

»Akustikmessungen im Sonnenobservatorium von Goseck«

Das Sonnenobservatorium von Goseck gehört zu den ältesten bekannten Kultbauten Sachsens-Anhalts. Das vor rund 6800 Jahren errichtete Monument – in der Archäologie als Kreisgrabenanlage bezeichnet – wurde in den Jahren 2002 bis 2004 vollständig ausgegraben und anschließend am exakten Fundplatz nach den Ausgrabungsbefunden in Originalgröße rekonstruiert. Seit 2005 steht es neben dem Erlebniscenter Arche Nebra am Fundort der Himmelscheibe, dem Landesmuseum für Vorgeschichte Halle und der Dolmengöttin von Langeneichstätt als eine Station der Tourismusroute „Himmelswege“ den Besuchern offen.

Mit der am 21. Juni 2016 folgenden Eröffnung des rekonstruierten Ringheiligtums von Pömmelte, Lkr. Salzlandkreis, werden die Himmelswege um einen weiteren Standort ergänzt. Die Tourismusroute wird dadurch nach rund einem Jahrzehnt ihres Bestehens wieder in den Fokus der Öffentlichkeit gerückt und neue Impulse gesetzt.

Kreisgrabenanlagen sind der archäologischen Forschung inzwischen hundertfach aus ganz Mitteleuropa, von der beginnenden Jungsteinzeit (ab ca. 4800 v. Chr.) bis in die späte Bronzezeit (ca. 1000 v. Chr.) datierend, bekannt. In einigen Fällen – wie in Goseck – zeigte der architektonische Aufbau der Anlage eine deutliche astronomische Orientierung, etwa auf die Daten der Sonnenwenden. Der durch einen oder mehrere Graben- und Palisadenringe kreisförmig eingefasste Innenraum erwies sich stets als leere, unbebaute Fläche. Die inzwischen vielfach vorliegenden Ausgrabungsbefunde sprechen für eine allgemeine Deutung als bedeutende Kultplätze und Heiligtümer, in denen kultisch-rituelle Handlungen durchgeführt wurden.

Erst durch die in Einzelfällen realisierte Rekonstruktion dieser Anlagen in Originalgröße wurde man sich eines besonderen Merkmals dieser Bauweise bewusst, die auch jeder Besucher heute eindrucksvoll erfahren kann: das kreisförmig durch die Palisaden abgeschirmte Innere weist erstaunliche akustische Eigenschaften auf, die nicht nur beim Sprechen, sondern auch durch Klatschen oder Trommeln besonders stark zur Geltung kommen. Man kann davon ausgehen, dass auch die jungsteinzeitlichen Erbauer der Anlagen diese Klangeffekte während der zeremoniellen Handlungen wirkungsvoll – möglicherweise auch im Rahmen von musikalischen Darbietungen – nutzten oder mit einbezogen.

Erstmals wurden diese Aspekte der Kreisgrabenanlagen nun mittels entsprechender Messtechnik systematisch erforscht. Dr. Reinhard Mussik und Victor Reijs M.A., zwei Spezialisten für die Kulturgeschichte der Astronomie, führten in Goseck und Pömmelte gezielte Untersuchungen durch. Dabei wurden mittels systematischer Knall- und Trommelversuche Frequenzmessungen an verschiedenen Standortpositionen im Inneren der Anlagen aufgezeichnet. In Goseck konnte dabei festgestellt werden, dass gerade die doppelte Palisadenkonstruktion zu speziellen Klangeffekten führte, die in der Akustik auch als „Flatterecho“ bezeichnet werden (Ausbreitung des Schallsignals über mehrere reflektierende Flächen zum Ausgangspunkt zurück). Die Ergebnisse sollen im Rahmen von Fachbeiträgen veröffentlicht werden.

Kontakt:

Dr. Alfred Reichenberger

Tel. 0345 · 52 47 -312

areichenberger@lda.mk.sachsen-anhalt.de

Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie

Sachsen-Anhalt –

Landesmuseum für Vorgeschichte

Richard-Wagner-Str. 9

06114 Halle (Saale)



Landesamt für Denkmalpflege
und Archäologie Sachsen-Anhalt
LANDESMUSEUM FÜR
VORGESCHICHTE