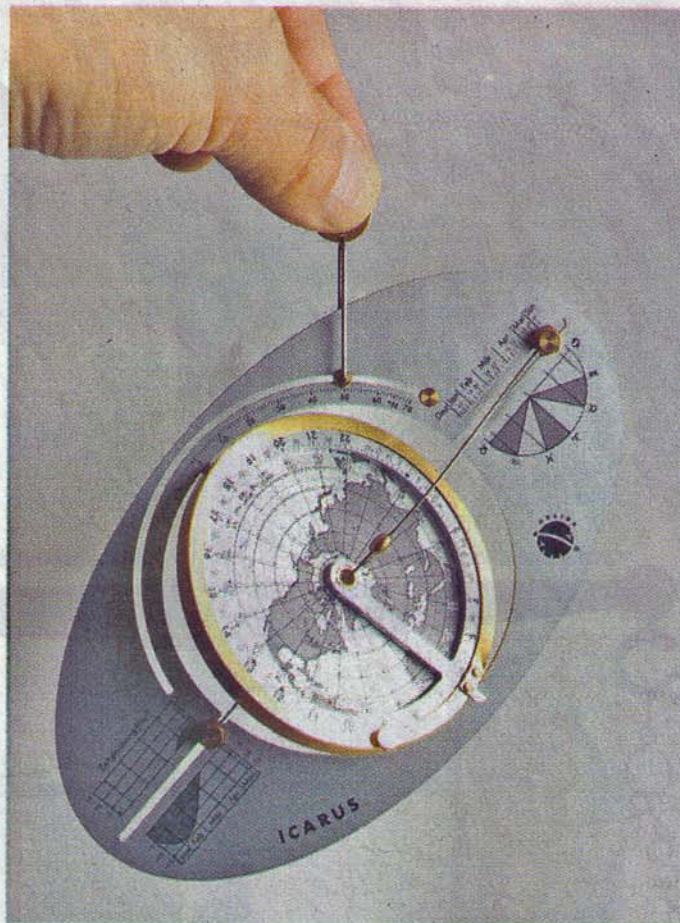


## Eine Reiseuhr für die Sonnenziele der Welt

Die komplizierte Art der Zeitanzeige: Bei der Icarus zeigt ein Schatten, welche Stunde schlägt

Näher als Ikarus kann man der Sonne wohl nicht kommen. Ihre Wärme zerschmolz das Wachs in seinen Flügeln, und er stürzte auf die Erde. Mit der Reisesonnenuhr Icarus ist solche Bruchlandung ausgeschlossen, besteht diese doch komplett aus Aluminium und Messing. Konstruiert vom promovierten Ingenieur Carlo Heller, dem wir schon in der Vergangenheit neuartige Interpretationen des zeitgebenden Schattenweisers verdanken, ist sie ein auskunftsfreudiges Modell der Bewegung unserer Erde in ihrer Bahn um das Zentralgestirn.

Von dem, was bei einer Armbanduhr Komplikationen sind, hat die Icarus jede Menge eingebaut. So zeigt sie weit mehr als lediglich die wahre Ortszeit überall auf der Welt zwischen Jan Mayen im Norden und der antarktischen Küstenlinie im Süden an. Zusätzlich lassen sich Mitteleuropäische Zeit sowie jede Zonenzeit der Welt mit einiger Präzision ablesen, da das Heliochronometer die Zeitgleichung und somit den elliptischen und in ihrer Neigung schwankenden Weg der Erde um die Sonne berücksichtigt. Damit kein Schatten auf die maximale Genauigkeit der Uhr fällt, ist sie zunächst hinsichtlich Standort und Jahreszeit anzupassen. Zunächst ist sie auf die geographische Länge einzurichten. Die aufgebrachten Weltkarten machen eine Konsultation von Atlanten überflüssig. Fixieren der Weltkarte mit feingerändelter Stellschraube schließt die Anpassung auf den Standort ab. Nun will Icarus das aktuelle Datum wissen. Hierfür sind Datums- und Zeitgleichungsskala mit einem Drahtseil verbunden, das als Gnomon genannter Schattenweiser später die Zeit korrekt meldet. Datum einstellen – die kleine Sechskantmutter verweist zugleich auf das jeweilige Sternzeichen – und fixieren. Danach Seil straff spannen und auf der Zeitgleichungsskala festschrauben. Jetzt den Zeitring auf die gewünschte Zonenzeit stellen, bei uns die Mitteleuropäische Zeit MEZ oder die Sommerzeit MESZ. Zuletzt ist die Zeitgleichung zu berücksichtigen, der abgelesene Wert wird auf den Zeitring übertragen. Das alles klingt so, als wäre dieser Vorgang selbst am 21. Juni zwischen Sonnenauf- und -untergang kaum abzuschließen und man müsse mit dem eigentlichen Ablesen der Uhrzeit bis zum nächsten Tag warten. Doch die ausführliche und fürsorglich bebilderte Anleitung zerstreut derartige Bedenken. Und wem die Logik des Sonnengangs dabei klar geworden ist, der kommt in Zukunft ohne Hilfestellung aus. Bleibt noch, die so eingerichtete Ica-



**Drahtseilakt:** Die Icarus begleitet Sonnensucher zwischen Jan Mayen und der Antarktis

Foto Schiffhauer

rus richtig in die Sonne zu halten. Hier kommt das auf dem Drahtseil angebrachte Ellipsoid ins Spiel. Die Uhr ist am Aufhänger zu halten und so zu drehen, dass der Schatten der oberen Rundung des Ellipsoids mit der Kante des Zeitrings abschließt. Es ist faszinierend zu sehen, wie dabei der Schatten über die Weltkarte huscht, bis am Ring die aktuelle Zeit mit einer Genauigkeit weniger Minuten abzulesen ist. Die Achse der so eingerichteten Icarus weist dann zugleich auf den Polarstern. Zu den Tag- und Nachtgleichen sind noch einige Feinheiten zu beachten. Und wenn die Uhr plötzlich rückwärts läuft, tickt ihr Benutzer nicht richtig, weil der sie am frühen Nachmittag aus der Vormittagsperspektive oder umgekehrt abliest.

Wer das für kompliziert hält, der versuche nur einmal, auf dem hundertmal so teuren zeigerübersäten Tourbillon-Chronographen Millennium MC12 von Audemars Piguet die exakte Stunde und Minute zu erhaschen. Die aber kann nicht einmal die Mittagshöhe schießen,

um wenigstens den Breitengrad zu bestimmen. Zur Komplettierung der Position ist der Längengrad freilich nur mit einer exakt laufenden mechanischen Uhr zu ermitteln. Es gibt eben nichts geschenkt unter der Sonne.

Die Icarus ist ein intelligent konstruiertes Präzisionsinstrument von vorzüglicher Fertigungsqualität. Natürlich ist sie ein Spielzeug. Aber in dem Sinne, in dem Hardy Krüger in „Der Flug des Phönix“ 1965 aus der notgelandeten Fairchild 82C Packet ein rettendes Flugzeug zusammenschweißen ließ. Ein kleines Flugzeug, verblüfft dabei der Konstrukteur von Modellfliegern seine Leidensgenossen, sei schwieriger zu entwerfen als ein großes. Wozu Carlo Heller nickte. Denn das erhellende Erstaunen über dieses scheinbare Paradoxon stellte sich bei der mythologisch entgegengesetzt gegründeten Icarus ebenfalls ein. NILS SCHIFFHAUER

■ **Info und Bezug:** [www.heliosuhren.de](http://www.heliosuhren.de), Telefon 06 11/1 85 11 06, 295 Euro einschließlich Gürteltasche aus Cordura