

noch weiteres mehr verlangen zu können, so zeigt Herr Richard Lebram in seinem Nachtrag, dass er sich durchaus auf der Höhe hält, indem er dem neuen Kunstgeschmack Rechnung trägt und fast ausschliesslich moderne, von Künstlern entworfene Modelle in Ketten, Anhängern, Broschen, Nadeln, Ringen u. s. w. uns vor Augen führt. Eine wohl einzig dastehende Kollektion bringt die



Firma in silbernen Stockgriffen und Klein-Silberwaren in kunstvoll ausgeführten Abbildungen, wovon einige Proben hier veranschaulicht werden, desgleichen eine grosse Auswahl preiswerter versilberter Waren. Neu eingeführt sind die notwendigsten Werkzeuge für Goldschmiede, und möchten wir jeden unserer werten Fachgenossen raten, sich den Nachtrag, und, falls er die Hauptliste noch nicht besitzt, auch eine solche kommen lassen.

Optische Neuheit der Firma Carl Köpper in Rathenow.

Die rührige Firma Carl Köpper, Optische Industrie-Anstalt in Rathenow, bringt noch kurz vor Jahreschluss wieder eine epochemachende Neuerung auf den Markt. Die bisher in dem Handel gewesenen Brillengestelle haben alle den Fehler, dass der Nasensteg durch andauerndes Tragen auf dem Nasenrücken eine Rötung und Vertiefung hinterlässt, auch teilweise die Nase wund geschauert wird. Nicht selten sind schon durch Oxydation des Metalles infolge Grünspans Blutvergiftungen vorgekommen.

Man hat sich nun damit geholfen, dass man den Nasensteg mit Schildpatt oder Kork unterlegte. Wenn aber mit der Zeit diese Unterlage abplatzt, dann ist es sehr schwer für den Optiker, eine neue Schildpatt- oder Korkunterlage herzustellen.

Die Firma Carl Köpper überzieht nun den Nasensteg mit einer dünnen Gummiröhre. Der Nasensteg ist abschraubbar, so dass der Gummi, wenn einmal schadhast geworden, mit Leichtigkeit von jedem Optiker oder Uhrmacher in einigen Minuten erneuert werden kann. Es wird durch diesen Gumminasensteg ein äusserst weiches und angenehmes, bisher nicht gekanntes Tragen ermöglicht.

Diese Neuerung ist der obengenannten Firma durch D. R.-G.-M. geschützt. Zu beziehen von Carl Köpper, Optische Industrie-Anstalt in Rathenow.

Sprechsaal.

Nochmals über das Thema: „Ein kleiner Rechenfehler“.

Herr Kollege D. hat unter obigem Titel in Nr. 20 eine Betrachtung veröffentlicht, welche gewiss einiger Beachtung wert erscheint. In einer, für die Verbreitung unter das Publikum bestimmten kleinen Reklameschrift „Die Uhr“, erschienen im Verlage von Wilh. Diebener, Leipzig, befindet sich folgender Satz:

„Eine Taschenuhr ist keine Maschine von so und so viel Pferdekraften; sie erfordert so wenig Kraft von ihrer Zugfeder, dass 270 Millionen Uhren von einer Pferdekraft getrieben werden könnten.“

Der Inhalt dieses Satzes mag dem Herrn Koll. D. doch recht unwahrscheinlich vorgekommen sein und hat demselben dann vermutlich die Veranlassung zu der in Nr. 20 enthaltenen Plauderei geboten.

Hierauf antwortet in Nr. 21 der Handelsztg. ein Anonymus, wahrscheinlich der Verfasser der Broschüre, mit einem Schwall ausgesuchter Liebenswürdigkeiten, die genau dem Ton entsprechen, der in dieser Zeitschrift schon seit länger herrscht.

Der Anonymus hält den Satz der Broschüre vollständig aufrecht und ruft dem Koll. D. zu: „Was deines Amtes nicht ist,

da lass deinen Vorwitz.“ Dieses Sprichwort musste er aber zu allererst auf sich selbst anwenden, denn es soll im Nachfolgenden festgestellt werden, dass die Wissenschaft des Verfassers des betreffenden Artikels durch keinerlei Sachkenntnis getrübt ist.

In der erwähnten Nr. 21 der Handelsztg. befindet sich der Satz:

„Eine Taschenuhrfeder hat einen ungefähren Kraftaufwand von 0,00000028 mkg (Meterkilogramm) in der Sekunde.“

Wäre dies richtig, so würden 270 Millionen Taschenuhren von einer Pferdekraft getrieben werden können. Mancher Leser, welcher sich die Frage vorgelegt hat: „Woher mag denn der Wert 0,00000028 mkg stammen?“ wird nach einigem Nachdenken auf die Abhandlung von Julius Grossmann, Direktor der Uhrmacherschule zu Loele, „Die Uebertragung der Kraft vom Rade auf den Anker“, gekommen sein, die in unserm Verbandsorgan, Jahrgang 1881, enthalten ist.

Der ausgezeichnete Lehrer der Uhrmacherei Julius Grossmann berechnet an einem Beispiele, dass die mechanische Arbeit der Zugfeder einer Taschenuhr von gegebenen Grössenverhältnissen und der Schwingungszahl 18000 in der Stunde bei einer Schwingung der Unruh = 0,279 mmg (Millimetergramm) beträgt. Diesen Betrag hat der anonyme Verfasser auf

$$0,28 \text{ mmg} = 0,00000028 \text{ mkg}$$

abgerundet. Da nun eine Pferdekraft zu 75 mkg in der Sekunde angenommen wird, hat man

$$\frac{75}{0,00000028} = 270000000 \text{ in } \frac{1}{5} \text{ Sekunde,}$$

$$\frac{270000000}{5} = 54000000 \text{ in } 1 \text{ Sekunde.}$$

Der anonyme Verfasser hatte vergessen, dass die Uhr fünf Schwingungen in 1 Sekunde vollzieht. Demnach würden anstatt 270 Millionen nur 54 Millionen Taschenuhren von einer Pferdekraft getrieben werden können.

Bei der Beurteilung von Kraftleistungen wird ferner vielfach der Fehler begangen, nur die Kräfte an sich zu betrachten. Dies kann zu den grössten Irrtümern führen. Um eine Kraftleistung beurteilen zu können, muss stets festgestellt werden, welchen Weg die Kraft in einer bestimmten Zeiteinheit (gewöhnlich 1 Sekunde) zurücklegt. In diesen Fehler ist auch Koll. D. verfallen, denn er hat die Zeit ausser Betracht gelassen.

— z —

Vortrag über Magnetismus.

Ueber Magnetismus sprach vor kurzem Herr Prof. Dr. Paul Spiess im Hörsaale der „Urania“ zu Berlin. Der Redner versteht es wie kaum ein Zweiter, seinem Thema neue fesselnde Seiten abzugewinnen, selbst wenn dasselbe, wie obiges, durch vorangegangene Mitteilungen für eine Weile erschöpft erscheinen könnte.

Von allen Naturkräften gehört die geheimnisvolle Kraft des Magnetismus von jeher zu den populärsten, immer wieder Erstaunen erregenden, so oft man auch ihre Wirkungen schon gesehen hat. Man braucht hierbei gar nicht auf die Sage zurückzugreifen, die sich des zauberhaften Wesens dieser Kraft bemächtigt hat in der Erzählung von dem Magnetberge, unter dessen Anziehung Schiffe zerbarsten, oder von dem eisernen Sarge des Propheten Muhamed, der in seiner Grabkammer zwischen zwei starken Magneten in der Luft schwebend erhalten werden soll. Die Wirkung, wie wir sie an jedem Magneten sehen, genügt vielmehr zur starken Neubelebung unseres Staunens, weil sie eine mechanische Fernwirkung darstellt, derengleichen sonst nur bei der Schwerkraft vorkommt. Im Grunde genommen, ist ja das Fallen des Apfels genau so merkwürdig wie die Anziehungswirkung des Magneten auf ein Stück Eisen. Der Unterschied ist nur der, dass die Aeusserungen der Schwerkraft uns seit frühester Jugend so genau bekannt und geläufig sind, dass sie allen Reiz des Wunderbaren verloren haben, wogegen die magnetische Anziehung diesen Reiz gerade deshalb besitzt, weil sie bis

