

## Fällt ein Schatten auf die Welt

### Dann zeigt die Sonnenuhr Polaris die genaue Zeit

Jede Sonnenuhr bildet den Lauf der Erde um das Zentralgestirn ab. In ihrer klassischen Form zeigt der Schatten eines Gnomon genannten Stabes die Zeit. Genauer gesagt: die naturgegebene Sonnenzeit. Steht in Görlitz, auf dem 15. Längengrad, die Sonne im Zenit, so ist es heute nicht nur dort, ganz im Osten, Mittag, sondern in ganz Deutschland. Vor Einführung einer einheitlichen Zeit im Jahr 1893 allerdings - die Fahrpläne der Eisenbahnen wären sonst durcheinandergeraten - hätte die Aachener Hausfrau weit im Westen noch Zeit mit den Vorbereitungen, denn die Zeiger ihrer Kirchturmuhren hatten 11.24 Uhr Orts-

Schatten auf der Karte in ihrer flächentreuen Lambert-Projektion von Osten nach Westen. Damit er exakt um 12 Uhr unseren Standort verdunkelt, ist die Welt - die hier mal wieder eine Scheibe ist - so hinzudrehen, dass die eingravierte Mittagsmarke des Rings auf genau unseren Längengrad zeigt; 10 Grad östlicher Länge in diesem Fall. Doch Obacht! Denn die gesetzliche Mitteleuropäische Zeit (MEZ) zeigt sich nur bei Ablesung am 15. Längengrad, während auf unsere Zwölf der Schatten fällt, wenn es hier 12 Uhr Sonnen- oder Wahre Ortszeit ist. Die Uhr berücksichtigt diesen Unterschied durch den richtigen Dreh



zeit gewiesen. Heutige Sonnenuhren können beides: die wahre Sonnenzeit und die Mitteleuropäische (Sommer-)Zeit melden.

Der promovierte Ingenieur Carlo Heller schlägt aus dem an sich einfachen Konzept von Sonne und Schatten immer wieder neue Funken, die er in ebenso solide wie exakte, aber auch sehr ästhetische Zeitmesser umsetzt. „Polaris“ ist seine neueste Schattenuhr, denn ihr Edelstahlstab weist auf den Polarstern. Das Zifferblatt der Uhr misst 120 Millimeter im Durchmesser und lässt sich auf der Nord- wie auf der Südhalbkugel der Erde verwenden. Die gerade nicht genutzte Hemisphäre bildet dann die jeweilige Rückseite.

Neben Funktion und Verarbeitung sonnt sich Polaris in einer Reduktion ihrer Elemente. Der Schattenweiser dient gleichzeitig zum Schrägstellen der Uhr, die sich somit an jeden Breitengrad schnell anpassen lässt. Dieser Winkel und jener der Schräglage müssen gleich sein, für unseren Ort in der norddeutschen Tiefebene stellen wir sie mit dem separat beiliegenden Peilstab also in einen Winkel von möglichst genau 52,27 Grad. Für München ist sie um etwa vier Grad flacher zu neigen.

Richtig eingestellt, zeigt der Schatten immer gerade auf jenen Längengrad, an dem aktuell die Sonne am höchsten steht, es also Mittag ist. So wandert der

an der Skala, so dass sie für den derart eingestellten Ort die gesetzliche MEZ zeigt. Doch das immer noch nicht ganz genau, denn für die tatsächliche MEZ ist noch eine je nach Datum zwischen -14 und +16 Minuten liegende Korrektur zu berücksichtigen. Die Striche dieser sogenannten Zeitgleichung sind in der Art eines Nonius auf dem Außenring eingraviert, womit einer bei scharfen Schatten in klarer Luft fast schon minutengenauen Ablesung nichts mehr im Wege steht. So vereint die Uhr Gegenwart wie Vergangenheit und ist überdies an verschiedene Breiten- wie Längengrade schnell angepasst, dass man sie gerne in die Ferienwohnung mitnimmt, wo die Zeit ohnehin sanfter tickt.

Die Uhr ist für den Einsatz im Freien besonders präpariert. Die Gravuren im rostfreien Edelstahl erfolgten mit keramischer Laserbeschriftung. Und die Weltkarten in flächentreuer Lambert-Projektion bestehen aus rückseitig beschichtetem Mineralglas, das den lichtechten Motivdruck dauerhaft vor Witterungseinflüssen schützt. Mit seiner Polaris macht Carlo Heller den Gang der Welt, zu dem wir in letzter Zeit schon einige Fragen hatten, wieder sinnlich fassbar. N.SCHIFFHAUER

Informationen und Bezug: Helios, Begasweg 3, 65195 Wiesbaden, Telefon 0611 / 185 11 06, [www.helios-sonnenuhren.de](http://www.helios-sonnenuhren.de), 195 Euro.