

dass man von diesem Winkler nicht eine Silbe weiter hört. Es ist vielleicht dieser Winkler derselbe, von dem in einer Urkunde aus dem Jahre 1786 gesagt wird, dass er aus Augsburg entwichen sei.

Joseph Xaver Tanspet, der Sohn des schon genannten Tanspet, um welchen sich sein Schwager, der Advokat Frühtrunk wärmstens annahm und ihn gegen die Intriguen der Uhrmacher schützte, die ihn fern zu halten suchten unter dem Vorgeben, dass er vor der Verheirathung seiner Eltern geboren worden sei, erhielt am 10. Oktober 1778 den Auftrag, die Ersitzjahre ordentlich zu erstrecken. Tanspet scheint aber erst im Jahre 1786 Meister geworden zu sein, denn er steht bei den Unterschriften der Uhrmacher in einer Eingabe dieses Jahres hinter dem gleich zu besprechenden Johann Ignati Blasser. Tanspet bat im Jahre 1794 um ein obrigkeitliches Attest und die Erlaubnis mit Beibehaltung des Bürgerrechtes nebst seinem Weibe und drei Kindern nach auswärts ziehen zu dürfen. Seine Bitte wurde ihm am 19. Septbr. 1794 dergestalt gewährt, dass er die ihm zu setzende Personalsteuer für 3 Jahre des aufzubehaltenden Bürgerrechtes und zwar alle Zeit vorhinein bei ansonstigem Verluste desselben durch einen hierzu mit Gewalt versehenen Bürger am Steueramt erlegen zu lassen schuldig sein solle. Aber schon im nächsten Jahre erscheint er wieder unter den Uhrmachern. Er kommt zum letzten Male in den Akten 1799 vor.

Joh. Ignati Blasser wurde um 1786 Meister. Er kommt zum letzten Male im Jahre 1795 in den Akten vor.

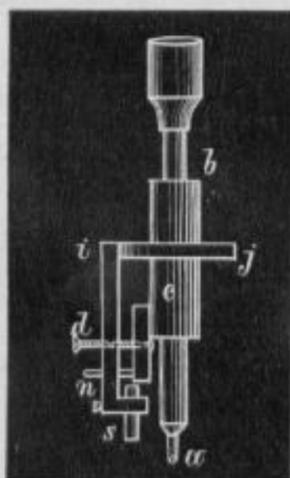
Johann Christian Hartel, Kleinuhrmachermeister von Dillingen, sesshaft in Göggingen, bewarb sich im Jahre 1785 in Augsburg, wo er dem Kunstmaler Jakob Mettenleiter sein Haus abkaufen wollte, um das Bürgerrecht. Trotz der heftigen Einsprache der Uhrmacher, welche den Dokumenten entgegen behaupteten, dass er kein gelernter Uhrmacher sei, wurde am 20. Dezbr. 1785 erlassen, dass Joh. Christian Hartel das Bürgerrecht und als Kleinuhrmacher das Meisterrecht gegen Erlag von 25 Gld. in die Meisterlade dergestalt erhalte, dass er zwei Jahre lang weder Jungen noch Gesellen halte. Er muss im Jahre 1791 gestorben sein, da sich seine Wittwe 1792 neuerdings verheirathete.

(Fortsetzung folgt.)

Unsere Werkzeuge.

Zirkel mit Hebestift, ein Werkzeug zur Prüfung des Ankerganges, auch als Höhenmaass zu benutzen.

Im grossen Lehrbuch der Uhrmacherei beschreibt Cl. Saunier das nachfolgend abgebildete Werkzeug, welches von Lehrlingen in vorgeschrittenen Lehrjahren angefertigt werden kann. Der



oben genannte Zirkel, welcher auch beim Eindrehen von Wellen als Höhenmaass brauchbar ist, besteht aus einem runden, in ein Heft gefassten Stift oder Welle *ab*, welcher an seinem Ende *a* mit einem konisch ausgesenkten Zapfen versehen ist. Auf die Welle *ab* ist mit starker Reibung, doch so, dass man es mit dem Nagel schieben kann, ein Rohr *c* gepasst, welches nach unten in einer Verlängerung endigt; auf dieser letzteren ist ein kleiner Winkel *d* angebracht, den man mittels einer kleinen

Stellschraube vor- und zurückstellen kann. Durch den Stift *n* und das Gleitstück *ij*, welches das Rohr mit seinen beiden Armen umfasst, ist die Bewegung des Winkels in senkrechter Richtung gesichert. Der Winkelarm *s* wird mit einem Hebestifte (Ellipse etc.) versehen, den man bei Bedarf durch einen anderen ersetzen kann und durch eine kleine Druckschraube feststellt.

Die Benutzung des Apparates ist sehr einfach. Nachdem in *s* ein Hebestift von ähnlicher Grösse, wie bei der Hemmung, deren Spiel man versuchen will, befestigt worden ist, muss der Unruhzapfen in die Hohlung des Endes *a* gesetzt werden, und wenn man die Zapfen so mit den Enden gegeneinander hält, so ist es leicht, mittels der Schraube *d* das vollständige Uebereinstimmen des Hebestiftes der Unruh mit dem Hebestifte der Vorrichtung herbeizuführen.

Das übrige des Verfahrens erklärt sich durch die einfache Betrachtung des Werkzeuges. Der Zapfen *a* wird in den Mittelpunkt der kleinen Oelsenkung des Unruhloches gelegt, und die Welle *ab* wird gut senkrecht zur Platte der Uhr gehalten; man lässt den Anker wirken, indem man die Welle dreht, ganz so, wie man es mit dem Hebestifte der Unruh machen würde.

Die Welle *ab* darf jedoch nicht zu kurz sein, weil man sonst nicht so genau die vollkommen senkrechte Stellung des Werkzeuges ermitteln könnte; dasselbe muss leicht und mit Genauigkeit gearbeitet sein.

Geschichtliche Notizen über die Uhrmacherei und Astronomie etc.

Sir William Thomson.

Der Mann, welchem die nachfolgenden Zeilen gelten, vereinigt mehrfache geniale Eigenschaften in seinem Geiste, von denen jede einzeln genommen genügen würde, ihm auf Jahrhunderte hinaus den ehrendsten Nachruhm und dankbare Erinnerung zu sichern. In William Thomson's Haupt wohnen die reinsten und höchsten theoretischen Begriffe neben der seltensten Begabung für praktische Zwecke. So ist er nicht bloß ein grosser Forscher, der die Anwendung seiner Gedankenergebnisse scheinbar sorglos — den gewöhnlichen Praktikern überlässt; Thomson ist der Mann, der mitten ins Leben tritt, nach seinen Bedürfnissen und Forderungen fragt; in anregender Wechselwirkung mit dem Laienpublikum die subtilsten Ideen mit dem reizendsten Gewande populärer Darstellung umhüllt mittheilt und sozusagen vor keiner Wirklichkeit und Arbeit scheut, wenn sie nur Nutzen bringt — seinen Nebenmenschen. Wir haben ihn ja 1883 in Wien gesehen, begleitet von seiner Gemahlin, von Sir William Siemens, Sir Abel, Lord Sudeley, Preece und anderen, wie er dem Wissbegierigen aus dem Volke seine Apparate vorwies; wir sahen ihn, wie er, ungeduldig, die Wahrheit über die Lalande'schen Elemente zu erfahren, mit seinen eigenen Instrumenten Messungen in einem Winkel der Rotunde vornahm und sich hierbei von einem internationalen Stab, aus Engländern, Deutschen, Russen und Polen bestehend, assistiren liess; wir sahen ihn eifrig von Maschine zu Maschine eilen und sie studiren, begierig diejenigen Dinge zu sehen, die ihm aus den Fachschriften bekannt waren und wir sahen ihn endlich auch im geselligen Verkehre eine Art naiven Glückes aus dem Umstand schöpfen, dass er hier in Wien eben so hoch geehrt und bewundert sei, wie daheim im meerumrauschten Eiland. Grossbritannien ist stolz auf Thomson und hat auch ein Recht es zu sein; er hat seinem Lande Ruhm und Ehre schon in verhältnismässig frühen Jahren gebracht. Mit zweiundzwanzig Jahren ward er Professor an dem Kollegium, wo er seine Jünglingszeit im siegreichen Ringen um mathematische Preise verbracht hatte, es war 1846, als er den Lehrstuhl der Physik zu Glasgow, der Universität seines Heimatlandes, bestieg und dort waltet er noch heute seines Lehramtes. Im siebzehnten Lebensjahre schrieb er die Abhandlung: „Ueber die gleichförmige Fortpflanzung der Wärme in festen homogenen Körpern und über den Zusammenhang dieser Erscheinungen mit der mathematischen Theorie der Elektrizität“. So suchte er schon früh das gesetzlich verknüpfende Band zwischen