

ob der wiedergespiegelte und der wahre Horizont in eine Linie übergehen. Andernfalls lässt sich auch das Horizontglas von der Rückseite des Instruments richtig einstellen.

Drittens muss das Horizontglas H in der Nullstellung parallel zum Beobachtungsspiegel I stehen. Man bringt wieder den Nullpunkt des Nonius auf den Nullpunkt des Gradbogens R, hält das Instrument senkrecht und richtet den Blick durch das Teleskop T gegen den Horizont. Bildet der wiedergespiegelte und der wahre Horizont in den beiden Hälften des Horizontglases eine fortgesetzte gerade Linie, so ist die Stellung der beiden Gläser richtig. Wenn nicht, so lässt sich der Spiegel I nach Lösung seiner Befestigungsschrauben auf dem Arm A in die entsprechende Stellung drehen, worauf er wieder festgeschraubt wird.

Viertens wird die Visirlinie eingestellt, d. h. die Axe des Teleskops TO muss parallel mit der Grundplatte des Gestells stehen. Auch dies lässt sich in ähnlicher Weise bewirken.

Schliesslich wird noch durch eine komplizierte Beobachtung und damit verbundene Rechnung, deren Beschreibung hier zu weit führen würde, der sogenannte Angabefehler (index error) des Instrumentes ermittelt, der sich nicht korrigieren lässt und deshalb bei den Beobachtungen mit in Rechnung gezogen werden muss.

Die durch den Sextanten ermittelte Mittagsstunde ist an Bord eines Schiffes ein wichtiger Zeitpunkt; sobald der Kapitän das Zeichen zum Anschlagen der Mittagsglocke giebt, beginnt ein neuer Tag. Die verschiedenen Beobachtungen, die im Laufe der letzten 24 Stunden gemacht wurden, werden nun genau ausgearbeitet und der Schiffsort auf der Karte bezeichnet, vorausgesetzt, dass das Wetter solche Beobachtungen erlaubt hatte. Die jetzt festgestellte Tageszeit gilt für die nächsten 24 Stunden, bis wieder durch eine neue Beobachtung der wahre Mittag für den neuen Schiffsort ermittelt worden ist.

Die Seeleute haben von jeher einen grossen Werth auf genaue Kenntniss der geographischen Breite gelegt, denn nicht nur können (theoretisch) alle auf den Karten angegebenen Felsen und Untiefen des Meeres vermieden werden, indem man in einem höheren oder niedrigeren Breitengrade fährt, sondern auch die Dampfer auf dem atlantischen Ocean suchen Zusammenstösse auf ihrer Fahrt thunlichst zu vermeiden, indem sie nach auswärts und heimwärts ihren Weg in verschiedenen Kurven zurücklegen.

(Schluss folgt.)

Aus der Werkstatt.

Instrument zum Abnehmen der Hebelscheibe von der Unruhewelle.

Trotz der zahlreichen Werkzeuge, welche schon bisher zu dem in der Ueberschrift ausgesprochenen Zwecke existiren, werden noch immer neue Formen derselben hergestellt. Ein recht solides Instrument dieser Art veranschaulicht die beistehende, der „Schweiz. Uhrm.-Ztg.“ entnommene Abbildung. Dasselbe ist der New-Yorker Firma M. L. Sheehan für Amerika patentirt und zeichnet sich besonders dadurch aus, dass es stets gebrauchsfertig ist, ohne dass man vorher irgend welche Theile desselben für eine bestimmte Grösse von Hebelscheibe einzustellen braucht.

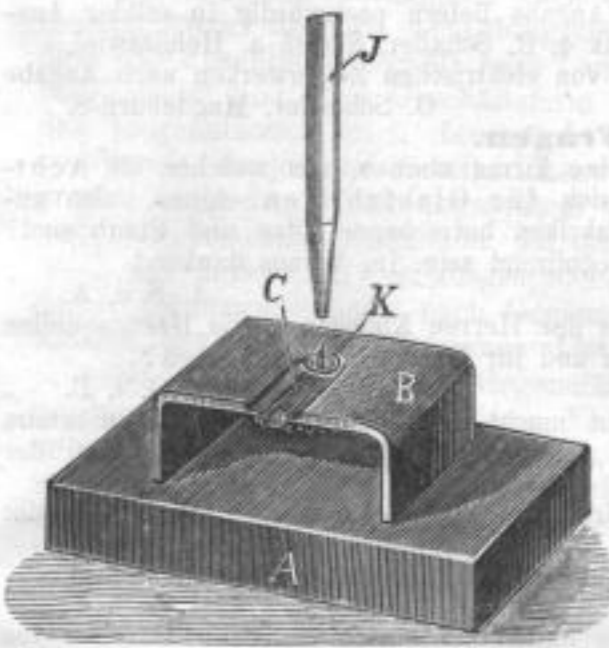
Die sehr deutliche Zeichnung erklärt die Anwendungsweise des Instruments so gut, dass es keiner längeren Erklärung bedarf; auch die Solidität der Bauart zeigt sich auf den ersten Blick.

Auf einer massiven Stahlplatte A ist eine ebenfalls aus Stahl gefertigte Brücke B befestigt, die hoch genug ist, dass auch die längste Unruhewelle zwischen ihrer unteren Fläche und der Grundplatte A reichlich Platz hat. In dieser Brücke befindet sich ein Schlitz C, dessen Breite so bemessen ist, dass auch ganz starke Ansätze an Unruhewellen noch hineingeschoben werden können. Zu

beiden Seiten dieses Schlitzes ist eine flache Vertiefung in die Oberfläche von B eingefräst, in welche die abzunehmende Hebelscheibe beim Gebrauch des Instrumentes zu liegen kommt, wie dies in der Zeichnung veranschaulicht ist.

Man braucht jetzt nur einen entsprechenden Punzen J, der am besten aus Messing angefertigt ist und an seiner Spitze ein Loch für den Unruhezapfen nebst einer flachen Versenkung hat, auf den Zapfenansatz der Unruhewelle zu setzen und diese mit einigen Hammerschlägen herauszuschlagen, wobei die Hebelscheibe in der eingefrästen Vertiefung an dem Schlitz C liegen bleibt.

Wenn das Instrument für ganz kleine Unruhen in Gebrauch genommen wird, wobei alsdann der Schlitz C erheblich breiter als nothwendig ist, so hat dies nichts zu sagen, indem immer noch genug Auflagefläche für die betreffende kleine Hebelscheibe in der Vertiefung der Brücke B vorhanden ist; das Instrument ist also für alle Grössen von Hebelscheiben in Taschenuhren zu gebrauchen.



Vermischtes.

Vom Büchertisch. Deutscher Uhrmacher-Kalender für das Jahr 1893 (XVI. Jahrgang von Grossmann's Notizkalender für Uhrmacher). Verlag von W. H. Köhl, Berlin. In Leinen gebunden 2 Mark. — Das beliebte Büchlein erscheint diesmal unter neuer Flagge und etwas verändertem Titel; ein Blick in das Innere lässt jedoch sofort den alten lieben Bekannten erkennen, wenn auch verschiedene Neuerungen beweisen, dass der neue Herr Verleger sich bemüht hat, dem Werkchen einen erhöhten praktischen Werth zu verleihen. Diese Verbesserungen beziehen sich hauptsächlich auf das Notiz- und Tagebuch, welches von Herrn Kollegen Felsz ganz neu eingerichtet worden ist. Während das eigentliche Tagebuch in kleinerem Raume zusammengefasst ist als bisher, sind diesmal noch vier weitere tabellenartige Rubriken angehängt, die für die täglichen Bedürfnisse des Uhrmachers in und ausser dem Hause eingerichtet sind und jedem Kollegen hoch willkommen sein dürften. Die erste Rubrik nach dem Tagebuch, die für jeden Monat zwei Seiten enthält, dient zum Anmerken von Bestellungen zu Arbeiten ausser dem Hause, die nächste zum Notiren von Gangberichtigungen von Wand- und Standuhren im Hause der Kunden, zwei weitere zum Vormerken von nothwendigen Bestellungen in Fournituren und zum Aufschreiben von Adressen.

Bezüglich des übrigen Inhalts des Kalenders ist die frühere Anordnung beibehalten worden. Die Reihe der zum Theil recht umfangreichen Fachartikel wird eröffnet durch eine von Altmeister Sievert verfasste längere „Anleitung zur Einrichtung und Unterhaltung von Haustelegraphen“, welche wiederum die ausserordentlich klare Schreibweise des Verfassers illustriert und in ihrer Ausführlichkeit mit den 18 beigegebenen erläuternden Abbildungen ein förmliches Lehrbuch über den behandelten Gegenstand bildet. Diesem Artikel folgt ein vortrefflich geschriebener längerer Aufsatz des Patentanwalts O. Sack in Leipzig über „die Erlangung und Wirkung des Gebrauchsmusterschutzes“, — ein Thema, dessen Wichtigkeit unter den heutigen Verhältnissen Jedem einleuchten wird. Eine kleine Abhandlung historisch-technischer Art über „die Zeitmesser des Alterthums bis zur Erfindung des Pendels“ von W. Schultz behandelt ein für den Kalender bisher noch neues Gebiet und dürfte durch die beigegebenen 6 Abbildungen und Beschreibung einiger wenig bekannten Sonnen- und Wasseruhren manchen Kollegen interessiren. Von Herrn Kollegen R. Felsz, der auch die Einführung des Kalenders unter der neuen Regie im Vorwort übernommen hat, wurde ausser einigen kleineren Artikeln eine mit gewohnter Meisterschaft geschriebene Abhandlung über die „Prüfung von Gold- und Silbersachen auf ihre Echtheit und ihren Feingehalt“ geliefert, der den Lesern umso willkommener sein wird, als bekanntlich nur wenige Uhrmacher auf diesem Gebiete so recht zu Hause sind. Den praktischen Zwecken der Werkstatt dienen ein grösserer Artikel über „schnelles Reguliren von Pendel- sowie Taschenuhren“ von G. Bley (mit 6 Abbildungen) und eine „Anleitung zur Auswahl der Ingoldfräsen“ von V. Hoser jun., ferner eine ganze Anzahl von Tabellen und kleineren Artikeln „für die Werkstatt“. Auch die Notizen für Handel und Verkehr sind in ausgiebiger Weise in dem Werkchen vertreten.

Der Kalender erscheint diesmal nur in einer einzigen Ausgabe, in hübschem Leinenband, und ist trotz des reichhaltigen Inhalts von dem neuen, auf dem Gebiete der Uhrmacher-Fachliteratur seit Jahren rühmlichst bekannten Verleger auf den Preis von 2 Mark herabgesetzt worden, welcher Umstand in Verbindung mit der wirklich praktischen Ausstattung gewiss dazu beitragen dürfte, den Kalender immer mehr zum Gemeingut der deutschen Uhrmacher zu machen. Wir geben der neuen Ausgabe hiermit unsere besten Wünsche auf den Weg und hoffen mit dem Verfasser des Vorwortes, dass der Kalender sich immer mehr als ein treuer Rathgeber des Uhrmachers an Werkstisch und Schreibpult und als ein unentbehrlicher Begleiter auf allen seinen Geschäftswegen einbürgern wird.

Le Pays de l'Horlogerie, Indicateur des fabriques suisses d'Horlogerie et de Boîtes à Musique. Verlag von Charles Gros Fils, St. Imier (Schweiz). Preis 3,50 Francs. — Von diesem Büchlein, welches in jedem Jahre abwechselnd in deutscher, französischer und englischer Sprache erscheint, liegt soeben die französische Ausgabe vor, während Anfang nächsten Jahres, mit Rücksicht auf die Chicagoer Weltausstellung, eine englische Ausgabe erscheinen wird. Das Buch ist dazu bestimmt, eine Art Vermittlerrolle zwischen den schweizerischen Uhrenfabrikanten und ihren Abnehmern zu spielen. Es enthält demnach alles Wissenswerthe aus dem „Land der Uhrenfabrikation“ in Bezug auf die Uhrmacherschulen, Chronometer-Prüfungs-Institute, statistische Nachweise und gesetzliche Vorschriften über die Ausfuhr, Stempelung etc. der Taschenuhren u. s. f., ganz besonders aber die Adressen aller bedeutenden Fabrikanten von Taschenuhren, Fournituren, Musikwerken u. s. w. Dieselben sind in sehr praktischer Weise in zweierlei Art geordnet: erstens nach den Ortschaften, in welchen diese Industrien betrieben werden, zweitens nach den Spezialitäten der betreffenden Fabrikationszweige. Ein Verzeichniss von neuen Fabrikmarken und Patenterteilungen, sowie eine grosse Zahl von Inseraten giebt noch weitere schätzenswerthe Aufschlüsse. Für Jeden, der sich über die Anzahl, Spezialitäten und Adressen der schweizerischen Uhrenfabrikanten Aufschluss verschaffen will, ist das Werkchen von hohem Werth und sei hiermit zur Anschaffung bestens empfohlen.

Den Uraniasäulen in Berlin wurde vom Direktor der königl. Sternwarte, Herrn Prof. Förster folgendes anerkennende Zeugnis ausgestellt: Die Präcisions-Einrichtungen der Uraniasäulen, insbesondere die Uhren-Regulirungen und die meteorologischen Apparate, haben innerhalb des