

besonders um die Aufnahme, d. h. um die Verbreitung der kleinen Uhren verdient gemacht hat, wäre nach diesem Autor bereits um das Jahr 1545, also zwei Jahre nach Peter Henlein, gestorben. Gegen diese Angabe spricht aber eine Eintragung in einem Bürgerbuche; denn dort wird des Uhrmachers Caspar Werner noch im Jahre 1557 gedacht und von ihm gesagt, dass er in diesem Jahre das Bürgerrecht aufgegeben habe; es müsste denn sein, dass dieser Caspar Werner ein Sohn des ersteren gewesen wäre.¹⁾ Ob jener Peter Werner, welcher am 28. Juni 1538 Meister auf dem Schlosserhandwerk geworden ist,²⁾ ein Bruder des Caspar war, weiss ich nicht anzugeben. Verwandt aber sind beide sicher gewesen; denn der Name Werner ist in dieser frühen Zeit nicht gar zu häufig; ich habe nur noch einen Ulrich Werner, Püttner, getroffen, der im Jahre 1462 für das Bürgerrecht 2 Gld. gegeben hat und vielleicht der Ahnherr der späteren Schlosser und Uhrmacher war.³⁾

Ein tüchtiger Uhrmachermeister aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts scheint auch Endres Osterberger gewesen zu sein, der unter Anderem dem Christoph Schenk, Herrn zu Tautenberg, im Jahre 1528 eine Schlaguhr gefertigt hat.⁴⁾ Vielleicht war der Schlosser Joachim Osterperger, welcher 1536 Meister geworden ist,⁵⁾ ein Sohn von ihm. Er hat dann sicher auch Uhren gemacht. Ein Universalgenie, dabei zugleich Uhrmacher, war Simon mit der lahmen Hand; denn er war „Bildhauer, Goldschmied, Uhrmacher, Maler und in Summa aller künstlichen Ding fast mehr Vortheil denn andere verständig.“⁶⁾ Auch er gehört zu den frühesten Kleinuhrmachern der Stadt Nürnberg.

Ein weiterer Kleinuhrmacher Nürnbergs im 16. Jahrhundert war sodann der Uhrmacher und Mathematiker Christian Heyden, welcher im Jahre 1526 geboren wurde und 1576 in dem noch jungen Alter von 50 Jahren gestorben ist. Derselbe hat nach den Hofrechnungen in Wien im Jahre 1574 „Bestellung auf mehrere kleine Uhren für den Kaiser (Maximilian II.) und die Kaiserin nebst anderen übernommen und sich hierbei verpflichtet, alles um 2000 Thaler zu fertigen.“⁷⁾ Dieser glänzende Auftrag und es ist dies bereits der dritte, welcher dem aufstrebenden Uhrmacherhandwerk Nürnbergs von Seiten kunstsinniger Kaiser gegeben wurde, ist für jene Zeit etwas Ausserordentliches und konnte unmöglich verfehlen, die Uhrmacher Nürnberg's zu tüchtigen Leistungen anzuspornen. Für eben diesen Kaiser hatte übrigens Christian Heyden schon im Jahre 1570 eine künstliche Maschine gemacht, an welcher er die eigentliche Bewegung der Sonne und des Mondes mit einem Räderwerke vorstellte.⁸⁾

Schon der 2. Hälfte des 16. und dem Beginne des 17. Jahrhunderts gehört ein anderer Mechaniker an, Hanns Leo Hasler (1564—1612). Dieser Künstler hat nach Andreas Gulden⁹⁾ die durch Uhrwerk selbstschlagenden Werke erfunden. Es ist wol einleuchtend, dass unter diesen selbstschlagenden Werken nicht die mit Stundenschlagwerk versehenen Uhren gemeint sein können, da schon die frühesten Uhren des Peter Henlein dergleichen hatten. Die selbstschlagenden Werke des Hanns Leo Hasler, der hauptsächlich Musiker war, müssen daher musikalische Stücke, Uhren mit Spielwerken gewesen sein.¹⁰⁾ Endlich sei noch bemerkt, dass auch Wenzel Jamitzer, der berühmte Goldschmied, unter die Uhrmacher gegangen ist und „eine schlagende Uhr, welche die kleine und grosse oder Nürnbergische Uhr, auch die Stunden der Planeten . . . künstlich anzeigte“, gemacht hat.¹¹⁾ Ob aber das Uhrwerk hierzu von Wenzel Jamitzer selbst ge-

fertigt worden ist, bleibt die Frage; wahrscheinlich hat er dasselbe von einem gleichzeitigen Uhrmacher bezogen. Jamitzer ist in einem Alter von 78 Jahren am 15. Dez. 1586 gestorben.

(Fortsetzung folgt.)

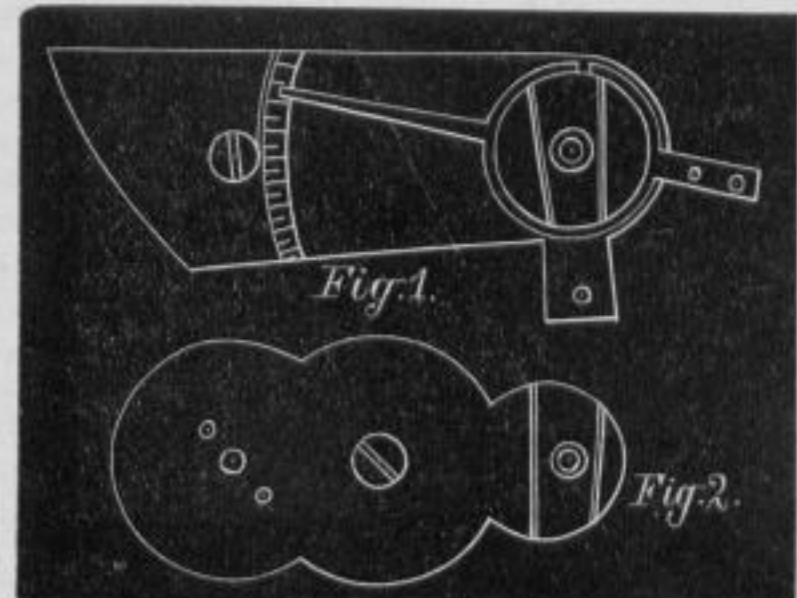
Patentbeschreibungen.

Schieber-Decksteinlager für die Unruhzapfen an Taschenuhren.

Von Alphonse Benoit in Chaux-de-fonds (Schweiz).

D. R.-Patent Nr. 35 088.

Das obere und untere Decksteinlager der Unruhachse der Uhren besteht aus einer den Deckstein einschliessenden Metallplatte, welche auf dem oberen und unteren Kloben der Unruhe mittels zwei sehr kleiner Schrauben befestigt wird. Durch das öftere Fest- und Losschrauben dieser kleinen Schrauben, welches



infolge der in der Uhrenfabrikation üblichen Arbeitstheilung von Seiten mehrerer Arbeiter nothwendig ist und welches ausserdem bei der Reparatur oder Reinigung des Uhrwerkes öfters vorgenommen werden muss, entstehen manche Unfälle, als Bruch der Schrauben etc.

Die vorliegende Erfindung besteht nun darin, sowol das obere (Fig. 1), als das untere Decksteinlager (Fig. 2) der Unruhachse in Form eines Schiebers zu gestalten, der, in entsprechender konischer (schwalbenschwanzförmiger) Rinne eingelassen, ohne Schrauben festgehalten wird.

(Anm.: In alten englischen Spindel- und Ankeruhren finden sich noch vielfach Schieber mit gefassten Decksteinen vor, besonders bei dem unteren Unruhzapfen).

Spatzier's neue Wellenlagerung.

D. R.-Patent Nr. 32 996.

Ein nicht unbedeutender Kraftverlust im maschinellen Betrieb geht durch die Lagerreibung verloren. Durch eine mangelhafte Wellenlagerung können viel Betriebsstörungen eintreten und ausserdem ist die Abnutzung und der Kraftverbrauch ein noch grösserer. Gute Lagerkonstruktionen gibt es genügend, dennoch ist z. B. bei Transmissionen zum Betrieb von 10—15 Meter Länge schon eine Pferdekraft nöthig, was bei grossen industriellen Etablissements, die Hunderte von Metern Transmissionswellen haben, schon einen bedeutenden Theil ausmacht. Durch eine gute Oelung der sich reibenden Flächen kann ein Theil des Kraftverlustes wieder gewonnen werden, namentlich mit Hilfe eines der jetzt fast unendlichen Mengen von verschiedenen Schmierapparaten. Dennoch wird die Lagerreibung und der damit verbundene Kraftverlust bei den jetzigen Lagerkonstruktionen nicht aufgehoben werden. Ein Hauptübelstand ist noch das häufig vorkommende Warmlaufen der Wellen; wie oft hört man, dass im Eisenbahnbetrieb ein Wagen ausgewechselt werden muss, weil die Lager durch die Hitze ausgeschmolzen sind.

Herr Taschenuhr-Gehäusemacher A. W. Spatzier in Leipzig, Turnerstrasse 1, hat nun eine Wellenlagerung konstruirt, die im Deutschen Reiche als verstellbares Laufrollenlager unter Nr. 32 996 patentirt worden ist, desgleichen in mehreren ausser-

¹⁾ Cod. MS. No. 238, Fol. 200: „Caspar Wernher, Vhrmacher, resigt., Jurat. et edit o. Sato. adj 14. Aug. 1557.

²⁾ Cod. MS. Nr. 239, Fol. 150: „Peter Werner, Schlosser, ist maister worden, dt. 3 fl. ad. 28. Junii an. uts. (1538).

³⁾ Cod. MS. Nr. 235, Fol. 120.

⁴⁾ Jos. Baader, a. a. O. 1. Heft, S. 35.

⁵⁾ Cod. MS. Nr. 239, Fol. 150: Joachim Osterperger ist maister worden. Sato. p. Joh. Bapt. dt. 3 fl. (1536).

⁶⁾ Neudörffer, a. a. O., S. 155.

⁷⁾ Dr. Lochner, Ausgabe des Neudörffer, S. 231.

⁸⁾ Doppelmayr, a. a. O., S. 75.

⁹⁾ Fortsetzung des Neudörffer, Ausgabe von Dr. Lochner, S. 216.

¹⁰⁾ Siehe über die Schicksale dieses Künstlers Doppelmayr, a. a. O., S. 211.

¹¹⁾ Doppelmayr, a. a. O. S. 206.