

Taschenuhr für doppelte Zeitangabe

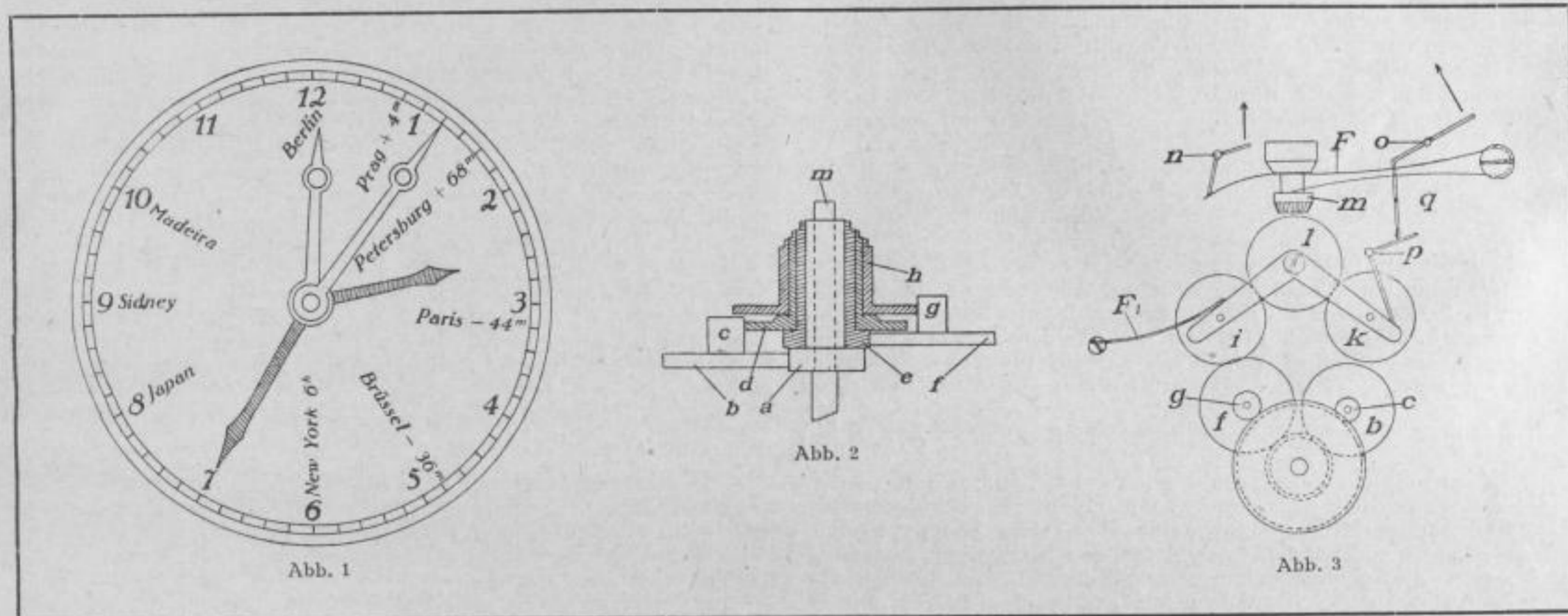
Von Richard Lange

Die in den Nummern 28/29 und 31 der Deutschen Uhrmacher-Zeitung, Jahrgang 1922, erschienenen Artikel über Weltuhren veranlassen mich, darauf hinzuweisen, daß ich schon vor einer Reihe von Jahren Uhren mit Doppelzeigerpaaren konstruiert habe, die dazu dienen, außer der Zeit des Heimatortes auch die Zeit des jeweiligen Aufenthaltes in außerdeutschen Ländern, z. B. England, Frankreich, Spanien, Rußland, Amerika usw. festzuhalten. Um diese jeweilige Ortszeit in den verschiedenen Städten Europas und anderer Weltteile genau einstellen zu können, genügte mir nicht, wie es bei der Weltuhr von R. Hirsch der Fall ist, die Angabe nach Stunden bzw. Stundenteilen, sondern es erschien mir auch die Minutenangabe als erforderlich.

Auf dem Zifferblatte der Abbildung 1 ist zunächst bei der 12 Berlin als Normalzeitort angegeben; von diesem Punkte ab sind rechtsherum einige Orte, deren Meridianzeit früher eintritt, mit dem Zeichen + und linksherum Orte

Bei meiner Uhr sind die europäischen und die Weltorte mit ihren von Berlin abweichenden Meridianzeiten durch Plus- und Minus-Zeichen auf dem Zifferblatte eingebrannt. Das gewährt zwar eine schnelle Übersicht und Feststellung der Abweichungszeiten, ist aber nicht gerade erforderlich; denn bei vorübergehendem Aufenthalte in außerdeutschen Ländern stellt man das eine (goldene) Zeigerpaar nach der betreffenden Ortszeit ein, während man das Zeigerpaar des Heimatortes unverändert läßt, um bei der Rückkehr die Zuverlässigkeit des Ganges der Uhr prüfen zu können.

Die gemeinsame Zeigerstellung beider Zeigerpaare erfolgte bei der ersten Ausführung mit dem Schlüssel von der Rückseite der Uhr, die Zeigerstellung des zweiten (goldenen) Zeigerpaares durch die Aufziehkronen. Um aber bei einer Kronenaufzuguhr keinen Schlüssel anwenden zu müssen, sondern beide Paare mit Hilfe der Krone stellen zu können, kann man auch, wie ich es dann selbst gemacht habe, die



mit späterer Meridianzeit mit - angemerkt. So lesen wir beispielsweise Prag + 4^m, Petersburg + 68^m, Paris - 44^m, Brüssel - 36^m, New York 6^h. Die Zeiger haben, um sie leichter von einander unterscheiden zu können, verschiedene Formen und Farben; das eine Paar kann aus Stahl, das andere aus Gold oder Bronze sein. Unter gewöhnlichen Umständen würden die beiden Zeigerpaare übereinanderstehen, sich decken; kommt man dann nach Ländern bzw. Orten mit anderer Ortszeit, so stellt man nur das eine Zeigerpaar nach der Zeit dieses Ortes um, ohne das andere in seiner Stellung zu verändern.

In der Abbildung 2 ist die Anordnung des Zeigerwerkes für das Doppelzeigerpaar dargestellt; es erfordert zwei Viertelrohre, zwei Wechselräder mit ihren Trieben und zwei Stundenräder. Auf dem im Großbodentriebe mit strenger Reibung drehbaren Mittelstifte *m* sitzt, wie gewöhnlich, das Viertelrohr *a* und auf diesem ein zweites Viertelrohr *e*, das etwas leichter drehbar sein muß, als der Mittelstift im Großbodentriebe. Mit dem Viertelrohre *a* steht das Wechselrad *b* im Eingriff, dessen Trieb *c* in das auf dem zweiten Viertelrohre *e* reitende Stundenrad *d* eingreift. Auf dem Rohre dieses Stundenrades und auf dem Mittelstifte *m* im Großbodentriebe hat das eine Zeigerpaar seinen Sitz. Auf diesem Stundenrade *d* reitet ein zweites Stundenrad *h*, das mit dem Viertelrohre *e*, dem Wechselrade *f* und dem Triebe *g* das zweite Zeigerwerk bildet.

Uhr mit einer Hebeleinrichtung versehen, durch die sich beide Zeigerstellungen auswechseln lassen. Diese Anordnung ist in der Abbildung 3 schematisch dargestellt. Durch Ziehen der Krone wird der Eingriff des Aufzugtriebes *m* mit dem Rade *l* hergestellt, und es erfolgt dann beim Drehen der Krone die Verstellung des einen Zeigerpaares, während die Einstellung beider Zeigerpaare nach Inanspruchnahme eines um *o* drehbaren besonderen Hebels ermöglicht wird. In der Darstellung sitzen die Räder *i*, *k* und *l* unter einer Wippe. Das Rad *i* befindet sich, solange das gemeinsame Zeigerpaar nicht betätigt wird, in ständigem Eingriff mit dem Wechselrade *f*, so daß die drei Räder sich mit letzterem drehen. Um nun nur das eine Zeigerpaar allein zu verstellen, wird durch Herausziehen der Krone die Schleifenfeder *F* mittels des Kniehebels *n* heruntergedrückt und dadurch das Aufzugtrieb *m* mit dem Rade *l* in Eingriff gebracht. Zum Verstellen des anderen Zeigerpaares wird, zunächst ohne Inanspruchnahme der Krone, der um *o* drehbare Hebel in der Pfeilrichtung verschoben und dabei die Schleifenfeder *F* heruntergedrückt, sodaß das Aufzugtrieb *m* mit dem Rade *l* in Eingriff tritt, und gleichzeitig dreht das Kniestück dieses Hebels den um *p* drehbaren Kniehebel so um seine Achse, daß das Rad *k* mit dem Wechselrade *b* in Eingriff tritt. Dabei wird die Wippe soweit gedreht, daß das Rad *i* außer Eingriff mit dem Wechselrade *f* kommt. Wird der um *o* drehbare Hebel wieder (der Pfeilrichtung entgegen)