

Informatives Schattenspiel

Die Sonnenuhr, modern interpretiert

Seit Jahren bringt Carlo Heller innovative Sonnenuhren ans Licht. Seinen Binger Sonnenuhrturm entwickelte er für die Landesgartenschau Rheinland-Pfalz, die noch bis zum 19. Oktober in Bingen stattfindet. Der promovierte Ingenieur wollte hier erst eine Wand-Sonnenuhr wie seine „Scala“ bauen, doch entlang dieses Rheinuferabschnitts gibt es nur nach Norden ausgerichtete Wände. Als seine Lebensgefährtin beim Frühstück ein Tetrapack Milch hochhielt, kam ihm die Erleuchtung mit dem Turm: „Dass dessen Seitenverhältnisse von $90 \times 90 \times 250$ Zentimeter mit denen der Milchpackung übereinstimmen, ist somit kein Zufall!“

Funktionsvielfalt sowie Präzision dieser 20000 Euro teuren und vom Ehepaar Jutta und Volker H. Hoffmann ge-

stifteten Sonnenuhr sind einzigartig. Von den Zifferblättern im Osten, Süden und Westen ist die wahre Ortszeit abzulesen. Die verschieden geformten Skalen mit ihrem jeweils passenden, Gnomon genannten Schattenweiser geben dabei einen Eindruck von Auf- wie Streiflicht im Wechsel der Tages- und Jahreszeiten. Da die Oberkanten der Gnomone zum Himmelspol in der Nähe des Polarsterns ausgerichtet sind, bleibt ihr anzeigender Schatten unabhängig vom Datum immer parallel zu den Stundenlinien, was die Präzision der Ablesung weiter erhöht. Die Schlangenlinie darunter gibt die Zeitgleichung an, so dass damit aus der wahren Ortszeit die Mitteleuropäische Zeit zu entnehmen ist.

Auf seiner Nordseite, die nur in den Sommermonaten und auch dann nur morgens und abends beleuchtet wird, bietet der aus Stahl und Glas erbaute Sonnenuhrturm eine Novität. Hier ist eine Glasscheibe eingelassen, auf die eine im Süden angebrachte Blende jeden Mittag das Sonnenlicht als Lichtpunkt wirft. Das Glas ist mit einer achtförmigen Schleife graviert. Jeden mittleren Mittag, um 12:28 Uhr MEZ oder 13:28 MESZ, passiert der vom Sonnenlicht projizierte Lichtpunkt dieses Analemma beim dann aktuellen Datum. Warum nicht exakt um zwölf Uhr? Das hängt damit zusammen, dass als Zeitzone meridian der Mitteleuropäischen Zeit der 15. östliche Längengrad definiert wurde. Von dort bis nach Bingen auf dem achten östlichen Längengrad benötigt die Sonne diese 28 Minuten. Sonnenauf- und -untergangszeiten sowie Sonnenwenden und Tagundnachtgleichen – damit Jahreszeiten – lassen sich ebenfalls an dieser modernen Interpretation des ältesten Konzepts der Zeitmessung ablesen. NILS SCHIFFHAUER



Maßgeschneidert: Der Sonnenuhrturm in Bingen

Foto Schiffhauer

Informationen: www.helios-sonnenuhren.de