansatz e mittelst des Hebels h die Spindel d nebst dem Fräser oder Stichel a solange mitnimmt, bis der Ansatz e' an den Umfang der Schneckenscheibe g anstösst, wie in Fig. 4. Vermöge der regelmässigen Schneckenform der Schneckenscheibe g und der an ihr befindlichen Theilung kann man nun, nachdem man erst einmal einige Fassungen probeweise gedreht hat, die Tiefe derselben vorher bestimmen. Man stellt nämlich die Schneckenscheibe so ein, dass der Ansatz e' nahe an dem höchsten Punkt ihres Umfanges anliegt, und schiebt alsdann den Reitstock mit der Brosche c soweit gegen den betreffenden Kloben oder die Platine vor, bis die letztere von der Stichel- spitze berührt wird. Je nach der Tiefe der Fassung, wie sie durch die Stärke des Steines oder durch die Dicke des Klobens etc. bedingt wird, dreht man alsdann die Schneckenscheibe g um eine bestimmte, dieser

Fassungs-Tiefe entsprechende Anzahl von Graden herum, sodass zwischen dem Ansatz e' und dem Umfang der Schneckenscheibe g wieder ein Zwischenraum entsteht. Dieser Zwischenraum, der natürlich sehr bequem beobachtet werden kann, entspricht alsdann genau derjenigen Tiefe der Fassung, welche sie erhalten muss, wenn man den Stichel soweit angreifen lässt, bis der Ansatz e' an der Schneckenscheibe aufgestossen ist.

Die Form des Fräasers bezw. Stichels a, welche in Fig. 2 und 4 nicht richtig wiedergegeben ist, wird aus Fig. 3 erkennbar, in welcher links die Ansicht von oben und rechts die Seitenansicht des Stichels gezeichnet ist. Derselbe wird mit dem etwas konischen Zapfen

k an seinem rückwärtigen Ende in dem Vordertheil b' der Spindel b festgeschraubt; der vordere Theil des Stichels ist durch einen Längsschlitz in zwei Hälften gespalten und zwar derart, dass die Hälfte mit der Schneidfläche etwas schwächer als die andere Hälfte ist, welche letztere eine kleine Stellschraube i trägt. Mit dieser lässt sich der Stichel, entsprechend der Grösse der einzufräsenden Fassung, beliebig aus dem Centrum derselben verstellen.

Diese Fräsvorrichtung wird von der bekannten Firma Koch & Cie. in Elberfeld, welche den Allein-Verkauf erworben hat, zu dem Triumphdrehstuhl passend, in den Handel gebracht. Wie uns die genannte Firma mittheilt, ist die Vorrichtung bereits von mehreren tüchtigen Männern unseres Faches erprobt und für äusserst zweckmässig befunden worden.

Ely Terry am 13. April 1772 in South-Windsor im Staate Connecticut geboren. Zunächst lernte er die Uhrmacherei und Metallgravirkunst bei einem gewissen Daniel Burnap in Hartford, erhielt dann später noch weitere Ausbildung bei Thomas Harland, einem bekannten Londoner Uhrmacher, der sich in Norwich angesiedelt hatte. Im Jahre 1793 etablirte sich Terry in Plymouth (Connecticut) und befasste sich mit Wand- und Taschenuhrreparaturen, Metallgraviren und dem Verkauf von Augengläsern; letztere waren überhaupt der einzige Verkaufsartikel, den er auf Lager hatte.

Bis zu Ende des 18. Jahrhunderts war Terry über Plymouth hinaus fast gar nicht bekannt, erst im Jahre 1807 erhielt er von einem Uhrmacher aus der Nachbarstadt Waterbury einen Auftrag, ihm kontraktlich viertausend hölzerne Dreissigstunden-Uhren mit Sekundenpendel zu fertigen. Der Preis einer solchen Uhr wurde einschliesslich Zifferblatt und Zeiger auf 4 Dollars ausgemacht. In jenen Jahren fertigten die amerikanischen Uhrmacher die damals beliebten englischen Messingwanduhren mit acht-tägigem Gehwerk und die Dreissigstunden-Uhren aus Holz, beide Arten mit sogenannten Sekundenpendeln. In dem Theile von Plymouth, der jetzt Thomaston heisst, und in dem heutigen Naugatuck befanden sich aber auch schon einige englische Uhrmacher, welche Messingwanduhren fabricirten. Diese Uhren waren von jener altmodischen Konstruktion, bei welcher das Hemmungsrade sechzig statt dreissig Zähne besass, damit das Pendel halbe Sekunden angeben sollte. Das Gehäuse war ziemlich hoch, und die Gewichtschnur ging über eine Rolle, welche dicht unter dem Oberboden des Uhrkastens angebracht war. In dieser Weise passirte