

zweiten zu einer gegebenen Zahnkurve benutzt werden. Die beiden anderen Konstruktionen haben nur noch geschichtlichen Werth, da bedeutende Meister sie zuerst entwickelten.

Gebräuchliche Verzahnungsarten. Im Allgemeinen verwendet man Cykloiden-, Evolventen- und Triebstock-Verzahnungen. (Fortsetzung folgt.)

Berliner Handwerkerschule.

Wie seit Anfang ihres Bestehens hat auch in diesem Jahre in den Osterfeiertagen eine Ausstellung von Schülerarbeiten der Berliner Handwerkerschule stattgefunden, welche wiederum einen erfreulichen Beweis von dem grossen Nutzen und der vortrefflichen Leitung derselben gewährte.

Vor allem traten die Leistungen der Bildhauer und Malerklasse sowie der Tischler ganz besonders hervor. Die Zeichnungen nach Gypsmodellen, theils Büsten und Reliefs, theils dekorative Gegenstände, gaben die Plastik der Modelle in überraschender Weise wieder. Die Maler zeigten nicht nur in schönen, farbigen Kompositionen für Wand- und Deckenaus schmückungen aller Art, mit welchem Vortheil sie den Unterricht genossen haben, sondern auch in Wiedergabe von Früchten, Blumen u. s. w., welche nach der Natur gemalt waren.

Auch bei den Tischlern waren es theils Wand-, theils Deckentäfelungen, sowie Möbel, theils nach Angabe komponirt, theils nach Modellen gezeichnet und theilweise auch farbig ausgeführt, welche von der sorgfältigen Schulung und dem Fleiss der Schüler Zeugniß ablegten. Neben Schlossern, Goldarbeitern, Drechslern und anderen Handwerkern sind noch die Federzeichnungen der Graveure und die Modellirungen der Ciseleure zu nennen. Von den Linealzeichnungen sind die Mechaniker und verwandte Betriebe lobenswerth zu erwähnen und es war recht erfreulich, höchst sauber ausgeführte Zeichnungen der Uhrmacher darunter zu sehen. Sie liessen erkennen, mit welcher Lust und Liebe gearbeitet worden und wie die Leitung des Unterrichts in der Uhrmacherklasse durch den verehrten jetzigen Vorsitzenden des Vereins Berliner Uhrmacher, Herrn Böhme, in den besten Händen ist.

Die Zeichnungen werden nicht nach Vorlagen, sondern nach Modellen angefertigt. (Es ist dies überhaupt die Methode des Unterrichts in der Handwerkerschule.) Dadurch lernt der Schüler in der anschaulichsten Weise namentlich die Theorien und Konstruktionen der Hemmungen in der gründlichsten Weise kennen und erhält dadurch eine sehr wesentliche Förderung in seiner Fachausbildung. Es ist dringend zu wünschen, dass alle Lehrlinge sich angelegen sein liessen, die Schule zu besuchen und dieselben auch seitens der Lehrmeister dazu angehalten würden. Wir erzielten dadurch einen viel besser ausgebildeten Stamm von Gehilfen, was wiederum zur Hebung unseres Gewerbes nicht unwesentlich beitragen würde.

Die städtischen Behörden sind jederzeit bereit zur Förderung der gewerblichen Ausbildung der jungen Leute Mittel zuzuwenden und so ist auch in dem Etat des gewerblichen Unterrichts für das Jahr 1889/90 die nicht unbedeutende Summe von 126449 Mark aufgenommen worden, welche sich folgendermassen vertheilt: 31398 Mark für Fachschulen überhaupt, 79756 Mark für die Handwerkerschule und 15300 Mark für die Baugewerkschule. Es sind 5157 Mark mehr als im vergangenen Jahre.

Aus der Praxis.

Benutzung der Federlochzange zum Aufsprengen der Räderzeiger.

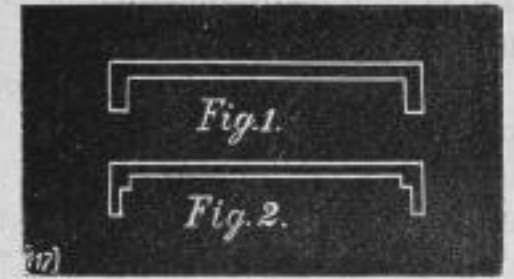
Geehrte Redaktion! In Nr. 3 unseres geschätzten Verbandsorganes wurden verschiedene Methoden zum Aufsprengen der Räderzeiger empfohlen, welche aber meiner Ansicht nach, wohl nicht immer zum gewünschten Ziele führen mögen, sogar mitunter noch sehr umständlich sind. Ich verwende schon seit mehreren Jahren zu diesem Zwecke die Federlochzange, die doch ein jeder strebsame Kollege schon im Besitz haben wird, ohne dass er ahnt, welche Vortheile er daraus noch entnehmen kann. Es ist gleichviel ob die Zange älteren oder neueren Systemes ist.

Die Handhabung geschieht folgendermassen: Man fertigt sich aus ca. 1,5 mm starkem Messingblech ein Bänkehen, wie Fig. 1 zeigt, so breit, dass man es bequem quer über die Stahlplatte betreffender Zange klemmen kann. Das Bänkehen wird nun nach Fertigstellung quer über die Stahlplatte unter den ersten, resp. stärksten Stempel gebracht, der Räderzeiger mit der polirten Fläche auf dasselbe gelegt und ihm die gewünschte Stellung gegeben. Sodann übe man durch Zusammendrücken der Zange einen leichten Druck aus, worauf sich ein kaum hörbares Knacken bemerkbar macht; durch dasselbe ist die Operation vollendet, ohne die polirte Fläche im geringsten zu beschädigen.

Bei den älteren Systemen von Federlochzangen wird, da bekanntlich keine Brücken auf der Stahlplatte aufgeschraubt sind, unterhalb des Bänkehens in beiden Ecken je ein Stückchen viereckiges Messing angelöthet, wie Fig. 2 andeutet, so dass dann zwischen Stahlplatte und Bänkehen ein Zwischenraum von ca. 1 mm bleibt. Beim Niederdrücken des Stempels giebt sich somit das Bänkehen federnd ein wenig nach unten. Das Zerspringen der Räderzeiger geschieht doch nur lediglich durch das Federn. Zu empfehlen ist noch, das Messingblech zuvor etwas zu hämmern, damit es auf diese Art mehr Federkraft bekommt.

Dem Schreiber dieser Zeilen wird es Freude machen, wenn manche der Herren Kollegen dieses so einfache Verfahren probiren würden, das gewiss zum bestimmten Ziele führen wird.

A. R. in Altenburg.



Sprechsaal.

Ueber richtige Kalkulation; eine Frage des wirthschaftlichen Gebietes.

Motto: Das Haus, die Stadt, das ganze Land
Besteht durch der Eintracht Band.

Die Statuten unseres Vereines liegen mir vor, desgleichen auch wöchentlich wiederholte Anzeigen von Fachgenossen.

Im Vergleiche dieser Drucksachen erlaube ich mir hiermit einige Thatsachen zur Betrachtung der ausserordentlichen Widersprüche, welche sich darin zeigen, an diesem Platze vorzuführen.

Die Bestrebungen der Mitglieder der Vereine selbständiger Uhrmacher sollen doch dem Inhalte der Statuten nach — welche ja von jedem Mitgliede zur Befolgung unterschrieben vorliegen — bezwecken: die Hebung der Kunst und Förderung der gemeinsamen Interessen. Das bedeutet doch nach allgemeinen Begriffen: die Förderung des geistigen und materiellen Wohles seiner Mitglieder, die Hebung des Standes auf sittlicher Grundlage, sowie Aneinanderschliessen zu gedeihlichem Zusammenwirken.

Neben Verbreitung nützlicher Fachkenntnisse, wovon bereits gutes und schönes Material verbreitet worden ist, lohnt es sich auch wohl auf wirthschaftlichem Gebiete Umschau zu halten und den Mitgliedern durch belehrende Darstellungen auf diesem Gebiete Erkenntniss und Vortheile zu schaffen; denn neben Ausübung unserer Kunst, müssen wir auch gute und reelle Geschäftsleute sein und uns die Gunst des Publikums zu erhalten verstehen.

Stellen wir uns einmal vor, welchen ungeheueren Umsatz solche Geschäftsleute haben müssen, die sich Uhrmacher nennen und immer Offerten erlassen, worin sie silberne Uhren à 7 Mk. mit einjähriger Garantie, Reinigung für 1,50 Mk., Federn 1,50 Mk., Zeiger 30 Pf., prima Patentgläser aufgesetzt zu 20 Pf. empfehlen! Hoffen solche Leute das Uhrenreparatur bedürftige Publikum nur für sich zu gewinnen, oder arbeiten sie mit eigenem überbedürftigen Vermögen und wollen das Publikum beglücken, oder verstehen sie nicht zu rechnen, oder beabsichtigen dieselben ihren Geschäftskollegen Schwierigkeiten zu bereiten? Keinesfalls zeugen solche Anzeigen von wirthschaftlicher Einsicht und Erkenntniss. Jedenfalls aber schädigen solche Kollegen sich selbst und Andere.

Es ist doch nicht denkbar, dass so unbedachtsam wirthschaftende Uhrmacher einen jährlichen Netto-Ertrag von ca.