

Von JÖRN SCHULTE

**S**eine Uhr geht auf die Minute genau. Gut zehn Jahre lang arbeitete Carlo Heller an einem Konzept, eine Sonnenuhr zu entwickeln, die nicht nur die Zeit exakt „ansagt“, sondern auch das Datum und die Sonnenwanderung über den Globus zeigt. Eine Sonnenuhr, die es so in der jahrtausendealten Geschichte des Zeitmessers noch nicht gegeben hat und die der Wiesbadener Ingenieur zum Patent angemeldet hat.

Hellers futuristisch anmutendes Modell aus Acrylglas und Edelstahl sieht aus wie ein Globusschirm. Trifft Sonnenlicht auf den in die Uhr eingebauten Hohlspiegel, wird das Licht reflektiert und projiziert das Abbild der Sonnenscheibe als Lichtpunkt auf den Schirm. Auf dem als Weltkugel gestalteten Schirm, in dem die Kontinente eingeprägt sind, kann man anhand des Lichtpunktes den Ort ablesen, an dem die Sonne in diesem Moment senkrecht über der Erde steht. Wenn man will, kann man

# Sonnenuhr auf neuer Basis

so den Weg der Sonne über unserem Planeten jeden Tag, das ganze Jahr verfolgen. Auf weiteren Skalen kann man Datum und Uhrzeit ablesen.

Schon immer war die Sonne der natürliche Zeitgeber.

Menschen früherer Kulturen beobachteten den Wechsel von Tag und Nacht. In Stonehenge in England wurden anhand der Steine die Tage der Sonnenwenden beobachtet. Erste Sonnenuhren ähnliche Gebilde tauchten 2500 v. Chr. in China auf. Reiche Römer holten sich ihre Zeit von so genannten Skaphen, einer aus



Carlo Heller

Steinblöcken gearbeiteten Hohlkugel mit Zifferblättern. Im 16. Jahrhundert erlebte der Bau von Sonnenuhren mit Polstab einen Höhepunkt. Heute markiert die Neuentwicklung des Wiesbadeners die Spitze im Sonnenuhren-Bau. Der Erfindergeist liegt Carlo Heller im Blut.

Schon sein Großvater war ein Tüftler und an der Entwicklung der Motorsäge beteiligt. Sein Vater gründete in den 50er Jahren ein Unternehmen zur Produktion von Trinkbechern und Verpackungen aus Kunststoff. Carlo Heller selbst packte die Begeisterung für Astronomie mit elf Jah-

ren. Bereits 1976 baute er seine erste Sonnenuhr aus Holz. Drei Jahre später stellte er eine elektronische gesteuerte Sonnenuhr fertig.

Der promovierte Maschinenbauer perfektionierte weitere Sonnenuhr-Modelle, verwendete immer ausgeklügeltere Berechnungsmethoden und Justierverfahren. Der Eigenbau der Anlage, die mit aufwendigen Laser-Verfahren und genauen optischen Messmethoden den Schirm der Uhr fertigt, führte schließlich zum Durchbruch. Heller gründete sein eigenes Unternehmen namens Helios.

Jede von dem 42-Jährigen gefertigte Uhr ist ein Unikat. Denn die wetterfeste Kugelsonnenuhr mit einem Durchmesser von 30 und einer Höhe von 130 Zentimetern wird für jeden Standort genau vermessen und auf die geografische Position des Ortes eingestellt, so dass sich die Zeit minutengenau ablesen lässt. Doch Präzision hat auch ihren Preis.

2950 Euro kostet die Sonnenuhr Helios „Subsolaris“.



Die neue Sonnenuhr Helios. Der Hohlspiegel projiziert das Licht auf den Schirm. Der Lichtpunkt zeigt die genaue Zeit, das Datum und die Zenitposition der Sonne.

Ab Juli sollen zwei weitere Modelle auf den Markt kommen. Statt des Tagesdatums zeigt die Sonnenuhr „Zodiacus“ die Position der Sonne in den Tierkreiszeichen an. Die Uhr

„Meridiana“ zeigt Sonnenzeit, Sonnenhöhe und den Meridiantdurchgang großer Weltstädte an. Sonnige Zeiten also für Liebhaber dieser Art von Zeitmessung.