

leider die unterste Grenze, nämlich: Gewindedurchmesser 1 mm. Für alles, was unter dieser Dimension, ist kein Reishauer-Kluppenwerkzeug mehr erhältlich. Von hier an sind wir auf das Schneideisen angewiesen.

Der Uebelstand, der diesem Werkzeug anhaftet, ist das starre System. Wir haben es nicht in der Hand, ein Gewinde leicht- oder schwergängiger zu machen, wie bei der Kluppe. Aus diesem Grunde ist eine richtige Stärke der anzuschneidenden Spindel absolutes Erfordernis. Hierauf wird nun bei uns im allgemeinen viel zu wenig Aufmerksamkeit verwendet. Die abgebrochenen Stumpfe in den vielen kaum mehr brauchbaren Schneideisen sind davon bedröhten Zeugen. Wohl sind in den letzten Jahren Anläufe genommen worden, die Schneideisen dahin zu verbessern, daß das eigentliche Gewindeloch mit einem bis zwei Nebenlöchern versehen wurden, deren Berührungswinkel dann die eigentlichen Schneidekanten ergaben. Aber auch hier fehlt immer etwas, was zur Herstellung eines richtigen, sauberen Gewindes unerläßliche Notwendigkeit ist; ein Gewindeloch zum Vorschneiden und eines zum Fertigschneiden. Entweder sind diese Dinge mit zwei Reihen Gewindelöchern mit nur einem oder dann aber mit zwei Nebenlöchern versehen (gedankenlose Zwecklosigkeit). Was jedoch am erstrebenswertesten, für den weniger Erfahrenen unumgänglich notwendig, für den gereiften Uhrmacher von größter Annehmlichkeit und Zeitersparnis, ein sogenanntes Maßloch, das fehlt vollständig. Wozu dient dieses? Die Alten wußten es genau und wußten auch dessen Wert zu schätzen. Lassen wir für einen Augenblick unseren Altmeister Claudius Saunier sprechen. Er schreibt in seinem Lehrbuch „Praktisches Handbuch für Uhrmacher“, bearbeitet von M. Loeske, über das Schraubkaliber: „Bei der Werkzeugorganisation besteht die erste Bedingung zur Ermöglichung schneller und sicherer Arbeit darin, zwischen den Reibahlen, Gewindebohrern und Bohrern einen gemeinsamen Maßstab einzuführen. Dieses Ziel erreicht man mit Hilfe der von uns durch einige Einzelheiten vervollständigten Oulivetschen Methode.“

Man versieht sich zunächst mit einem sehr guten Schneideisen und einem sogenannten Goldarbeiterzieheisen, dessen Verwendungsweise und Zweck wohl jedem bekannt ist.

Als dann zieht man ein gutes Messing- oder Eisendrahtstück bis zu derartiger Stärke aus, daß dasselbe, zum Zwecke leichterer Einführbarkeit am Ende etwas konisch gefeilt, in das erste Loch des Schneideisens geschraubt, ohne zu großen Span und ohne daß das Drahtstück eine Verdrehung erleidet, ein volles und sauberes Gewinde annimmt. 8 bis 10 mm hinter dem letzten Gewindegang trennt man diesen Stift von dem Drahtstück ab. Da durch das Gewindeanschneiden der davon getroffene Teil des Stiftes gewöhnlich etwas anschwillt, so wird der hintere glatte Teil fast stets etwas schwächer sein, als der Gewindeteil.

Nunmehr wird das Drahtstück wieder durch das Zieheisen gezogen, bis es für das zweite Schneideisenloch passende Stärke erlangt hat, und nachdem wiederum ein Gewinde aufgeschnitten und der Stift in entsprechender Länge abgetrennt ist, verfährt man bezüglich aller übrigen Löcher des Schneideisens in dieser Weise.

Nachdem man die Reihe der Gewindestifte fertiggestellt hat, richtet man sich aus einer dünnen, viereckigen oder runden Metallplatte, an deren Rand rechtwinklige Einschnitte von derartig zunehmender Breite angebracht werden, daß sie den Durchmesser des glatten, zylindrischen Teils der Gewindestifte entsprechen, ein Gewindekaliber her (J, Fig. 4, Tafel V des betreffenden Lehrbuches).

Nachdem man die Einschnitte in der Reihenfolge der Nummern des Schneideisens numeriert hat, bohrt man hinter den Einschnitten Löcher, deren Durchmesser der Breite der gleichliegenden Einkerbung vollkommen entsprechen.

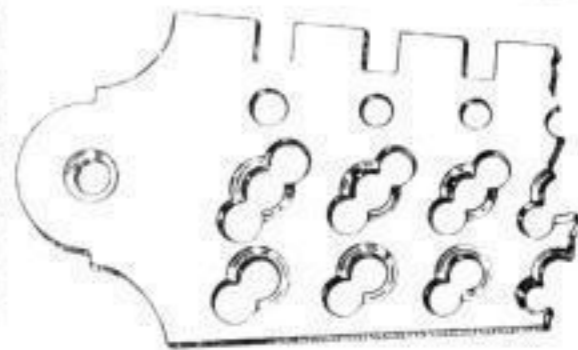
Die rechtwinkligen Schlitz dienen dazu, diejenigen Wellen, welche Gewinde erhalten sollen, zu messen, ohne sie aus dem Drehstuhl entfernen zu brauchen, und die runden Löcher liefern das Maß für die Reibahlenstärken oder für die Bohrer, welche die Löcher für die Gewindegänge passend anzureiben oder zu bohren haben.

Ist dieses Gewindekaliber mit Sorgfalt angefertigt worden, so wird der genau in ein Loch passende, gut rund laufende, halbzylindrische Bohrer ein sehr sauberes Loch liefern, welches nicht mehr des Aufreibens bedarf, um mit dem entsprechenden Gewinde versehen werden zu können. Nachdem das angemessene Verhältnis zwischen dem Lochdurchmesser und der Stärke des Gewindebohrers dergestalt hergestellt ist, kann man das Gewinde sowohl mit Hilfe des Drehbogens, als unter Verwendung des später zu beschreibenden kleinen Apparats einschneiden.

Mit Hilfe des Gewindekalibers kann man drei stufenweise geordnete Reihen von Gewindebohrern, Reibahlen und Bohrern herstellen, welche nummernweise zueinander passen. (Die Reibahlen müssen erforderlichenfalls an dem Punkte, wo sie dem betreffenden Loch des Kalibers entsprechen, einen Messingflansch erhalten.) Dieses dreifache Assortiment wird, wenn stets vollständig und in gutem Zustande erhalten, dem Uhrmacher große Erleichterungen bei der Arbeit verschaffen, eine recht beträchtliche Zeitersparnis herbeiführen und ihn Verluste in Gestalt von überanstrengten Schneideisen und gebrochenen Gewindebohrern vermeiden lassen.

So weit Claudius Saunier in seinem Lehrbuche. Die Anwendung daraus ziehend, wollen wir nun einmal betrachten, wie

ein Schneideisen beschaffen sein müßte, wenn es obigen Bedingungen entsprechen sollte. Die untenstehende Abbildung veranschaulicht dies. Es müßte also haben: 1. am Rand eine mit der Lochzahl korrespondierende Anzahl Einschnitte; 2. eine hinter diesen Einschnitten sitzende, mit den ersteren übereinstimmende Anzahl von Löchern ohne Gewinde (eben diese sogenannten Maßlöcher); 3. eine Reihe Gewindelöcher zum Anschneiden mit zwei seitlichen Löchern und 4. eine Reihe solcher zum Fertigschneiden mit nur einem seitlichen Loch und Gewindegängen von höchster Vollendung.



Ein weiterer wichtiger Punkt wäre der, daß bei jedem Schneideisen, das wir kaufen, wir auch wüßten, mit welchem System Gewinde wir es zu tun haben. Während wir bei jeder Schneidkluppe, die wir in die Hand nehmen, dies ohne weiteres durch die darauf eingestempelten Angaben feststellen können, tappen wir bei dem sogenannten Schneideisen vollständig im Dunkeln herum. Es trägt höchstens den Namen des Fabrikanten; aber auf welcher Grundlage es aufgebaut, welchem System es angehört, darüber herrscht tiefes Schweigen. Daher auch die viele, zum Teil unverschuldete Murkserei auf dem Gebiet der Schrauben und des Gewindes. Denn der Uhrmacher, der nicht konsequent genug ist und keine Zeit scheut, um jede zu ersetzende Schraube selbst vom Rohstahl aus anzufertigen, findet in den wenigsten Fällen eine fertige Schraube, die zum Gewindegang seines Schneideisens und seiner Gewindebohrer paßt, denn der Wirrwarr auf diesem Gebiete in unserer schweizerischen Uhrenfabrikation geht schon über die Hutschnur. Wohl haben einige tüchtige Männer seit einiger Zeit die Sache in die Hand genommen, um eine Vereinheitlichung anzubahnen, allein die Widerstände, die da zu überwinden sind, sind riesig groß, und nur sehr langsam kann hier Schritt für Schritt Wandel geschaffen werden.

Ideal wäre natürlich, wenn als Produkt dieser Bestrebungen ein Einheitsschneideisen entstände, das auf der Grundlage des metrischen Systems beruhen würde, denn damit wäre ein riesiger Fortschritt erzielt. Noch idealer wäre, wenn wir dann auf dieser Grundlage Schneidzeug in Kluppenform erhalten könnten, doch ist dies leider der Kleinheit der Verhältnisse wegen ausgeschlossen, und müssen wir schon sehr zufrieden sein, wenn wir im Laufe der Jahre ein Werkzeug erhalten, das wenigstens einheitlich ist.

(„Schweizerische Uhrmacher-Zeitung.“)

Sprechsaal

Feuerversicherung

Die vom Kollegen Oskar Eckert in Nr. 43 angeregte Gründung einer Feuerversicherung für Mobiliar und Waren ist nur zu begrüßen und würde jedenfalls eine große Beteiligung finden. Als Muster dürfte die Einrichtung der Geistlichen dienen, welche jahrelang keine Beiträge zu zahlen haben. Die hohen, an die Versicherungsgesellschaften zu zahlenden Beiträge, Prämien, Police- und Schreibgebühren, Portoverläge usw., werden bis zu 80% als Gehälter des großen Beamtenapparates verbraucht. Brandschäden bei Kollegen dürften sehr wenig zu verzeichnen sein, denn in meinem Innungsbezirk (zwei Amtshauptmannschaften) ist mir seit 40 Jahren nur ein einziger Brandschaden, welcher einen Kollegen betroffen, bekanntgeworden. Nachdem jetzt die Versicherungsgesellschaften ihre Versicherten zwingen, zu der Festmarkversicherung überzugehen, und dieses unerschwingliche Beiträge erfordert, andererseits es aber jedem freisteht, auf den langjährig gebundenen Versicherungsbeitrag zu verzichten, dürfte jetzt die beste Gelegenheit sein, dieser Frage sofort näherzutreten und eine solche billige Feuerversicherung für die Kollegenschaft einzuführen.

Richard Lorenz.

Innungs- u. Vereinsnachrichten

Uhrmacherverband „Norden“. Vorstandssitzung am 24. Oktober. Die Sitzung wurde vom Vorsitzenden, Herrn Ernst Sackmann, in Anwesenheit sämtlicher Herren des neuen Vorstandes eröffnet. Es ist dem alten Vorstand gelungen, Herrn H. Werdo als Beisitzer für den neuen Vorstand zu gewinnen. Somit setzt sich der