

Paul Ewald Mende aus Bunzlau, jetzt in Riesa, Arbeit Nr. 29.

Martin Strnad in Wien, Arbeit Nr. 21.

Franz Tolksdorf aus Saalau, jetzt in Danzig, Arb. Nr. 36.

Moritz Vogt aus Schlesien, jetzt in Lauban, Arbeit Nr. 20.

Wilh. Zachäus aus Köln, jetzt in Berlin, Arbeit Nr. 38.

Herm. Quandt in Brandenburg a/H., Arbeit Nr. 11.

H. F. Fleckenstein in Lüneburg, Inhaber des Gehilfen-Diploms, Arbeit Nr. 8.

Gustav Albrecht aus Calbe a/S., jetzt in Buttstädt, Arbeit Nr. 31.

G. Konrad Streck aus Bautzen, jetzt in Zürich, Arb. Nr. 4.

Leonhard Marchlewski aus Westpreussen, jetzt in Posen, Arbeit Nr. 13.

Die zwei von Lehrlingen eingesandten Arbeiten stammen von:

Johannes Wulff aus Lüneburg, jetzt in Winsen a. d. L., Arbeit Nr. 27.

Franz Schohaus aus Limburg a. d. L., jetzt in Elberfeld, Arbeit Nr. 12.

Alle die hier Genannten erhalten als Ehrengabe ein Exemplar des Separatabdruckes der veröffentlichten Preisschrift, sofern sie uns ihre jeweilige Adresse genau angeben; da Gehilfen oft an andere Orte gehen, ist dies unbedingt wegen der Zusendung nöthig. Die Broschüre selbst wird Ende dieses Jahres vollständig sein, da der Abdruck der Preisschrift im Journal nun bald erfolgt.

Die Entscheidung zwischen den beiden Hauptarbeiten, welche sich von sämtlichen anderen Arbeiten bedeutend abheben, ist manchem der Preisrichter sehr schwer gefallen, da beide Abhandlungen vorzüglich in ihrer Art sind.

Der Reihenfolge nach wurden die Arbeiten von folgenden Preisrichtern begutachtet:

F. Rosenkranz in Leipzig;

Paul Bruchmann in Leipzig-Lindenau, Mitglied des Leipziger Uhrmachervereins;

Julius Thieme in Leipzig, Schriftführer des Leipziger Vereins;

Moritz Weisse in Dresden, Vereinsvorstand;

F. W. Ruffert in Döbeln, Vereinsvorstand;

J. Gebhart in München, Vereinsvorstand;

M. Grossmann in Glashütte, Uhrenfabrikant.

Indem wir für die zahlreiche Beteiligung von Seiten der Gehilfen denselben unsere grösste Anerkennung aussprechen müssen, können wir nicht unterlassen, den Herren Preisrichtern für die aufgewandte Mühe und Sorgfalt bestens zu danken.

Diese Bekanntmachung wird in Nr. 36 nochmals enthalten sein, worauf wir die geehrte Gehilfenschaft aufmerksam machen.

Die Redaktion des Allg. Journals der Uhrmacherkunst.

## Abhandlung über die Konstruktion einer einfachen, aber mechanisch vollkommenen Uhr. \*)

Von M. Grossmann.

[Diese Arbeit wurde bei einer, von der Chambre de Commerce in Genf ausgeschrieben Preisbewerbung prämiirt.]

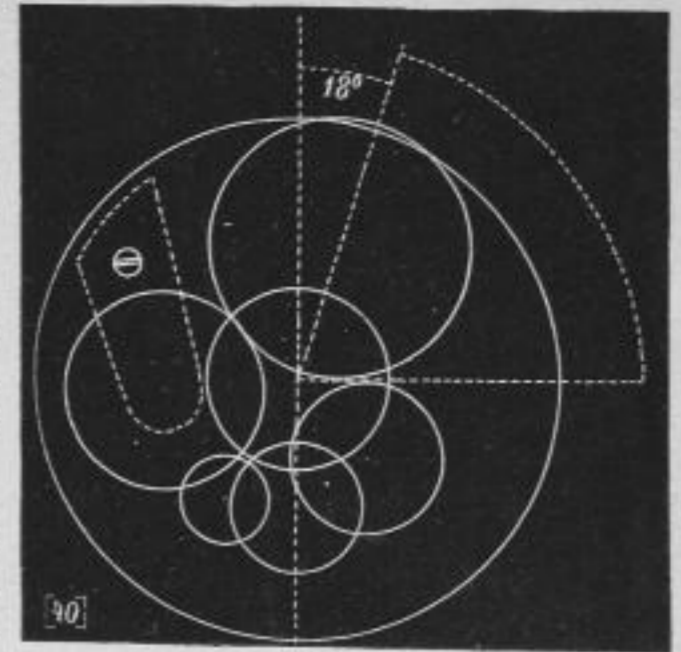
(Fortsetzung aus Nr. 31.)

153. Eine wunderschön ausgedachte Mechanik mit Wippkloben ist diejenige des Herrn V. Kullberg, eines der besten Londoner Uhrenfabrikanten. Diese Mechanik hat nur zwei Räder, und die Bewegung des Klobens entsteht durch sehr scharfsinnig aufgesuchte Wirkungen des Reibungswiderstandes der eingreifenden Räder. Der einzige Uebelstand daran ist die Nothwendigkeit eines geraden Triebes und Kronrades, weil der Kloben sich nicht um den Mittelpunkt des Kronrades bewegt. Herr Kullberg beschreibt seinen Mechanismus in der Aprilnummer des British Horol. Journal 1869.

\*) Nachdruck, selbst auszugsweise, ohne Genehmigung streng verboten.

154. Nach den vorhergegangenen Bemerkungen über die Natur dieser beiden hauptsächlichlichen Klassen von Aufzugmechaniken und ihre wesentlichen Wirkungen erübrigt es noch, einige Worte über die Art und Weise zu sagen, wie sie in den Werken angebracht werden.

Das in Fig. 43 gezeichnete Werk lässt für Jagduhren die Anwendung des Aufzuges ohne Schlüssel ohne die geringste Veränderung der Anordnung des Werkes zu, mit Ausnahme dessen, dass man die Pfeiler etwas weiter nach dem



Figur 43.

Rande der Platte zu setzt, um die Pfeilerschrauben frei von den grossen Aufzugrädern zu bekommen. Der untere Zapfen des Zwischenrades wird auch in die Pfeilerplatte gesetzt werden müssen, und nicht in den Kloben, weil der Platz an dieser Stelle für das Wechselrad gebraucht wird.

Wenn die Aufzugräder flach mit der Oberplatte sein sollen, muss diese letztere um so viel dicker gelassen werden. Es ist dies eine empfehlenswerthe Methode, weil dadurch die vermehrte Höhe, welche für Aufzugräder erforderlich ist, verwerthet wird, um den Bewegungsachsen des Laufwerkes eine grössere Höhe zu geben (Art. 60). In irgend welcher anderen Hinsicht ist die Anordnung des Werkes und die Grösse aller seiner Theile dieselbe, gleichviel ob die Uhr für Aufzug am Bügel oder für Schlüsselaufzug dienen soll.

155. Die Anordnung des Aufzuges in einer offenen Uhr ist dagegen mit einigen Schwierigkeiten umgeben, wenn das Aufziehen am Gehäusebügel stattfinden soll; dies ist aber der passendste Platz von allen denjenigen, welche dem Aufzuge am Gehäuse angewiesen werden könnten. Der Gehäuseknopf einer offenen Uhr entspricht stets der XII des Zifferblattes, und wenn die Uhr einen Sekundenzeiger auf einem exzentrischen Sekundenzifferblatte haben soll, welches doch für die Uhren unserer Zeit zur allgemeinen Regel geworden ist, so ist die Stellung des Federhauses in Beziehung auf den Gehäuseknopf nur innerhalb sehr eng gezogener Grenzen zu verändern, wenn man wesentliche Abweichungen von den für die Anordnung des Räderwerkes geltenden Grundsätzen vermeiden will (Art. 53).

In einem gut angeordneten Werke (Fig. 43) ist die Winkelentfernung zwischen der Bügellinie und dem Mittelpunkte des Federhauses, wenn man die Mitte des Werkes als Scheitel des Winkels ansieht, ungefähr 20°, während bei demselben Werke, wenn es in ein Jagdgehäuse kommt, dessen Bügel bei der III des Zifferblattes ist, dieser Winkel  $90 - 20 = 70^\circ$  beträgt, so dass sich eine sehr bequeme Entfernung für die Anbringung, der Aufzugmechanik ergibt, während 20° für diesen Zweck vollständig unzureichend sind.

156. Um diese Schwierigkeit zu vermeiden, sind verschiedene Methoden angenommen worden, und es ist kaum eine andere Einzelheit der Uhr, welche in ebenso eindringlicher Weise die Nothwendigkeit zeigt, mit welcher der Fabrikant von Uhren gebunden ist, sein besseres Wissen dem Geschmacke und den Gewohnheiten des Publikums zu unterordnen. Will man die offene Aufzuguhr ohne Sekunde machen, so würde die Schwierigkeit sofort beseitigt sein, weil dann der Platz für das Federhaus ganz frei gewählt werden kann. Aber das Publikum verlangt bis jetzt alle Uhren mit Sekunde.

Es ist längere Zeit hindurch versucht worden, das Zifferblatt in einer anderen Weise anzuordnen und zwar so, dass der Sekundenkreis seinen Platz etwa bei VIII oder IX des Zifferblattes erhielt; aber der Geschmack des Publikums wies diese Aenderung zurück, obwol sie vom konstruktiven Gesichtspunkte aus vollständig vorwurfsfrei war. Symmetrie des Zifferblattes wurde für eine unbedingte Nothwendigkeit erklärt.