

ergangenen Verordnungen resolviret hat, daß der Henckel alle obbenannte öffentliche Uhren in denen Städten und auf dem Land jährl. Ein- oder zweymahl visitiren und vor deßen Mühe und versaumnuß Dreißig Creuzer aus denen aerariis, welchen die Uhren zu unterhalten obliegen, von jeder Uhr empfangen solle, ihme auch hierüber das Patent unter dem heutigen dato zugestellet worden, alß wird solches denen gesamten Ober Ämtern des Endes hiermit eröffnet, daß mehrerholter (!) Groß Uhrmacher Henckel bey seinem erhaltenen Privilegio nicht nur bestens zu schützen und alle widrige Eingriffe gänzlich abzustellen, sondern auch die bey

denen mehristen Heyligen und Gemeinden an andere Uhrmacher und Pfuscher bishero abgegebene Warttgelder von nun an gänzlich einzuziehen und solches denen incorporirten Ämtern und Pfarreyen um so mehrers gleich balden zu eröffnen seye, als hinkünftig weder nurgedachtes warttgeldt noch die an anderwärtige Uhrmacher auszahlende arbeits- und Reparations Kosten in denen Rechnungen mehr ausgebens paßiret, sondern abgestrichen und denen Renitenten heimgewießen werden. Signat. Onolzbach den 28. Mai 1755.
Ex consilio aulico et Justitiae.

Alb. Gümbel (Nürnberg).

Internationale Fachzeitschriftenschau

La Fédération horlogère, La-Chaux-de-Fonds, Nr. 33: Die Normalisation. Wie wir an dieser Stelle schon berichtet hatten, wurde von verschiedenen Seiten der langsame Fortgang der Normalisationsarbeit beklagt. Demgegenüber wird festgestellt, daß die Kommission mit ihren vier Unterkommissionen fest an der Arbeit ist. Die Arbeit über Schrauben ist schon so gut wie fertig. Auch das Gebiet der Unruh und der Federn wird bearbeitet. Für die letzteren stehen noch Untersuchungen über den Elastizitätsmodul aus. Dieser ist in der Schweiz früher etwas hoch angenommen worden ($26 \cdot 10^6$), während in Deutschland meist mit $22 \cdot 10^6$ gerechnet wird. Die Untersuchungen, die im Uhrenlaboratorium in Neuenburg angestellt werden sollen, würden für die Allgemeinheit wertvoll sein.

— —, Nr. 49, 51, 54: Die Qualitätsmarke. Die schweizerische Uhrenindustrie bemüht sich, ihren guten Ruf, der in und nach der Kriegszeit durch das Gebaren einzelner Fabrikanten gelitten hat, wieder herzustellen. Dazu soll ein Gütestempel helfen. Zur selben Zeit haben die amerikanischen Einfuhrfirmen für schweizerische Uhren beschlossen, eine Gütekarte für die einzelnen Fabrikate einzuführen, in der Ausführung, Zahl und Art der Steine usw. angegeben werden soll. Es soll keine Uhr ausgeführt werden, die einen Fehler von mehr als 2 Minuten am Tage aufweist. — Merkwürdig ist, daß zur selben Zeit auch in deutschen Fachblättern die Forderung auftritt, der Zentralverband solle eine Klassifikation für Uhren einführen. Der Gedanke scheint also in der Luft zu liegen und dürfte eine Begleiterscheinung der Typisierungsbestrebungen sein.

— —, Nr. 55: Die Uhrmacherei und die Oeffentlichkeit. Der im Juli stattfindende Kongreß der Presse in London lenkt die Aufmerksamkeit auf das Kapitel Reklame. Wie macht man wirksame Reklame? Nicht durch knallige, übertreibende Zeitungsanzeigen, sondern durch originelle Anzeigen, die, regelmäßig wiederkehrend, der Oeffentlichkeit den Namen einhämmern. Ferner durch geschickte Ausstellung der Waren. Darin ist unser Kleinhandel gegen den amerikanischen weit zurück. Die Schaufenster zeigen alles und nichts. Wenn das ganze Lager im Schaufenster liegt, so zeigt es zwar die große Auswahl, aber ein Stück drückt das andere. Abwechslung ist nötig und Einzelausstellungen, in denen ein oder einige Stücke als besonders vorteilhaft angeboten werden. Die wirksamste Reklame aber ist und bleibt eine gewissenhafte Geschäftsführung, fachmännische Beratung und zuvorkommende Bedienung und die daraus sich ergebende Zufriedenheit der Kunden.

Journal suisse d'horlogerie et de bijouterie (Neuenburg), Nr. 4: Metalle für die Uhrmacherei. Es werden wertvolle Angaben über Invar und Elinvar gemacht. Da das Minimum der Ausdehnung für Invar bei etwa 36% Nickel sehr scharf ist und die Legierung nicht so genau gemacht werden kann, ergeben sich bei der Herstellung unvermeidliche Schwankungen. Die Stäbe werden in drei

Gruppen sortiert: 1. α kleiner als $0,8 \cdot 10^{-6}$, 2. α zwischen $0,8$ und $1,6 \cdot 10^{-6}$, 3. α zwischen $1,6$ und $2,5 \cdot 10^{-6}$. Der Nickelstahl behält seine außergewöhnlich geringe Ausdehnung nur zwischen -50° und $+100^{\circ}$. Bei $+350^{\circ}$ ist die Ausdehnung dieselbe wie bei Stahl. Wird Invar auf eine andere Temperatur gebracht, so folgt die Längenänderung nur langsam der Temperaturänderung. Auch bei gleichbleibender Temperatur ändert sich dauernd und langsam die Länge. Diese Aenderung ist durch geeignete Bearbeitung auf eine praktisch zu vernachlässigende Größe herabgedrückt. Härten von 950° in Wasser verkleinert den Ausdehnungskoeffizienten etwas, langsame Abkühlung von 950° ab vergrößert ihn merklich, Kaltziehen vermindert ihn beträchtlich. — Der Elastizitätsmodul ist 15000 kg/mm^2 , der Temperaturkoeffizient des Moduls ist $+500 \cdot 10^{-6}$. Bei Elinvar ist der Elastizitätsmodul für Drehung $6700-7100 \text{ kg/mm}^2$, für Zug $18000-19000 \text{ kg/mm}^2$, der Temperaturkoeffizient des Elastizitätsmoduls ist im Bereich von -50° bis $+100^{\circ}$ etwa $\pm 50 \cdot 10^{-6}$, also äußerst gering. Der Ausdehnungskoeffizient ist etwa $6 \cdot 10^{-6}$. Das neue an diesen Zahlen ist der hohe Elastizitätsmodul des Elinvar, der früher zu 14500 angegeben wurde. Wenn sich die hier angegebene Zahl bewahrheiten würde, so könnte die Verwendung des Elinvar auch für feinere Uhren ins Auge gefaßt werden.

— —, Nr. 5: Das Zeitproblem, seine Entwicklung und sein gegenwärtiger Stand. Bigourdan, der Direktor des bureau intern. de l'heure, gibt einen Ueberblick über die astronomische Zeitbestimmung, die Vermittelung der Zeitangabe durch die Uhr und die Uebermittlung des Zeitzeichens. Man kann heute mit Hilfe des Durchgangsinstrumentes unter Berücksichtigung aller Fehler die Zeit bis auf 3 bis 4 hundertstel Sekunden feststellen. Hier ist man an der Grenze, die durch Luftströmung, Refraktion usw. gezogen ist. Trotzdem kann man annehmen, daß wir noch weiter kommen. — Bei den besten Pendeluhrn kann man mit einer Genauigkeitsgrenze von 1 bis 2 Hundertstel Sekunden in 48 Stunden rechnen. Den Gangunterschied zweier Uhren kann man bis auf wenige tausendstel Sekunden feststellen, und die Genauigkeit des Zeitzeichens kann bis auf etwa 1 hundertstel Sekunde getrieben werden. — Berufswahl und -auslese. In einem Vortrag hat P. Rudhardt über die neuesten Erfolge der psychotechnischen Eignungsprüfung berichtet. Das neueste Untersuchungsmittel ist das Radiodiagnoskop von Bissky. Man untersucht den Einfluß eines elektrischen Stromes auf gewisse Stellen des Gehirnes, denen bestimmte Fähigkeiten entsprechen. Obgleich die Methode sehr nach den „Fliegenden Blättern“ riecht, sei erwähnt, daß R. sie mit der Testmethode verglichen hat und durch 5000 Tests, die er an Schülern der Genfer Uhrmacherschule genommen hat, eine gute Uebereinstimmung gefunden hat. Wir sind über die Zeit hinaus, in der man über die Psychotechnik lächelte, und so dürfen wir über diese neue Methode, so sonderbar sie uns erscheint, nicht mit einem schlechten Witz hinweggehen.