

Richtschnur benutzt, wonach der ganze übrige, noch zu drehende Theil der Welle nach Augenmass abgedreht wird. Letzteres kann durch Uebung so ausgebildet werden, dass man bei Stärken von 2,5 bis 3 mm bis auf mindestens 0,1 mm genau angeben kann, ob die Welle cylindrisch ist oder nicht; bei geringeren Stärken lassen sich auch noch geringere Differenzen unterscheiden.

(Schluss folgt.)

**Aus der Werkstatt.**

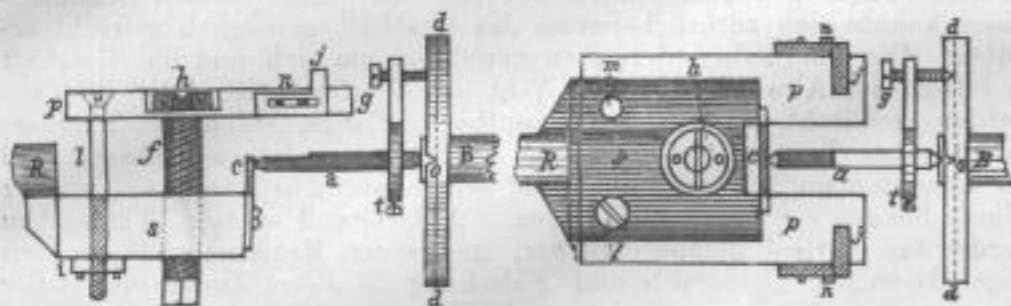
**Drehstuhl-Vorrichtung zum genauen Anfeilen von Vierecken.**

Die im Folgenden beschriebene Vorrichtung, mit deren Hilfe man im Drehstuhl sehr genaue Vierecke an Wellen etc. herstellen kann, ist eine Erfindung des Uhrmachers Herrn Bonierbale in Paris, und im letzten Heft der „Revue Chronométrique“ enthalten.

Durch nachstehende Zeichnung wird die Vorrichtung in der Weise veranschaulicht, wie dieselbe im Drehstuhl erscheint, wenn sie eingesetzt ist. Fig. 1 zeigt die Vorrichtung von der Seite gesehen und theilweise im Durchschnitt, während Fig. 2 eine obere Ansicht derselben giebt.

Fig. 1.

Fig. 2.



B und R sind die inneren Enden der beiden Spitzen des Drehstuhls, welche die Einrichtung tragen. An der Spitze B ist eine Scheibe d d befestigt, deren vordere Fläche durch zwei tief eingravirte oder eingefräste, durch den Mittelpunkt gehende und sich rechtwinklig schneidende Rinnen in vier gleiche Theile getheilt ist. In diese Rinnen, welche bis zum Rande der Scheibe gehen, wird nacheinander die konische Spitze der Schraube g des auf der Welle a sitzenden Mitnehmers t eingestellt. Bei o in Fig. 1 und 2 ist eine dieser Rinnen im Querschnitt sichtbar. Durch die jedesmalige Verstellung des Mitnehmers t wird natürlich auch die Welle a, an die ein Viereck angefeilt werden soll, in dem gleichen Verhältniss herumbewegt, und somit jedesmal um 90 Grad verstellt.

Mit der anderen Drehstuhlspitze R ist ein prismaförmiges Metallstück s fest verbunden, welches am Ende ein senkrecht stehendes Stahlplättchen c trägt. Letzteres ist auf der äusseren, der Spitze B zugekehrten Seite mit einem Lochkörn versehen, welcher genau in der Spitzenmitte des Drehstuhls liegt und dazu dient, das eine Ende der zu bearbeitenden Welle a aufzunehmen, während das andere Ende derselben in einem Lochkörn der Spitze B lagert.

In dem erwähnten Metallprisma s ist eine starke Schraube f angebracht, welche an ihrem oberen, mit einem Ansatz versehenen Ende eine aus gehärtetem Stahl bestehende, rechteckige Platte p trägt, die der Feile beim Anfeilen des Vierecks als Auflage dient. Eine in einer Ausdehnung der Platte p liegende Schraubenmutter h, welche in Fig. 1 im Querschnitt und in Fig. 2 von oben sichtbar ist, hält die Platte auf dem Ansatz der Schraube f fest. Die Schraubenmutter h wird mittelst eines gabelförmigen Schraubenziehers — ähnlich wie das Deckplättchen des Aufzugrades bei vielen Remontoiruhren — angezogen, und ist zu diesem Behufe mit zwei, in der Zeichnung sichtbaren Löchern versehen, in welche die Spitzen des Schraubenziehers gesteckt werden. Ausserdem ist die Mutter h, sowie der Ansatz der Schraube f, auf welchem erstere sitzt, mit einem gemeinsamen Einschnitt versehen, so dass man mit einem genügend breiten Schraubenzieher die Schraube f und die Mutter h zugleich drehen und dadurch die Platte p heben oder senken kann, ohne sie zu lockern. Um zu verhindern, dass die Platte sich hierbei seitlich drehe und um zu bewirken, dass sie genau parallel zum Prisma des Drehstuhls eingestellt werden kann, ist in dem Metallstück s eine Stellschraube l angebracht, welche mit ihrem oberen glatten Theile durch ein Loch der Platte p hindurchgeht und mit ihrem Kopf in einer Einsenkung lagert. Die am unteren Ende der Schraube l befindliche Mutter i dient zur Feststellung, nachdem die Platte p in die gewünschte Lage gebracht worden ist.

Zur weiteren Sicherheit ist noch ein Stellstift m in der Platte p befestigt, welcher in ein Loch im Metallstück s einfasst, und somit ebenfalls zur Führung derselben dient. Stellstift m ist nur in Fig. 2 sichtbar, da er in der Seitenansicht, Fig. 1, durch die Stellschraube l verdeckt wird. Dreht man also Schraube f und Mutter h mittelst eines dazu passenden Schraubenziehers, welchen man in den gemeinsamen Einschnitt einsetzt, gleichzeitig herum, so gleitet die Platte p mit dem Stellstift m an der Stellschraube l herauf oder herunter und kann dann durch Anziehen der letzteren und ihrer Mutter i in jeder Lage festgestellt werden.

Die Platte p ist vorn mit einem tiefen Ausschnitt und an den Seiten mit verstellbaren Winkelstücken j j versehen, welche durch Schrauben n n befestigt sind. Diese winkelförmigen Anschlagstücke, aus Stahl hergestellt und gehärtet, verhindern ein Uebergreifen der Feile in seitlicher Richtung.

Will man nun die Vorrichtung in Anwendung bringen, so setzt man das Arbeitsstück, welches mit einem Viereck versehen werden soll, also hier die Welle a mit dem daran befestigten Mitnehmer t in der durch

die Zeichnung veranschaulichten Weise ein, und schraubt dann die als Auflage für die Feile dienende, gehärtete stählerne Platte p so weit herunter, bis die Welle a durch den Einschnitt in der Platte so weit hervortritt, als zur Anfeilung der ersten Fläche des Vierecks nothwendig erscheint. Ist dies geschehen, so befestigt man die Platte p durch Anziehen der Schraube l sowie der Mutter i, und bringt hiernach die Anschlagstücke j j in die richtige Lage. Dieselben werden so weit verschoben, wie das Viereck auf der Welle a reichen soll und dann festgeschraubt.

Hat man nun die Spitze der Mitnehmerschraube g in eine der Rinnen der Theilscheibe d d eingestellt, so kann das Anfeilen des Vierecks beginnen. Wie aus dem Gesagten und aus der Zeichnung hervorgeht, wird die Wirkung der Feile nach unten durch die Stahlplatte p und nach der Seite durch die aufrechtstehenden Anschlagstücke j j begrenzt.

Um die zweite Fläche anzufeilen, lüftet man die Schraube g des Mitnehmers t ein wenig, dreht letzteren einen Viertelumfang weiter und stellt ihn hierauf wieder fest, indem man die Spitze der Schraube g in die nächste Rinne der Theilscheibe d d eintreten lässt, u. s. f. Will man das Arbeitsstück (Welle a) vor der Vollendung aller vier Flächen herausnehmen und wieder einsetzen, so muss dies durch Verschiebung der beweglichen Docke des Drehstuhls geschehen, da die Lage der einzelnen Theile der Vorrichtung zu einander vor Vollendung der Arbeit nicht geändert werden darf.

Die Anwendung dieser Vorrichtung erweist sich ausser bei anderen Arbeiten namentlich bei der Anfertigung von Aufzugwellen für Remontoiruhren, die mit langen, sehr genauen Vierecken versehen werden müssen, als sehr vortheilhaft.

**Vereinsnachrichten.**

Für unsere Fachschule in Glashütte gingen ein:

Vom Verein Waldenburg i. Schles.	Mk. 17.—
„ „ Meissen	„ 5.—
„ „ Lüneburg	„ 29.—
„ „ Güstrow	„ 11.—
„ „ Pos. schles. Grenze (Rawitsch)	„ 8.—
„ „ Breslau	„ 46.—
„ „ Berlin nachträglich	„ 15.—
„ „ Leipzig do.	„ 1.—
„ „ Meissn. Hochland do.	„ 1.—
„ „ Görlitz do.	„ 1.—
	Mk. 134.—
Transport „	577.75
	Mk. 711.75

**Breslau.** Mit dem 1. April d. J. begann unser neues Vereinsjahr. Wir können mit Befriedigung auf das verflossene Jahr zurückblicken, da der Verein während desselben nach allen Richtungen hin gute Fortschritte gemacht hat. Die Mitgliederzahl stieg auf 57, von welchen der Verein leider drei Kollegen, die Herren Mehrlein und Phibig durch den Tod, und Herrn Schultze durch Aufgabe seines Berufes verlor. In erfreulicher Weise sind jedoch bei der letzten Generalversammlung, zu welcher auch dem Verein bisher noch nicht angehörige Kollegen eingeladen wurden, eine grössere Anzahl neuer Meldungen erfolgt, so dass sich hoffentlich die Mitgliederzahl wiederum wesentlich vermehren wird.

Im letzten Vereinsjahr wurden 10 Vorstandssitzungen und 10 Plenarversammlungen abgehalten, von denen je eine ausserordentlich war. Der Kassenbestand von 1886/87 betrug Mk. 57,22 und die Einnahmen im letzten Vereinsjahr beliefen sich auf Mk. 285, welches die Summe von Mk. 342,22 ergibt. Die Ausgaben betragen dahingegen Mk. 267,68, so dass am Schlusse des Vereinsjahres 1887/88 ein Kassenbestand von Mk. 74,54 verblieb.

Bei der Neuwahl und Konstituierung des Vorstandes wurden die Herren Kollegen Pawel als Vorsitzender, Dünow als Stellvertreter, Butschek als Schriftführer, Kracker als Stellvertreter, Berger als Kassensführer und Ansorge als Beisitzer wiedergewählt, sowie die Herren Hartmann und Zehe als Beisitzer neugewählt. — Die Prüfungskommission, welche aus den Herren König, E. Pfitzner und A. Pfitzner bestand, wurde ebenfalls bis auf ersteren, in dessen Stelle Herr Kollege Steinlein trat, wiedergewählt. Herr Koll. König lehnte eine Wiederwahl in Anbetracht der Aufgabe seines Geschäftes ab, erklärte sich aber bei vorkommenden Fällen zur Stellvertretung bereit.

Nach einem früheren Beschluss ist die Lehrlingsprüfung in unserem Verein obligatorisch, jedoch sind bis jetzt Prüfungen nur vereinzelt vorgekommen, und konnte blos in einigen Fällen den Prüflingen das Gehilfendiplom zuerkannt werden. Dagegen weist die Liste, welche am Schlusse des Vereinsjahres zur Einzeichnung bei den Mitgliedern kursirte, eine ansehnliche Zahl von Prüflingen für dieses Jahr nach, und hoffen wir, dass diese Prüfungen zur Freude der Kommission sowie der Lehrherren ausfallen werden.

Die Unterstützungskasse des Vereins, welche die Unterstützung armer Uhrmacherwitwen bezweckt, konnte im letzten Vereinsjahr ihre segensreiche Wirksamkeit beginnen und namhafte Unterstützungen gewähren. Zur besonderen Förderung dieses guten Zweckes veranstaltete der Vorsitzende noch eine freiwillige Sammlung unter den Mitgliedern, welche ein recht erfreuliches Resultat ergab. Wir danken den freundlichen Spendern auch an dieser Stelle dafür.

Im Laufe des Sommers unternahm der Verein zwei gemeinschaftliche Ausflüge, davon einen unter Betheiligung der Familien der Herren Kollegen. Beide Parteien nahmen den besten Verlauf und ebenso auch das im Winter abgehaltene Stiftungsfest. Im verflossenen Jahre feierten