

Eine rätselhafte Zifferblatt-Einteilung und ihre Erklärung

Im Briefkasten der Nummer 14 des vorigen Jahrgangs, Seite 240, wird nach der Bedeutung eines kleinen Zifferblattes gefragt, das sich an einer alten astronomischen Uhr vorfindet und die merkwürdige Teilung von 12 bis 20 in ungleichen Abständen aufweist. Hierzu geht uns die folgende Zuschrift zu:

»Durch einen Zufall kam mir neulich die Beschreibung einer ähnlichen alten Tischuhr mit astronomischen Angaben in die Hand, worin ein ganz gleiches Zifferblättchen vorkommt, das sich hier seitlich unterhalb des großen Hauptzifferblattes befindet. Auch dieses Blättchen zeigt als Teilung die Zahlen 12 bis 20 in anfänglich größeren, allmählich sich verringernden Abständen, wobei etwa ein Viertel des ganzen Kreises überhaupt frei bleibt. Denkt man sich dieses Blatt, auf dem die zwölf Tierkreisbilder in gleichmäßig großen Feldern eingraviert sind, in 60 Minuten eingeteilt, so befindet sich die Zahl 12 etwa dort, wo der Zeiger 2 Minuten zeigt, die Zahl 13 bei 9 Minuten, 14 bei 15 Minuten und so fort, bis die Zahl 20 bei etwa 48 Minuten abschließt. Die Ähnlichkeit mit dem in der Briefkastenfrage erwähnten (hier nochmals abgebildeten) Zifferblatte ist unverkennbar.

»Die betreffende Uhr ist das Meisterstück eines Augsburger Uhrmachers und stammt aus dem Ende des sechzehnten Jahrhunderts; im Sockel der Uhr befand sich eine Handschrift, in der dieses »Mayster Stuckg« in der Schreibart der damaligen Zeit genau beschrieben wird. Die auf das erwähnte Zifferblättchen bezügliche Stelle lautet nun in neudeutscher Übertragung folgendermaßen:

»Unterhalb auf der rechten Hand hat es ein Ziffernblech; darauf die zwölf Zeichen, daß man die Taglänge richten kann. Ein Schlüssel, der zwei S'ifte hat, wird in zwei der runden Löcher dieser Scheibe gesteckt und damit die Scheibe herumgedreht. Richtet man den vergoldeten Zeiger auf sein Zeichen (das Tierkreiszeichen), in dem die Sonne zurzeit steht, so geht oben die Tageslänge. Gleichzeitig ist ohne weiteres Richten bei dieser Tag- und Nachtlänge die Ziffer abgesteckt, an der man abzählen kann, wieviele Stunden der Tag und wieviele die Nacht hat. Vorher aber muß man wissen, daß auf diesem Ziffernblech, das drei Löcher hat und vergoldet ist, Zahlen eingraviert sind von 12 bis 20; das sind die Polhöhen, die wir in Deutschland haben, 16 Polhöhe. Darauf muß, ehe

dieser Tag- und Nacht- oder Sonnenzeiger gerichtet wird, zuvor das schwarze Zeigerlein gestellt werden, dann wird es recht sein. Kommt man aber nach anderen Orten, wo die Sonne noch höher steht, so hat es ferner seine für das betreffende Land zutreffenden Ziffern: 17, 18, 19, 20. Dort muß auch das schwarze Zeigerlein auf solche Ziffer gestellt werden; dann zeigt es in jedem Lande die richtige Tag- und Nachtlänge wie oben.«

Soweit unser Gewährsmann. Damit ist also das Rätsel des hier abgebildeten Zifferblättchens gelöst: es dient zur Einstellung der jeweiligen Tag- und Nachtlänge, wobei folgendermaßen verfahren werden muß: Zunächst wird der blaue Stahlzeiger, der auf der Abbildung zwischen 15 und 16 steht, auf die Polhöhe eingestellt, entsprechend der geographischen Breite des betreffenden Ortes, an dem die Uhr sich befindet. Das wäre also für Berlin nach der obigen Beschreibung die Zahl 16. Wird danach der innere Zifferblattreif samt dem darauf festgenieteten Sonnenzeiger jeden Monat auf das zutreffende Tierkreiszeichen eingestellt, also am 22. Dezember auf den Steinbock, am 20. Januar auf den Wassermann usw., so ist damit der hinter dem Zifferblatt befindliche Mechanismus (jedenfalls einige Kurvenscheiben, an denen irgend welche Hebel anliegen) derart eingestellt, daß die Uhr selbsttätig die Zeit des Sonnen-Auf-

und Unterganges richtig angibt. Wie aus der Briefkastenfrage hervorgeht, stellt sich der Sonnenzeiger bei der hier in Rede stehenden Uhr selbsttätig weiter; es braucht also nur ein einziges Mal der Stahlzeiger richtig auf die Polhöhe eingestellt zu werden.

Es bleibt nun noch die Frage: »In welcher Beziehung stehen die Zahlen 12 bis 20 zur Polhöhe des betreffenden Ortes?« Auch dies läßt sich jetzt erraten. Für Deutschland ist nämlich die Zahl 16 als richtig angegeben. Das entspricht aber, in Stunden ausgedrückt, dem längsten Tag und der längsten Nacht im Jahre. Es heißt oben ausdrücklich, daß für Orte mit noch höherem Sonnenstande (im Sommer) die Zahlen 17 bis 20 in Betracht kommen. Für Orte am Äquator aber, wo das ganze Jahr hindurch der Tag wie die Nacht 12 Stunden lang sind, müßte demnach ganz einfach der blaue Zeiger auf die Zahl 12 eingestellt werden. Damit stimmt es also, daß die Zahlen von 12 an beginnen. Die Einstellung reicht somit vom Äquator bis zu solchen Orten aus, an denen der längste Tag und die längste Nacht im Jahre 20 Stunden dauern.

W. S.



Aus der Werkstatt

Das Äußere der reparierten Uhr

Schon während meiner Gehilfenzeit machte ich wie auch noch heute häufig die Beobachtung, daß bei manchen sonst sehr eigenen Arbeitern das Äußere der Uhr in unglaublicher Weise vernachlässigt wird. Und doch ist gerade das Aussehen einer frisch reparierten Uhr von eminenter Wichtigkeit für die Zahlungswilligkeit des Kunden, der die Uhr zur Reparatur gab. Ist es doch oft der einzige Anhaltspunkt für ihn, der von den am Werk vorgenommenen Reparaturen nichts oder herzlich wenig

versteht, um sich über die dabei aufgewendete Sorgfalt ein Urteil zu bilden. Da sieht man bis auf den Grund verlotterte Bügelknöpfe; Deckel und Mittelteile der Gehäuse sind unsäglich verbeult, ausgesprungene Zifferblätter gar nicht oder in einer Weise ausgebessert, daß einen eine Gänsehaut überläuft; die Zeiger sind verrostet oder mit Grünspan überzogen usw., obwohl man aus der blitzenden Sauberkeit des Werkes erkennen kann, daß die betreffende Uhr bei einem guten Uhrmacher in Behand-