

und bringt die Datummechanismen in Bewegung.

Jetzt muß noch erörtert werden, wie die Zeiger angebracht sind. Das große Haupttrad der Uhr macht in 12 Stunden eine Umdrehung. Auf seinem Vorderzapfen trägt es den Stundenzeiger. Das Haupttrad, das Minuten-sperrrad und das Hemmungsrads sind alle konzentrisch gelagert. Nun ist die Achse des Grundrades ganz durchbohrt und gibt dadurch Raum um die den Sekundenzeiger tragende Welle des Hemmungsrades und weiter noch das Rohr des Sperrades, welches den Minutenzeiger trägt, durchgehen zu lassen. Die Zeiger stehen also nicht miteinander in Verbindung und müssen eventuell jeder für sich genau gestellt werden.

Da das Gehwerk vom Schlagwerk aufgezogen wird, muß das Schlagwerk auch regelmäßig ablaufen und könnte deswegen nicht abgestellt werden, wie dies sonst in antiken Uhren beinahe immer der Fall ist. Doch die Uhr hat als Ersatz dafür eine andere Einrichtung. Die Hammer können nämlich nach Wunsch verhindert werden, auf die Glocken zu fallen. Die Einrichtung dazu befindet sich auf der Marmorgrundplatte, etwa gerade über der Aufziehwelle. Auf einem kleinen gravierten und versilberten Messingscheibchen ist angegeben, wie der betreffende Indexzeiger gestellt werden muß, um die Schläge teilweise oder auch gar nicht hören zu lassen.

Das Pendel hat eine Messeraufhängung, welche sich mit zwei Zapfen auf zwei schweren Messingkloben stützt, die unter

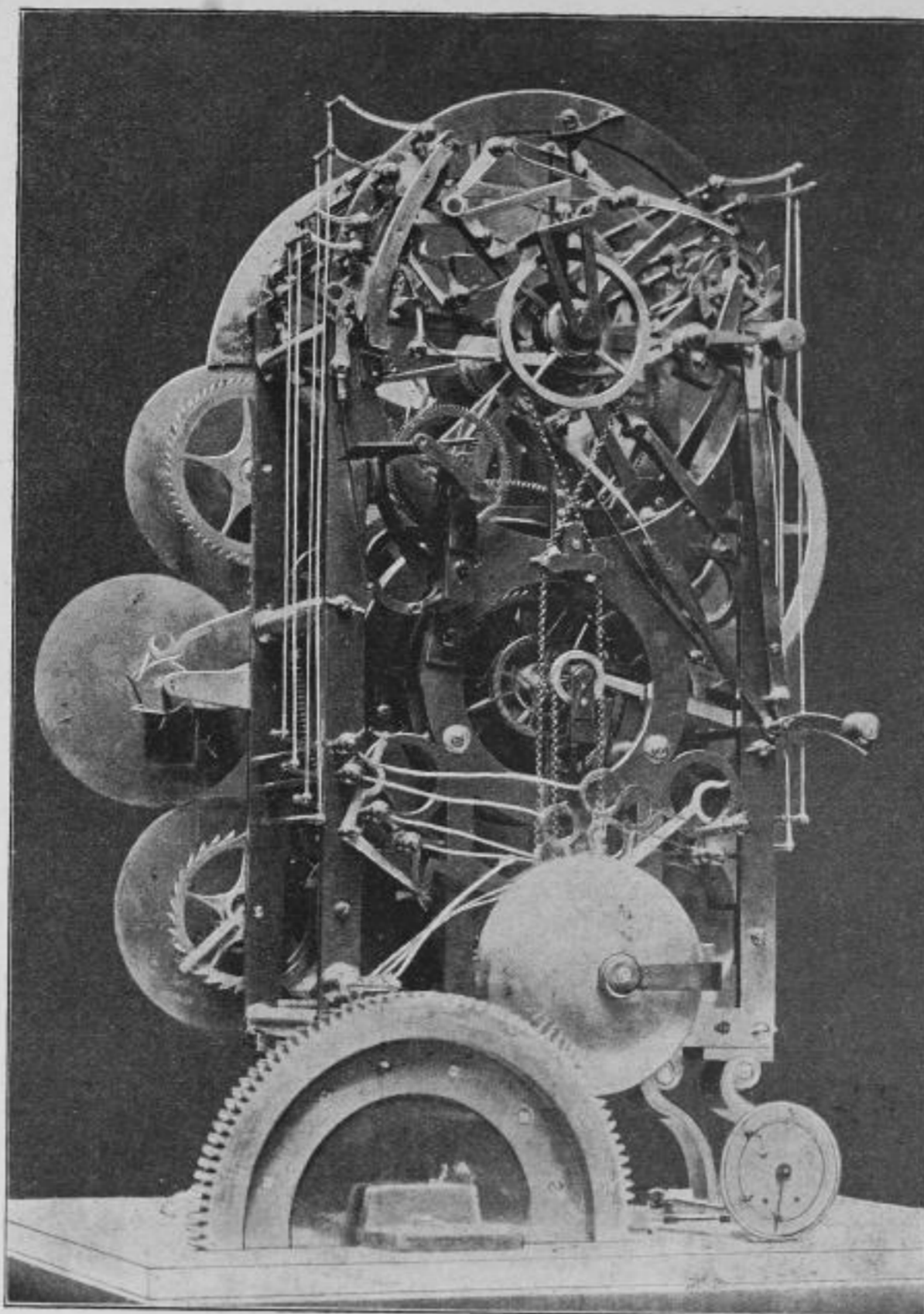


Fig. 4.

Rückansicht des Werkes aus der Zeit Louis XVI.

der Vorderplatte auf der Marmorgrundplatte angebracht sind. Das Sekundenpendel, ein kompensiertes Rostpendel, hat eine totale Länge von 1,20 m, ist 18 kg schwer, während der Durchmesser der Pendelscheibe 30 cm beträgt. Das Pendel ist auch, wie überhaupt die ganze Uhr, äußerst fein gearbeitet. Die Ausdehnung des Stangenstalles wird von einem blauen Stahlzeiger auf einem versilberten Messingbogen angegeben, eine Einrichtung, welche man vielfach an antiken französischen Pendeln findet, wodurch das Pendel als ein Metallthermometer wirkt und als solcher betrachtet werden kann.

Das Pendel-Gehäuse, welches vorn und hinten eine Glastür hat und auch an den Seiten mit Glas abgeschlossen ist, hat 1,25 m Höhe und 62 cm Breite. Dieses Gehäuse, welches dem Uhrwerk als Fuß dient, ist sehr solide gearbeitet. Das Uhrwerk selber wird überdeckt von einer besonders schönen und feinen Glocke, welche aus ziseliertem Messing im Stile Ludwig XVI. und Kristallglas zusammengestellt ist. Sie hat 42 cm Breite und 55 cm Höhe. Der Wert dieser Glocke allein wird von Antiquaren auf 3000 Mark geschätzt.

Wir können unsere Beschreibung nicht endigen, ohne den Wunsch auszusprechen, daß solche Meisterstücke der antiken Uhrmacherkunst, außer gerechte Bewunderung zu erregen, auch eine Anregung sein mögen für Uhrmacher, welche, durch Lust und Liebe gedrungen, in ihren Mußestunden sich der Anfertigung eines hervorragenden Stückes widmen wollen.



Etwas von der Goldgewinnung

(Schluß)

Sehen wir nun, was die Mine zutage fördert und wie das Fördergut weiter verarbeitet wird. Das Quarzgestein muß zunächst soweit zerpocht oder vermahlen werden, bis es einen feinkörnigen Sand oder Schlamm bildet. Für diese Arbeit sind besondere Pochwerke und Pochmaschinen notwendig, welche besonders von dem Kruppschen Gruson-Werk für Transvaal in größerer Anzahl geliefert werden. Das Pochwerk enthält eine

Reihe von Stempeln aus besonders hartem Stahl, welche durch eine Daumenwelle angehoben und fallen gelassen werden. Der fällige Stempel erhält durch eine Führung der Stempelstange gleichzeitig eine leichte Drehung, und so kommt eine kombinierte zermalmende und zerpochende Wirkung zu Wege, welche das im Pochtroge befindliche Erz zermahlt und unter gleichzeitigem Wasserzufluß gleichmäßig verteilt. Das Gewicht eines Poch-