

Deutsche Uhrmacher-Zeitung



Bezugspreis

für Deutschland von der Geschäftsstelle bezogen **vierteljährlich 9 Mark.** Bei direkter Bestellung bei der Post **vierteljährlich 100 Mark.** Für Österreich (unter Streifband) **vierteljährlich 16 Mark.** Für das Ausland (unter Streifband) **vierteljährlich 26 Mark** einschl. Porto.

Die Deutsche Uhrmacher-Zeitung erscheint regelmäßig an jedem Freitag

Fernsprecher: Amt Moritzplatz 12396 bis 12399

Preise der Anzeigen

Die vierspaltene kleine Zeile oder deren Raum für Geschäfts- u. vermischte Anzeigen **2.40 Mark,** für Stellen-Angebote und -Gesuche die Zeile **1.60 Mark.** Die ganze Seite (400 Zeilen) wird mit **800 Mark** berechnet; Ausland 200% Zuschlag

Postscheck-Konto: 2581 Berlin

Bank-Konto: Disconto-Gesellschaft, Dep.-Kasse Berlin, Lindenstraße 3

Telegramm-Adresse: Uhrzeit Berlin

Uhren-Edelmetall- und Schmuckwaren-Markt

Herausgegeben von Wilhelm Schultz, Berlin SW 68, Neuenburger Straße 8

XLV. Jahrgang

Berlin, 25. März 1921

Nummer 13

Alle Rechte für sämtliche Artikel und Abbildungen vorbehalten

Vereinheitlichung von Bezeichnungen und Zeichnungen

Seit langer Zeit hat es sich störend bemerkbar gemacht, daß in der Uhrmacherei für Formeln und Zeichnungen verschiedene Bezeichnungen Anwendung finden. Ferner hat sich aber auch als störend gezeigt, daß die in der Uhrmacherei angewendeten Bezeichnungen nicht mit den allgemeinen in der Technik angewendeten Bezeichnungen übereinstimmen. Herr Dr. Giebel, Direktor der Deutschen Uhrmacherschule in Glashütte, hat deshalb Vorschläge für eine Vereinheitlichung auf diesem Gebiete ausgearbeitet und eine Abschrift dieser Ausarbeitung den Fachzeitungen zur Verfügung gestellt. Im Hinblick auf die Bedeutung dieser Frage bringen wir die Ausführungen des Herrn Dr. Giebel in vollem Wortlaut zum Abdruck.

Manchem Kollegen mögen die vorgeschlagenen Bezeichnungen unzuweckmäßig erscheinen, weil er einesteils an die bisher üblichen Bezeichnungen gewöhnt ist, anderenteils die Anlehnung an die Begriffe, die durch die Bezeichnungen dargestellt sind, bei den Vorschlägen nicht in der gewohnten Weise wiederfindet. Dies sollte jedoch kein Grund sein, von vornherein eine Neuordnung auf diesem Gebiete abzulehnen. Wir würden es vielmehr begrüßen, wenn die nachstehenden Vorschläge von allen Interessenten einer eingehenden sachlichen Prüfung unterzogen würden. Für eine öffentliche Stellungnahme stellen wir den Raum unserer Zeitung gern zur Verfügung.

Die Schriftleitung.

* * *

In der Uhrmacherei ist der Gebrauch von Formeln bei Berechnungen notwendig. Manchem ist nun die Anwendung der Buchstabenrechnung ein Greuel, und deshalb wird empfohlen, die Formeln in Form von Lehrsätzen auszusprechen, wie es in verschiedenen Lehrbüchern geschieht. Die Lehrsätze sind aber schwer zu behalten und erfordern bei ihrer Anwendung immer neues Sichvertiefen in den Wortlaut. Besser ist es schon, die Rechenvorschriften in der Form anzugeben, daß unmittelbar für die Werte die Zahlen eingesetzt werden können.

Beispiel: Gegeben sind die Eingriffsentfernung von Rad und Trieb sowie die Zahnzahlen von Rad und Trieb. Das letztere soll spitz gewälzt sein und 10 oder mehr Zähne haben. Gesucht ist der äußere Durchmesser des Triebes.

Der Lehrsatz würde lauten: Man teilt die doppelte Eingriffsentfernung durch die Summe der Zahnzahlen von Rad und

Trieb und multipliziert das Ergebnis mit einer Zahl, die um 1,885 größer ist als die Zahnzahl des Triebes.

Als Rechenvorschrift wird der Satz geschrieben in der Form:

Äußerer Durchmesser des Triebes mit 10 oder mehr Zähnen =
$$2 \times \text{Eingriffsentfernung} \times \left(\frac{\text{Zahnzahl des Triebes}}{\text{Zahnzahl vom Rad} + \text{Zahnzahl vom Trieb}} + 1,885 \right)$$

Zweifellos ist diese Gleichung anschaulicher und deshalb einprägsamer für das Gedächtnis als der Lehrsatz. Die Formeln, vor denen manche Uhrmacher solchen Abscheu haben, sind nun nichts anderes als solche Gleichungen, in denen die Worte durch abkürzende Buchstaben ersetzt sind. Als Buchstaben benützt man gern die Anfangsbuchstaben der Worte. Leider kann man das nicht immer, da einmal die gleiche Sache mit mehreren Worten bezeichnet werden kann (z. B. Radius mit Halbmesser), zum andern manche Bezeichnungen mit den gleichen Buchstaben anfangen und somit verschiedene Dinge mit den gleichen Buchstaben bezeichnet werden müßten.

Damit nun eine zweifelsfreie Verständigung möglich ist, muß man sich über die anzuwendenden Buchstaben einigen. Diese Einigung ist aber bis heute noch nicht erfolgt, und der Gebrauch der Buchstaben schwankt. Deshalb geben vorsichtige Schriftsteller vorher immer eine Erklärung der angewendeten Buchstaben. Bei dem obigen Beispiel würde sie lauten:

Bezeichnet man die Eingriffsentfernung mit e
 die Zahnzahl des Rades mit z
 die Zahnzahl des Triebes mit 10 oder mehr Zähnen, spitzgewälzt, mit z'
 und den äußeren Durchmesser des Triebes mit D'

so lautet die Gleichung:

$$D' = \frac{2e}{z + z'} \cdot (z' + 1,885)$$

Dieses Verfahren ist etwas umständlich und würde überflüssig, wenn die Bezeichnungen ein- für allemal feststünden. In anderen Gebieten, z. B. dem der Elektrotechnik, sind die Bezeichnungen schon seit langer Zeit vollständig vereinheitlicht (um nicht das jetzt so oft gebrauchte, aber nicht schöne Wort