

seite der federnde Arm II in fester Verbindung und wird demnach derselbe gleichzeitig mit dem Stift des Wechselrades gehoben. Der Arm II ist vorn mit Platina belegt. Wenn nun der Zeiger genau 3 Uhr zeigt, ist Arm II soweit gehoben, dass der an der Achse des Rades D befestigte Excenter, welcher ebenfalls mit Platina belegt ist, bei weiterer Drehung den Arm II streifen muss, wodurch der Contact hergestellt wird, und zwar je nach der Grösse des Excenters. Bei der abgebildeten Uhr würde derselbe eine halbe Minute dauern. Es ertönt somit auf die Dauer von einer halben Minute in irgend einem Raume, worin sich die electriche Klingel befindet, ein anhaltendes Glockenzeichen. Ist der Excenter passiert, so wird durch die Nase Rad Q nur ein Zahn verschoben, dann das Zeigerwerk und der genau gearbeitete Hebel III der vorderen Seite fällt wieder ab und bleibt ausser Contact, bis ihn wieder ein gesteckter Stift des Rades II hebt.

Diese Einrichtung dürfte sich speciell für Fabriken, Schulen, Bahnhöfe, zum Signalisiren des Beginnens der Arbeitszeit, Lehrstunden, Abgangszeit der Züge, der Unterbrechungen und Beendigung derselben in den verschiedenen Arbeitssälen und zum Wecken zu verschiedenen Zeiten etc. gut bewähren.

Sämmtliche Uhren werden in dreierlei Grössen geliefert und zwar mit  $\frac{1}{2}$  Secunden-,  $\frac{3}{4}$  Secunden- und mit 1 Secunden-Pendel. Letztere werden auch auf Wunsch mit dem Riefler'schen „Patent-Quecksilber-Compensationspendel“ geliefert und erreichen damit die grösstmögliche Präcision, sodass sich die Uhren für wissenschaftliche Zwecke jeder Art verwenden lassen.

### Fragekasten, Antworten.

**Antwort auf Frage 60.** (Gerichtliche Klage wegen rückständiger Vereinssteuer.) Nein, ein Mitglied eines Vereins oder des Verbandes kann nicht wegen des rückständigen Beitrages bei Gericht verklagt werden und zwar deshalb nicht, weil der Verband oder Verein nur ein Begriff aber keine Persönlichkeit ist. In Wirklichkeit kann nur der Mensch **Persönlichkeit**, das heisst die Fähigkeit zuerkannt werden, Rechte und Verbindlichkeiten zu haben. Will ein Verein klagen oder besondere Rechte ausüben, die sonst nur Personen zustehen, so muss derselbe zunächst den Character einer juristischen Person haben, was nur kraft besonderer Verleihung durch die Staatsgewalt ermöglicht werden kann und äusserst schwer, sowie nur unter gewissen Vorbedingungen zu erreichen ist. Erhält ein Verein oder eine Mehrheit von Personen den Character einer juristischen Person, so wird dadurch der Begriff zur Person und ihm die Rechtsfähigkeit beigelegt.

Da nun weder der Verband noch ein Verein die Rechtsfähigkeit besitzt und deshalb uns der Klageweg verschlossen ist, so hat man im Grundgesetz an Stelle der Klage ein anderes Zwangsmittel gegen böswillige Schuldner eingeführt und zwar den „Ausschluss“.

Wenn die Androhung oder Ausführung des Ausschlusses in vielen Fällen nicht den gewünschten Erfolg gehabt hat, so lag das nur daran, dass die Ausgeschlossenen die ganze Tragweite des Ausschlussverfahrens nicht kannten. Man ist allgemein in dem Irrthum befangen, dass der Ausschluss nur einmal publicirt wird und dass damit dann die Sache erledigt sei.

Letzteres ist aber keineswegs der Fall. Im Gegentheil die Namen der ausgeschlossenen Collegen werden bei jedem Neudruck der Mitglieder-Verzeichnisse von Neuem angegeben und nicht eher verschwindet der Vermerk, als bis der Ausgeschlossene seinen Pflichten nachkommt und sich ordnungsmässig abmeldet.

Für den, der Ehrgefühl besitzt, dürfte diese fortdauernde Veröffentlichung seines Namens schlimmer sein, als eine etwaige gerichtliche Klage. Würden die Vereine heute alle ihre im Laufe der Zeit ausgeschlossenen Mitglieder hiervon in Kenntniss setzen, besonders unter dem Hinweis auf den in wenigen Wochen erfolgenden Neudruck des Mitglieder-Verzeichnisses, so würde sich wohl noch mancher beeilen, seine Sache zu regeln, denn es gereicht doch wahrlich Niemandem zur Ehre, jahrelang öffentlich gemahnt zu werden.

**Antwort auf Frage 61.** (Sonnenschliff.) Der Sonnenschliff wird wohl am besten auf einem Drehstuhl mit Hohlspindel herzustellen sein. In die Hohlspindel setzt man eine Schleifglocke von Eisen ein und an die Stelle der Auflage wird ein halber Eingriffszirkel derart angebracht, dass derselbe sowohl nach der Seite hin wie auch in der Längsrichtung leicht beweglich ist. Setzt man nun zwischen den Spitzen des Eingriffszirkels das Rad, welches den Schliff erhalten soll und lässt dasselbe von der Schleifglocke in der Hohlspindel mitlaufen, so entsteht dadurch der sogenannte Sonnenschliff. Um nun die dem ersten Schliff entgegengesetzte Richtung zu erhalten, stellt man den Eingriffszirkel vermittelst seiner Seitenschraube etwas weiter von dem Mittelpunkt der Schleifglocke ab und dreht das Rad nach der entgegengesetzten Richtung. Die Schleifglocke wird mit feinem, in Oel angeriebenen Schmirgel oder Oelstein bestrichen; einen schönen, funkelnden Schliff erhält man, wenn man Oelsteinstaub mit Polirroth vermenget benutzt.

**Antwort auf Frage 63.** (Strecken der Ankergabel.) Bei einer zu kurzen Gabel dürfte mit Rücksicht auf das Verhältniss der wirksamen Hebellängen vorerst in Betracht zu ziehen sein, ob es nicht besser sei, durch Einsetzen einer grösseren Scheibe den Unruhhebel zu verlängern, anstatt die Gabel zu strecken.

Ist die Scheibe zu klein oder das Sicherheitsmesser zu kurz,

oder läuft die Scheibe nicht rund, oder der Einschnitt für das Sicherheitsmesser ist zu weit, so ist je nach Befinden eine neue Scheibe oder ein neues Sicherheitsmesser zu machen.

Findet man, dass eine Vergrösserung der Scheibe nicht angebracht ist, dann allerdings muss man die zu kurze Gabel durch Strecken zu verlängern suchen. Ist nur die Gabel zu kurz, dann streckt man die Hörner, ist dagegen auch das Sicherheitsmesser zu kurz, so streckt man den Schaft der Gabel.

**Antwort auf Frage 71.** (Goldloth.) Ein leichtflüssiges Goldloth erhält Fragesteller durch folgende Mischungsverhältnisse:

60 Theile 18 karätiges Gold, 20 Theile feines Silber, 10 Theile Zink, 10 Theile Kupfer.

Ein schwerflüssiges Hartloth durch:

85 Theile 18 karätiges Gold, 10 Theile feines Silber, 5 Theile Kupfer.

**Antwort auf Frage 67.** (Goldene Gehäuse für Cravattenuhren.) Gehäuse für Taschenuhren in jeder Grösse liefert sauber und zu soliden Preisen die Firma: J. Kratzner, Taschenuhrgehäuse-Fabrikant in Hanau.

**Antwort auf Frage 69.** (Lupe für's Auge passend.) Für gewöhnliche Arbeitszwecke wählt man die Lupe so, dass man bei angemessener Entfernung den zu besichtigenden Gegenstand scharf und klar erkennen kann. Man suche auf keinem Falle durch ein schärferes Glas als nothwendig ist, das Auge übermässig anzustrengen, denn für unsere Zwecke hat das Glas mehr den Zweck, das Bild klar erkennen zu lassen, als zu vergrössern. Eine stark vergrössernde Lupe ist für's Auge ungemein schädlich, sofern sie, wie das bei den Uhrmachern der Fall ist, meist längere Zeit hindurch unausgesetzt benutzt werden muss. Lupen von echtem Bergkrystall, womöglich in Korkgestell, sind allen anderen Sorten entschieden vorzuziehen, sie sind zwar sehr theuer, aber sie zeigen ein sehr klares weisses Bild und werden auch nicht so leicht durch häufiges Abwischen verschrammt.

Im Uebrigen suche man dahin zu streben, die Lupe so wenig wie möglich zu benutzen. Der starke Wille vermag auch hier sehr viel. Ebenso wie es manche Collegen giebt, die fast alle feinen Arbeiten ohne Lupe ausführen, so giebt es aber auch Viele, die bei jeder Kleinigkeit die Lupe in's Auge klemmen und ihr Auge derart schädigen, dass sie schliesslich gezwungen sind, andauernd die Lupe zu verwenden.

**Antwort auf Frage 74.** (Cravattenuhren.) Angefragte Uhren liefern folgende Fabrikanten: C. Degallier in Genf; Francillon, Ernest & Co. in St. Imier; Kocher, Haenni & Kunzli in Chaux de fonds und Patek; Philipp & Co. in Genf.

**Antwort auf Frage 75.** (Damenuhr-Rohwerke.) Wenden Sie sich an irgend eine bedeutende Uhren-Engros-Handlung. Wenn auch nicht vorräthig, so wird man Ihnen doch die Werke gern besorgen. (Siehe Inseratentheil.)

**Antwort auf Frage 76.** (Polirpulver.) Die bekanntesten Mittel zum Schleifen und Poliren für Stahl sind:

- zum Schleifen: Oelsteinpulver mit Oel vermischt;
- zum Poliren: Pariser Roth oder Diamantine.

Diese Mittel sind in jeder Fournituren- und Werkzeughandlung unter obiger Bezeichnung zu haben.

**Antwort auf Frage 77.** (Sperrräder.) Räder aller Art, auch die aussergewöhnlichen Sorten liefert: Robert Hartig in Reichenberg in Böhmen, ferner P. John in Berlin C., Molkenmarkt 6.

**Antwort auf Frage 79.** (Aluminiumloth.) Die Zusammensetzungsverhältnisse derartiger Legirungen sind sehr verschiedenartig und richtet sich ganz nach der Haltbarkeit, welche man von der betr. Löthstelle beansprucht.

Soll der Gegenstand nach der Löthung noch scharf bearbeitet werden, so ist eine aus 45 Theilen Zinn und 10 Theilen Aluminium bestehende Legirung erforderlich. Hat dagegen der Gegenstand nach dem Löthen keine Bearbeitung mehr auszuhalten, so kann er mit weichem Zinnloth, dem etwas Aluminium zugefügt ist, vermittelst Löthkolben gelöthet werden.

Will man ein anderes Metall mit Aluminium verbinden, so hat man zunächst die Löthstelle des betr. Metalles mit reinem Zinn zu verzinnen, sodann verfährt man wie oben bereits gesagt ist.

**Antwort auf Frage 80.** (Geräusch beim Gange einer Ankeruhr.) Das Geräusch kann verschiedene Ursachen haben, vielleicht haben Sie übersehen, der Gabel etwas Oel zu geben? Paukt etwa ein Umgang der Spirale an einen andern, oder ein Umgang der Spirale gegen den Rückerstift? Oder streift die Spirale etwa ein vorspringendes Stück der Nase des Rückerschlüssels, welche bekanntlich nicht über den Rückerstift hinaus vorstehen soll? Ferner ist es möglich, dass die Unruhe irgendwo streift und zwar am Grossbodenrad oder am Ankerkloben, oder am Rückerschlüssel, oder am Spiralstöckchen, oder auf der Ankergabel, oder am Gehäuse u. s. w. Ist eine Streifung nicht sichtbar, wenn das Werk aus dem Gehäuse genommen ist, so entsteht dieselbe aus bekannten Ursachen erst, wenn das Werk eingesetzt ist, nach dem Zudrücken der Cuvette. Ist aber all' dieses nicht der Fall, so liegt die Möglichkeit vor, dass die Uhr prellt, indem die Ellipse an die Rückseiten der Gabelhörner anschlägt. Letzteres dürfte an einer zu starken Zugfeder liegen und ist deshalb dieser Uebelstand durch Einsetzen einer schwächeren Zugfeder leicht zu heben.

**Antwort auf Frage 83.** (Versicherung gegen Diebstahl etc.) Früher gab es in Mannheim eine derartige Versicherungs-Gesell-