

meister in zweijähriger liebevoller Arbeit angefertigt. Seine Spezialität sind Uhren mit Zentrifugalpendel und künstlichem Wasserlauf, von denen er schon mehrere angefertigt hat. Auch diese Uhr gehört zu dieser Gattung.

Auf einem von ihm selbst entworfenen, aus nassauischem Marmor aus Gaudernbach hergestellten Gehäuse steht oben eine Figur der Jagdgöttin Diana aus echter Bronze. Sie hält in dem ausgestreckten Arm den aus einer Kugel bestehenden Zentrifugalpendel. Dieser wird von einer oben herausragenden Milnehnergabel in drehende Bewegung versetzt. Das Werk besitzt natürlich keine Gangteile, sondern ein Laufwerk, und geht völlig geräuschlos. Unter dem Zifferblatt, dessen Zeiger aus Stahl ausgefeilt sind und die Symbole Kreuz, Herz und Anker (Glaube, Hoffnung, Liebe) tragen, sind an den drei Seiten des Gehäuses Löwenköpfe angebracht, aus deren Mäulern scheinbar Wasser in die darunter befindlichen Becken fließt. Dieses „Wasser“ ist durch schraubenförmig gewundene Glasstäbchen dargestellt, die sich in den Löwenmäulern drehen und durch ein

Laufwerk in gleichmäßigen Umlauf versetzt werden. Der Eindruck eines fließenden Wasserstrahles ist dadurch in täuschender Weise erreicht. Hinter jedem Wasserlauf sind noch zwei Spiegel im Winkel angebracht, so daß man an jedem der drei Brunnen drei Löwenköpfe und drei Wasserstrahlen, also im ganzen neun Wasserläufe, erblickt, die sich scheinbar in die drei Becken ergießen. Ringsherum stehen noch allerlei Tiere, die auf die Jagd Bezug haben.

Nur der Fachmann kann ermessen, welche Arbeit in einem derartigen einmaligen Kunstwerk steckt, nicht zu vergessen die Verhandlungen mit den einschläglichen Handwerkern, wie z. B. mit den Bildhauern, die solche Extraanfertigungen nicht gern übernehmen. Auch die Beschaffung der Figur gestaltete sich sehr schwierig. Als endlich eine passende gefunden war, mußte erst der Arm abgeändert werden, um die nötige Ausladung für den Pendel zu erhalten.

Wir gratulieren dem wackeren Altmeister zu seinem hervorragenden Werk aus ganzem Herzen! (I/1305) J. M.

Für Sie, Herr Gehilfe!

Regulieren mit der Stoppuhr!



„Das ist bestimmt eine sehr praktische Sache, und zwar kontrollieren Sie auf diese Weise die Zeit einer Anzahl Umdrehungen des Sekundenrades!“

„Aber die sehe ich doch ganz genau am Sekundenzeiger selbst! Und der Minutenzeiger zählt sie doch auch ganz genau!“

„Sehr schön, lieber Berufskamerad, aber nur, wenn ein Sekundenzeiger da ist. Und wenn keiner daran ist, dann kann es immer sehr leicht vorkommen, daß das Sekundenrad eben gar kein »Sekundenrad« ist!“

„Ach, Sie meinen, daß die Uhr eine schnellere Schwingungszahl hat als 18000 und die Räderübersehung vom üblichen abweicht!“

„So ungefähr haben Sie recht! Aber damit Sie es wissen, es gibt auch Berechnungen für 18000, und trotzdem ist kein »Sekundenrad« dabei:

$$\frac{54 \cdot 50 \cdot 48 \cdot 15 \cdot 2}{6 \cdot 6 \cdot 6}$$

Und in solchem Fall nützt Ihnen alle Kunst nichts mit dem Merkpunkt auf dem Sekundenrad.“

„Nun, bei 18000 kann ich ja recht bequem abhören, aber wenn die Uhr nun anders schwingt, dann müßte ich dazu allerdings eine besondere Abhorchuhren haben.“

„Also bleibt Ihnen doch nur der Merkpunkt auf dem Sekundenrad. Sie haben mir doch eben gesagt, daß der nichts nützt!“

„Wohl kann er Ihnen nützen, wenn Sie nämlich genau die Umdrehungszeit des Sekundenrades wissen!“

„Also muß ich erst einmal ausrechnen, wieviel Umdrehungen das Sekundenrad macht während einer Umdrehung des Minutenrades.“

„Das geht ja einfach durch die Division der Radzahnzahlen durch die entsprechenden Triebzahnzahlen:

$$\frac{\text{Minutenrad} \cdot \text{Kleinbodenrad}}{\text{Kleinbodentrieb} \cdot \text{Sekundentrieb}} = \text{Umdrehungszahl.}$$

Dann muß ich allerdings diese Umdrehungszahl noch umrechnen in die Umdrehungszeit. Da nun eine Stunde

3600 Sekunden hat, teile ich diese Zahl einfach durch die Umdrehungszahl und erhalte die Umdrehungszeit des Sekundenrades.“

„Wenn nun bei der zu regulierenden Uhr der Merkpunkt eben seine Startstelle erreicht hat, so setze ich die recht genaue Stoppuhr in Gang. Nun brauche ich mich vorläufig nicht um die Uhr zu kümmern, sondern lasse sie einige Minuten gehen. Ich rechne aber inzwischen aus, wann der Merkpunkt nach einer Anzahl von Runden wieder die Startstelle erreichen muß.“

Etwa 15 bis 30 Sekunden vor der errechneten Zeit nehme ich wieder die Stoppuhr zur Hand und stoppe beim Passieren des Merkpunktes ab.“

„Stimmt nun die Stoppuhr mit der errechneten Zeit überein, so geht die zu regulierende Uhr richtig. Kam aber der Merkpunkt früher oder später an, so kann man an der Differenz zwischen Stoppuhr und errechneter Zeit genau feststellen, um wieviel die Uhr vor- oder nachgeht.“

„Es ist sehr zu begrüßen, daß die UHRMACHERKUNST in dieser Nummer einige Tabellen bringt, so daß man sich die einzelnen Zeiten nur aus diesen Tabellen herauszusuchen hat.“

„Und hat man nun eine beliebige Zeit im Rahmen der Tabelle die Uhr gehen lassen und abgestoppt, so liest man aus der Tabelle die der Stoppuhr sehr nahe liegende Zeit zum Vergleich ab!“

„Aber wichtig ist doch dazu, daß man die Umdrehungszeit des Sekundenrades kennt. Und dazu braucht man wiederum die verschiedenen Zahnzahlen, um dies ausrechnen zu können.“

Daher ist es gut, wenn man bei zerlegtem Werk die nötigen Zahnzahlen vom Minutenrad und Kleinbodenrad und den entsprechenden Trieben abgezählt hat.“

„Nun, man kann sich auch anders helfen. Hat man die zu regulierende Uhr aus irgendeinem Grunde nicht zerlegt, so stoppt man zunächst eine Umdrehung des Sekundenrades ab. Dann hat man die annähernde Umdrehungszeit. Hieraus findet man wieder

$$\frac{3600}{\text{Umdrehungszeit}} = \text{die Umdrehungszahl.}$$