

Ergebnis des Preisausschreibens, die Erfindung eines geräuschlosen Weckerganges betreffend.

L infolge des von der Redaktion unseres Verbands-Organs erlassenen Preisausschreibens, durch welches dem Ausstellungs-Ausschuss des Vereins Leipzig 100 Mark vom Herausgeber des „Allgemeinen Journals der Uhrmacherkunst“ zur Verfügung gestellt wurden, für die beste Lösung einer geräuschlosen Hemmung für Weckeruhren waren bis Ablauf des Endtermins zwölf Arbeiten bei dem hierzu gewählten Vertrauensmann Koll. Rich. Müller eingegangen. Eine zweite Arbeit eines schon konkurrierenden Einsenders konnte keine Berücksichtigung mehr finden, da dieselbe bereits nach Ablauf des Einlieferungstermins eingesandt wurde und aus diesem Grunde ausser Konkurrenz bleiben musste.

Sämtliche Arbeiten wurden von der hierzu gewählten Preisrichter-Kommission, welcher die Koll. Hahn, Horrmann und Teller angehörten, auf das eingehendste geprüft. Die erste gemeinschaftliche Untersuchung, der auch der Redakteur Herr Rosenkranz beiwohnte, hatte zur Folge, dass acht Arbeiten als ungenügend ausscheiden mussten, weil die angewandten Mittel zur Beseitigung des Geräusches sich ungeeignet erwiesen, oder die Konstruktion der Gänge nicht einwandfrei war.

Die vier in engere Konkurrenz tretenden Wecker wurden, nachdem jeder der Herren Preisrichter getrennte Untersuchungen in seiner Wohnung bezüglich des Geräusches beim Gehen vorgenommen hatte, in der gemeinschaftlichen Sitzung vom 7. September im Vereinslokale einer nochmaligen gewissenhaften Beurteilung unterworfen, auf Grund welcher die Kommission zu folgendem einstimmigen Urteil gelangte:

Von sämtlichen eingesandten Weckern ist keiner vollständig geräuschlos. Der Wecker Nr. 3, ein Lenzkirch-Fabrikat mit Pendel in Holzgehäuse, kommt den Anforderungen am nächsten, dagegen ist die Konstruktion des Hemmungs-Ankers etwas kompliziert, so dass die fabrikmässige Herstellung desselben Schwierigkeiten bietet. Die Arbeit muss aber als eine tüchtige fachmännische Leistung bezeichnet werden.

Der Wecker Nr. 10 mit Unruh, ein sogen. Baby-Wecker in Metallgehäuse, geht etwas lauter als der vorhin bezeichnete. Vermöge der einfachen Konstruktion seines Ankers ist es gelungen, das Geräusch des Ganges bis auf ein Minimum zu reduzieren. Der höchst einfache Anker dürfte der Fabrikation leichter zugänglich gemacht werden können, als der erstere, und verdient daher bei der kritischen Beurteilung aus letzterem Grunde gleiche Beachtung.

Es werden an die beiden unter den Eingangsnummern 3 und 10 kenntlich gemachten Wecker, als die beiden besten Lösungen der gestellten Aufgabe enthaltend, anerkannt und gemäss des Vorbehaltes im Konkurrenz-Ausschreiben der ausgesetzte Preis von 100 Mark den Einsendern Nr. 3 und Nr. 10 je zur Hälfte zugebilligt.

Die hiernach erfolgte Eröffnung der Begleitschreiben ergab, dass der Wecker Nr. 3 Herrn Friedr. Dauphin, beim Koll. Kochendörfer in Kassel, der Wecker Nr. 10 Herrn Paul Eschner, beim Koll. Franz Weise in Leipzig, zum Verfertiger hatte.

Bemerkenswert ist, dass die vier ernst zu nehmenden Arbeiten nach dem gleichen und einzig richtigen Prinzip ausgeführt waren, den Fall des Gangradzahnes auf den Anker unter Anwendung von Federn geräuschlos zu machen, dass dagegen die meisten Bewerber von der falschen Voraussetzung ausgingen, lediglich das Geräusch beim vorhandenen bekannten Gang unter Anwendung von Bleimänteln, Gummi-, Tuch- und Pappunterlagen lediglich zu dämpfen, Versuche, die als misslungen zu erachten sind.

Die beiden Wecker Nr. 2 (Pendelwecker, G. Beckers Fabrikat, aus der Schweiz eingesandt) und Nr. 4 (ein Unruhwecker, Baby-Fabrikat, aus dem Schwarzwald eingesandt), welche mit in engere Wahl kamen, verdienen ehrend erwähnt zu werden.

Die Prüfungskommission.

Hermann Horrmann, Obmann.
Carl Teller. Alfred Hahn.

Zeitmass und Uhren.

Jahrtausende sind dahingerauscht, ehe man aus der Beobachtung des Himmels die scheinbaren Bewegungen verstehen und berechnen lernte, ehe man Einfachheit und Regelmässigkeit in diese zu bringen und ihre geometrische Erklärung zu geben vermochte. Die Himmelsphäre mit den unzähligen Bewegungen, die in ihrem Innern verrichtet werden und sich uns nur an ihrer Oberfläche zeigen, ist die grosse Uhr des Universums, der geheimnisvolle Apparat, aus unzähligen Rädern zusammengesetzt, der in der That die einzige vollkommen gleichförmige Bewegung darbietet, wodurch wir die Zeit genau messen können. Sie ist der grosse Regulator, nach dem alle von Menschenhänden verfertigten Uhren geprüft und berichtigt werden müssen. Die Oberfläche der Sphäre ist das Zifferblatt, die scheinbaren oder sphärischen Bewegungen sind die Zeiger, die durch ihren Umlauf Sekunden, Minuten, Stunden und Jahrtausende anzeigen. Die wahren Bewegungen sind das Räderwerk, dessen einfachste und zweckmässigste Anwendung zur Erkenntnis des wahren Welt-systems führt und die physische Kraft endlich, die alle diese Räder treibt und dadurch die Zeiger in Bewegung setzt, ist die Schwere, das Pendel oder die Federkraft der Uhr. Wer von uns denkt daran, welches grosse Geheimnis in dem kleinen Raum der Uhr sich birgt, die er täglich mit sich führt?

Was nennen wir denn Zeit, und was Raum? Ohne Raum kann man sich keinen Körper, ohne Zeit keine Veränderung, ohne beide keine Bewegung denken. Der Raum ist ein unermessliches Meer, aus dem das von uns Begriffene hervorragt, die Zeit ist der Strom, auf dem die Weltbegebenheiten aus der Zukunft durch die Gegenwart, in die Vergangenheit hinüberfliessen. Niemand vermag die Quelle des Stromes der Zeiten zu bestimmen, oder die Mündung, durch die er sich in das Meer der Ewigkeit ergiesst. Die absolute Zeit lässt sich daher ebenso wenig angeben, als der absolute Raum. Nur die Vergleichung einzelner Teile der Zeit miteinander, die relative Zeit, ist ein Gegenstand unserer Messungen. Wir bezeichnen die Zeit einer Begebenheit durch die, welche vor ihr vorhergingen und die auf sie folgten, wir bestimmen die Dauer eines Zeiteils durch sein Verhältnis gegen andere bekannte Perioden. Wenn wir aber aufmerksam untersuchen, was uns eigentlich einen bestimmten Begriff von der Dauer einer gewissen Zeit giebt, so werden wir finden, dass dies nichts anderes ist, als die grössere oder geringere Menge der in diesem Zeitraum vorgefallenen Begebenheiten oder Veränderungen.

Es giebt keine Art von Veränderungen, über deren gleichförmigen oder ungleichförmigen Gang wir so genaue Untersuchungen anstellen können, als die Bewegung der Körper. Ob sich die Geschwindigkeit eines Körpers ändert, ob er sich schneller oder langsamer als ein anderer bewegt, welchen Weg er in jeder Zeit durchlaufen hat, das lässt sich mit der grössten Genauigkeit untersuchen. Jede Bewegung kann also zum Zeitmasse dienen, von der wir versichert sind, dass sie in gleichen Zeiten immer gleich gross sei, dass die durchlaufenen Wege sich wie die Zeiten verhalten, kurz, dass die Bewegung gleichförmig sei. Freilich lässt sich die Gleichförmigkeit einer Bewegung nicht ohne ihre Vergleichung mit der Zeit bestimmen, d. h. mit der Bewegung eines Mechanismus, dessen Gang gleichförmig ist, einer Uhr, und so muss es wenigstens eine Bewegung in der Natur geben, deren Gleichförmigkeit nicht bloss durch Versuche, sondern durch Schlussfolgerungen mathematisch bewiesen ist. Eine solche Bewegung ist die eines Körpers, der sich um einen festen Punkt frei drehen kann, eine Kugel, die sich um ihren Mittelpunkt schwingt, eines Gewichtes, das an einer Stange oder einem Faden herabhängt und Pendel genannt wird.

Die Art, wie die Kraft der Schwere auf die Körper wirkt, und die davon herrührenden Gesetze des Falles der Körper beweisen, dass alle Schwingungen eines solchen Pendels in gleichen Zeiten geschehen, so lange seine Länge nicht geändert wird, dass aber die Zeit jeder Schwingung mit der Länge des Pendels wächst und abnimmt. Jede einzelne Schwingung eines Pendels von bestimmter Länge kann also zum Zeitmasse dienen; und die