

Das zweite und das achte dieser kleinen Zifferblätter werden durch einen Bogen verbunden, welcher sehr feine Sèvres-Emailfiguren trägt, die in Rot auf weißem Grund ausgeführt sind. Dieser Bogen zeigt die Figuren des Tierkreises, den Sternbildergürtel, welchen die Sonne im Laufe des Jahres scheinbar durchwandelt. Der jeweilige Stand der Sonne wird durch einen gravierten Zeiger angegeben, welcher seinen Drehpunkt im Zentrum des Bogens hat.

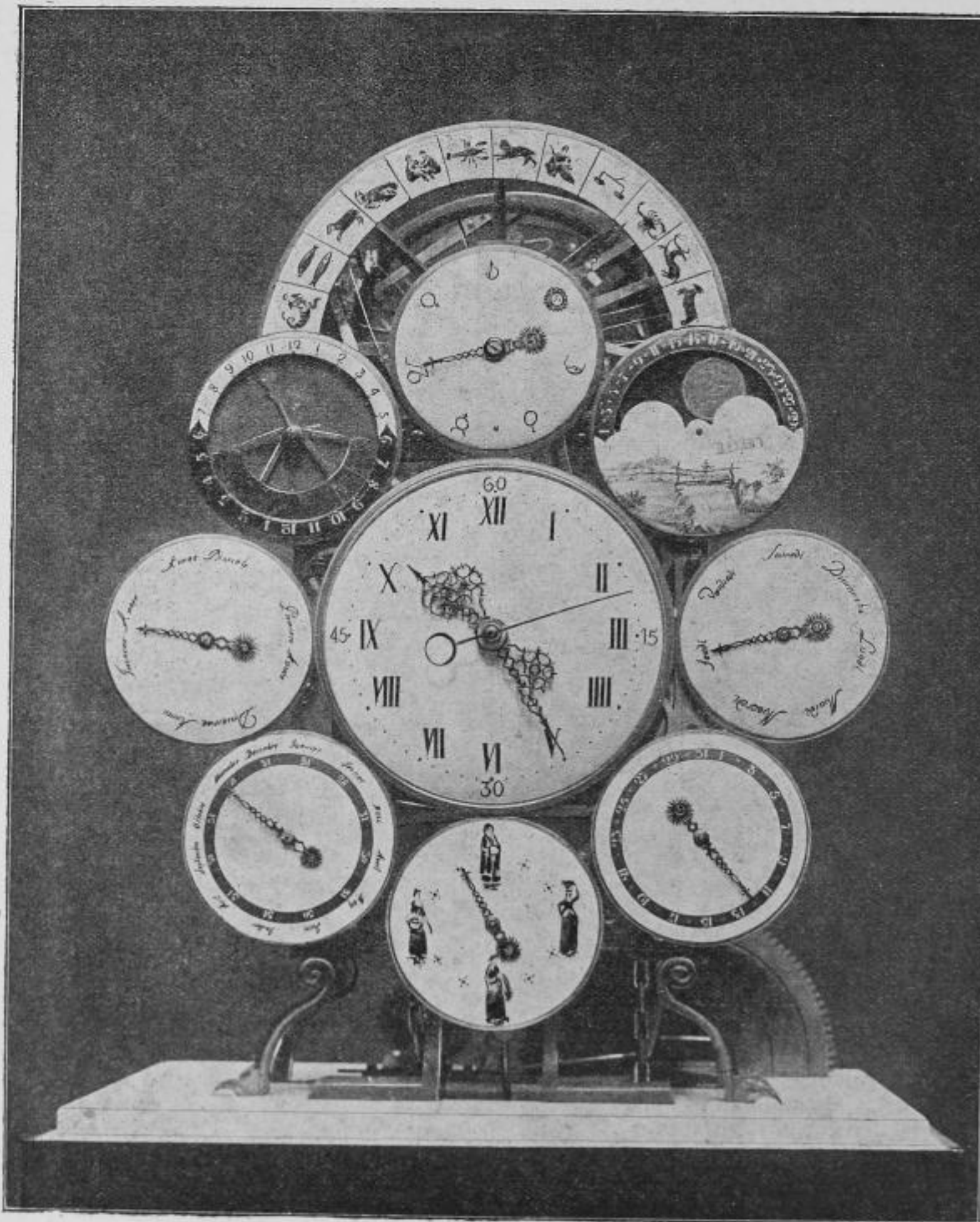


Fig. 2.

Zifferblattansicht des Werkes der Kunstuhr aus der Zeit Louis XVI.

Sehen wir uns jetzt das Werk einmal von der Rückseite an. In der Marmorplatte, welche das Uhrwerk trägt, sind zwei Schlitze angebracht, der eine zum Durchlassen der Kette, woran das Gewicht aufgehängt ist, und der andere, um für das Aufziehrad Raum zu schaffen. Dieses, von harter Bronze hergestellte Rad hat 18 cm Durchmesser und etwa 23 mm Dicke. Durch zwei kleine Übersetzungsräder wird die Kraft, welche nötig ist, das 35 kg schwere Gewicht aufzuziehen, auf ein Minimum zurückgebracht, und wird dadurch die Uhr gegen gewaltsame Erschütterungen während des Aufziehens, welche sonst notwendigerweise den richtigen Gang der Uhr beeinflussen müßten, gesichert.

Das Laufwerk besteht für das Schlagwerk aus drei großen Rädern, welche alle etwa 18—19 cm Durchmesser haben. Diese Räder, welche zwischen den beiden Werkplatinen angebracht und auf unserer Seitenansicht besonders scharf ersichtlich sind, machen durch ihre feine Ausschenkelung einen eleganten Eindruck. Das Haupttrad, auf dessen Achse das Kettenrad angebracht ist, bringt die Kraft auf das zweite und dieses wieder auf das dritte Rad über. Bei der Einrichtung dieses letzten Rades müssen wir ein Augenblickchen verweilen, da das, um einen richtigen Begriff vom Funktionieren des Schlagwerkes zu erhalten, notwendig ist.

Bevor wir jedoch darauf weiter eingehen, wollen wir erst sagen, was das komplizierte Minutenschlagwerk uns zu hören gibt. Am einfachsten werden wir das wohl gewahr, wenn wir die Uhr während einigen Minuten belauschen.

Wenn es genau 1 Uhr ist, hört man einen Schlag auf der großen Stundenglocke;

1 Minute über 1: 1 Schlag auf der großen Glocke und 1 Schlag auf der Minutenglocke, und wenn es 2, 3, 4 Minuten über 1 Uhr ist, ebenso 2, 3, 4 Schläge auf der Minutenglocke;

5 Minuten über 1: 1 Schlag auf der großen und 1 doppelter Schlag auf der 5-Minutenglocke, bei 6, 7, 8, 9 Minuten über 1 weiter noch 1, 2, 3, 4 Schläge auf der Minutenglocke;

10 Minuten über 1: 1 Schlag auf der großen und 2 doppelte Schläge auf der 5-Minutenglocke, bei 11, 12, 13, 14 Minuten über 1 weiter noch 1, 2, 3, 4 Schläge auf der Minutenglocke;

15 Minuten über 1: 1 Schlag auf der großen Glocke und 1 Schlag auf 2 Viertelglocken usw.

Das schon genannte dritte Rad des Laufwerkes, das die Hebnägel trägt, macht eine Umdrehung in 6 Minuten. Die Hebnägelpartien lassen sich in 6 Teile zergliedern, an jeder Seite des Rades 3 Teile von einer Länge gleich $\frac{1}{3}$ des Radumfangs und so angeordnet, daß Anfang und Ende von jedem Teil der einen Seite mit der Mitte von zwei Teilen der anderen Seite übereinstimmen.

An der einen Seite sind die Stifte angebracht, welche die zum Schlagen der Stunden und Viertel bestimmten Hämmer heben müssen; auf der anderen

Seite stehen die Stifte zum Schlagen der Minuten. Für jede Minute unter 5 findet man hier einen Stift, während die fünfte einen längeren Stift hat, welche zwei Hämmer, die auf zwei verschiedenen gestimmten Glocken schlagen, gleichzeitig hebt und so einen doppelten Schlag ertönen läßt.

Um das Schlagen zu regulieren, damit es nicht zu schnell stattfindet, folgen nach diesem dritten Rade noch ein kleineres Rad und ein Windfang.

Wie auf der Abbildung der Rückseite ersichtlich ist, findet man für jeden Satz Schläge einen eigenen Stern, welcher einen aufsteigenden Kragen hat und damit die Achsen der Hammerhebel verschiebt, wodurch die letzteren sich mehr oder weniger