

## Steuerung mit Schlossscheibe (Schlossscheiben-Schlagwerk)

Die *Schlossscheibe* befindet sich auf derselben Welle wie das *Beisatzrad*, dreht sich also nur, wenn das Schlagwerk in Bewegung ist. Mit ihr wird (wie auch mit der *Staffel* des Rechenschlagwerks) erreicht, dass das Schlagwerk nach dem Auslösen mehr als einen Schlag machen kann. Sie kann den zweiten Auslösehebel **b** + **d** hindern, zusammen mit dem ersten Auslösehebel in die Ruhelage zurückzukehren (siehe Abb. 4). Das ist der Fall, wenn das *Messer* am Arm **K** auf den Umfang der Schlossscheibe trifft. Dann dreht das erste Anlaufrad weiter. Es erfolgen weitere Schläge (zweiter bis zwölfter), bis das Messer wieder eine Lücke in der weiter gedrehten Schlossscheibe gefunden hat, der zweite Auslösehebel auch in die Ruhelage zurückgefallen ist.

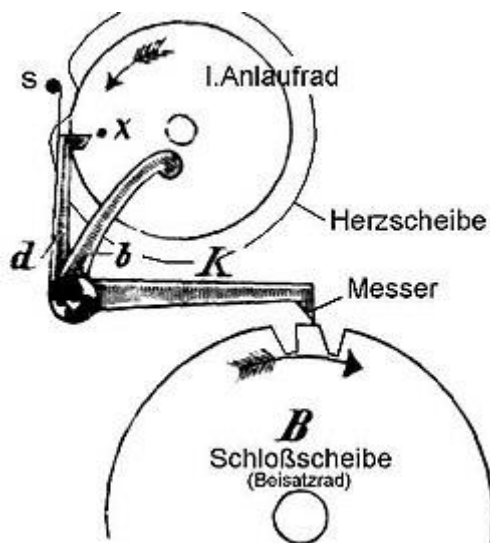


Abb. 4: Schlossscheiben-Schlagwerk:

Steuerung mit Schlossscheibe und Messer und Herzscheibe

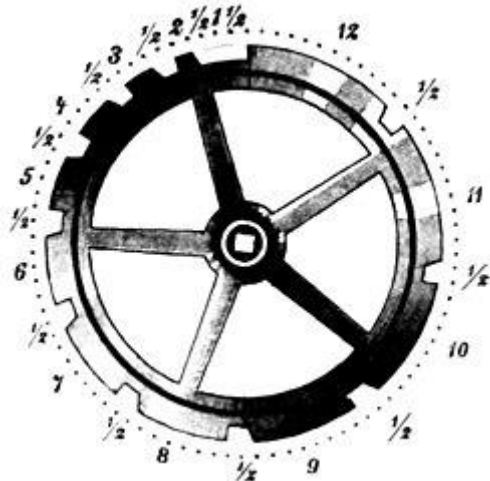


Abb. 5: Schlossscheiben-Schlagwerk:

Schlossscheibe für zusätzlichen Halbstunden-Schlag

Weil die Schlossscheibe Zeit benötigt, sich so weit zu drehen, dass sich das Messer nicht mehr über einer Lücke befindet, ist die „Herzscheibe“ als eine weitere Einrichtung nötig. Sie dreht sich zusammen mit dem ersten Anlaufrad auf derselben Welle. Am verlängerten Hebel **d** befindet sich der Stift **s**, der Kontakt mit der Herzscheibe hat. Der zweite Auslösehebel wird von ihr seit der Warnung bis kurz vor

das Ende der ersten Umdrehung des ersten Anlaufrades in Freistellung gehalten. Erst ab jetzt braucht die Schlossscheibe für die Freistellung zu sorgen, d. h., dass das Messer nicht mehr in die zur Ruhelage gehörenden Lücke zurückkehren kann. Die Distanz zwischen den Lücken entspricht der Zahl der zusätzlichen Schläge (einer bis elf). Die Erhebung zwischen den beiden Lücken vor 1 Uhr und 2 Uhr entfällt (große Lücke), da bei 1 Uhr nur einmal zu schlagen ist. In einem Zyklus von 12 Stunden werden 78 Schläge ausgeführt. Dabei dreht sich die Schlossscheibe einmal, das erste Anlaufrad 78-mal. Die Schlossscheibe hieß ursprünglich *Schlussscheibe*, denn sie macht mit ihren Lücken Schluss mit einer Schlagfolge.

Ist das Werk zusätzlich für einen Halbstunden-Schlag vorgesehen (zweiter Stift am Minutenrad, siehe Abb. 3), werden 90 Schläge pro Zyklus ausgeführt. Die Übersetzung von der Schlossscheibe zum ersten Anlaufrad ist größer. Dieses dreht sich jetzt 90-mal pro Zyklus, während sich die Schlossscheibe wie bisher einmal dreht. Die zehn normalen Lücken entsprechen je zwei Schlägen (Halbstunden-Schlag und erster Schlag jeder Vollstunde), die große Lücke zwischen 12 Uhr und 2 Uhr entspricht jetzt vier Schlägen (zwei Halbschläge, ein Schlag für 1 Uhr und der erste Schlag von 2 Uhr). Die Schlossscheibe in Abbildung 5 ist für 90 Schläge geformt. Jeder der 90 Punkte kennzeichnet ein Neunzigstel des Umfangs und die Ausführung eines Schlages.

Das Schlossscheiben-Schlagwerk wird vom Minutenrad des Gehwerks nach jeder Stunde (oder halben Stunde) ausgelöst. Welche Schlagzahl jeweils erfolgt, hängt nur von der momentanen Lage der Schlossscheibe ab. Die Zuordnung zwischen Gehwerk und Schlagwerk einer Räder Uhr kann verlorengehen, zum Beispiel wenn der Antrieb des Schlagwerks abgelaufen ist, das Gehwerk aber weiterläuft.