

vor Uebervorteilung zu schützen. Denn die Einheit des deutschen Verkehrsgebietes brachte natürlich Waaren, die nach den Vorschriften des einen Staates gestempelt waren, in einen anderen Staat, wo diese Stempelung gänzlich unbekannt war. Das neue Gesetz ist absichtlich so lange vor seinem Inkrafttreten erlassen, damit die Lager an alten Waaren geräumt werden konnten. Die Käufer von Gold- und Silberwaaren werden also jetzt schon in der Lage sein, sich nach den neuen Stempeln zu richten, oder aus dem Fehlen derselben entnehmen können, dass die Waare älteren Ursprunges ist.

Das Gesetz unterscheidet bei den Gold- und Silberwaaren zwei Hauptarten: die goldenen und silbernen Geräte und die goldenen und silbernen Schmucksachen. Für die Geräte ist ein besonderer Reichsstempel vorgeschrieben, nämlich für Goldgeräte das Sonnenzeichen, für Silbergeräte die Mondsichel. Goldene Geräte müssen im Sonnenzeichen, silberne rechts neben der Mondsichel die Reichskrone tragen. Daneben ist die Firma beziehungsweise deren eingetragene Schutzmarke zugelassen. Bei den Geräten darf aber eine Stempelung nur erfolgen, wenn sie einen gewissen Minimalfeingehalt haben, nämlich Goldgeräte mindestens 585, silberne mindestens 800 Tausendtheile. Eine Abweichung über fünf bei der ersteren und über acht Tausendtheile bei der letzteren ist nicht gestattet. Auch goldene und silberne Uhrgehäuse sind diesen Vorschriften unterworfen. Die Schmucksachen dürfen die Reichsstempel (Sonne und Mond mit Krone) nicht tragen. Man unterscheidet aber bei ihnen zwei Arten: solche, welche mit anderen nichtmetallischen Stoffen gefüllt sind oder mit welchen aus anderen Metallen bestehende Verstärkungsrichtungen metallisch verbunden sind; diese Schmucksachen dürfen gar nicht gestempelt werden. Die anderen Schmucksachen dürfen nur einen Stempel tragen, welcher den Feingehalt in Tausendtheilen angiebt; die Fehlergrenze darf 10 Tausendtheile nicht übersteigen. Dass das Gesetz auch auf Waaren, die vom Auslande eingeführt sind, Anwendung findet, ist selbstverständlich; diese ausländischen Waaren dürfen nur dann feilgehalten werden, wenn sie neben dem etwaigen ausländischen Zeichen auch eine den Vorschriften dieses Gesetzes entsprechende Bezeichnung tragen.

Hinsichtlich der Kontrollirung der nach Deutschland bestimmten goldenen und silbernen Uhrgehäuse hat der Schweizerische Bundesrath beschlossen: Für goldene Uhrgehäuse, welche die Feingehaltsbezeichnung 0,585 tragen, ist die Kontrollirung in allen Fällen obligatorisch. Die goldenen und silbernen Uhrgehäuse, welche nach Deutschland bestimmt sind und eine der gesetzlichen Feingehaltsbezeichnungen tragen, nämlich für Gold 0,585 oder 0,750 und darüber, für Silber 0,800 oder 0,875 und darüber, können den amtlichen Stempel erst nach genauer Prüfung im Ganzen und in ihren einzelnen Theilen erhalten, wobei für das Gold eine Fehlergrenze von 5 Tausendtheilen, für das Silber eine solche von 8 Tausendtheilen, auf den Gegenstand im Ganzen und mit der Löthung eingeschmolzen, gestattet ist. Die Stempelung hat auf folgende Weise zu geschehen: Für den Feingehalt Gold 0,585: durch zwei symmetrisch angebrachte Stempelzeichen, das eine, das „grosse Eichhorn“, über, das andere, das „kleine Eichhorn“, unter der Feingehaltsbezeichnung; für den Feingehalt Gold 0,750 und darüber: durch zwei symmetrisch angebrachte Stempelzeichen, das eine, die „grosse Helvetia“, über, das andere, die „kleine Helvetia“, unter der Feingehaltsbezeichnung; für den Feingehalt Silber 0,800: durch zwei symmetrisch angebrachte Stempelzeichen, das eine, der „grosse Auerhahn“, über, das andere, der „kleine Auerhahn“, unter der Feingehaltsbezeichnung; für den Feingehalt Silber 0,875 und darüber: durch zwei symmetrisch angebrachte Stempelzeichen, das eine, der „grosse Bär“, über, das andere, der „kleine Bär“, unter der Feingehaltsbezeichnung. — Diese Stempelzeichen werden auf den Deckeln und Staubdeckeln angebracht. Es ist auch, je nach dem verfügbaren Platze, gestattet, sie rechts und links der Feingehaltsbezeichnung anzubringen. — Der obige Beschluss hob denjenigen vom 2. November 1886 auf und trat vom April 1887 in Kraft.

Frage- und Antwortkasten.

101. Auf welche Weise zieht man Zapfen-Polirfeilen am besten ab?
J. H. in P.

102. Haben sich die Uhrmacher-Geschäftsbücher nach System Felsz (Reparaturenbuch, Lagerbuch und Kontobuch) gut bewährt, resp. welche Verbesserungen würden daran vorzunehmen sein?
Abonn. in C.

Beantwortung zur Frage 96. (Das Aufsieden silberner Zifferblätter.)

Hat das zu reinigende silberne Zifferblatt eine messingene Unterlage, so entferne man diese zunächst, biege dann ein längeres Stück Draht in einen Ring, auf welchen das Blatt bequem gelegt werden kann und erhitze letzteres in dieser Weise über der Spirituslampe in der Höhe einer schwachen Rothglut, kühle es dann in Wasser ab und reinige es mittels einer für diesen Zweck reservirten steifen Zahnbürste mit Bimsstein und Wasser.

Vorher schon wird man sich eine Mischung, bestehend aus 2 Theilen Schwefelsäure und 1 Theil Salpetersäure, angefertigt haben müssen, welche dann mit weichem Wasser verdünnt wird, bis die Mischung auf der Zunge keinen unangenehmen Geschmack mehr erzeugt. Diese Säure giesse man jetzt in eine Schale, welche gross genug sein muss, um das Blatt flach darin, von der Säure bedeckt, liegen zu lassen. Nunmehr erhitze man die Mischung, während man ein Putzholz in das Mittelloch des Blattes als Handhabe steckt und letzteres in die kochende Säure hält, bis es eine mattweisse Farbe annimmt. Sind dunkle Flecken auf dem Blatte zurückgeblieben, so muss die Manipulation, abgesehen vom Erhitzen ausserhalb der Säure, nochmals vorgenommen werden. Ist das Blatt dann tadellos weiss, so wasche man die Säure sorgfältig ab und trockne das Blatt durch Erwärmen über der Lampe.

Vor der Vornahme des Weiss-Siedens muss man sicher sein, dass das Blatt durchweg Silber und nicht etwa nur versilbert ist, da die Säure sonst, obgleich so schwach, die dünne Silberschicht auflösen könnte; zweitens darf die Mischung noch nicht zum Reinigen von kupferhaltigen Artikeln benutzt worden sein, weil das aufgelöste Kupfer infolge Niederschlagens eine vollständige Weissung des Blattes verhindern würde; drittens endlich dürfen die Ziffern höchstens emaillirt, aber nicht gemalt sein, da sie andernfalls zerstört werden. Emaillirte Ziffern werden zwar erhalten bleiben, jedoch empfiehlt es sich für den Anfänger in dieser Arbeit, sich vor der Hand nur auf das Weiss-Sieden von Zifferblättern mit Metallzahlen zu beschränken.

M. L. in J.

Beantwortung zur Frage 98. (Bestimmung der Pendellänge bei bekannter Schwingungszahl.)

Die Bestimmung der Pendellänge bei gegebener Anzahl der Schwingungen in einer gewissen Zeit gründet sich auf das Pendelgesetz:

„Die Anzahl der Schwingungen zweier Pendel verhalten sich umgekehrt, wie die Quadratwurzeln aus den Pendellängen.“

Bezeichnen nun n und n_1 zwei verschiedene Schwingungszahlen, l und l_1 die entsprechenden zwei Pendellängen, so hat man:

$$n : n_1 = \sqrt{l_1} : \sqrt{l} \quad \text{oder} \\ l : l_1 = n^2 : n_1^2.$$

Setzt man hierin für l_1 die für das Sekundenpendel bekannte Länge von 0,993852 m und für n_1 die Zahl 60 als Schwingungen des Sekundenpendels in der Minute, so hat man:

$$l : 0,993852 = (60)^2 : n^2 \quad \text{oder} \\ l = \frac{0,993852 \cdot (60)^2}{n^2}$$

Hat man nun z. B. die Aufgabe zu lösen, die Länge eines Pendels zu bestimmen, welches in der Minute $n = 100$ Schwingungen macht, so lautet die Gleichung:

$$l = \frac{0,993852 \cdot 60 \cdot 60}{100 \cdot 100} = 0,357 \text{ m.} \quad \text{M. L. in J.}$$

Beantwortung zur Frage 99 (Mittel zur Abhilfe, wenn die Spiralfeder einer gewöhnlichen Cylinderuhr an das Minutenrad schlägt.)

Ist ein Auf- oder Niederbiegen der Spiralfeder vom Befestigungspunkt am Klötzchen aus nicht angängig und wird auch das Ersetzen der Spirale durch eine etwas schwächere gescheut, so ist als drittes Mittel zu empfehlen, an drei gleich weit von einander entfernten Punkten des Unruhkranzes Löcher in der Stärke und Anordnung des Prellstiftes zu bohren und diese mit Platinstiften, welche innen vorstehen dürfen, auszufüllen. Die Schwingungen der Unruh werden durch das hierdurch bewirkte Schwerkwerden der Unruh verlangsamt und es resultirt nun ohne weiteres aus dem nothwendigen Durchziehen der Spiralfeder ein Kleinerwerden derselben.

Ein erneutes Abwiegen der Unruh ist bei Ausführung der dritten Methode natürlich unumgänglich
L.