



Ein historisches Fundstück in High Tech-Umgebung: Dr. Henriette Brink-Kloke verstaute den germanischen Schildbeschlag unterstützt von Wissenschaftlern des ISAS und von DELTA höchstpersönlich in der Untersuchungsapparatur. RN-Foto: Reminghorst

Strahlende Historie

Spektralanalyse von Fundstück aus Zeit der Germanen

Unsere Vorfahren kommen aus Skandinavien – zumindest die Germanen, die sich einst in Oespel angesiedelt haben.

Zu verdanken ist diese Erkenntnis moderner physikalischer Forschung. Genauer: einer intensiven Röntgenbestrahlung eines archäologischen Fundstücks in der Synchrotronstrahlungsquelle der Uni Dortmund DELTA.

Frei nach dem Motto High Tech trifft Frühgeschichte gingen die Wissenschaftler dort gemeinsam mit der städtischen Archäologin Dr. Henriette Brink-Kloke einem kunstvoll verzierten Schildbeschlag auf den Grund.

Der war bei Ausgrabungsarbeiten vor fünf Jahren entdeckt worden, bei denen die Archäologen auf Spuren eines germanischen Dorfes aus dem 4. Jahrhundert nach Christus gestoßen waren. Mit Hilfe von DELTA sollte nun geklärt werden, aus welchen Metallen der Schildbeschlag gefertigt wurde, ohne das Fundstück zu zerstören – und damit, wo-

her unsere Vorfahren kamen. Buntmetalle würden für eine Herstellung vor Ort, Messing für Einflüsse der Römer, Edelmetalle wie Gold und Silber für eine Herkunft aus Nordeuropa sprechen.

Die Spektralanalyse war eindeutig: Gold und Silber wurden in dem sechs Zentimeter großen Beschlag des germanischen Prunkschildes aus Oespel verarbeitet. Für Dr. Henriette Brink-Kloke fiel die Analyse damit leicht: Die Bewohner des germanischen Dorfes stammten ursprünglich aus Skandinavien und gehörten damit wohl zum Stamme der Sueben, die einst aus dem Norden Richtung Süden (bis ins heutige Schwaben) wanderten.

Schonende Analyse

Nur: Wie schafft man die nötige Materialanalyse, die solche Erkenntnisse ermöglicht, ohne dem historischen Fundstück einen Kratzer zuzufügen? Eine besondere Bestrahlung ist nötig. Und genau die bietet die Dortmunder Elek-

tronen Speicherring Anlage (DELTA) an der Universität – eine von vier Synchrotronstrahlungsquellen in Deutschland.

Gebündelte Strahlung

Genutzt wird dort die stark gebündelte Strahlung, die Elektronen abgeben, die nahezu mit Lichtgeschwindigkeit auf einer 115 Meter langen Bahn kreisen. Die Strahlung kann auf eine Größe von zehn Mikrometer, fünfmal dünner als ein Haar, konzentriert, die Reflexion des Untersuchungsgegenstandes dann mit einem Röntgenspektrometer „sichtbar“ gemacht werden. Hilfreich war dabei neben DELTA auch das Dortmunder Institut für Spektrochemie und Angewandte Spektroskopie (ISAS). Angesichts dieser Unterstützung graben die Dortmunder Archäologen nun mit noch größerer Begeisterung nach weiteren Zeitzeugnissen, um den Geheimnissen unserer Vorfahren auf die Spur zu kommen. • Oli



Mit High Tech ging Stadtarchäologin Dr. Henriette Brink-Kloke gestern der Frühgeschichte auf den Grund, erforschte einen Schildbeschlag aus der Germanenzeit. RN-Foto: Reminghorst
› 1. und 3. Lokalseite



High Tech trifft Frühgeschichte lautete gestern das Motto in der Dortmunder Elektronen Speicherring Anlage (DELTA) an der Universität. Mit Hilfe der dort möglichen Synchrotronstrahlung ging Stadtarchäologin Dr. Henriette Brink-Kloke dem Geheimnis eines vor fünf Jahren in Oespel ausgegrabenen Schildbeschlages aus der Germanenzeit auf die Spur – und fand heraus, dass unsere Vorfahren offenbar aus Skandinavien kamen.
› Seite 3: Strahlende Historie
RN-Foto: Reminghorst