

Die Welt ist eine Scheibe

*Zu Besuch bei einem der wichtigsten Funde der Bronzezeit:
Der Himmelsscheibe von Nebra.*

Am 23 April 2006 machen sich einige Mitglieder der Sternwarte auf den Weg, um einen der sensationellsten Funde der letzten Jahre zu besichtigen. Möglich wird dies, da das Objekt der Begierde – die sogenannte Himmelsscheibe von Nebra (Bild) – außerhalb von Halle vom 10. März bis 16. Juli im Reis Engelhorn Museum in Mannheim ausgestellt ist. Der

Ausflug wurde kurzfristig per Aushang und Umfrage auf der RMS organisiert, letztlich machten sich 15 Sternwartler auf den Weg nach Mannheim.

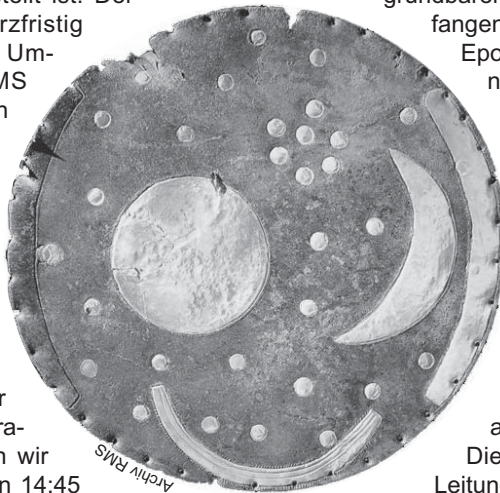
Ankunft für den Hauptteil der Gruppe in Mannheim ist der Parkplatz am Planetarium. Nach einer kurzen Fahrt per Straßenbahn erreichen wir das Museum gegen 14:45 Uhr. Hier vervollständigt sich die

Gruppe. Die eigentliche Führung beginnt um 15:30, damit bleibt uns genügend Zeit, um uns im Museumsshop umzusehen und einen ersten Überblick über die Ausstellung zu verschaffen. Sofort fällt auf: nur die Ausstellungsstücke in den Vitrinen sind per Punktstrahler angestrahlt und ins rechte Licht gesetzt. Ansonsten ist das Licht bis auf das nötigste abgedimmt. Doch dies ist manchmal einen Deut zu viel, da manche Tafeln und Modelle (zum Beispiel die Anlage von Goseck) ohne (mitgebrachte)

Leuchtmittel nur schlecht erkennbar sind. Was hat diese bewusst eingesetzte Dämrigkeit der Ausstellung zu bedeuten? Soll sie die (in Bezug auf die Forschung) noch dunkle Epoche der Bronzezeit darstellen, welche durch gewaltige Umbrüche in der damaligen Gesellschaft charakterisiert ist? Oder soll etwas von der mystisch uner-

gründbaren Atmosphäre eingefangen werden, die dieser Epoche anhängt, da es nur Artefakte, aber keine schriftlichen Überlieferungen gibt? Oder soll aber das Auge auf den doch relativ dunklen Raum, in dem Himmelsscheibe ausgestellt ist, vorbereitet werden? Wahrscheinlich von allem etwas.

Die Führung unter der Leitung einer Mitarbeiterin des Museums ist kompetent und kurzweilig. Sie führt vorbei an Vitrinen voll von bronzezeitlichen Kunstwerken und Kopien aus bedeutenden europäischen Sammlungen. Sie kommen aus Dänemark, Rumänien, Ungarn: Zeremonialäxte, Schwerter mit Griffen aus (inzwischen verrottetem) Holz und Bronze, Spangensbarren, Sichel, Meißel. Einige Ausstellungsstücke, auch wenn sie nur Kopien sind, sind von beeindruckender Schönheit und zeugen von der hohen künstlerischen Fähigkeit der damaligen Handwerker und

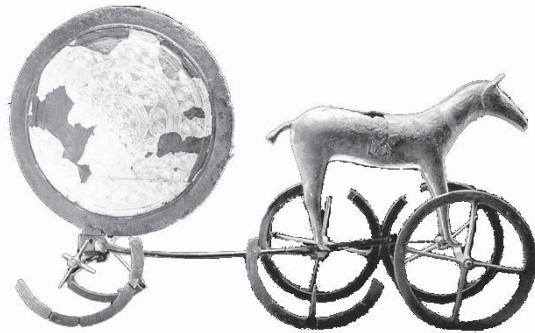


dem Umgang mit der Bronze, einer Legierung aus Kupfer und Zinn. Sehr prachtvoll ist zum Beispiel der Sonnenwagen von Trundholm, der vermutlich in Dänemark um 1400 vor Christus entstand: Ein Pferd zieht die Sonne auf einem Wagen übers Firmament. Manche Ausstellungsstücke sind von der Patina grün gefärbt. Weitere Modelle zeigen auf, was die Menschen im Mitteleuropa vor 6000 Jahren zu leisten imstande waren. Genannt sein soll hier die Kreisgrabenanlage von Goseck aus dem Mittelneolithikum: Ein Kalenderbau, mit dem die Auf- und Untergangspunkte von Sonne und Mond beobachtet wurden.

Ein Relikt aus der Vorzeit

Somit ist der kulturelle Kontext hergestellt, vor dem man die Himmelscheibe zu betrachten hat. Und dann, vorbei an den rund 450 Ausstellungsstücken, betreten wir den Raum mit dem Höhepunkt, dem „Heiligtum“.

1999 hatten zwei Raubgräber die Himmelscheibe, wie sie später genannt wurde, in einer Steinkammer auf dem Mittelberg nahe der Stadt Nebra in Sachsen-Anhalt gefunden, zusammen mit zwei Schwertern, einem Meißel, zwei Beilen und Bruchstücken von Armreifen: ein sogenannter Hortfund, ein für die Bronzezeit typisches Metalldepot. Alle Originalteile sind zusammen in einer Vitrine ausgestellt, die sich in der Mitte des Raumes befindet. Mehrmals werden wir von der Aufsicht gebeten, dem Glaskasten nicht zu nahe zu kommen, es könnte Alarm ausgelöst werden.



Der Sonnenwagen stellt wahrscheinlich ein Pferd dar, das die Sonne von links nach rechts über den Himmel zieht. Die Rückseite ist schwarz – wenn der Wagen wendet und bei Nacht auf dem Rückweg ist, ist die Sonne schließlich unsichtbar.

Der Nachbau dieses Hortfundes, der vermutlich um 1600 vor Christus angelegt wurde, ist in seiner ursprünglichen Lage im nächsten Raum in einem leicht verkleinerten Modell zu besichtigen. Dabei fällt sofort auf: Die Himmelscheibe steht aufrecht im Erdboden.

Die wichtigste Frage, die sich uns allen sofort stellt: Ist sie echt, das heißt stammt sie wirklich aus der Bronzezeit? Wie bestimmt man das Alter eines solchen Fundes aus einer Raubgrabung, der aus seinem Zusammenhang herausgerissen ist? Wichtige direkte Eigenschaften zum Beweis der Echtheit fehlen, daher muss auf andere Indizien zurückgegriffen werden: verwendete Materialien, angewandtes Herstellungsverfahren und Stilvergleich. Durch die Kombination von Kriminalistik, naturwissenschaftlicher Analytik und geschichtlichem Hintergrundwissen versucht man das Alter einzugrenzen:

1.) Die Entnahme einer kleinen Probe Metall ergab aufgrund der Bestimmung der Zerfallszeit von Blei-210 (Halbwertszeit von 22,3 Jahren), dass die Scheibe älter als hundert Jahre ist.

2.) Untersuchte Bodenreste, die an der Scheibe sowie an den (wieder zusammengetragenen) Schwertern und Beilen haften, stimmen mit den Bodeneigenschaften des Fundortes in Nebra überein, der in einer vorgeschichtlichen Wallanlage liegt. Es ist nun gewiss, dass alle oben genannten Teile aus ein und derselben (Raub-)Grabung stammen.

3.) Damit lässt sich das Alter der Scheibe nun anhand der Beifunde abschätzen: Aufgrund ihrer Form und ihres Stiles lassen sich die Schwerter und Beile in eine bestimmte Epoche datieren.

4.) Ein weiterer Beleg ist, dass man an einem der Schwerter ein Stück Birkenrinde findet. Mittels der Radiokarbon-Methode kann das Alter des Holzstücks in die Zeit 1600 bis 1560 vor Christus zurückdatiert werden.

5.) Die verwendeten Bronze-Materialien der Scheibe werden untersucht. Die Isotopen-Zusammensetzung in Bezug auf Kupfer ergibt, dass die stabilen Blei-Isotope Blei-204, -206, -207 und -208 variieren.

Das weist auf einen Herstellungsort im Voralpenraum hin (Lagerstätte am Mitterberg, Mühlbach am Hochkönig, bei Salzburg), einem in der die Bronzezeit bekannten Abbaugbiet.

6.) Die grünlich schimmernde Patina in ihrem jetzigen einheitlichen Aussehen kann nur durch jahrtausendelange Lagerung im Erdreich entstanden sein.

7.) Der Ursprung des Goldes für die Auflagen weist nach Siebenbürgen (übrigens dasselbe Gebiet, aus dem das in Mykene verwendete Gold stammt!). Die verschiedenen Auflagen unterscheiden sich in ihrem Zinngehalt, was auf bislang vier verschiedene Herstellungsphasen hindeutet.

Die Deutung der Scheibe

Und damit sind wir bei der zweitwichtigsten Frage: Was stellt sie eigentlich dar?

Zu erkennen sind eine große Anzahl von Goldblättchen (sieben zu einem Haufen gruppiert) und zwei Horizontbögen – einen westlichen und die Andeutung eines östlichen, der allerdings nicht mehr vorhanden ist. Des weiteren sind eine große runde Scheibe, eine Sichel und ein weiterer Bogen zu sehen, der sich in dieser Orientierung am unteren Teil der Scheibe befindet. Nun zur Interpretation: Die Goldblättchen werden als Sterne gedeutet, die Siebenergruppe als die Plejaden. Die große runde Scheibe wurde zunächst als Sonne interpretiert, sie könnte aber auch den Vollmond darstellen, die Sichel rechts davon als zunehmender Mond, der untere dritte Bogen aufgrund der Strukturie-



Lang
Ein letzter Blick auf das Museum für Archäologie und Völkerkunde.

rung (Fiederung) als Schiff – vergleichbare Darstellungen sind ebenfalls Teile der Ausstellung. Und die Horizontbögen werden als Winkelmesser gedeutet.

Die Visualisierung, welcher Plan der Konstruktion der Himmelscheibe vermutlich zu Grunde lag, erfolgt im Planetarium von Mannheim, das wir anschließend besuchen.

Die Scheibe in der Kuppel

Dort wird in einer 45-minütigen Multivisionsdarstellung zunächst der Sternenhimmel der Gegenwart erklärt, dann wird das Rad der Geschichte zurückgedreht und man erkennt die Sternkonstellation vor 3600 Jahren. Nun wird uns die bislang gängigste These nähergebracht, was die Scheibe darstellen soll: eine Sternkarte, die den bronzezeitlichen Bauern geholfen haben soll, den Saat- und Erntetermin festzustellen. Die Plejaden

werden in ihrer Wichtigkeit bei den Völkern als Orientierung für das bäuerliche Jahr dargestellt. Zitiert werden Bauernregeln aus dem antiken Griechenland und aus Litauen. Zusammen mit den beiden dargestellten Mondphasen und den Horizontbögen würde sich bezogen auf den Fundort Mittelberg

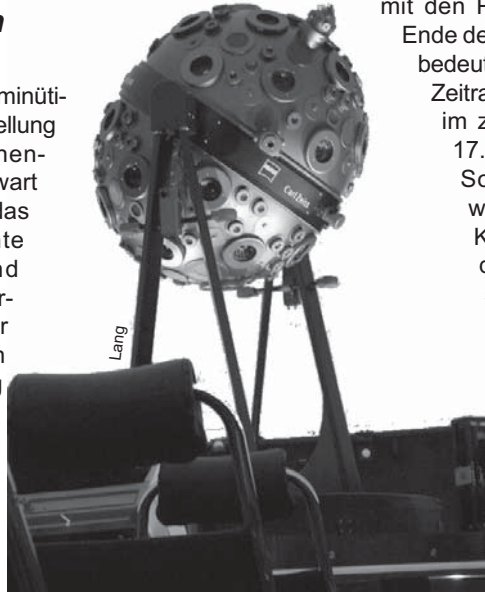
in Nebra folgendes ergeben: Die beiden Horizontbögen bilden einen Winkel von 82,5 Grad, der fehlende Bogen ergibt den östlichen Horizontbereich, in dem die Sonne aufgeht, der noch vorhandene repräsentiert den westlichen, in dem die Sonne untergeht. Die Sichel des zunehmenden Mondes

zusammen mit den Plejaden würde den Beginn, der Vollmond zusammen mit den Plejadensternen das Ende des bäuerlichen Jahres bedeuten: im ersten Fall den Zeitraum um den 10. März, im zweiten den um den 17. Oktober.

Sollte dies zutreffen, wäre diese rund zwei Kilogramm schwere, dreieinhalb Jahrtausende alte Scheibe einer der wichtigsten Funde der Bronzezeit. Aber noch ist nichts endgültig geklärt und wird es wohl auch nicht werden. Den aktuellen Untersuchungen werden noch viele folgen, und den zahlreichen Interpretationsversuchen ebenfalls.

Es war für uns ein ereignisreicher und interessanter Tag: Die Deutung der Bildausgabe und der mögliche Gebrauch dieses Fundstückes stellt nicht nur die Forscher, sondern auch uns vor eine große Herausforderung.

Jan Mirko Gutterer



Nach der Scheibe kam die Kugel: Der Projektor des Planetarium zeigte eine Show über die Himmelscheibe.

Wie geht eigentlich...?

Wie reinigt man empfindliche Optiken wie Okulare, ohne diese zu beschädigen? Wer Interesse an einem Theorie- und Praxis-Workshop zu diesem Thema hat, bitte beim Ressortleiter Technik melden. Der Termin wird mit den Interessenten festgelegt.