

eigenartige Anordnung des Viertelwerkes auf der linken Seite unterscheidet sich das Mauthe-Werk von den sonst gebräuchlichen, bei denen immer das Stundenwerk links und das Viertelwerk auf der rechten Seite ist. Aufriß und Kadratur dieser Werkserie, die mit verschiedenem Schlag geliefert wird, zeigt die Abbildung 31. Im links liegenden Viertel-Laufwerk ist n das Federhaus, o das Beisatzrad, p das Schlußscheibenrad, q das Herzrad, r das Laufrad und s das

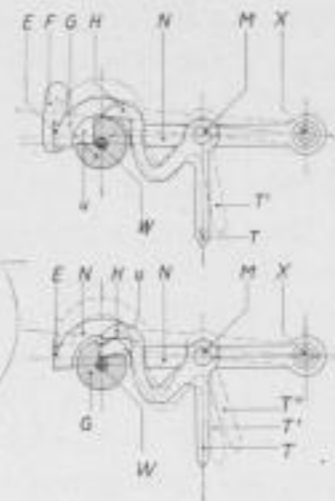
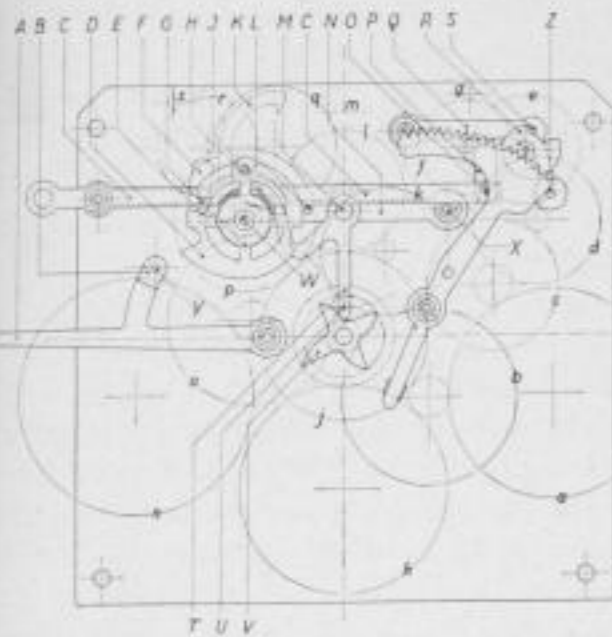


Abb. 32 (oben). Darstellung der Auslösvorrichtung während der Viertelschläge Abb. 33 (unten). Die gleiche Vorrichtung während des Stundenschlages

Abb. 31. Kadraturzeichnung eines Westminster-Whittington-Werkes der Uhrenfabrik Mauthe

Windfangtrieb. Im Gehwerk ist h das Federhaus, b das Beisatzrad, j das Minutenrad, k das Zwischenrad, l das Ankerad und m das Ankerlager. Im Stundenschlagwerk (rechts) ist a das Federhaus, c das Beisatzrad, d das Hebnägelrad, e das Schöpferrad, f das Laufrad und g das Windfangtrieb.

Auf der oberen Platine ist neben der Kadratur auch der Umschalthebel für das Spiel angebracht, der links bis über den Blattrand ragt und daher leicht betätigt werden kann. Es ist dies der Hebel A, über dessen Wirkungsweise noch später gesprochen wird. Die Selbsteinstellung des Schlagwerkes erfolgt hier genau so wie an den vorangehend beschriebenen Werken durch den verschieden hohen Hub des Auslösehebels. Nur wird hier die Wirkung nicht durch die verschiedene Lückentiefe der Schlußscheibe, sondern durch eine Einfräsung im Schlußscheibenputzen hervorgebracht, welche die Leerlaufbewegung der Auslösezunge zur vollen Stundenauslösung bewirkt, falls einer der drei kurzen Auslöseadaumen infolge Nichtübereinstimmens von Zeigerstellung und Spielfolge den Hub bewerkstelligen sollte.

In Abbildung 31 ist V der vierteilige Auslöseestern am Viertelrad, dessen in der eingezeichneten Stellung links nach unten gerichteter Hebdaumen bedeutend länger als die andern drei gehalten wurde. Die Auslösezunge ist zweiteilig. Der nach unten gerichtete Arm T trägt den Stift U, der in den Bereich der Bahn der Auslöseadaumen reicht und abwechselnd gehoben wird. Der andere Arm biegt sich in einer s-förmigen Windung nach links abwärts und aufwärts und übergreift mit seinem Ende H den in der Abbildung punktiert eingezeichneten Putzen E der Schlußscheibe.

In den beiden Abbildungen 32 und 33 ist die Auslösung nochmals unter Hinweglassung der Schlußscheibe gesondert dargestellt, wobei die Einzelheiten deutlicher erkennbar sind. Der Putzen E der Schlußscheibe ist in einem Quadranten rechtwinklig ausgefräst. Die Einfräsung liegt so, daß, wenn die Schlußscheibe vor der Auslösung zur vollen Stunde steht, die Einfräsung in der gezeichneten Lage (Abb. 33) dem Eindringen des Endes H freie Bahn bietet, während in jeder anderen Stellung der Schlußscheibe sich das Ende H auf den Umfang des Putzens aufstützen muß. Dies zeigt die Abbildung 32. Für die Auslösung zur ersten, zweiten und dritten

Viertelstunde ist die Wirkungsweise der Abbildung 32 und für die volle Stunde der Abbildung 33 zu entnehmen.

Wenn irgend einer der Auslöseadaumen auf den Stift der Auslösezunge T wirkt, wird diese nach rechts bewegt. Da sich aber bei der Stellung des Putzens E nach Abbildung 32 das Ende H des Auslösehebels auf den Umfang des Putzens stützt, so wird die Warnung N, mit der der Hebel durch die Niete M beweglich verbunden ist, gehoben, wobei er in die strichpunktiert gezeichnete Lage kommt. In dieser Lage hat der Stift L der Warnung N (Abb. 31) auch die Stundenwarnung C gehoben. Dieser Hebel C trägt wieder den Stift J, der nach vollendetem Schlag in die Lücken der Schlußscheibe einfällt, aber durch die Aufwärtsbewegung der Warnung aus den Lücken ausgehoben wird. Auf der durch das Werk laufenden Welle der Warnung sitzt zwischen den Platinen der Hebel K, der punktiert eingezeichnet ist. Dieser Hebel hält bei ruhendem Schlagwerk den Stift des Herzrades. Durch die Aufwärtsschwenkung der Warnung wird dieser Stift frei, und das Laufrad macht die Anlaufbewegung. Nach deren Ende legt sich der Stift des Anlaufrades an den in das Werk ragenden Haken E der Viertelwarnung N an. Erst nachdem die Auslösezunge von einem der Hebdaumen abgefallen ist, fällt auch die Warnung ab, und das Schlagwerk tritt in Wirkung. Sollte durch einen zufällig eingetretenen Umstand die Schlußscheibe ohne Übereinstimmung mit den Zeigern so stehen, daß irgend ein Kamm für die erste, zweite oder dritte Viertelstunde vor dem Stift J der Stundenwarnung C steht, so ist auch die Lage des Schlußscheibenputzens derartig, daß der volle und nicht eingefräste Teil des Putzenumfangs unterhalb des Hebelendes H liegt. Die Viertelauflösung erfolgt auch in den folgenden Viertelstunden, bis die Schlußscheibe mit dem Vier-Viertelkamm vor dem Stift J liegt. In diesem Falle ist die Stellung des Schlußscheibenputzens, wie in der Abbildung 33 gezeigt ist. Die eingefräste Lücke befindet sich unterhalb des Endes H des Auslösearmes. Jeder der drei kurzen Daumen des Auslöseesterns hebt den Auslösearm T nur so weit, daß das Ende H gerade in den Grund der Ausfräsung reicht; er macht daher eine tote Bewegung, ohne die Warnung N zu heben. Erst wenn der lange Auslöseadaumen zur Wirkung kommt, ist die Schwenkbewegung des Auslösehebels so groß, daß die Warnung N in normaler Weise gehoben und das Schlagwerk ausgelöst wird.

Ein Falschschlagen kann also nur solange stattfinden, wie die Schlußscheibe die Stellung für die Vier-Viertelschläge einnimmt; sodann setzt das Schlagwerk aus, bis die mit den Zeigern übereinstimmende Vier-Viertelauflösung stattfindet. In der Abbildung 33 sind die drei charakteristischen Stellungen des Auslösehebels und der Warnung dargestellt. Die punktierte Stellung des Auslösehebels zeigt seine Totalbewegung an, die strichpunktierte Stellung des Auslösehebels und der Warnung zeigt die Lage beider Hebel zur vollen Stundenauslösung (höchster Hub) an.

Über die Wirkungsweise des Hebels A wird noch später gesprochen; zunächst seien dem Stundenschlagwerk einige Worte gewidmet. Im Grunde genommen ist die Kadratur die gleiche wie bei den vorhergehend beschriebenen Werken, jedoch ist die Laufrichtung des Schöpfers und die Bewegung des Rechens gegenüber den gebräuchlichen Anordnungen auf der linken Seite des Werkes die entgegengesetzte. Im Gegensatz zu den vorausgehend beschriebenen Westminster-Werken von Kienzle ist die Stundenauslösung hier nicht vom Warnungshub bei der Auslösung abhängig, sondern wird durch den gegen das Ende der Abfallseite erhöhten Stundenkamm der Schlußscheibe hervorgerufen. Der Stift J liegt ja am Umfang des Kamms während des Schlagens auf, und dadurch, daß der Vier-Viertelkamm an seinem Ende überhöht ist, wird die Warnung C gehoben und drückt den Einfall Q gleichfalls hoch, so daß der Stift S aus der Einkerbung der Schöpferscheibe kommt und das Werk bis zum Anlauf frei