Deutsche Uhrmacher-Zeitung

Bezugspreis

für Deutschland von der Geschäftsstelle bezogen **monatlich 160 Mark.** Bei direkter Bestellung bei der Post **monatlich 500 Mark.** Unter Streifband für Inlandsporto **monatlich 220 Mark.** Für das Ausland unter Streifband **monatlich 500 Mark** einschließlich Porto.

Die Deutsche Uhrmacher-Zeitung erscheint regelmäßig an jedem Freitag.

Fernsprecher: Amt Zentrum 12761 und 62.

Preise der Anzeigen

Multiplikator 520 auf nachfolgende Preise: Raum von 1 mm Höhe und 47 mm Breite für Geschäfts- und vermischte Anzeigen **0,16 Mark,** für Stellen-Angebote und Gesuche **0,10 Mark.** Die ganze Seite wird mit **150.- Mark** berechnet

Postscheck-Konto: 2581 Berlin

Telegramm-Adresse: Uhrzeit Berlin

Uhren-, Edelmetall- und Schmuckwaren-Markt

XLVI. Jahrgang **Berlin, 15. Dezember 1922** **Nummer 50**

Alle Rechte für sämtliche Artikel und Abbildungen vorbehalten

Wozu braucht der Uhrmacher mathematische Kenntnisse?

Von M. Loeske

Außerordentlich viele Uhrmacher stehen auch heute, fast fünfzig Jahre nach der Schaffung einer wirklichen, der Belehrung sich widmenden periodischen Fachpresse und Fachliteratur, noch auf dem Standpunkte: Ich bin Praktiker und brauche keine Theorie. Ja, mehr noch, sie machen diese Theorie, von der sie kaum eine nebelhafte Vorstellung haben, zum Ziele ihres Witzes, soweit ihnen diese Gabe zu Gebote steht. Die Zahl dieser rückständigen Kollegen verringert sich zwar langsam dank der Wirksamkeit unserer Fachschulen und Fachklassen, aber vielfach wird der Fachunterricht, soweit er die theoretischen Fächer umfaßt, nur als ein notwendiges Übel betrachtet, das man wegen der drohenden Gehilfen- und Meisterprüfung hinnehmen müßte, und andererseits kann man es erleben, daß so mancher Kollege, der einen guten Fachunterricht genossen hatte, und den die Verhältnisse erst später an die Meisterprüfung denken ließen, inzwischen seine Reinhefte „verlegt", alles verlernt und vergessen hat und nicht einmal mehr ein einfaches Räderwerk oder ein bloßes Zeigerwerk zu berechnen weiß, obschon dies zu den allerersten Anfängen dessen gehört, was man überhaupt als Theorie bezeichnen darf.

Vom alten Breguet, von dem es früher allgemein hieß, daß er leider nichts Fachliches geschrieben hätte, während er heute als der eigentliche Verfasser des angeblich Moinetschen Werkes „Traité de l'horlogerie" festgestellt worden ist, erzählt man, er hätte nach einem Besuch der Schweiz und der schweizerischen Uhrenfabriken gesagt: Dans ces fabriques, il y a bien des bras, mais pas de têtes (viele Arme, aber wenig Köpfe). Heute gilt dieses arge Urteil für die Schweiz längst nicht mehr, wenigstens nicht in dieser Allgemeinheit, und daß dem so ist, kann man sicherlich in erster Linie nur den dortigen Uhrmacherschulen, dem Wirken eines Julius und Hermann Großmann, eines Paul Berner, James, Brönnimann und vieler anderen zuschreiben. Alle diese Lehrer des Faches haben sich aber natürlich nicht damit begnügt, ihren Schülern die Geheimnisse der Berechnung von Räderzahnzahlen, Schwingungszahlen und anderen Grundelementen zu enthüllen, sondern sie waren bestrebt, ihnen einen tieferen Einblick in den Bau der Uhren zu eröffnen und ihnen letzten Endes zu zeigen, wie die Wirkungsweise jedes Teiles sein soll, um für den Gesamtmechanismus die besten Dienste aus ihm herauszuholen.

Um auf diesem Boden auch nur einigermaßen heimisch zu werden, müssen einige Vorbedingungen erfüllt sein: es gehört dazu Verständnis oder zunächst einmal Interesse für die Mathematik und die Physik, hier im engeren Sinne für die theoretische Mechanik. Wer auf der Grundlage dieser vereinigten Wissenschaften sich, sei es unter Anleitung auf einer Anstalt, sei es im Selbststudium, ernsthaft mit der Uhrentheorie befaßt und Theorie und praktische Erfordernisse mit einander zu vereinigen weiß, der erst steht auf dem Pfade, der zum Erfolge führt. Er arbeitet mit Sicherheit, er weiß, wie ein neuer Teil, den er anzufertigen hat, beschaffen sein muß, er verläßt sich nicht auf die Beschaffenheit des etwa vorhandenen, aber vielleicht falsch konstruierten alten Teiles, und die Arbeit wird ihm Vergnügen machen, während der andere Uhrmacher, der nicht über seinen Werktisch hinauszusehen vermag, vor Büchern der Belehrung ein Grauen empfindet und als Uhrmacher eigentlich nur vegetiert. Gustav Boley hat für die Tätigkeit solcher Nur-Praktiker einmal den treffenden Ausdruck gebraucht, daß sie „mit der Stange im Nebel herumfahren, viel Zeit vergeuden und schließlich eine mehr oder minder verfehlte Arbeit hervorbringen".

Der Praktiker soll nicht lediglich maschinenmäßig arbeiten, sondern wissen, weshalb er es gerade so macht, wie es ihn gelehrt worden ist, und dann, aber auch nur dann, wird er auch wissen, wie er zu verfahren hätte, wenn die Umstände des Falles etwas anders lägen; er soll also in der Lage sein, sich vor ärgerlichen, immer aber auch zeit- und daher geldraubenden Irrtümern zu schützen.

Gewöhnlich ist der Praktiker, der Nur-Praktiker, konservativ, am Werktisch wenigstens; er hängt am alten Brauch. Beim Uhrmacher trifft dies weniger zu als bei anderen Handarbeitern; seine feine Arbeit gibt ihm noch eher als anderen Spielraum und Erfindungsgabe für Modifikationen. Aber weite Kreise des Faches, und besonders die Arbeiter in den Uhrenfabriken sind doch Neuerungen recht abgeneigt, weil sie in der Regel nur eine Spezialausbildung für eine Werkpartie genossen haben und durch Neuerungen ihren Verdienst geschmälert, ihren Arbeitswert verringert glauben, bevor sie noch recht wissen, um was es sich handelt und ob nicht gerade entgegengesetzte Verhältnisse eintreten könnten.

Es ist wohl einleuchtend, daß nur der den Wert einer Neuerung zu beurteilen vermag, der über ein gewisses Mindestmaß theoretischer Kenntnisse verfügt; nur er wird auch wissen, ob diese Neuerung nicht etwa durch eine verunglückte Anlage ihren

SLUB Wir führen Wissen. http://digital.slub-dresden.de/id318541912-19220100/636