

## HEIMATGESCHICHTE / BAUGESCHICHTE

# Das Rätsel der Sonnenuhr

**Warum ein Sandsteinrelikt an der Cochstedter Kirche manche Frage aufwirft. Und warum es nicht geeignet war, die Zeit anzuzeigen. Doch wo kommt es überhaupt her?**

VON HARALD BARTZACK

**COCHSTEDT/MZ** Die **Katalognummer DGC6660** wird den meisten Einwohnern von Cochstedt nichts sagen. Doch hinter den Buchstaben und Ziffern versteckt sich die Sonnenuhr von Cochstedt. Und mit ihr verbunden ist ein nicht gelöstes Rätsel.

Die Deutsche Gesellschaft für Chronometrie verwaltet alle Sonnenuhren in Deutschland und in der Schweiz. Und so natürlich auch die in Cochstedt. Das Sandsteinrelikt in Form einer Sonnenuhr befindet sich an der Südwand des rechteckigen Kirchturms von St. Stephanus. Einer Kirche, die sauber in Ost West Ausrichtung gebaut wurde. Das Relikt sieht auf den ersten Blick wie eine übliche kleine Sonnenuhr aus. Was sofort auffällt, sind der fehlende Zeiger und die scheinbar exakt im Halbkreis gezeichneten Stundenkerben. Außerdem die Löcher an den Enden der Kerben.

### **Ab 1987 untersucht**

S. Brach ist 1987 von seinem Sohn, der kurzfristig in Cochstedt wohnte, auf die Uhr aufmerksam gemacht worden. Gemeinsam mit A. Zenkert, dem "Stammvater" der Sonnenuhrenforschung in der ehemaligen DDR, wurde diese daraufhin untersucht und durch eine Veröffentlichung 1990 bekannt gemacht. Die mathematischen Berechnungen zu einer Sonnenuhr mit Stundenteilung an dieser Stelle sind dem Mathematiklehrer E. Müller zu verdanken.

Das Interessante an dieser Sonnenuhr ist nun der Umstand, dass sie die Zeit nicht nach unserer heutigen Stundeneinteilung, sondern eine 14er Teilung zeigt. Der alte Schattenwerfer zeigte nur scheinbar die Stunden an.

Üblicherweise werden an einer vertikalen südlichen Sonnenuhr zwölf Tagesstunden gezählt: von 6 Uhr bis 18 Uhr im Stundentakt. Früh bei

Tagesanbruch die 6. Stunde, den Mittag um 12 Uhr und der Abendschluss zeigt die 18. Stunde. Bei einer vertikalen Sonnenuhr ohne Achsabweichung bildet die Schattenlinie des Zeigers die Zeit 6 Uhr und 18 Uhr in einer horizontalen Linie oder eben im Sandstein eine horizontale Kerbe ab.

Die 12. Stunde, also Mittag, ist immer eine senkrechte Kerbe. Im üblichen Fall geht diese vom Kreuzungspunkt zwischen horizontaler Kerbe und der Polmitte nach unten aus. Mittelpunkt des Ganzen bildet der Polstab, also der Schattenwerfer, der als Gnomon dient.

Bei der Cochstedter Sonnenuhr sollte es ein horizontaler Gnomon sein, da das 1987 noch erkennbare Loch in der Polmitte darauf schließen lässt. Die jeweiligen Stunden 7 Uhr bis 11 Uhr bilden Kerben im linken unteren Quadrat, zwischen der Schattenlinie um 6 Uhr und der Mittagslinie, und die Nachmittagsstunden 13 Uhr bis 17 Uhr Kerben im rechten unteren Quadrat. Das ist aber hier nicht der Fall. Man hat die lichten Stunden des Tages nicht in zwölf Teilen, sondern in 14 Teilen wiedergegeben. Die 14teilige Sonnenuhr in Cochstedt ist in der Qualität ihrer Ausführung als Sandsteinobjekt einmalig. Es gibt in Deutschland noch zwei weitere 14teilige Sonnenuhren, eine in **Großenwieden (DGC8527)** auf Naturstein mit einem Halbkreisdurchmesser von 35 Zentimetern und eine weitere in **Hochhausen (DGC13029)** ebenfalls auf Naturstein mit etwa 50 Zentimetern im Halbkreisdurchmesser. Diese sind aber als Strichritzungen ausgeführt und reichen in der Qualität keinesfalls an die der Cochstedter Sonnenuhr heran.

Man fragt sich nun, wen und was trieb jemanden in alter Zeit dazu, einen massiven Sandsteinblock mit einer die richtige Sonnenzeit nicht anzeigenden Sonnenuhr in den kleinen Ort Cochstedt zu transportieren? Der Ort des Einbaus ist zwar richtig. Die Größe der Uhr und die Einbauhöhe aber lassen nicht darauf schließen, dass die Uhr wirklich genutzt werden konnte. Ohne eine Leiter oder einen anderen Behelf konnte man die Schattenstellung nicht deutlich ablesen.

Eine in der Größe vergleichbare kanonische Sonnenuhr ist DGC1383 als Vollkreis an der Südseite der Michaeliskirche in Fulda mit einem Durchmesser von 35 Zentimeter und einem waagerechten Gnomon. Die kanonischen Sonnenuhren zeigen Zeiten zum Gebet, keine Stunden an. Bei den mittelalterlichen Sonnenuhren geht man von einer Erstellungszeit von vor 1430 aus.

Den Tag in 24 Stunden zu teilen haben wohl die Babylonier eingeführt, die den Stand der Sonne zur Erddrehung am Tag je Stunde zu 15 Grad bei den benutzten 360 Grad für eine Drehung feststellten. Im Zahlenreigen der Babylonier passt das alles gut zusammen, die 12 für die Tierkreiszeichen des Sonnenlaufes, jeweils 30 Grad, den Erdentag zu gleichen Teilen für die Nacht und den lichten Tag jeweils auch zu zwölf Teilen. Eine Stundenteilung ist von den Griechen seit dem 4. Jahrhundert v. Ch. bekannt. Das haben wir geerbt. Eine 14er Teilung des lichten Tages oder ein 28 teiliger Tag ist hier unbekannt.

Heute fragt man sich, wie hat der Steinmetz oder der ihn angeleitet hat, die 14er Teilung hinbekommen? Hatten die Baumeister damals schon einen Winkelmesser wie wir?

### **Schlechter Zustand**

Die 1225 geweihte und dem Heiligen Stephanus gewidmete Kirche ist ein Nachfolgebau älterer Kirchen, welche anlässlich der Übergabe an das neue Kloster Hecklingen schon 1145 erwähnt wurden. Der Ursprung und die Verbindung zum Bistum Halberstadt sind aber offensichtlich, denn die Kirche in Halberstadt ist als Mutterkirche des Bistums dem St. Stephanus geweiht. Die Bistumsgrenze zu Magdeburg konnte man noch an der Bezirksgrenze zwischen Cochstedt und Schneidlingen erkennen. Kommt also die sonderbare Sandsteinuhr von Halberstadt oder dem nahen Kloster Gröningen? Zum Herstellungszeitraum, Herstellungsort, Einbauzeitpunkt, Herkunft des Sandsteines und zum Verwendungszweck der 14er Teilung ist nichts bekannt. Theorien zum Sinn der 14er Teilung gibt es, aber niemand weiß es genau.

Der Erhaltungszustand ist schlecht. Schon 1937 wurde ein beklagenswerter Zustand festgestellt. Zwischendurch muss aber etwas passiert sein, denn Brach und Zenkert haben keinen schlechten Zustand bescheinigt. Ein Vergleich der Fotos von 1987 und 2016 lässt Schlimmes befürchten. Die schnelle Maurerkelle saniert zwar, aber die Zeit des Unbemerktseins vor 1987 hatte weniger Schaden angerichtet. Da sollten Profis vom Denkmalschutz ran.

**14 Teile** zeigt die Sonnenuhr an der Cochstedter Stephanikirche. Deutschlandweit gibt es nur noch drei solcher Uhren.



Die Stundenteilung ist ungewöhnlich.

FOTO/REPRO: BRACH/ZENKERT „DIE SONNENUHR AN DER STADTKIRCHE ZU COCHSTEDT“