

Bezüglich der Kompensations-Unruh ist noch folgendes zu beachten:

Die Kompensations-Unruh besteht aus doppelt-metallischen Reifen, der innere ist aus Stahl, der äussere aus Messing. Da alle Körper in der Wärme sich ausdehnen und in der Kälte zusammenziehen, so wird z. B. in der Wärme durch die Ausdehnung die Spiralfeder etwas an Elastizität verlieren, sie wird schwächer werden und die Uhr würde nachgehen. Durch die Kompensations-Unruh wird aber diese Wirkung aufgehoben. Da das Messing eine grössere Ausdehnung hat als der Stahl, so werden die freien Enden der Unruhreifen in der Wärme sich etwas nach innen krümmen: Der Schwerpunkt verlegt sich mehr nach dem Innern der Unruh und veranlasst ein Vorgehen, durch welches oben genanntes Nachgehen aufgehoben — kompensirt wird.

Nun hat besonders bei den Chronometer-Prüfungen auf den Sternwarten, z. B. in Greenwich und Hamburg, die Erfahrung gelehrt, dass manchmal Chronometer, die anfangs genau gingen, nachher unerklärliche Differenzen zeigten, wenn sie in der Zwischenzeit einer hohen oder tiefen Temperatur ausgesetzt waren. Worin die Ursache dieser Erscheinungen liegt, ist noch nicht genügend aufgeklärt; ob manches Messing oder mancher Stahl nicht wieder seine anfängliche Länge annimmt, oder ob an den Verbindungsflächen der beiden Metalle eine Molekularverschiebung stattfindet: wer weiss es.

Da nun die Körperwärme des Menschen, besonders des Mannes über 30 Grad R. beträgt, so erleidet die Kompensations-Unruh besonders im Sommer durch vieles Anfassen mit den Fingern eine bedeutende Temperaturerhöhung, durch welche derselbe Fall eintreten kann, wie ebengenannter, der bei den Chronometerprüfungen bemerkt worden ist. Es ist daher bei feinen Uhren möglichst das Anfassen mit den Fingern zu vermeiden und wenn es geschehen muss, lege man die Unruh nachher auf eine kühle Glas- oder Metallplatte.

## Deutsche Reichs-Patente

über Uhrmacherei, Goldschmiedekunst, Mechanik, Elektrotechnik und verwandte Zweige.

### Patent-Anmeldungen.

Nr. 4479. (W.) Kl. 83. Justin Walzer in Chaux-de-fonds (Schweiz); Vertreter: M. M. Rotten in Berlin NW., Schiffbauerdamm 29a: „Neuerung an Repetir-Taschenuhren“.

Nr. 4095. (G.) Kl. 83. Alfred Guyot in Genf; Vertreter: M. M. Rotten in Berlin NW., Schiffbauerdamm 29a: „Selbstthätige Kalendervorrichtung“.

Nr. 4548. (Sch.) Kl. 87. F. H. Schilbach in Leipzig: „Neuerung an Drahtwickzangen“.

Nr. 5043. (M.) Kl. 44. Robert Müller in Speyer am Rhein: „Einrichtung zum Auswechseln von Bildern und Verzierungsplatten an Schmucksachen, Manschettenknöpfen u. dergl.“

Nr. 3149. (F.) Kl. 42. Gottlieb Fecker in Wetzlar: „Reibungsregulator für astronomische und andere physikalische Instrumente“.

Nr. 4229. (L.) Kl. 42. Carl Lütgens in Hamburg: „Wandkalender mit durch Uhrwerk bewirktem Vorschub“.

Nr. 7614. (B.) Kl. 42. Paul Braun in Stuttgart: „Lupe zur Ablesung der Zeit an einer Taschenuhr im Dunkeln“.

Nr. 6885. (H.) Kl. 21. Hartmann & Braun in Bockenheim-Frankfurt a. M.: „Instrument zum Messen von elektrischen Spannungs-Differenzen und Stromstärken“.

Nr. 6698. (H.) Kl. 42. Adolf Hartung, Reg.-Baumeister in Berlin W., Culmstr. 33, II: „Instrument zur Verzeichnung rechts- und linksläufiger Spiralen sowie der zugehörigen Spiegelbilder“.

Nr. 455. (U.) Kl. 42. Carl Ubrig in Charlottenburg, Christstrasse 29: „Neuerung an Zeigerwaagen, bei denen durch Einwurf einer Münze die Anzeige des Gewichts bewirkt wird“.

Nr. 4544. (Sch.) Kl. 49. Georg Schoenner in Nürnberg, Gartenstrasse 7: „Verfahren zur Herstellung von Ziehfedern für Reisszeuge“.

Nr. 5045. (M.) Kl. 74. E. G. Müller und G. J. Preussger, in Firma Müller & Preussger in Zittau (Sachsen): „Neuerung an elektrischen Klingeln“.

### Patent-Ertheilungen.

Nr. 39 986. Kl. 83. H. Pippig in Mosbach (Baden): „Neuerung an Knopfaufzügen für Taschenuhren“. Zusatz zum Patent Nr. 27 455.

Nr. 39 917. Kl. 83. Firma M. Griesbaum Söhne in Triberg (Bad. Schwarzwald): „Maschine zur Herstellung von Laternentrieben“.

Nr. 40 058. Kl. 42. Dr. Ad. Dronke, Direktor des Realgymnasiums in Trier: „Ellipsenzirkel“.

Nr. 39 984. Kl. 42. A. C. Howard in Boston, Massach. (Ver. St. A.); Vertreter Robert R. Schmidt in Berlin SW., Königgrätzerstr. 43: „Wächter-Kontroluhr“.

Nr. 39 908. Kl. 44. A. T. Goll in Frankfurt a. M., Bleichstrasse 41: „Verschlussvorrichtung an Ohrringen“.

Nr. 39 855. Kl. 42. C. Stiefelmayer in Esslingen a. N. (Württemberg): „Schublehre“.

Nr. 39 837. Kl. 44. M. Weber in Zürich (Schweiz); Vertreter: Wirth & Co. in Frankfurt a. M.: „Mechanik für Hemden- und Manschettenknöpfe“.

Nr. 39 836. Kl. 69. Ch. G. Bae in Paris, Rue Portefoin 12; Vertreter: C. Feblert & G. Loubier, i. F.: C. Kessler in Berlin SW., Anhaltstrasse 6: „Berlocke-Messer mit selbstthätigem Verschluss“.

Nr. 39 858. Kl. 83. G. W. Millard in Providence, R. J. und J. H. Clarke in Somerville, Massach. (Ver. St. A.); Vertreter: Specht, Ziese & Co. in Hamburg: „Regulirungsvorrichtung für sympathetische Unruh-Uhren“.

## Verschiedenes.

### Das Gesetz der Winddrehung,

welches von Dove und Buys-Ballot aufgestellt wurde, lautet: Der Wind weht von den Stellen mit höherem nach denjenigen mit niederem Luftdruck, jedoch nicht gerade darauf zu, sondern unter Ablenkung nach rechts auf der nördlichen Erdhälfte, nach links auf der südlichen.

Anders gefasst lautet die Regel: wendet man auf der nördlichen Erdhälfte dem Winde den Rücken zu, so hat man den höchsten Luftdruck rechts hinter sich, den niedrigsten links vor sich — umgekehrt auf der südlichen Erdhälfte.

Dieses Gesetz findet eine allgemeine Bestätigung und in dem Streben der Atmosphäre nach Herstellung des Gleichgewichts, der Umdrehung der Erde und der Zentrifugalkraft eine vollkommene Erklärung.

### Die Pforzheimer Edelmetallwaren-Industrie.

Es ist bekannt, dass Deutschland den so gesuchten Korallenschmuck vorwiegend aus Italien bezieht; weniger bekannt indessen dürfte die Thatsache sein, dass sich in neuerer und neuester Zeit Italien als immer besserer Abnehmer deutscher Gold- und Silberwaren ausweist. So wurden z. B. goldene Ketten bis vor kurzer Zeit in Italien ausschliesslich aus Genf bezogen, allein neuerdings ist es den Pforzheimer Fabrikanten gelungen, beträchtliche Lieferungen dieser Art aufgetragen zu erhalten. Die deutschen Gold- und Silberwaren sind anerkanntermaassen preiswürdiger und geschmackvoller selbst als diejenigen von Paris, so dass Fremde zum Zwecke des Einkaufes von Bijouterie-Artikeln letzteren Platz vielfach nicht mehr besuchen. — Die Befürchtungen, dass das Gesetz, welches die französische Industrie in den Stand setzt, Fabrikate zu jedem Goldgehalt für den Export herzustellen, namentlich die Pforzheimer Fabrikation schwer schädigen würde, haben sich übrigens, wie vor kurzem offiziell gemeldet wurde, in keiner Weise bestätigt; die Wirkungen des Gesetzes haben vielmehr die Leistungsfähigkeit des eigenen Landes geschwächt und diejenigen Pforzheims gesteigert. So hat letzterer Platz sogar in Brasilien, Argentinien u. s. w. das Geschäft in feineren Artikeln an sich gezogen. Wie bedeutend übrigens die Bijouterie-Fabrikation in Pforzheim ist, geht aus dem Umstande hervor, dass die Zahl dieser Fabriken dortselbst sich auf 441 mit 220 Hilfsgeschäften beläuft. Die Fabriken beschäftigen 6225, die Hilfsgeschäfte 844 Arbeiter, so dass bei diesem Industriezweig 7069 Arbeiter in Pforzheim ihr Brot verdienen.

### Ueber das Altmachen von Silber und Gold mittels Graphit.

Man nimmt mittels eines mit Leinölfirniss schwach gefetteten Lappens etwas fein geschlämmten Graphit auf und reibt hiermit die Gegenstände ab.

### Kitt zur Befestigung von Messing auf Glas; nach C. Puscher.

Man kocht 1 Th. Aetznatron, 5 Th. Wasser und 3 Th. Kolophonium bis zur Bildung einer Harzseife, die man mit der Hälfte Gyps zusammenknetet. Dieser Kitt erhärtet nach  $\frac{1}{2}$  bis  $\frac{3}{4}$  Stunde.