

sich äussert. So nennt er schon im Vorwort die Schrift ein „auf den neuesten Forschungen basierendes Werkchen“, das den Zweck habe, einem fühlbaren Mangel abzuweichen, da nämlich „ein klares, kurz gefasstes, aus dem Leben schöpfendes Werkchen zur Erklärung der sozialen Frage . . . bis jetzt nicht vorhanden war.“

Noch ein Wort über diese Broschüre zu verlieren, würde Zeit und Mühe nicht lohnen; wer sich davon überzeugen will, ob meine Kritik berechtigt ist oder nicht, vergleiche sie mit dem Werke von George, das Marfels nicht nach der von mir zitierten Reclam'schen, sondern nach einer von George autorisierten Uebersetzung von C. D. F. Gütschow (Berlin 1881, Verlag von Elwin Staudé) benutzt zu haben scheint. Aber selbst das kann ich meinen verehrten Lesern nicht empfehlen; denn zu diesem Zwecke müssten sie sich ja die Marfels'sche Schrift kaufen, und der dadurch bedingte Absatz derselben könnte den Verfasser vielleicht gar verleiten, uns bald wieder mit einer ähnlichen Gabe zu beschenken.

Dr. F.



**Aus Glashütte.**

Eine hervorragende Leistung der Glashütter Taschenuhren-Industrie.

Die Firma A. Lange & Söhne sendet uns nachfolgenden Bericht über die jüngsten Leistungen ihrer ausgezeichneten Fabrikation:

„Dem Beispiel einiger Firmen der Präzisionstaschenuhren-Fabrikation folgend, ganze Serien der Erzeugnisse zu gleicher Zeit amtlich prüfen zu lassen, sandten wir kürzlich eine Serie von 10 Präzisionstaschenuhren zur Prüfung auf die Kaiserliche Seewarte zu Hamburg, obgleich wir schon des öfteren auf der Kgl. Sternwarte zu Leipzig Serien von 8 mit fortlaufenden Nummern versehenen Uhren einer genauen amtlichen Prüfung unterziehen liessen und ausgezeichnete Erfolge errangen.“

Auch die vierwöchentliche sorgfältige Prüfung dieser grossen, bisher einzigen zusammenhängenden Serie von 10 Uhren mit den laufenden Nummern 41761—70 seitens der Kaiserlichen Seewarte ergab ein sehr hervorragend schönes, bisher in solcher Anzahl noch unerreichtes Resultat, nicht nur in Bezug auf einen sehr geringen mittleren Kompensationsfehler für 1 Grad Celsius Temperaturveränderung (des besseren direkten Vergleiches wegen hier nach der schweizerischen Methode berechnet) und in Bezug auf eine ganz minimale mittlere Lagendifferenz, wie nachstehender Auszug zeigt, sondern auch im Vergleiche zu den Resultaten einer Serie von 6 Stück, welche eine andere Firma als glänzend bezeichnet hatte, da diese nun um ein ganz Bedeutendes durch hervorragendere, mit zehn, nach der Vollendung nicht besonders ausgewählten Uhren, noch nie erreichte Gangergebnisse übertroffen worden sind. Stetig suchen wir unsere Leistungsfähigkeit immer mehr zu erhöhen; die grosse, kaum zu befriedigende Nachfrage nach unserem Fabrikat ist wohl die Folge dieser gewiss anerkennenswerten Bestrebungen, wie bewiesen, auch auf dem Gebiete der Regulierung unserer Uhren.“

| Nummer der Uhr | Mittlerer täglicher Kompensationsfehler für 1 Grad Celsius | Mittlere tägliche Lagendifferenz |
|----------------|--|----------------------------------|
| 41761          | 0,10 Sekunde   | 2,0 Sekunde                      |
| 41762          | 0,17 "   | 0,9 "                            |
| 41763          | 0,06 "   | 0,7 "                            |
| 41764          | 0,13 "   | 0,1 "                            |
| 41765          | 0,03 "   | 1,6 "                            |
| 41766          | 0,05 "   | 0,1 "                            |
| 41767          | 0,11 "   | 0,9 "                            |
| 41768          | 0,09 "   | 0,8 "                            |
| 41769          | 0,04 "   | 0,9 "                            |
| 41770          | 0,09 "   | 2,5 "                            |

Aus vorstehender Tabelle, und ganz besonders aus den einzelnen Gangregistern, ist zu ersehen, dass die erwähnte Kollektion Präzisions-Ankeruhren von der Firma A. Lange & Söhne die Gangregister I. Klasse der Genfer Sternwarte weit übertrifft.

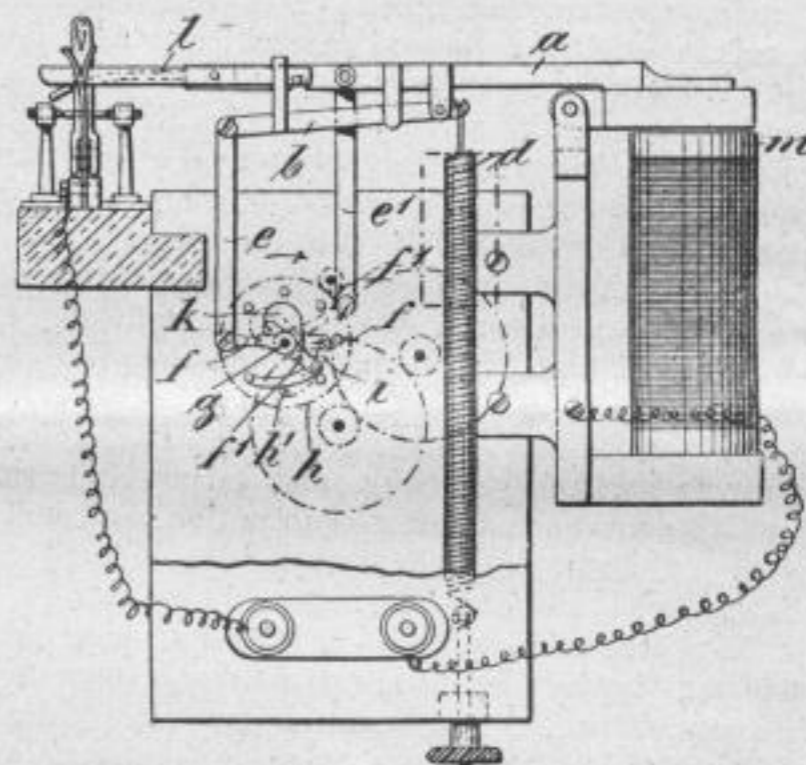


**Schaltwerk für elektrische Uhren.**

D. Reichs-Patent Nr. 100404; von William Whitehead in Manchester.

**D**iese Erfindung betrifft eine Schaltungsvorrichtung für elektrische Uhren zur Uebertragung der Bewegung des Ankerhebels auf das Uhrwerk. Die Neuerung besteht in einer Anordnung und Gestaltung des Schaltrades und dessen Schaltklinke derart, dass das durch den Anzug des Ankerhebels und durch Lähmung oder Bruch der Schaltklinkenfeder öfters vorkommende Auswerfen der Schaltklinke verhütet und dabei zugleich eine sichere Schaltung und ein regelmässiger Gang der Uhr erzielt wird.

Bisher wurden solche Schaltklinken mit an der Peripherie des Schaltrades gebildeten Zähnen in Eingriff gebracht, während



bei vorliegender Neuerung die Zähne oder Stifte auf der Seite des Schaltrades angebracht sind und die Schaltklinke innerhalb des Stiftkreises auf den Stiften ruht, so dass die früher das Auswerfen der Schaltklinke herbeiführende Kraft hier entgegengesetzt wirkt, d. h. den Eingriff der Schaltklinke sichert.

Beispielsweise ist hier eine Schaltungsvorrichtung dargestellt, bei welcher zwei Schaltklinken in Verwendung kommen; es kann aber selbstverständlich auch nur eine Schaltklinke angeordnet sein.

Auf der Abbildung ist diese Vorrichtung dargestellt. Hiernach trägt der Ankerhebel *a* einen zweiarmigen Hebel *b*, dessen kurzer Arm unter der Wirkung einer Feder *d* (oder eines Gewichtes *d*) steht und dessen langer Arm durch eine Stange *e* mit dem einen Arm *f* eines Winkelhebels *ff*<sup>1</sup> verbunden ist. Letzterer sitzt drehbar auf der Achse *g* des Rades *h* des Uhrwerkes; sein Arm *f*<sup>1</sup> trägt eine Stossklinke *i*, welche auf der Innenseite der Stifte *h*<sup>1</sup> des Schaltrades *h* ruht. Diese Klinke hat eine Nase, auf welche eine an einer Verlängerung des Armes *f* des Winkelhebels *ff*<sup>1</sup> befestigte Feder *k* drückt, die die Klinken in stetem und richtigem Eingriff mit den Stiften *h*<sup>1</sup> hält. Letztere stehen zu beiden Seiten des Rades *h* vor. Auf der Rückseite dieses Rades ist ein zweiter Winkelhebel *ff*<sup>1</sup> (siehe punktierte Linien Fig. 1) an der Achse *g* drehbar gelagert, dessen einer Arm *f*<sup>1</sup> ebenfalls eine Stossklinke *i* trägt, die auf der Innenseite der Stifte *h*<sup>1</sup> des Schaltrades *h* ruht und durch eine Feder *k* in richtigem Eingriff mit den Stiften *h*<sup>1</sup> gehalten wird. Der andere Arm *f* des zweiten Winkelhebels ist durch eine Stange *e*<sup>1</sup> mit dem Ankerhebel *a* verbunden.