

---

BROCKHAUS · DIE BIBLIOTHEK  
KUNST UND KULTUR · BAND 1

---

# Von der Höhlenkunst zur Pyramide

*Vorzeit und Altertum*

Herausgegeben von der Brockhaus-Redaktion

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

**Brockhaus – Die Bibliothek /**  
hrsg. von der Brockhaus-Redaktion. –  
Leipzig; Mannheim: F.A. Brockhaus.  
Kunst und Kultur /  
[red. Leitung dieser Reihe: Rudolf Ohlig ...]

ISBN 3-7653-6700-1

NE: Ohlig, Rudolf [Red.]; F.A. Brockhaus GmbH  
<Leipzig; Mannheim>

Bd. 1. Von der Höhlenkunst zur Pyramide:  
Vorzeit und Altertum / [Autoren Jan Assmann ...  
Red. Leitung: Rudolf Ohlig ...]. – 1997

ISBN 3-7653-6701-X

NE: Assmann, Jan; Ohlig, Rudolf [Red.]



F.A. BROCKHAUS  
Leipzig · Mannheim

## Die Autoren

- J.A. PROF. DR. JAN ASSMANN, Heidelberg  
 G.B. PROF. DR. GERHARD BOSINSKI, Neuwied  
 E.C. DR. ERWIN CZIESLA, Stahnsdorf  
 J.v.F. DR. JOACHIM VON FREEDEN, Frankfurt a.M.  
 B.G. DR. BERNHARD GRAMSCH, Potsdam  
 H.G. PROF. DR. HEINZ GAUBE, Stuttgart  
 E.H. PROF. DR. ELLEN HICKMANN, Hannover  
 H.H. PROF. DR. HERMANN HUNGER, Wien  
 A.J. PROF. DR. ALBRECHT JOCKENHÖVEL, Münster  
 D.K. DR. DIETER KAUFMANN, Halle (Saale)  
 J.K. DR. JÖRG KLINGER, Bochum  
 H.M. PROF. DR. HARTMUT MATTHÄUS, Münster  
 H.-P.M. PROF. DR. HANS-PETER MÜLLER, Münster  
 H.N. DR. HANS NEUMANN, Berlin  
 H.G.N. PROF. DR. HANS GEORG NIEMEYER, Hamburg  
 H.J.N. PROF. DR. HANS J. NISSEN, Berlin  
 W.O. PROF. DR. WINFRIED ORTHMANN, Halle (Saale)  
 S.A.R. DR. SUBHI ANWAR RASHID, Leipzig  
 W.R. PROF. DR. WOLFGANG RÖLLIG, Tübingen  
 K.H.S. DR. KARL HEINZ STRIEDTER, Frankfurt a.M.  
 M.W. DR. MAYKE WAGNER, Berlin  
 D.W. PROF. DR. DIETRICH WILDUNG, Berlin  
 C.W. DR. CHRISTOPH WILLMS, Groß-Gerau  
 G.Z. DR. GISELA ZAHLHAAS, München  
 E.Z. PROF. DR. ERICH ZENGER, Münster

Seiten 230 - 286:

## EUROPÄISCHE BRONZEZEIT

von Albrecht Jockenhövel

(mit einem Beitrag von Ellen Hickmann)

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Fürstengräber der Aunjetitzer Kultur - Macht und Reichtum .....                  | 230 |
| Bronzesicheln - Erntegerät und Wertmesser .....                                  | 235 |
| Das Schwert - Waffe oder Statussymbol? .....                                     | 238 |
| Fibel und Gewand .....                                                           | 243 |
| Territorien sichern sich - Befestigte Siedlungen .....                           | 248 |
| Wagengräber - Die frühe Urnenfelderzeit in Süddeutschland .....                  | 253 |
| Die Vogel-Sonnen-Barke: Symbol der mitteleuropäischen<br>Urnenfelderkultur ..... | 258 |
| Der «Goldene Hut» von Schifferstadt - Die Goldkegel Europas .....                | 263 |
| Der Kesselwagen von Acholshausen .....                                           | 268 |
| Luren und andere Klangwerkzeuge (Ellen Hickmann) .....                           | 272 |
| Akrobatische Sprünge - Der Nordische Kreis .....                                 | 277 |
| Der Sonnenwagen von Trundholm .....                                              | 283 |

# Jungsteinzeit

## Jericho – älteste Stadt der Welt?

Unter dem Pseudonym Joshua, so steht es im Alten Testament, fiel die kanaanitische Stadt Jericho, das Tor zum »Gelobten Land«. Überzeugt davon, dass Jericho eine der ältesten Siedlungen überhaupt sei, begannen Archäologen schon 1887 mit den Ausgrabungen. Aber erst Kathleen Kenyon grub 1952 bis 1961 etwa ein Achtel der Siedlung aus. Die englische Wissenschaftlerin, die später wegen ihres Verdienstes um die Archäologie Palästinas geehrt wurde, erbrachte aber auch den Aufsehen erregenden Beweis: Jericho ist die älteste Stadt der Welt.

Etwa 7 km westlich des Jordan und 13 km nordwestlich des heutigen Jericho liegt bei einer Süßwasserquelle (Ain es-Sultan oder Elbaquelle), die den Reichtum dieser Oase inmitten einer Wüstenlandschaft begründet, der circa 20 m hohe Tell es-Sultan. Die Anlage umfasst etwa 3 Hektar und baut sich aus vielen übereinander liegenden Siedlungsschichten auf, die bis in das späte 9. Jahrtausend v. Chr. zurückreichen. Von dieser Zeit an kann die kulturelle Entwicklung fast kontinuierlich verfolgt werden. Besonders die ältesten Perioden Jerichos sind von weit reichender Bedeutung, denn sie belegen den revolutionären Prozess der Sesshaftwerdung in der Jungsteinzeit oder – fachsprachlich – im Neolithikum. Die älteste Siedlung, die dem Protonolithikum oder der Mittelsteinzeit zugerechnet wird, war noch unbefestigt. Aber schon in der darauf folgenden Anlage fand sich eine imponierende Befestigungsmauer (1,75 m breit, streckenweise noch über 3 m hoch erhalten), die aus übereinander geschichteten Steinen errichtet war. Man schätzt die mittige Höhe dieser mehrfach erneuerten oder ausgebesserten Mauer auf circa 3–7 m. Vor ihr lag ein 8 m breiter, 2 m tiefer Graben, der zum Teil in

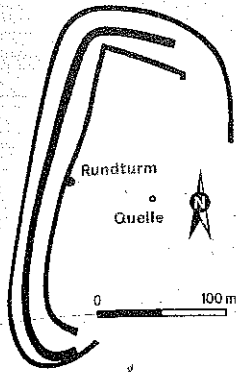
Blick auf eine Mauer errichtete Mauerschichten und beim Anlegen eines Grabens abgearbeitete Felswände des durch die Jahrtausende in die Höhe gewachsenen Siedlungshügels von Jericho



Der 8,2 m hohe **große Turm** von Jericho mit einer Innentreppe von 20 Steinstufen, der innen an die Befestigungsmauer angebaut war (links). Der Mauer wurde später ein gut 8 m breiter und 2 m tiefer Graben vorgelegt, der Turm in einer dritten Bauphase noch einmal ummantelt. Das Befestigungswerk wird in das Präkeramische Neolithikum A datiert.

Rechts eine nach Ausgrabungsergebnissen angefertigte **Grundrisszeichnung** des an die 1,75 m breite Befestigungsmauer angebauten Rundturmes; die zwei Bauphasen des Turmes sind an dem unterschiedlichen Baumaterial kenntlich, die Mauerstärke beträgt jeweils etwa 1 m.





Lageskizze der insgesamt drei Mauerzüge von Jericho: die innere neolithische Mauer mit Rundturm aus dem 8. Jahrtausend, davor die mächtige frühbronzezeitliche Mauer aus dem 3. Jahrtausend und ganz außen die mittelbronzezeitliche Mauer aus der ersten Hälfte des 2. Jahrtausends v. Chr.

den gewachsenen Fels eingearbeitet ist. Innerhalb der Umfassungsmauer, aber mit ihr unmittelbar verbunden, steht ein heute noch vorzüglich erhaltener runder Turm in Kegelstumpfform. Er ist aus Trockenmauerwerk, also ohne Mörtel, errichtet. Im Innern des noch 8 m hohen Turmes (von 9 m Durchmesser) führt eine Treppe von einem (nicht erhaltenen) Dach aus mit 20 Stufen nach oben. Der runde Turm wurde später als Begräbnisplatz genutzt. Die Erbauer dieser ersten Befestigungsanlage kannten noch keine Keramik, weshalb diese Schicht als Präkeramisches Neolithikum A bezeichnet wird.

Die Behausungen der frühen Zeit waren bienenkorbartige, lehmverputzte und aus luftgetrockneten Lehmziegeln errichtete Rundbauten mit einem Durchmesser von 4–6 m. Sie besaßen einen vorgelegten Eingang, von dem Stufen ins Hausinnere hinabführten. Unter den Fußböden wurden in 1 m tiefen Gruben die Toten in Hockerstellung bestattet. Mehrfach fand man in Schächten unter den Häusern Bestattungen, bei denen einigen Skeletten der Kopf fehlte. Andererseits lagen – meist in Gruppen angeordnet – abgetrennte Schädel ohne zugehörige Unterkiefer in den Häusern, beispielsweise ist eine Gruppe in einem Kreis mit dem Blick zur Mitte niedergelegt. Bei einer Gruppe von Kinderschädeln waren die anschließenden Halswirbel noch vorhanden.

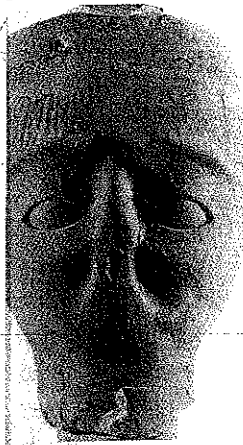
Auf die Phase des Präkeramischen Neolithikums A folgte zunächst ein Wüstliegen der Siedlung. Die Folgesiedlung unterscheidet sich in der Bauweise der Häuser erheblich von der ersten, sodass die Forschung den Zuzug einer neuen Bevölkerungsgruppe annimmt. Bei den Häusern handelt es sich jetzt um Rechteckbauten, die sich um einen Innenhof gruppieren. Ein recht großes Gebäude weist halbrunde Nischen auf und enthielt einen Behälter mit Asche; es wird als Heiligtum gedeutet. Die Fußböden der Häuser sind aus Erde gestampft und waren mit gemusterten Binsenmatten ausgelegt, die Wände mit Gips fein geglättet und rot oder gelb ohne weitere Muster bemalt. Die zugehörigen Befestigungsarbeiten sind jedoch weniger sorgfältig als die Vorgängermauer gebaut. In dieser Siedlung fanden sich ebenfalls Menschenschädel, die jetzt zumeist mit einer rötlich gefärbten

Gipsmasse nachgebildet waren. In die Augenhöhlen waren Muscheln gesteckt. In den letzten

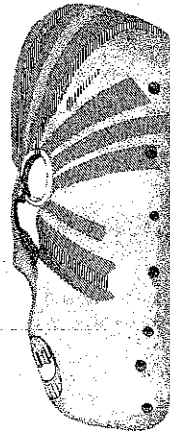


Rechts: In Jericho ausgegrabener **menschlicher Schädel** ohne Unterkiefer, dessen Gesichtszüge mit Gips nachgebildet und in dessen Augenhöhlen Kaurischnecken eingesetzt worden sind (Präkeramisches Neolithikum B; Oxford, Ashmolean Museum).

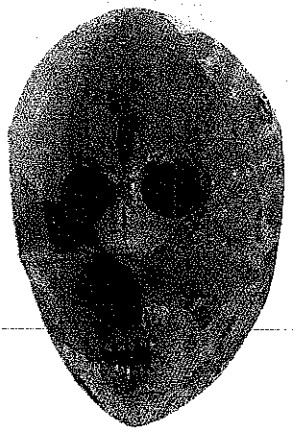
Links: Übermodellierter und bemalter **menschlicher Kopf** aus Jericho. Er gehörte zu einer Gruppe von sieben in gleicher Weise behandelten menschlichen Köpfen, die Unterkiefer waren unterschiedlich gut erhalten (Präkeramisches Neolithikum B; Amman, Archäologisches Museum).



In den 1930er-Jahren wurden in Jericho drei fast lebensgroße Tonfiguren ausgegraben, doch konnte nur ein **männlicher Kopf** erhalten werden. Der Tonkopf ist wie die übermodellierten menschlichen Schädel mit Muschelaugen versehen (Präkeramisches Neolithikum B; Jerusalem, Israel-Museum).



**Profilsicht der Steinmaske** von Nahal Hemar: Die Zeichnung verdeutlicht die Bemalung, die möglicherweise eine Tätowierung oder Körperbemalung wiedergibt. Die Löcher am Rand dienten wohl dazu, die Maske an einer Kopfbedeckung zu befestigen.



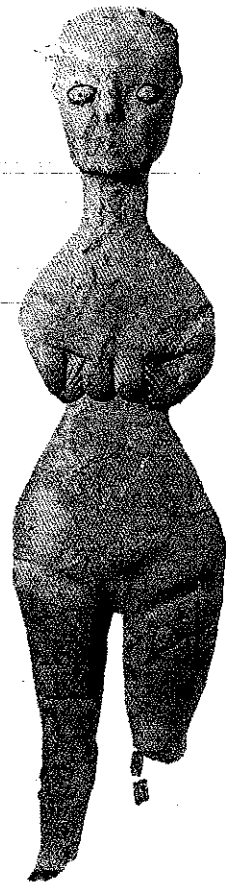
Jahrzehnten fanden sich in Israel und Jordanien weitere gipsmodellerte und rot, grün oder schwarz bemalte Menschenschädel sowie Masken aus Stein. Nimmt man noch weitere Befunde aus Anatolien hinzu (Nevali Çori, Çayönü), wo ebenfalls gesondert niedergelegte Schädel gefunden wurden, und wagt man einen Vergleich mit den steinernen »fischkopffähnlichen« Kopffiguren von Lepenski Vir nahe dem Eisernen Tor in Serbien, so vergrößert sich die Fundmenge erheblich. Auch in Mitteleuropa, zum Beispiel in der Ofnethöhle im Nördlinger Ries, fand man Nester von zahlreichen Schädeln, an denen teilweise noch die Halswirbel ansaßen.

Man muss sich vorstellen, dass in Jericho die abgetrennten Köpfe auf dem Fußboden aufgestellt wurden, während man die Körper der Toten unter dem Haus beisetzte. Insgesamt fand man 85 solcher Schädelbestattungen. Die gipsmodellierten Schädel, die oft als erste Versuche einer Porträtkunst bezeichnet werden, waren wohl die stets sichtbaren und anwesenden Teile der verehrten Ahnen. Während der Grabungskampagne 1930 bis 1936 fand man in Jericho drei fast lebensgroße, von einem Geflecht aus Schilfrohr stabilisierte Tonfiguren. Leider konnte nur ein Kopf konserviert werden. Vergleichbare, fast 1 m hohe Figuren fanden sich auch in den frühjungsteinzeitlichen Siedlungen Ain Ghasal (Jordanien) und Tell Ramad (Syrien). Die Figuren, denen der Kopf fehlt, dienten vielleicht als Ständer für die Schädel der Ahnen.

In den beiden präkeramischen Besiedlungsphasen – daher die englische Bezeichnung »Prepottery-Neolithic« (PPN A und B) – entwickelten sich als neue Wirtschaftsweisen allmählich Ackerbau und Viehzucht. In der älteren Phase wurden schon Emmer und Gerste angebaut; es wurden Getreidemöhlen gefunden, wie sie allerdings schon im Mesolithikum, im Natufien, für Wildgetreide verwendet wurden. In der jüngeren präkeramischen Phase

Ain Ghasal wurde dank günstiger Lage nicht wie andere Siedlungen des Präkeramischen Neolithikums um 6000 aufgegeben, sondern bis um 5500 v. Chr. bewohnt. Diese etwa 90 cm große weibliche **Tonfigur** ist die einzige von rund dreißig menschlichen Statuetten, der nicht der Kopf abgeschlagen war (Amman, Archäologisches Museum).

In Streifen bemalte, in ihrer Art einzigartige **Steinmaske** aus der Höhle Nahal Hemar in 250 m Höhe westlich des Toten Meeres. Sie wurde zerbrochen aufgefunden, die Nasenpartie ist verloren (Präkeramisches Neolithikum B; Jerusalem, Israel-Museum).





In der Großen Ofnethöhle im Nördlinger Ries wurden zwei kreisrunde Gruben mit menschlichen Schädelbestattungen aus der frühen Mittelsteinzeit gefunden, die in Fundlage gezeichnet wurden. Das größere **Schädelnest** enthielt 16 Kinder-, sieben Frauen- und vier Männer-schädel, mit Blickrichtung nach Westen angeordnet und mit rotem Ocker bedeckt.

kommen Linsen und Feigen sowie als frühestes Haustier die Ziege hinzu. Noch immer ungeklärt ist, warum sich bereits in dieser Frühphase die Bevölkerung in einer solchen Dichte innerhalb einer großen Siedlung zusammengeschlossen hat und sich so stark schützte. Vielleicht begünstigte die oasenartige Lage diese Ballung von schätzungsweise 1000 bis 2000 Personen, die zu dieser beachtlichen Gemeinschaftsleistung fähig waren. Turm, Mauer und eine für damalige Zeiten dichte Innenbesiedlung gelten als »städtische« Grundzüge. Die Forschungen der letzten Jahre haben ergeben, dass diese Siedlung nach wie vor ein Einzelfall geblieben ist, was die Monumentalität der Schutzeinrichtungen betrifft.

A. J.

### Steinerne Äxte und Beile:

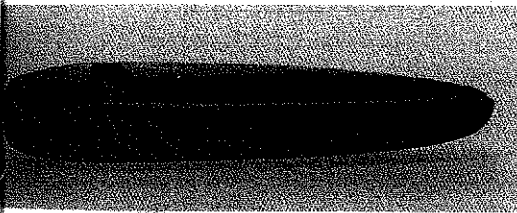
#### Geräte, Waffen und Votive früher Ackerbauern

**Ä**xte und Beile gehörten zu den wichtigsten Geräten des vorgeschichtlichen Menschen, als Arbeitswerkzeuge wie als Waffen bei der Jagd und im Kampf. Unter einer Axt versteht man allgemeinsprachlich ein beidhändig geführtes schneidendes Schlaggerät, das vornehmlich bei der Holzgewinnung und -verarbeitung eingesetzt wird, unter einem Beil die meist kleinere, einhändig geführte Variante. Der Archäologe definiert jedoch anders: Die Axt ist durchlocht beziehungsweise durchbohrt, das Beil jedoch nicht. Bei der Axt wird der Schaft durch das Loch geschoben, während das Beil in einem geschwungenen Stiel aus Holz geschäftet wird. Beide sind in

der Regel in Längsrichtung der Schneide geschäftet. Stücke, die quer geschäftet sind, werden Dechsel genannt. Je nach den Zeitepochen und den zur Verfügung stehenden Materialien sind die Äxte und Beile aus Knochen, Geweih, Stein (Felsgesteine oder Silex), Kupfer, Bronze und Eisen, sehr selten auch aus Gold oder Silber (zum Beispiel die Äxte aus einem der

Schatzfunde von Troja) gearbeitet. Die Grundformen der Äxte und Beile entstammen der ausgehenden Altsteinzeit, dem späten Jungpaläolithikum, und der mittleren Steinzeit, dem Mesolithikum. Als älteste Ausformung gelten aus Rengeweih gefertigte Beile, die so genannten Lyngbybeile. Sie dienten, wie Schlagspuren an Rentierschädeln beweisen, als Jagdwaffen.

Mit der allmählichen Wiederbewaldung weiter Landstriche nach dem Ende der Eiszeit stieg der Bedarf an Holzbearbeitungsgeräten erheblich. Bereits die Mesolithiker entwickelten aus Silex geschlagene, so genannte Kern- und Scheibenbeile sowie Knochen- und Geweihbeile. Auf Kontakte dieser späten Wildbeuter zu frühen Ackerbauern gingen die ersten geschliffenen



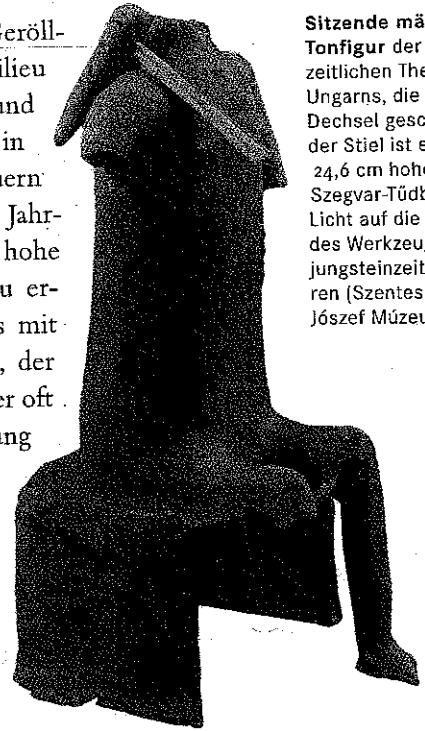
Bei diesem so genannten **Schuhleistenkeil** aus Felsgestein handelt es sich um eine geschliffene Axt von 34 cm Länge. Dieser lange Typ mit aufgewippter Schneide wurde in der frühen mitteleuropäischen Bandkeramik für die Holzbearbeitung entwickelt (Fundort Coburg; Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum).

Beile und die durchlochten Scheibenkeulen oder Geröllkeulen zurück, die mitunter im mesolithischen Milieu auftauchen. Die Hochblüte der steinernen Beile und Äxte lag jedoch (in dieser zeitlichen Staffelung) in der Jungsteinzeit, der Zeit der ältesten Ackerbauern und Viehzüchter in Europa ab der Mitte des 6. Jahrtausends v. Chr. Ihre Formenvielfalt und ihre hohe Fundzahl sind durch den enormen Verschleiß zu erklären, den die gesteigerte Nutzung des Waldes mit sich brachte, wie die Rodung der Anbauflächen, der Baumeinschlag zur Gewinnung und Zurichtung der oft sehr mächtigen Bauhölzer und die Holzbearbeitung (wie Aushöhlen von Einbäumen, von Holzgefäßen, Herstellen von Spaltbohlen).

Zu Beginn des Neolithikums, in der Zeit der mitteleuropäischen bandkeramischen Kultur, wurde eine besondere Beilform entwickelt, die nach ihrem Aussehen gewöhnlich als »Schuhleistenkeil« bezeichnet wird. Es handelt sich um geschliffene Felssteinbeile mit einem asymmetrischen Querschnitt und einer aufgewippten Schneide. Die ältere Forschung hat die größeren Exemplare lange Zeit als Pflugscharen gedeutet, heute werden sie, auch aufgrund von Gebrauchsspuren und von Versuchen der experimentellen Archäologie, als Holzbearbeitungsgeräte (als Dechseln und Beitel) angesehen. Gerade die Hausbauten dieser frühen Bauernkultur waren mächtige Langhäuser aus Holz. Andere Dechseln werden auch als Waffen gedient haben.

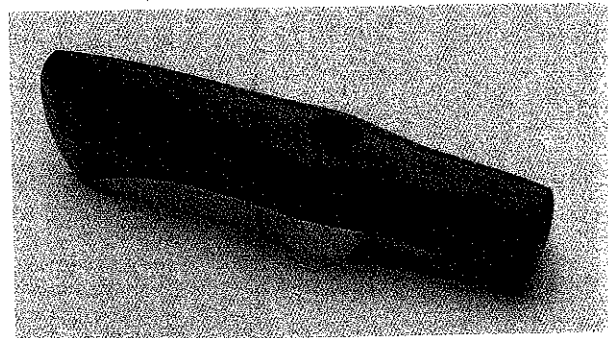
In den Nachfolgekulturen der Linearbandkeramik, das heißt in der stichbandkeramischen Kultur, der Großgartacher Gruppe, der Hinkelsteingruppe und der Rössener Kultur, tauchen die ersten großen Äxte, also durchlochte Formen, auf, die wohl reine »Arbeitsäxte« waren. Zu einer größeren Formenvielfalt und Differenzierung in der Funktion von Äxten und Beilen kam es dann zu Beginn des jüngeren Neolithikums, zur Zeit der Michelsberger Kultur und der frühen Megalithkultur, wo nun auch die ersten Streitäxte erscheinen, die dann später zur Zeit der schnurkeramischen Kultur besonders zahlreich in die Gräber von Männern als Beigaben gelangten.

Die Rohstoffe zur Beil- und Axtherstellung bezog man teilweise aus der nächsten Umgebung, vor allem bei Basalten oder Schieferarten, aber schon im frühen Neolithikum kamen sie oder die Rohlinge auch von weither.

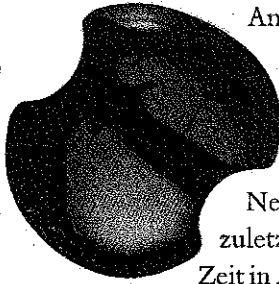


**Sitzende männliche Tonfigur** der jungsteinzeitlichen Theißkultur Ungarns, die einen Dechsel geschultert hat; der Stiel ist ergänzt. Die 24,6 cm hohe Figur aus Szegvár-Tódblac wirft ein Licht auf die Bedeutung des Werkzeugs für die jungsteinzeitlichen Kulturen (Szentes, Koszta József Múzeum).

Steinerne **Streitaxt** aus einem Grabhügel mit Einzelbestattung bei Werl in Westfalen. Die endneolithische norddeutsche Einzelgrabkultur der Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. wird wegen ihrer Äxte auch Streitaxtkultur genannt; in weiterem Sinn zählen dazu die Bootaxtkultur Skandinaviens und in Mitteleuropa die Schnurkeramik und die Fatjanowokultur (Länge 20 cm; Münster, Westfälisches Museum für Archäologie).



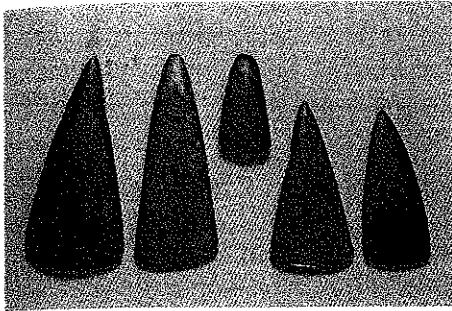
Diese **Bernsteinperle** in Gestalt einer Doppelaxt ist ganze 2,5 cm groß. Sie hatte für die Trichterbecherleute wohl nicht nur Schmuckwert, sondern symbolische Bedeutung, vielleicht als schützendes Amulett (Schleswig, Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf).



Amphibolit (Hornschiefer) oder Aktinolith (Strahlstein) kommen beispielsweise nicht überall vor, Lagerstätten von Hornschiefer lagen in Südosteuropa, so dass von Transporten über mehrere Hundert Kilometer ausgegangen werden kann.

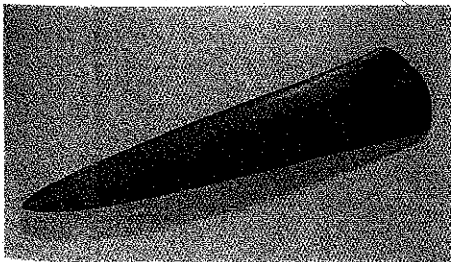
Neolithische Äxte und Beile waren sehr wertvoll, nicht zuletzt deshalb, weil Steinschliff und Durchbohrung viel Zeit in Anspruch nahmen: geschätzte zwölf Stunden für einen linearbandkeramischen Dechsel, mehrere Tage für eine größere Axt. So wird es verständlich, dass sie einen hohen Tauschwert besaßen. Aus völkerkundlichen Beobachtungen in Polynesien wissen wir, dass solchen Beilen dort ein Gegenwert von zwei bis drei Schweinen zukam.

In den jüngeren Abschnitten des Neolithikums bis zur älteren Bronzezeit wurden Äxte und Beile auch als Würdezeichen hergestellt, die Waffen-, Zeremonial- und herrscherlichen Symbolcharakter wie auch magisch-religiöse Bedeutung hatten. Vor allem Äxte und Beile von überdimensionierter oder miniaturisierter – kaum 2 cm langer – Form, zu leichte oder zu schwere, verzierte oder aus edlen Gesteinen bestehende, aber auch stumpfe oder nie benutzte sind diesen Funktions-



Der **Fund von Mainz-Gonsenheim** umfasst fünf polierte Jadeitbeile; das längste Blatt misst 23,5 cm. Jadeit kommt aus den Westalpen, doch ist der Herstellungsort unbekannt (Mainz, Mittelrheinisches Landesmuseum).

bereichen zuzuordnen. Zu den jungneolithischen Prunkbeilen zählen die fein geschliffenen und polierten Beile aus Jadeit, dessen Lagerstätten in den Westalpen zu suchen sind. Von dort gelangte der Rohstoff (vielleicht waren es auch schon Halbfabrikate) über ganz Mittel- und Westeuropa bis auf die Britischen Inseln. In der Nähe von Mainz-Gonsenheim fanden sich fünf solcher Beile in einem Lederbeutel. Mittels Gesteinsuntersuchungen konnte man in den letzten Jahren die Herkunft vieler Rohmaterialien von Steinäxten und -beilen besser bestimmen. Aber nicht nur frühe Tauschbeziehungen wurden erkennbar, sondern zugleich auch ein spezifisches Kultverhalten. So wurden in den südenglischen Kultbau von Avebury Beile aus dem gesamten Westen und Südwesten Englands als Weihegaben gebracht. In der westeuropäischen Megalithkultur gibt es neben zahlreichen Grabfunden und Sammelfunden von Äxten und Beilen Abbildungen auf den Wänden der Grabkammern, so in der Bretagne beispielsweise auf der Ile de Gavrinis oder der Table des Marchands in Locmariaquer, beide im Département Morbihan. In Nordeuropa

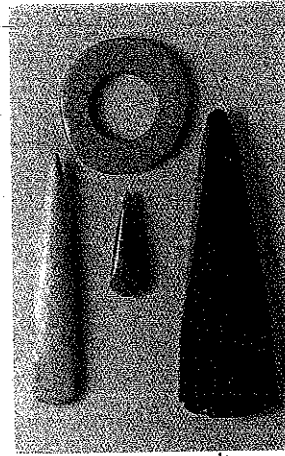


Das 34,4 cm lange, geschliffene Beil aus sehr hartem Gestein und mit ovalem Durchmesser wurde am Theodulpass gefunden. Das **Eklogitbeil** hat einen langen Transportweg hinter sich. Seine Herstellung lag wohl im Umkreis von Carnac, und seine Datierung in das frühe 3. Jahrtausend v. Chr. ist wahrscheinlich (Zermatt, Alpines Museum).

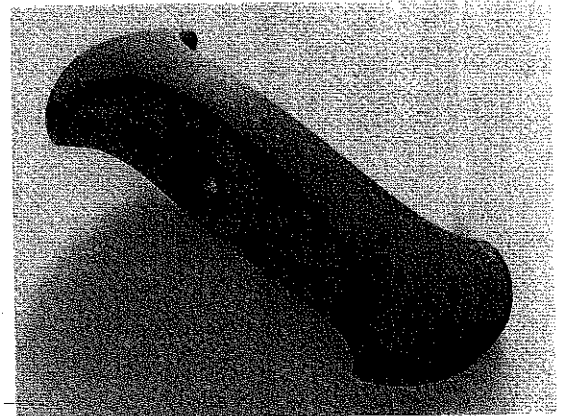
geben Tausende von Flintbeilen, meist aus Niederlegungen in Mooren, deutliche Hinweise auf kultische Zusammenhänge, ebenso aus Bernstein hergestellte Äxte und Beile in Miniaturform. Dazu kommen Doppeläxte, die sicher auch einen symbolischen Charakter haben.

Im ausgehenden 5. und beginnenden 4. Jahrtausend kamen in Südosteuropa die ersten Kupferäxte und -beile auf. Vielfach ahmten nun die Steinäxte deren Formen nach. Schwergewichtige Hammeräxte aus Kupfer (Gewicht 750 g bis 2,5 kg) sind in der Schnurkeramischen Kultur aus Mitteleuropa bekannt (Äxte vom Typ Eschollbrücken), offensichtlich war hier der Metallwert ausschlaggebend, der selbst bei etwaigem Bruch erhalten blieb. Der nachfolgenden Glockenbecherkultur gehören wohl die kupfernen Doppeläxte Zentralmitteleuropas an, die bis zu 3,5 kg schwer sind. Ihr »Schäftungsloch« ist so klein, dass sie niemals eine Geräte- oder Waffenfunktion gehabt haben können.

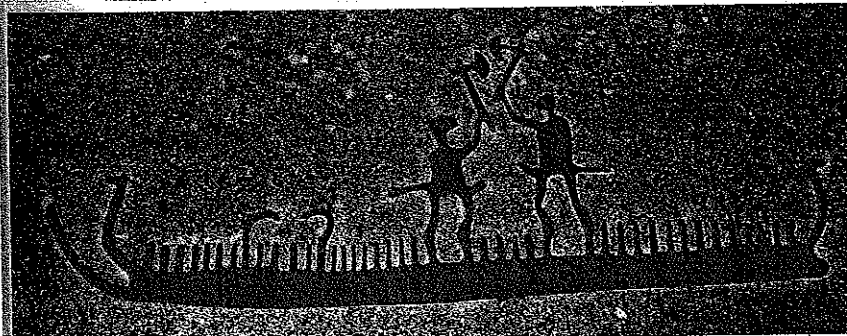
In der Bronzezeit folgen in typologischer und teilweise auch zeitlicher Abfolge Flach-, Randleisten-, Absatz-, Lappen- und Tüllenbeile. Vor allem die ältere Bronzezeit ist noch vom überlieferten Symbolwert von Axt und Beil geprägt, später spielt die Axt im Nordischen Kreis, wie viele Felsbilder zeigen, eine kultische Rolle. Besonders prunkvoll sind die frühen siebenbürgischen Schäftlochäxte mit reich verzierter Klinge und Nackenscheibe, die aus den gleichen Werkstätten stammen wie die ältesten Schwerter in



Aus Gräbern der Megalithkultur in der Bretagne und der Normandie stammen diese sorgfältig polierten **Steinbeile** und der **Jadeitring** des 4. Jahrtausends. Wie die drei Beile aus Morbihan (31, 26 und 11 cm lang) hat der scheibenförmige Ring mit 13 cm Durchmesser aus Preuilpont (Eure) wohl kaum Werkzeug- und Waffencharakter, sondern symbolische Bedeutung (Saint-Germain-en-Laye, Musée des Antiquités Nationales).



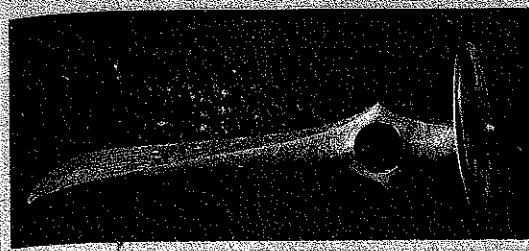
Diese 17 cm lange, geschliffene **Doppelaxt** aus Felsgestein stammt aus Großenaspe, Kreis Segeberg. Die Doppelaxt ist ein weit verbreitetes Symbol in der nordeuropäischen Trichterbecherkultur (Schleswig, Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf).



Die Schiffsszene mit zwei Äxte schwingenden Kriegerern auf einem Felsbild von Tånum in Bohuslän, Schweden, zeigt eine rätselhafte **kultische Handlung**. Äxte schwingende Männer kommen in der Felsbildkunst der Nordischen Bronzezeit häufig vor, doch mussten ihre Äxte nach Ausweis von Axtfunden aus Bronzeblech mit Holzkern wohl nicht zum Zweikampf taugen.

### Erste Metalläxte aus Kupfer und Bronze in Mittel- und Osteuropa

Zu den typischen Produkten der Kupfer führenden späten Jungsteinzeit gehören sehr flache, platte Kupferäxte.



deren wenig ausgeprägte Eignung zum Schäften praktische Nutzung unwahrscheinlich macht; jedoch auch andere Axtformen wie etwa die überschweren doppelarmigen Kupferäxte Typ Eschollbrücken (Funde bis an den unteren Niederrhein); bei ihnen steht deutlich der Materialwert im Vordergrund.

Mit Aufkommen der echten Bronze entstanden in der frühen Bronzezeit hervorragende Prunkäxte, gefertigt von den Schmieden, die auch die berühmten Apa-Schwerter herstellten. Die abgebildete Nackenscheibenaxt aus dem Museum für Geschichte Rumaniens in Bukarest war zweifellos ein Würdezeichen, wahrscheinlich verband sie den Charakter eines herrscherlichen Hoheitszeichens mit dem einer kultischen Zeremonialaxt.

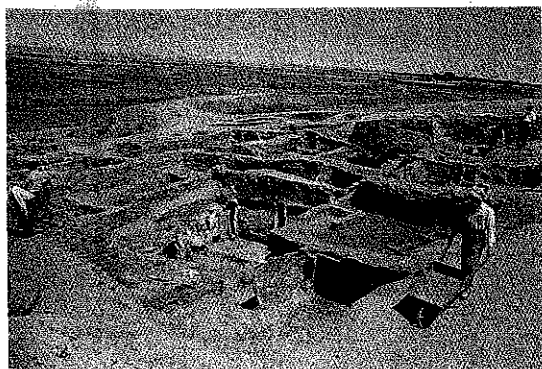
Mitteleuropa. Gerade bei ihnen ist dann zu beobachten, wie jüngere Formen immer weiter standardisiert werden und Äxte und Beile auch barrenartige Funktionen im Sinne eines Wertmessers oder prämonetären Zahlungsmittels beim Tauschhandel übernehmen. A. J.

### Çatal Hüyük – Stadt der Heiligtümer

Der jungsteinzeitliche Wohnhügel Çatal Hüyük liegt im südanatolischen Hochland, 50 km südöstlich der Stadt Konya. Mit anderen Fundstätten Anatoliens bildet er ein Bindeglied zwischen dem Gebiet des »fruchtbaren Halbmondes« und den Landschaften Südosteuropas, in denen sich die neue, auf Ackerbau und Viehhaltung basierende Wirtschaftsweise in Europa zuerst durchsetzen konnte. Doch kommt diesem Wohnhügel unter den archäologischen Fundplätzen im südlichen Teil der Türkei eine besondere Bedeutung zu: Die Größe der Siedlung, der sehr gute Erhaltungszustand der aus Lehmziegeln und Holz errichteten Bauten und deren überaus reiche Ausstattung mit plastischen Darstellungen und mit Wandmalereien heben Çatal Hüyük von den anderen bisher untersuchten Siedlungsplätzen ab. Der Wohnhügel nimmt eine Fläche von etwa 13 ha ein, von denen der englische Archäologe James Mellaart in den Jahren 1961 bis 1965 lediglich 4000 m<sup>2</sup> am Westhang des Hügels untersuchte. Und doch

erbrachten seine Grabungen überraschende Ergebnisse: Mit einer Höhe von annähernd 17,5 m erhebt sich der Hügel weithin sichtbar über die Ebene. Die frühen Siedlungsschichten reichen jedoch noch mindestens 4 m tiefer. Mellaart konnte somit jungsteinzeitliche Ablagerungen bis zu einer Mächtigkeit von 20 m nachweisen. Bei den Ausgrabungen wurden 15 m starke Schuttablagerungen mit zwölf aufeinander folgenden Siedlungshorizonten aus der Zeit zwischen 6500 und 5700 v. Chr. erfasst (in der

Das Übersichtsfoto von der Ausgrabung des Hügels von Çatal Hüyük vermittelt einen Eindruck von der Größe der Siedlung. Man schätzt, dass mehrere Tausend Personen dort wohnten.



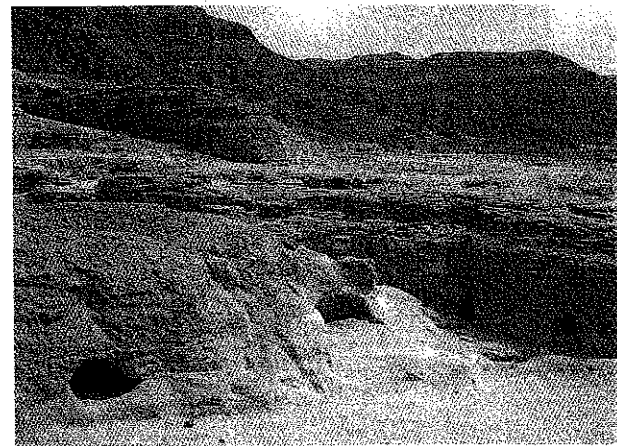
Nils Palmgren in China entdeckten. Zusammen mit den wenigen damals bekannten Erzeugnissen aus Henan (deren Bemalungen gehören zu dem hier Miaodigou genannten Stil) wurden sie nach einem Fundort als Yangshao-Kultur bezeichnet. Heute wissen wir, dass die Kulturkomplexe in Henan (Miaodigou) und Gansu (Banshan-Machang) zu verschiedenen voneinander sind und auch zeitlich zu weit auseinander liegen, als dass sie ein und derselben archäologischen Kultur zugeordnet werden könnten. Der Begriff Yangshao dient heute nur noch als ein anderes Wort für »mittleres Neolithikum in Nordchina« (zwischen 5000 und 2500 v. Chr.) oder »bemalte Keramik führende mittelneolithische Kulturen«, die große Zeit der frühen Zeichner in Nordchina.

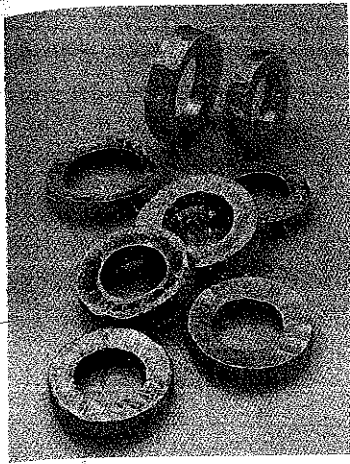
M.W.

### Bleiglanz, Kupfer und Gold – Die frühe Bearbeitung der Metalle

Die kulturelle Entwicklung des vorgeschichtlichen Menschen in der Zeit nach der »neolithischen Revolution«, die heute als länger andauernder Prozess begriffen werden muss, kann schwerlich ohne die Nutzung der Metalle verstanden werden. Dabei geht es weniger um die »ewige Faszination des Goldes« oder auch des Silbers, sondern besonders um die Gewinnung von Kupfer und seiner späteren Legierungen, darunter die Bronze. Mit diesen Grundstoffen konnte gegenüber den aus Stein gefertigten Gegenständen ein vielfältigerer Kulturapparat geschaffen werden, vor allem im Schmuck-, Geräte- und Waffenbestand. Da nicht alle Regionen der Alten Welt Zugang zu leicht erreichbaren Lagerstätten hatten, war ein vielfach vernetztes Beschaffungs- und Verteilungssystem unverzichtbar, das seinerseits erhebliche soziale und wirtschaftliche Folgen mit sich brachte. Die technischen Voraussetzungen zur Entwicklung einer Metallurgie, besonders der Verhüttung von Erzen, waren eingebettet in einen allmählichen »prometheischen Aufstieg« (André Leroi-Gourhan), in dessen Verlauf man es immer besser verstand, mit dem Feuer zu hantieren und durch entsprechende Apparate – wie geschlossene Öfen – höhere Temperaturen zu erzielen, um die Schmelzpunkte von Gold (1063°C), Silber (960°C), Blei (327°C), Bleiglanz (1127°C) und Kupfer (1083°C) zu erreichen. So ist es auch kein »Zufall«, dass die thermische Behandlung von Mineralien ihren Anfang in einer Gegend nahm, in der man recht früh in der Jungsteinzeit Kalkmörtel oder Gips zum Überzug von Böden und Wänden und auch bereits sehr hart gebrannte Keramiken, Fritten und Fayencen herstellte – im Vorderen Orient des 9./8. bis 5. Jahrtausends v. Chr. Aus dieser Zeit sind auch

Die alten Schachtmündungen der **Kupferbergbauregion von Timna** südlich des Toten Meeres sind im Lauf der Jahrtausende zugeweht, senkrechte Einstiege sind noch heute als helle »Tellerpingen« zu erkennen. Älteste Schächte wurden zu oberflächennahen Vererzungen getrieben, nach Steingerätfunden zu urteilen, vielleicht schon im frühen 4. Jahrtausend. Belegt ist die Kupfererzgewinnung unter den Pharaonen Sethos I. bis Ramses V.



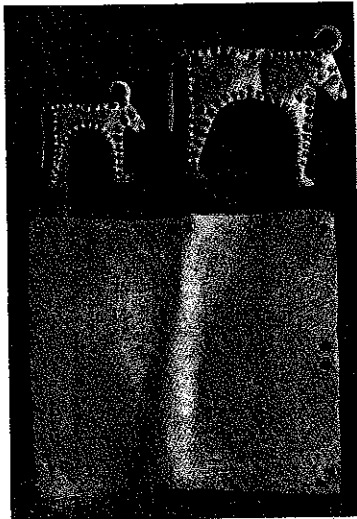


Der **Goldhort** aus der Höhle Nahal Qanah in Israel ist in die Kupfer führende Phase der Jungsteinzeit zu datieren, vielleicht schon in das 5. Jahrtausend v. Chr. Die geschmiedeten, massiven Scheibenringe (insgesamt neun) bestehen aus Gold mit unterschiedlich starker Beimischung von Silber, wobei die hellen aus stark silberhaltigem Gold häufig als Elektronringe bezeichnet werden (Jerusalem, Israel-Museum).

die frühesten Metallfunde bekannt. Da nach neueren Untersuchungen die so genannten Bleiperlen von Çatal Hüyük (Zentralanatolien) »nur« aus Bleiglanz bestehen, also nur mechanisch bearbeitet wurden, reißen sie sich ein in das Stadium der Nutzung von »bunten Steinchen«, zu denen auch Perlen aus Malachit (zum Beispiel Shanidar-Höhle im Zagrosgebirge; Çayönü, Südostanatolien) gehören (Malachit, wie zum Beispiel auch Hämatit, wurde zudem als Farbstoff gebraucht). Gleichzeitig tauchen die ersten kleinformatigen Geräte und Perlen aus gediegenem Kupfer auf, die gehämmert, aber teilweise auch durch Erwärmung (Tempern) gehärtet wurden (Fundorte zum Beispiel Çayönü und Tell Asikli, ebenfalls in Anatolien gelegen, sowie Tell Maghzalje in Nordmesopotamien).

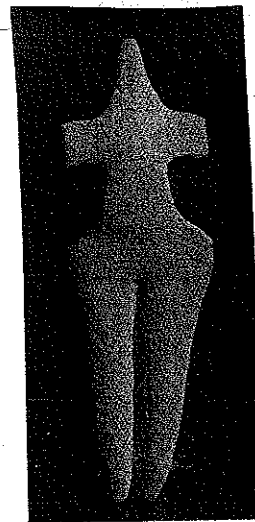
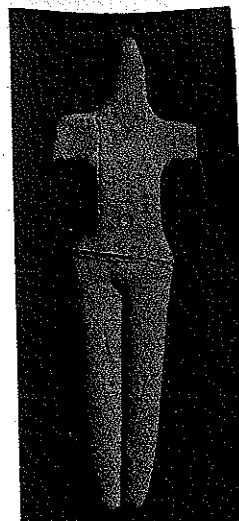
Im 5. Jahrtausend v. Chr. verdichten sich im Vorderen Orient, nicht zuletzt auch in Nordmesopotamien (Telul eth-Thalathat, Yarim-Tepe, Tell Sotto, Kültepe) die Nachweise einer frühen Verhüttung von oxidischen Kupfererzen zumeist zu Kupfer. Es gibt aber auch schon eine Bleiherstellung. Um 4000 v. Chr. war die Kenntnis der Metallgewinnung bereits so weit verbreitet, dass von da an von einem »Chalkolithikum«, also der »Steinkupferzeit«, von Kupfer führenden Kulturen der späten Jungsteinzeit oder einfach Kupferzeit gesprochen werden kann. Die späte Jungsteinzeit reicht bis zur Einführung der Zinnbronzen um circa 2500 v. Chr.; erst damit setzt im Vorderen Orient, also auch in Anatolien und der Troas, die frühe »Bronzezeit« ein. Kennzeichnend für die chalkolithische Metallurgie ist die Verhüttung von arsenhaltigen Kupfererzen. Sie führte zur Herstellung von so genannten »Arsenbronzen«, die schon härter sind. Aber auch funktionale Gesichtspunkte sind zu berücksichtigen: Der größte Metallschatzfund des Vorderen Orients stammt aus der Höhle von Nahal Mishmar (Palästina); er legt

zudem Zeugnis ab von der Verwendung komplexer Gussformen und dem Beherrschen des Gusses in der verlorenen Form (Wachsausschmelzverfahren), was auf ein noch nicht belegtes Vorstadium technischer Fertigkeiten schließen lässt. Seine prachtvollsten Stücke, die so genannten Kronen, Standarten, Zepter und Keulenköpfe, sind aus der hellen, silbrig schimmernden Arsenbronze, die schlichten Arbeitsgeräte (wie die Flachbeile) aus fast reinem Kupfer gefertigt. Möglicherweise stammt ein Teil des Kupfers dieser Funde aus den Bergbauregionen am Wadi al-Araba (Timna, Fenan). Weitere Lagerstätten für Kupfer



Die aus Goldblech geschnittenen Rinder mit gepunzten Randverzierungen und die quadratische Goldplatte aus Grab 36 und Grab 26 von Wana dienen als **Applikationen** der Kleidung. Der Durchmesser der Löcher lässt auf dichtes Gewebe oder Leder schließen (Ende 5. Jahrtausend v. Chr.; Wana, Archäologisches Museum).

Dieses 8,8 und 9,3 cm hohe Paar flacher Tonfigürchen aus Kraschno wird wie der Friedhof von Warna der Karanovokultur VI zugeordnet. Die flächige und kantige Auffassung teilen die Stücke mit manchen Goldapplikationen (Ende 5. Jahrtausend; Targowische, Historisches Museum).



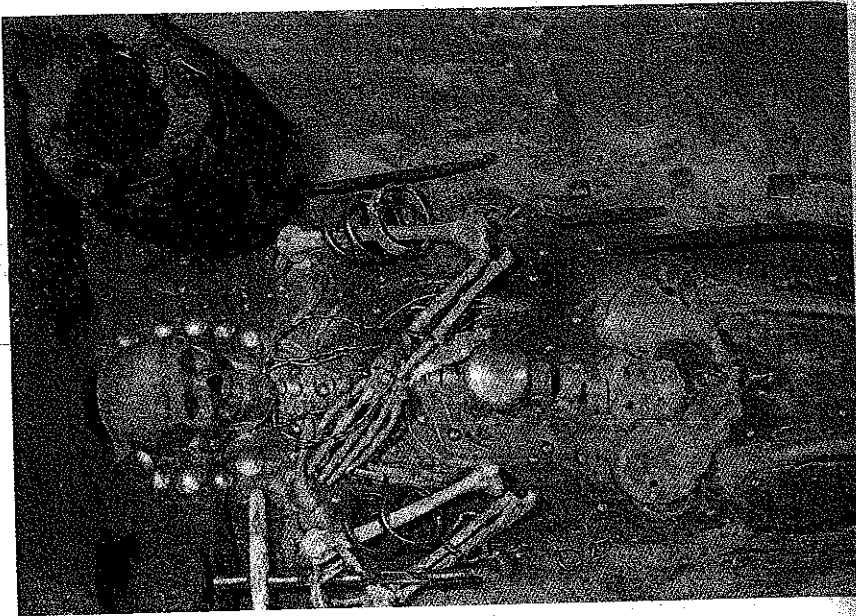
werden in Anatolien (Ergani Maden), in Iran (Amarak-Talmessi), dann auch in dem in Keilschrifttexten genannten Kupferland »Makkan« gesucht, das nach Forschungen des Deutschen Bergbau-Museums Bochum im heutigen Oman lag. Die alte Frage nach der Herkunft des Zinns ist weiter ungelöst; manche Forscher verfolgen es bis nach Turkmenistan, Afghanistan oder Malaysia. Beabsichtigte Legierungen, wie Kupfer mit Blei und Kupfer mit Silber, sind im altweltlichen Hochkulturenbereich schon ab dem 4. Jahrtausend bekannt. In das 5. Jahrtausend zurück reicht auch die Silbergewinnung aus Bleiglanz, die Entwicklung des Kupellationsverfahrens. Der älteste Silberfund, ein Ring, stammt aus Schicht XXXIV von Beycesultan (Westanatolien), circa 4300 v. Chr. In das späte 4. Jahrtausend v. Chr. gehören dann die reichen Funde von Horoztepe (Nordostanatolien), die überleiten zu den gold- und silberreichen »Fürstengräbern« von Alaca Hüyük (Zentralanatolien), den Edelmetallfunden von Troja und den kaukasischen Prachtfunden von Maikop (darunter auch Silbergefäße). Auch in der Ägäis hat sich im 3. Jahrtausend v. Chr. eine reiche Blei- und Silbermetallurgie etabliert (zum Beispiel frühminoische Silberdolche auf Kreta und zahlreiche Silbergefäße).

Die Goldmetallurgie setzte im Vorderen Orient im späten 5. Jahrtausend v. Chr. ein. Ein geschnittenes Drahtfragment aus Tepe Gaura in Mesopotamien wurde schon 1931 von Charles Leonard Woolley der Obeidzeit zugewiesen. Möglicherweise zeitgleich mit dem exorbitanten Kupferhortfund von Nahal Mishmar sind die ab 1981 entdeckten neun Goldringe (das Gold besteht bis zu 70 % aus Gold, bis zu 30 % aus Silber, was häufig als Elektron bezeichnet wird) aus der Höhle von Nahal Qanah (Jüdische Wüste) mit einem Gesamtgewicht von circa 1 kg. Aber Goldfunde bleiben bis zur Mitte des 3. Jahrtausends weiter sehr selten. Nach wie vor blendet Heinrich Schliemanns »Schatz des Priamos« von Troja die Öffentlichkeit. Noch umstritten ist aus chronologischen Gründen die Frage, ob sich in Südosteuropa, auch auf dem Hintergrund der gesicherten Ausbeutung von Kupferlagerstätten in Bulgarien (Aibunar) und dem Zentralbalkan (Rudna Glava), gegen Ende des 5. Jahrtausends v. Chr. eine vom Vorderen Orient unabhängige Metallurgie entwickelt hat. Von einigem kleinformatigen Kupferschmuck des späten Neolithikums abgesehen, tauchen fast schlagartig schwere Kupfergeräte auf,

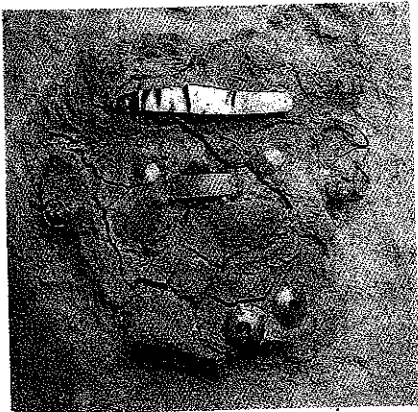
Das 12,8 cm hohe Marmorfigürchen mit prunkvollem Goldbesatz, der wohl Gewandschmuck wiedergibt, fand sich als Beigabe in Grab 4 von Warna. Der Goldreichtum der Gräber der Aristokratie stammt wohl von Flussgold (Karanovokultur VI; Warna, Archäologisches Museum).



Grab 43 barg die **reichste Bestattung von Warna**. Der Fürst trug Halskette, Armbänder und massive Armringe aus Gold, in der rechten Hand hielt er als Hoheitszeichen eine Kupfer- und eine Steinaxt an einem mit Goldröhrchen verkleideten Stiel. Gewand, Gürtel und Kopfputz trugen Goldbesatz (Ende 5. Jahrtausend v. Chr.; Rekonstruktion mithilfe eines Plastikskelettes; Warna, Archäologisches Museum).



Zusammengefallene und verfestigte, mit Goldschmuck verzierte **Gesichtsmaske aus Ton**. Grab 2 von Warna ist also ein Ersatzgrab. Die Goldteile, teilweise wohl Besatz eines Kopfschleiers, umfassen ein »Stirnhorn«, Ohrschmuck, runde Augendeckel, Mundriegel und unteren Lippen-schmuck (Ende 5. Jahrtausend v. Chr.; Warna, Archäologisches Museum).



besonders Hammer- und Hackenäxte sowie schwere Meißel. Ihr Schwerpunkt liegt im Karpatengebiet sowie an der mittleren und unteren Donau. Sie kommen auch in Grabfunden vor. Allein durch ihr Gewicht bilden sie einen wertvollen Besitz. Solche kupfernen Schwergeräte, oft aus gediegem Kupfer hergestellt, liegen auch in vielen Gräbern der seit dem Jahr 1972 erforschten, bisher 281 Gräber umfassenden Nekropole von Warna in Bulgarien an der Küste des Schwarzen Meeres. Sie ist der spektakulärste Beleg eines frühen Goldreichtums in Europa, denn aus 61 Gold führenden Gräbern wurde Gold in vielfältiger Form mit einem Gesamtgewicht von 6,5 kg geborgen. Die über 3000 goldenen Einzelstücke verteilen sich auf 28 Gruppen, besonders Perlen (circa 77 % aller Goldgegenstände), Applikationen, die als Kleidungsschmuck ins Grab gelangten, darunter die schönen Rinderdarstellungen, massive Armringe sowie Goldnägeln und Goldknöpfe zum Annähen. Detailuntersuchungen belegen mehrere unabhängig voneinander arbeitende Werkstätten und Goldschmiede, die vielfältige Gieß- und Weiterverarbeitungstechniken meisterhaft beherrschten. Auch Keramikgefäße wurden nach dem Brand mit Gold bemalt, ein Marmorfigürchen prunkt mit Goldbesatz. Das reichste Grab (Nr. 43) von Warna barg einen 40 bis 50-jährigen Mann, dem 990 Goldgegenstände (1516 g, darunter Hunderte von Perlen, Dutzende von Applikationen, Beschläge eines Bogens und eines Zepters und massive Armreifen), außerdem Tongefäße, kupferne Äxte, Meißel und Spitzen sowie ein langes Feuersteinmesser mitgegeben waren. Zweifellos besaß der Tote ehemals einen außerordentlichen Rang, der auch einigen anderen in

Warna zukam, die sich durch die Beigabe von goldblechbelegten Zeptern auszeichnen oder auch eine Ersatzbestattung durch eine Gesichtsmaske erhielten. Das in Warna verwendete Gold ist hochrein (23,5 Karat). Es handelt sich um zwei Goldsorten, wohl unterschiedlicher Herkunft: Die eine ist platinhaltig (Herkunft aus dem östlichen Schwarzmeergebiet?), die andere dagegen ist platin- und zinnfrei (balkanische Herkunft?). Weitere Handelsgüter waren zum Beispiel auch die Spondylusmuscheln, die wohl vom Schwarzen Meer kamen. Ihr örtlicher Wert wird dadurch unterstrichen, dass sie sogar mit Goldstreifen geflickt wurden. Wenn auch Warna mit

#### Frühe Kupfer führende Kulturen in Osteuropa

Die ältesten bekannten Kupferbergwerke liegen auf der Balkanhalbinsel, auch wenn es Vermutungen über verschiedene andere, zum Tagebau geeignete und noch früher ausgebeutete Lagerstätten gibt. In Aibunar im



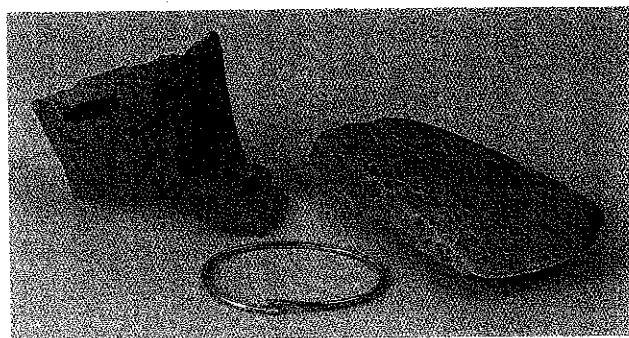
südlichen Bulgarien wurden bis 20 m tiefe Stollen und bis 100 m lange Kammern freigelegt. Als Betreiber anzusehen sind die Führungsschichten der Vinča-Pločnik Kultur (Rudna Glava, Serbien) und der Karanovo-VI Kultur (Aibunar). Sie zeichnen sich nicht nur durch Kupfergegenstände und die ersten Goldschmiedearbeiten Europas (Warna) aus, sondern auch durch ihre Kultgefäße und Statuetten aus gebranntem Ton, was sie mit parallelen Kupfer führenden Kulturen (Gumelnitakultur in Rumänien und Cucuteni-Tripolje-Kultur in Nordostromänien, Moldawien und der Ukraine) teilen. Aus Fundorten Bulgariens stammen die beiden Kult-

gefäße, der 16 cm hohe geflügelte Widder mit menschlichem Gesicht aus Goljam Isvor (Kjustendil, Historisches Museum) und das 17 cm breite Ofenmodell mit tiergestaltigem Griff aus Tschardako (Rasgrad, Historisches Museum).



sem Goldreichtum für Jahrzehnte oder Jahrhunderte unübertroffen blieb, lässt sich doch in Südosteuropa ein gleichzeitiger Gold und Kupfer führender Horizont erkennen, dem besonders eine Reihe herausragender balkanischer Kulturen zugeordnet wird. Er strahlte auch weit nach Mitteleuropa hin aus – so in das 4. Jahrtausend in die Zeit der Michelsberger Kultur am Mittel- und Unterrhein und der Pfyner Kultur mit Zentrum am Zürcher See –, wenngleich mit wachsender Entfernung von den damals ausgebeuteten Lagerstätten die Funddichte abnimmt. Einen schwachen Abglanz bietet der goldene Armring aus einem Flachgrab der Trichterbecherkultur, des norddeutschen Zweiges der Megalithkultur, der Goldreif von Himmelpforten an der Niederelbe (um 3000 v. Chr.).

Der aus glattem Golddraht gebogene **Armreif von Himmelpforten** stammt wie das Tonkrugfragment und das dünnhackige Flintbeil von einem Flachgräberfeld der Trichterbecherkultur (um 3000 v. Chr.), wahrscheinlich aus einer Baumsargbestattung in einer Steinpackung. Seine Herkunft ist in den »Goldländern« Irland oder Siebenbürgen zu suchen (Stade, Schwedenspeicher Museum).



Mit dem Aufkommen der Metallurgie in der Alten Welt sind zugleich vielfältige Änderungen im Sozialgefüge verbunden. Offenbar entstehen jetzt größere soziale und wirtschaftliche Unterschiede innerhalb und zwischen den jeweiligen Gesellschaften, die sich durch eine zunehmende Arbeitsteilung auszeichnen (zum Beispiel Aufkommen von Spezialisten in Bergbau und Handwerk). Macht und Herrschaft gehen vielerorts mit Metallgewinnung und -verarbeitung, auch mit dem Austausch anderer mineralischer Rohstoffe einher. Jedoch erklären sie nicht alle Änderungen der neuen Zeit, der so genannten Kupferzeit, die zum Beispiel mit dem Megalithikum in Westeuropa gänzlich andere Züge im Totenritual zeigt als in Ost- und Südosteuropa. Ob mithilfe der ältesten Metallurgie zunächst nur das individuelle oder kollektive Sozialprestige befriedigt wurde, wie heute manche Forscher annehmen, auch und gerade wegen der Fundverhältnisse in Warna, also zunächst weniger Gebrauchsgeräte hergestellt wurden, bleibt noch weiter zu untersuchen.

A.J.

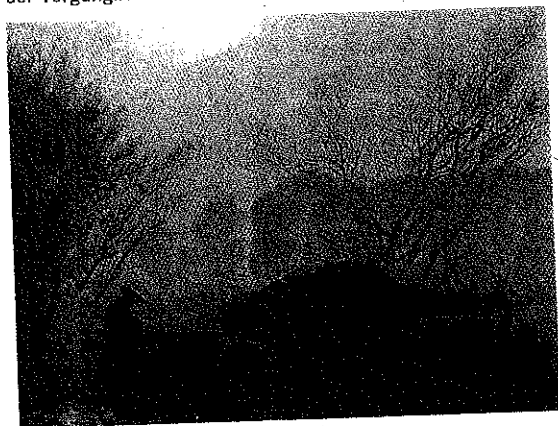
### Großsteinbauten und Steinsetzungen – für die Toten oder Lebenden? Megalithkultur in Europa

Im Deutschen spiegeln Namen wie »Hünengräber«, »Riesenbetten« oder »Teufelskeller« den sagenhaften Hintergrund einer besonderen Grabform, die im französischen Volksglauben oft mit Feen oder dem Menschen fressenden Riesen Gargantua verbunden ist. »Giganti« lautet ein italienisches Wort für solche Gräber. Diese Bezeichnungen gelten für die im gesamten West- und Nordeuropa vorkommenden, aus großen Steinen errichteten Grabkammern, die in der Wissenschaft mit aus dem Griechischen entlehnten Wörtern als Megalithgräber (»megas« = groß; »lithos« = Stein), das heißt Großsteingräber, bezeichnet werden. Mit weiteren Steinanlagen, so den Steinkreisen (bretonisch »cromlechs«), den Steinreihen (»alignements«) und den einzelnen »langen« Steinen (bretonisch »menhir«), bilden sie den Kern der Megalithkultur, zu der die einzigartigen Tempelanlagen

Malta treten. In einzelnen Gebieten und Ländern, wie der Bretagne, Irland, Schottland oder Malta, dient die Rückbesinnung auf die Zeit der »großen Steine« auch heute noch der nationalen Identitätsfindung.

Die volkstümlichen Bezeichnungen gehen weit in die vorwissenschaftliche Phase der Ur- und Frühgeschichtswissenschaft zurück. Man konnte sich nicht vorstellen, dass die oft riesig-tonnenschweren Steine – der umgestürzte und zerbrochene Grand Menhir von Locmariaquer in der Bretagne wiegt circa 350 Tonnen – von

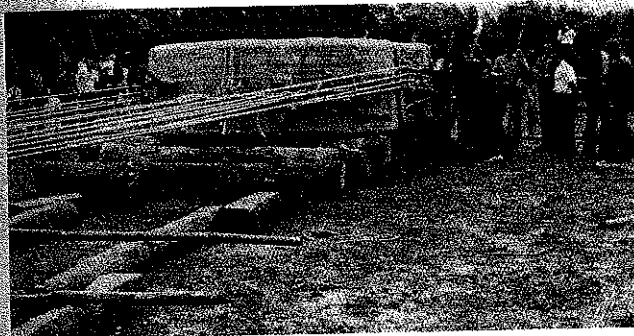
Für seine einsamen Landschaften wählte Caspar David Friedrich mehrfach das Motiv eines Hünengrabes aus aufgetürmten Findlingssteinen. Dieses um 1830 entstandene Gemälde zeigt in herbstlicher Natur einen Besucher in stiller Andacht vor dem Mahnmahl der Vergänglichkeit.





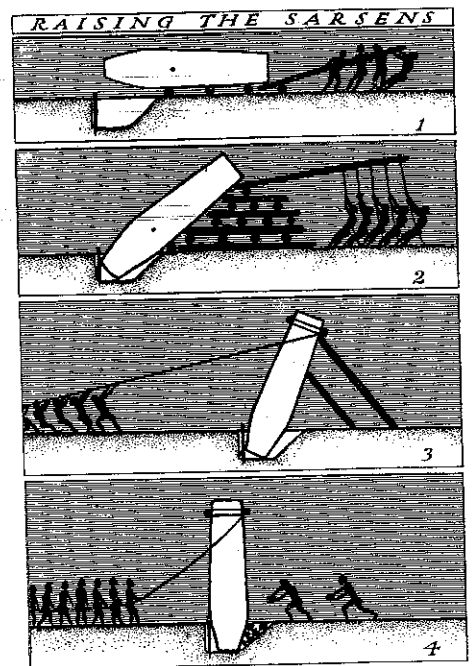
Menschenhand bewegt werden konnten, sondern nahm an, dass hinter ihrer Er- und Aufrichtung übermenschliche – gute oder böse – oder auch außernatürliche Kräfte gestanden haben müssten. Wenn wir auch heute meinen, mehr zu wissen, vom Transport über die Aufrichtung bis hin zum anscheinend exakten Maßsystem dieser Zeit (»megalithisches Yard«), haftet den monumentalen Ruinen, den rohen Steinen, doch immer noch ein Hauch von rätselhafter Mythik einer verlorenen Zeit an. Vermeintliche Gemeinsamkeiten mit den frühen Grabanlagen Altägyptens, den Mastabas, sowie vielfache Vorkommen von Großsteingräbern in Palästina ließen die Forschung lange Zeit vermuten, dass die Wurzeln der Megalithkultur in jenen Ländern zu suchen seien. Neuere Radiokarbondatierungen aus West-

Der Faszination der megalithischen Steinkreise kann sich auch der heutige Mensch kaum entziehen. Der **Ring von Brogar** auf den Orkneyinseln bestand ursprünglich aus 60 bis zu 4,5 m hohen Monolithen. Die einsam im Mondlicht ragenden Steine vermitteln die Würde des Ortes.

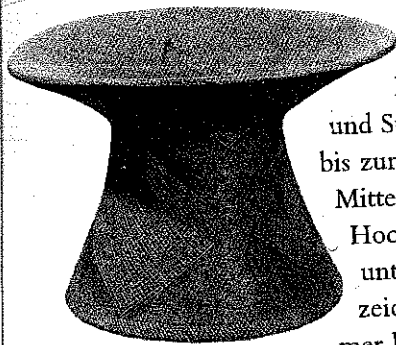


Oben: Bei Bougon im Poitou wurde ein archäologisches Experiment durchgeführt, wie Steinblöcke transportiert worden sein könnten. Es war möglich, einen 32 Tonnen schweren Block an Seilen über einen jeweils kurz vorher stückweise gebauten »rollenden Weg« zu ziehen; der Stein bewegte sich über Baumstämme, die über Bohlen rollten.

Rechts: Die Frage der **Aufrichtung** der gigantischen Steine beschäftigte auch die Forschung. Der über eine Grube positionierte Monolith wurde durch den stufenweisen Aufbau eines starken Holzgerüsts angehoben, bis er in die Grube rutschte und mit Seilen in senkrechte Lage gezogen werden konnte. Beim Anheben und Aufschieben der Deckplatten erhöhte man das Gerüst abwechselnd auf beiden Seiten der Trägersteine.



Diese so genannte **Fruchtschale** stand vor der Grabkammer eines Megalithgrabes in Lunden auf der Insel Orust. Sie ist ein typisches Keramikgefäß der Trichterbecherkultur, das für Totenspeisen bestimmt war (Stockholm, Staatliches Seehistorisches Museum).



europa zeigen jedoch, dass hier bereits ein Jahrtausend vor den ersten Pyramiden Ägyptens und ihren Vorstufen diese Großsteinanlagen errichtet wurden. Die Erscheinung, Gräber aus großen Steinen zu errichten, gibt es weltweit. Großsteingräber sind auch außerhalb Europas, vor allem in Ostafrika, Süd- und Ostasien erbaut worden, wo sie allerdings viel jünger als die europäischen Anlagen sind; sie gehören zumeist in die dortige Eisenzeit, in manchen Landschaften wurden Menhire noch bis in die jüngste Zeit aufgestellt. In Europa sind megalithische Kulturerscheinungen vor allem an das Meer und die küstennahen Landschaften gebunden, ein Indiz dafür,

dass ihre Träger sie über See verbreiteten. Zentren sind die Mittelmeerinseln, besonders Malta, Sardinien und Korsika, die Iberische Halbinsel, Süd- und Westfrankreich, die Britischen Inseln und Südkandinavien mit der Norddeutschen Tiefebene von Ostholland bis zur Oder. Dazu erstreckt sich vom Pariser Becken über die deutsche Mittelgebirgszone, mit Ausläufern in den französischen Jura und an den Hochrhein, eine binnenländische Variante eigenständiger Prägung, die unter anderem durch die Anlage eingetiefter Galeriegräber gekennzeichnet ist, die eine langrechteckige Grabkammer und eine Vorkammer besitzen. Aufgrund lokaler Ausprägungen der Grabformen und des Kulturinventars, besonders der Keramik, zerfällt die Megalithkultur in zahlreiche regionale Untergruppen, von denen die Almeriakultur (auf der Iberischen Halbinsel), die Windmill-Hill-Kultur und die Carlingfordkultur (auf den Britischen Inseln), die Boynekultur (Irland), die Trichterbecherkultur (von den östlichen Niederlanden über die Norddeutsche Tiefebene bis Südschweden), die Wartberggruppe (Ostwestfalen, Nordhessen) und die Bernburger Kultur (Mitteldeutschland) als die wichtigsten zu nennen sind.

Da die Gräber zumeist zugänglich blieben, sind die meisten schon in der Antike beraubt worden. Nur noch wenige vermitteln etwas von dem ehemaligen Reichtum, darunter auch Gold- und Kupfergegenstände, die zugleich die frühesten Belege der Metallverarbeitung in Mittel-, Nord- und

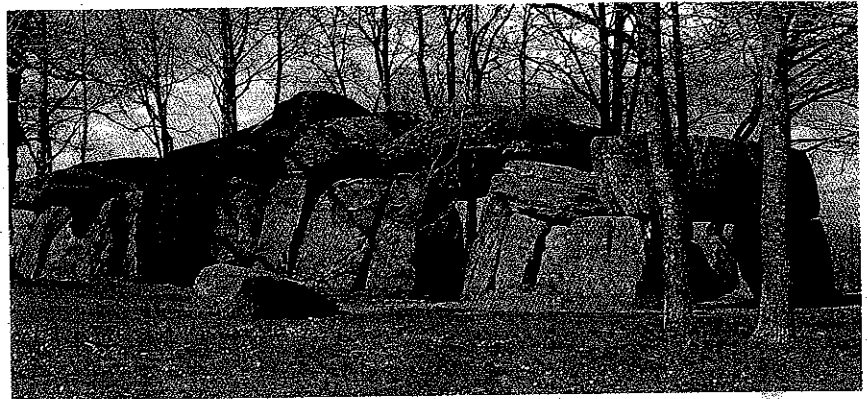
Westeuropa (in Spanien wurde vielleicht in der Gegend von Almería Kupfer abgebaut) darstellen. Die Gräber sind entweder aus Findlingen (so in den nördlichen Gebieten) oder aus zurechtgerichtetten Platten errichtet, sodass also von



Megalithgräber wie dieses aus Fontanaccia bei Sartène in Südkorsika mit flacher Deckplatte erinnern an einen steinernen Tisch und sie wurden stellenweise für heidnische Opferaltäre gehalten. **Dolmen** ist wie Cromlech und Menhir eine gelehrte Bezeichnung aus der Mitte des 19. Jahrhunderts, bei der Prägung des Wortes standen erschlossene keltische (»dol« = Tisch, »men« = Stein) beziehungsweise bretonische Wörter (»taol«, »tol« sowie »maen«) Pate.

Steinbruchtätigkeit auszugehen ist. Gewöhnlich wurden sie von einem Rund- oder Langhügel aus Erde und Geröll, der bis zu 150 m lang sein kann, überdeckt. Heute ist er zumeist verschwunden, ein Werk vor allem von Wind und Regen, aber auch späterer Generationen. Bei manchen megalithischen Grabkammern in Nordwestdeutschland gibt es großräumige Umfassungen aus Steinsetzungen. Solche Anlagen werden als Hünenbett bezeichnet, zum Beispiel südwestlich von Bremen das 49 m lange Hünenbett Kleinkneten I oder im Oldenburger Raum die »Visbeker Braut« mit 80 m langer sowie der »Visbeker Bräutigam« mit 104 m langer Umfassung. Es kommen auch große Hünenbetten ohne Grabkammer vor, in denen Einzelgräber aus kleinen Geröllsteinen gefunden wurden.

Das Ganggrab von La Roche aux Féés bei Essé im Département Ille-et-Vilaine besitzt an der Stirnseite einen imposanten Toreingang mit behauenen Türsturz, der in eine 1,4 m hohe, 2,7 m lange und 3 m breite Vorkammer führt, während die eigentliche Grabkammer mehr als 2 m hoch, 14 m lang und 4 m breit ist. Acht mächtige Decksteine ruhen auf insgesamt 33 Trägersteinen.



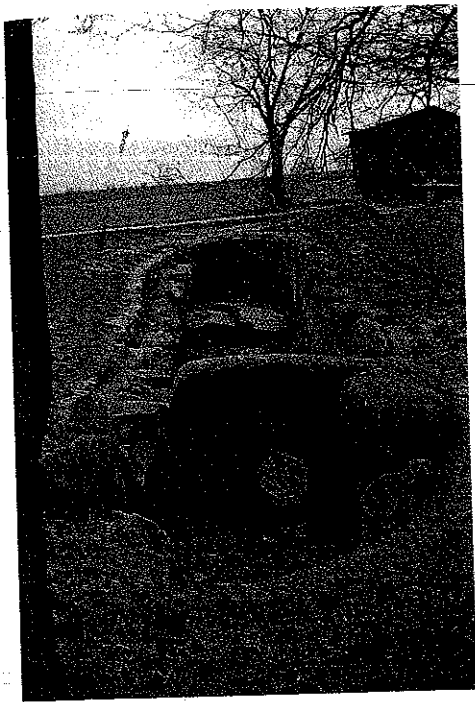
Man unterscheidet mehrere Grabtypen, die zum Teil in ihrer regionalen Verbreitung spezifische Muster aufweisen. Bei den Dolmen (bretonisch = Steintisch) bilden vier bis sechs senkrecht aufgestellte Wand- oder Tragersteine (Orthostaten) die Wände der viereckigen- oder polygonalen Grabkammer, die ein bis zwei Steine flach abdecken. Die so genannten Urdolmen haben nur zwei Trägersteine. Je nach Größe, das heißt der Anzahl der Tragersteine, und Grundriss werden die Dolmen fachwissenschaftlich unterschieden in Urdolmen, erweiterte Dolmen, Großdolmen, Rechteck- und polygonale Dolmen. Ein Ganggrab (englisch »passage grave«; französisch »dolmen à couloir«) ist eine größere, zumeist rundliche Grabkammer mit fünf bis sechs Trägerpaaren, in die von außen – durch den einst aufgeschütteten Hügel – ein enger und niedriger Gang führt. Das große Ganggrab von La Roche aux Féés in der Bretagne hat mit seinem Toreingang Beziehungen zu nordwestfranzösischen (angevinischen) Megalithbauten. Beim Ganggrabtyp kommt es auch zu Überwölbungen – falschen Gewölben aus geschichteten Steinen – der Kammer, so besonders bei den iberischen, bretonischen und irischen Kuppelgräbern. Bei den Galeriegräbern (englisch »gallery grave«; französisch »allée couverte«) bildet der parallelseitige Langraum, der zumeist in den Boden eingesenkt ist, die Grabkammer. Der Eingang, dessen Türstein oft mit einem Loch, dem so genannten

Seelenloch, versehen ist, liegt an der Stirnseite und besitzt eine kleine Vorkammer. Wenn man auch keine überregionalen Gesetzmäßigkeiten in der architektonischen Entwicklung feststellen mag, scheint es doch eine Tatsache zu sein, dass im Verlauf der Megalithkultur die Gräber immer größer und über längere Zeiten belegt wurden. Dies hat man damit erklärt, dass die Gräber zunächst nur als Grüfte (für Einzelbestattungen), später, beson-

ders die Gang- und Galeriegräber, als Ossuarien, als Beinhäuser, einer Familie oder einer Sippe dienten. Bestattet wurden hier nur die Gebeine, nachdem das Fleisch verwest war. Unbestritten ist jedoch, dass zum Beispiel die Galeriegräber der deutschen Mittelgebirgszone zur Aufnahme des ganzen Leichnams dienten. In den gleichen kulturellen Zusammenhang gehören auch noch weitere Grabanlagen, die jedoch nicht aus »großen Steinen« bestehen. Auch sie bergen Kollektivbestattungen, das heißt, es sind keine Massengräber von gleichzeitig zu Tode Gekommenen, sondern Gräber für über einen längeren Zeitraum wiederholte Bestattungen. Die so genannten Totenhütten wurden aus Holzbohlen (so genannte Megadendren) errichtet und eventuell zusätzlich mit einer Schicht kleiner Steinplatten ummantelt (so in Warburg bei Höxter, Westfalen), andere Kollektivgräber sind aus kleinsteinigem Trockenmauerwerk aufgebaut (»Mauerkammern«), andere in Fels geschlagen. Solche Felskammergräber heißen auf Sardinien »Domus de janas« (»Feenhäuser«),

sie kommen besonders im Mittelmeergebiet, aber auch im Pariser Becken als Hypogäen, als unterirdische Anlagen, vor.

Man darf aber nicht übersehen, dass es neben den Kollektivbestattungen in denselben Landschaften auch Flachgräber mit Einzelbestattungen gibt; so waren zum Beispiel in Nordwestdeutschland Großsteingräber nicht immer die Norm. Die in den letzten Jahren in vielen europäischen Ländern entstandenen Inventare der Megalithgräber ermöglichen einen quantitativen Überblick über den aktuellen Bestand: Es haben sich bis heute noch Zehntausende von ihnen erhalten. Noch mehr sind jedoch in der jüngeren Vergangenheit, besonders im 19. Jahrhundert, verschwunden, als sie als »Steinbruch« für Straßenschotter oder Eisenbahndämme abgebaut wurden. Zum Beispiel schätzt man den ursprünglichen Bestand an Megalithgräbern in Schleswig-Holstein auf circa 3000, von denen nur noch etwa 150 erhalten sind. Nach der heutigen Chronologie sind zuerst in der Zeit von 4800 bis 4500 v. Chr. auf der Iberischen Halbinsel (Serra de Abobareira, Nordportugal), in der Bretagne und in Irland Megalithgräber von frühen Ackerbauern und Viehzüchtern dieser Regionen gebaut worden. Hierfür sind die



Bei dem nordhessischen Megalithgrab von Lohne, meist nach dem Nachbarort Züschen (Kreis Fritzlar-Homburg) benannt (vor der Mitte des 3. Jahrtausends), dessen Deckplatte verschwunden ist, handelt es sich um ein **Galeriegrab**. Die 16,5 m lange Kammer, die die Gebeine von mindestens 27 Menschen barg, ist vom 2,5 m langen Vorraum aus durch ein rundes »Seelenloch« zugänglich.

bretonischen Ganggräber von Caru und Barnenez mit schönen Außenfassungen auf der Ile Gaignog und Kercado in der Gegend von Carnac sowie die irischen von Carrowmore bei Sligo steinerne Zeugnisse. Ihren Höhepunkt erreichte die Megalithkultur um 3000 v. Chr., um dann allmählich auszuklingen. In Nord- und Mitteleuropa wird die Megalithkultur abgelöst von Kulturgruppen, die durch Einzelbestattungen gekennzeichnet sind, wie die Schnurkeramische Kultur und die Glockenbecherkultur. Die Glockenbecherkultur beendete auch auf den Britischen Inseln den Bau von Großsteingräbern, aber andere imposante Anlagen, wie Stonehenge, erfuhren in dieser Zeit der vorherrschenden Einzelbestattung einen weiteren, zugleich letzten Ausbau. Auch in Süd- und Südwesteuropa scheinen noch bis in diese Zeit Megalithgräber errichtet worden zu sein, zumindest dienten sie als Bestattungsorte der Becherleute. Noch in der nachfolgenden Bronzezeit werden oft tonnenschwere unbehauene Steine aufeinander getürmt (kyklopische Mauern), so bei den Mauern Mykenes oder den Nuraghen Sardiniens. Jedoch gehören diese Anlagen in einen gänzlich anderen kulturellen und geistigen Zusammenhang, der mit der Welt der Megalithkultur nichts mehr zu tun hat.

Zumeist sind die Steine roh geblieben; nur wenige tragen Steinmetzspuren. Von einigen binnenländischen Gräbern in Thüringen, Niedersachsen und Ostwestfalen abgesehen, unter ihnen das Galeriegrab Warburg I



#### Die Dolmengöttin

Ein Trägerstein des Dolmen Mane er Hroek im Locmariaquer im Golfe du Morbihan trägt den Umriss einer großen bogenförmigen Gestalt, es ist eine Darstellung der Dolmengöttin (links). Der Kopf ist nur angedeutet. Andere Umrisse haben keine Andeutung eines Kopfes oder sparen ihn zwischen den Schultern aus (= Schildform). Mehrfach eingeschrieben ist dieser Gestalt eine Jochnähnliche Linie, die als »Schulterlinie der Göttin« gedeutet wird. Kopf und Gesicht darzustellen wird nicht gewagt. Stele, Figürchen oder Anhänger mit Kopf haben keinen Mund, rechts eine schwebende Göttin, im Gesicht blicklose, in die ferne gerichtete Augen. Das Schieferfigürchen mit einer Vorstufe der Schulterlinie stammt aus einem Megalithgrab von Granja de Cespedes in Südspanien.

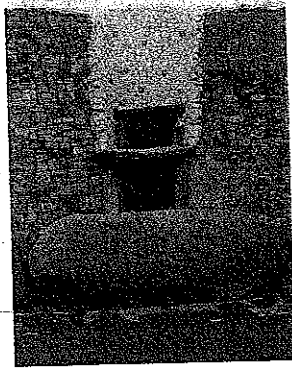


In dem Ganggrab der Ile de Gavrinis im Golfe du Morbihan (links) mit 14 im langem Zugang zur Grabkammer sind 23 der verwendeten 29 Steinplatten mit Steinritzungen versehen, deren Grundmotiv in einander gesetzte Bogenlinien bilden. Ein Wandstein zeigt vielleicht Beile, so wie auf dem Trägerstein von Mane er Hroek der Göttin Äxte zugeordnet sind.





Vor den Eingang zur Grabkammer von Newgrange in Irland ist ein Monolith mit Spiraldekor gewälzt, oberhalb des Eingangs befindet sich eine Öffnung. Man hat herausgefunden, dass die aufgehende Sonne am Tag der **Wintersonnenwende** am 21. 12. die Kammer 17 Minuten mit ihren ersten Strahlen erleuchtet, ebenso die drei Ausbuchtungen (Apsiden) der Kammer. In den Apsiden der Grabkammer stand je ein **Opferstein** (links); er enthielt Reste verbrannter menschlicher Knochen.



oder das Galeriegrab von Züschen (Gemeinde Fritzlar) mit seinen einmaligen Wagendarstellungen, sind vor allem in Irland, in der sogenannten Boynekultur (Kuppelgräber von Newgrange, Dowth, Knowth), in der Bretagne (besonders Ile de Gavrinis) und auf der Iberischen Halbinsel die Wand- und Decksteine der Grabkammern dekoriert. Erhalten sind sowohl Ritzungen, Eintiefungen und – sehr selten – Reste von Bemalung (besonders in Gräbern der Region um Viseu in Portugal, aber auch an

Felswänden auf der Iberischen Halbinsel). Es handelt sich bei den Motiven um Abbildungen zumeist von joch- und sichelähnlichen Figuren, von Beilen und Äxten, Dreiecken, Vierecken (auch in Dreiecke unterteilt), Kreisen und Spiralen, Pfeilen oder auch schildähnlichen Figuren. Hinter einigen Kombinationen wurden auch Zahlenangaben vermutet (besonders 7 oder 9). Einige Forscher bringen diese Zeichen mit Vergänglichkeit, Tod und Erneuerung in Zusammenhang. Manche ähneln eindeutig einer weiblichen Figur, die als »Dolmenggöttin« angesprochen wird und unter der man sich die Urahnin oder Urmutter vorstellen könnte, eine Fruchtbarkeits- und Todesgöttin. Vermutlich war, wie es in Spanien und Portugal erhalten blieb, auch in anderen Gegenden das Grabinnere bemalt.

Über die Beweggründe, solche Grabbauten zu errichten, und darüber, welche Rolle sie in der Gesellschaft spielten, wurde schon viel gerätselt. Schon in der Mitte des vorigen Jahrhunderts vermutete man, dass die Megalithgräber Ausdruck einer religiösen Bewegung seien. Der berühmte englische Archäologe Vere Gordon Childe brachte die unterschiedlichen Grabformen mit einzelnen Sekten einer komplizierten Megalithreligion in Verbindung. Man ist übereinstimmend der Meinung, dass der Totenkult mit einer Ahnenverehrung zusammenhängt. Dies gilt vielleicht auch für die Menhire, die möglicherweise für verstorbene Vorfahren stehen. Nach ethnologischen Vergleichen könnten sie aber auch bei Verdienstfesten für angesehene Personen errichtet worden sein. In der englischen und skandinavischen Forschung herrscht die Meinung vor, dass die Großsteingräber auch den Lebenden als kollektives Symbol dienten, etwa für die Siedlungsgemeinschaft als sichtbares Zeichen ihres Territoriums. War es schon eine enorme kollektive Arbeitsleistung, die Großsteingräber zusammenzustellen – man musste die Steine heben, auch brechen, oft über mehrere Kilometer transportieren, mithilfe von Hebevorrichtungen aufeinander türmen –, so gilt dies erst recht für die imposanten Großanlagen, wie zum Beispiel die Steinkreise von Avebury in Südengland, wo unlängst ein weiterer Steinkreis in der schon bekannten Anlage aufgefunden wurde, die Steinalleen von Carnac mit etwa 3000 einzeln aufgestellten Steinen, oder den größten noch

stehenden Steinbau Europas, Stonehenge, wo die »blauen Steine«, die zur zweiten Ausbauphase gehören, aus über 200 km Luftlinienentfernung zu Wasser und zu Lande – wahrscheinlich also fast 400 km Transportweg – herangeschafft wurden. Diese riesigen Monumente sind zweifellos Zentralorte größerer Regionen gewesen, denn nur Hunderte oder Tausende von Arbeitern, die Hand in Hand arbeiteten, konnten sie errichten. Offenbar waren sie nicht nur für die Lokalgruppe Versamlungs- und Kultplätze, sondern auch überregional von Bedeutung, wie das Beispiel von Avebury zeigt: Die im Kreis niedergelegten Steinbeile stammen, wie petrographische Untersuchungen beweisen, aus dem gesamten Westen Englands. Besonders an der Anlage von Stonehenge, an der jahrhundertlang immer imposanter und komplexer gebaut wurde – man schätzt den Aufwand auf circa 30 Millionen Arbeitsstunden – macht sich auch die in jüngster Zeit zunehmend Anhänger findende Faszination der »Astronomie in Stein« fest. Es wurde allerdings bereits im 17. Jahrhundert angenommen, dass die Beobachtung der Himmelskörper und ihrer Bahnen für die Anlage eine Rolle spielte. Stonehenge in seiner ersten Bauphase gilt als eine auf den Tag der Sommersonnenwende ausgerichtete Anlage: In circa 30 m Entfernung stehen vor dem Umfassungsgraben zwei Steine, durch deren Lücke vom Kreismittelpunkt aus der Sonnenaufgang beobachtet werden kann. Auch andere Megalithanlagen, kreisrunder, elliptischer oder auch rechteckiger Form, sollen nach astronomischen Beobachtungen und mit mathematischer Genauigkeit konstruiert worden sein. Die Heiligtümer dienten nach dieser Auffassung zugleich auch als Observatorien.

Aus vielen Einzelbeobachtungen archäoastonomischer und archäologischer Art setzte sich allmählich das Bild einer streng hierarchisch gegliederten Gesellschaft zusammen, die von »Astronomen-Priestern« regiert

Diese Luftbildaufnahme zeigt lange Reihen großer Menhire, und zwar die Alignements von Carnac-Ménec. Insgesamt umfassen die ab etwa 3000 v. Chr. entstandenen **Steinalleen von Carnac** 2788 Menhire. Auch wenn uns die geistige Vorstellungswelt, die hinter ihrer Errichtung steht, letztlich verschlossen bleibt, können wir doch die bewundernswerte Leistung würdigen.



wurde (Euan W. MacKie). Welch großes Maß an sozialer Organisation erforderlich war, kann auch am Beispiel von Europas größtem Hügel aufgezeigt werden, dem nordöstlich von Avebury gelegenen Silbury Hill, der etwa 40 m hoch aufgeworfen wurde. Seine Bauzeit betrug mehr als zehn Jahre, wenn 500 Arbeitskräfte pausenlos tätig waren. Ungeklärt bleibt, ob es sich überhaupt um einen Grabhügel handelt. Jedenfalls musste es möglich sein, eine solch große Anzahl Menschen von der bäuerlichen Arbeit freizustellen und trotzdem die Ernährung zu sichern. Gerade diese Riesenmonumente mit ihrem überdimensionalen Charakter waren auf einen stabilen sozialen Hintergrund angewiesen. Geriet diese Gesellschaft in eine Dauerkrise oder unterlag sie einem religiösen Wandel, entfiel auch die Grundvoraussetzung der europäischen Megalithkultur. Gegen Mitte des 3. Jahrtausends v. Chr. scheint dies der Fall gewesen zu sein: Die großartigen Steinmonumente verloren ihre primäre Funktion. Sie verschwanden schnell oder allmählich, je nach der Stärke regionaler Traditionen. Sie vermitteln aber wegen ihrer Dauerhaftigkeit bis heute eine – wenn auch immer noch rätselhafte – Vorstellung vergangener Zeiten.

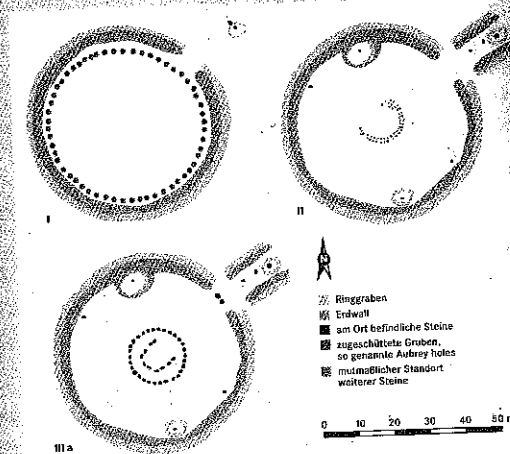
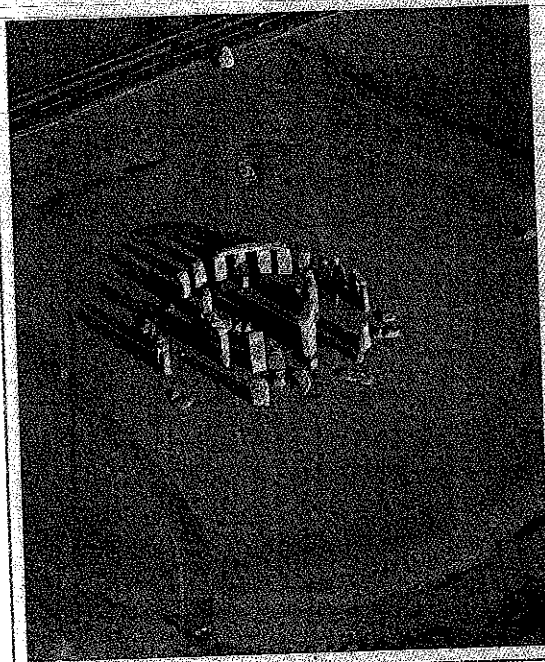
A. J.

### Stonehenge

Der heutige Zustand des Megalithbaus ist vor allem Zeugnis der Bauphase IIIa; man erkennt einen äußeren Ring behauener und mit einem Gesims abgedeckter Pfeiler, ursprünglich 30, davon einer nur von halber Höhe, gedeutet als Symbole der 29,5 Tage des lunaren Monats. In einem inneren Ring stehen Trilithen (ursprünglich fünf aus jeweils drei Steinen: zwei Pfeilern und einem Deckstein). Auf diese geht auch die Steinsetzung außerhalb der

Kreisanlage etwa in der Achse des Sonnenaufgangs zurück, sie wurde später leicht abgeändert.

Die drei Zeichnungen halten den Zustand der ersten Bauphase (frühes 3. Jahrtausend), der zweiten (spätes 3. Jahrtausend) und Phase IIIa fest. Die erste umfasst die Erdarbeiten, die Errichtung von zwei Menhiren und des so genannten Heelsteins sowie 40 Holzpfosten. Die 56 Markierungen sind ausgehobene und gleich wieder zugeschüttete Gruben. Im späten 3. Jahrtausend wurde im Osten eine Prozessionsstraße angelegt und mit dem Bau von zwei Steinkreisen aus »blauen Steinen« begonnen. Diese wurden Anfang des 2. Jahrtausends wieder entfernt und der Kreis von 30 Monolithen sowie die fünf Trilithen in Hufeisenform gesetzt.

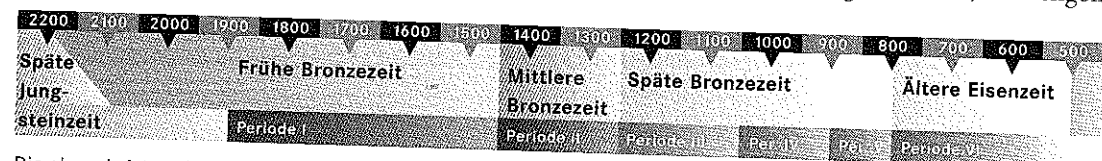


## Europäische Bronzezeit

### Fürstengräber der Aunjetitzer Kultur – Macht und Reichtum

Gegen Ende des 3. Jahrtausends v. Chr. bildete sich in Mitteleuropa auf der Grundlage der endsteinzeitlichen Schnurkeramischen Kultur und der Glockenbecherkultur die Alt- oder Frühbronzezeit heraus. Zunächst setzte sie in technischer Hinsicht lediglich die bereits bekannte Kupfermetallurgie, also die Gewinnung und Verarbeitung des Metalls fort; erst zu Beginn des 2. Jahrtausends wurde die echte Bronze entwickelt, eine Legierung aus neun Teilen Kupfer und einem Teil Zinn. Besonders die Nachfrage nach dem selten vorkommenden Zinn begünstigte die Rohstoffbesitzenden oder an solche angrenzenden Landschaften, wie es bei der Bretagne oder Südwest- und Südengland der Fall ist. So wird der dort in den altbronzezeitlichen Grabhügeln vorgefundene Reichtum an Goldschmuck und Waffen, zum Beispiel in der südenglischen Wessexkultur, mit Zinngewinnung oder -handel erklärt.

In Mitteldeutschland treten gegen 1900 v. Chr. urplötzlich isoliert liegende, mitunter von weitem sichtbare, reich ausgestattete Hügelgräber auf, die »Fürstengräber« der zwischen der mittleren Donau im Süden und Mitteldeutschland im Norden verbreiteten Aunjetitzer Kultur, deren Name auf eine Fundstelle nordwestlich von Prag, das heutige Únětice, zurückgeht.



Die obere Leiste zeigt die Periodisierung der Europäischen Bronzezeit etwa 2200–800 v. Chr. (ohne Südeuropa); unten: Perioden des Nordischen Kreises, etwa 1900–600/500 v. Chr.

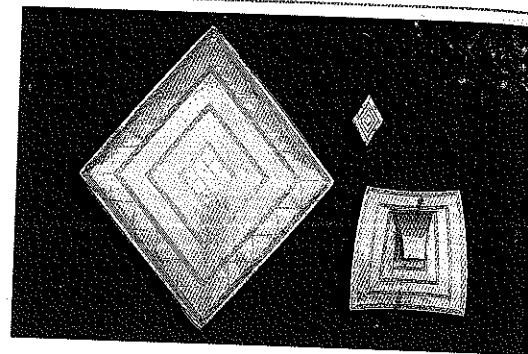
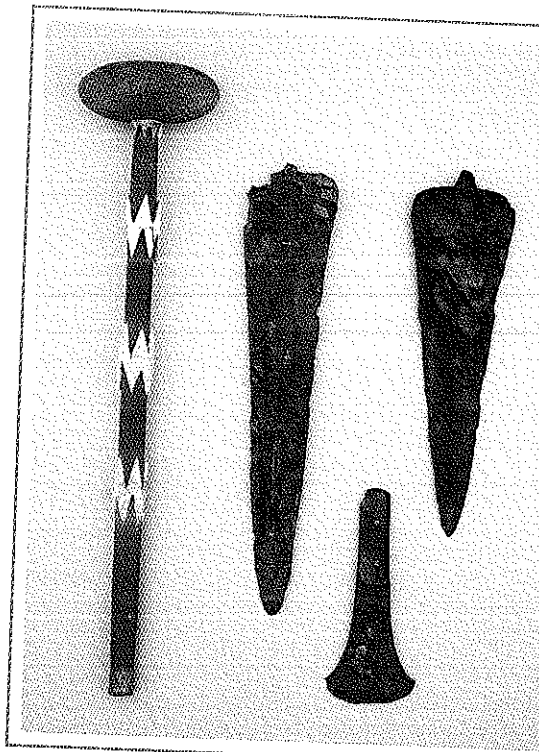
Diese Hügelgräber sind umso erstaunlicher, als in der Aunjetitzer Kultur ansonsten Flachgräber üblich sind. Bekannt sind besonders die mitteldeutschen Hügel von Helmsdorf, Leubingen (nach dem dort gelegenen Riesenhügel wird diese Grabhügelgruppe auch »Leubinger Gruppe« genannt), Dieskau, Nienstedt, Sömmerda, Lochau oder Österkörner. Auch in Mitteleuropa befindet sich bei Łęki Małe ein Feld mit mehreren Großhügeln. Die Hügelgräber mit ihren monumentalen Ausmaßen bergen bisweilen im Innern noch einen älteren, jungsteinzeitlichen Hügel. Im Kern des altbronzezeitlichen Hügels liegt die Grabkammer, aus Eichenholz gezimmert und von einem steinernen Mantel umgeben. Häufig ist der Boden der Grabkammer mit Steinen gepflastert oder mit Holzdielen ausgelegt. Der Zugang liegt an der Nordseite, der Kopf der Bestattung ist nach Süden orientiert, was der allgemeinen Ausrichtung der Toten im Aunjetitzer Bereich entspricht. Die beiden Hügel von Leubingen (Grabung 1877) und Helmsdorf

(Grabung 1906/07) zeigen deutliche Gemeinsamkeiten. Sie sind 7–8 m hoch, ihr Durchmesser beträgt circa 34 m. Den Kern des Erdhügels bildet jeweils ein aus Platten und Blöcken errichteter Steinhügel von 2 beziehungsweise 3,5 m Höhe und 18 beziehungsweise 24 m Durchmesser, der außen von einer etwa 1 m hohen Trockenmauer aus größeren Steinplatten umgeben ist. Teilweise sind Boden und Dach mit Schilfmatten ausgelegt, eine Art Gipsmörtel verschleißt die Baufugen zwischen den Hölzern. Nur jeweils ein Mann war in diesen Großhügeln bestattet. In Helmsdorf war der Tote auf einer eichenen Bettlade aufgebahrt. Warum in Leubingen über



Die Karte zeigt ausgewählte Fundstellen und archäologische Stätten der Europäischen Bronzezeit einschließlich des ägäischen Raums. Bronzezeitliche Kulturen entwickelten sich in Europa seit 2200 v. Chr. in Nordeuropa seit etwa 1900 v. Chr. Der Umgang mit dem Material Bronze erforderte Fertigkeiten wie das Legieren in bestimmten Mengenverhältnissen und die Beherrschung komplizierter Gießverfahren. Dies bedeutete einen großen technischen Fortschritt und brachte

vielen Bronze führenden Kulturen Macht und Reichtum. Die Bronzeverarbeitung fand zahlreiche Anwendungen: Waffen, Schmuck, Bestandteile von Tracht, Gerätschaften und Werkzeug, und nicht zuletzt wurden Barren verschiedenster Form gefertigt, die als eine Vorform von Geld dienten. Die Epoche der Bronzezeit wurde in Europa durchweg im frühen ersten Jahrtausend von eisenzeitlichen Kulturen abgelöst, in Nordeuropa erst gegen Mitte des 1. Jahrtausends v. Chr.



#### Der Tote im »Bush Barrow«

Wegen seiner Beigaben ist der »Bush Barrow« eines der berühmtesten Gräber der Wessexkultur. Es lag in einem der vielen Grabhügel im Umkreis der Anlage von Stonehenge. Der Tote im »Bush Barrow« in der englischen Grafschaft Wiltshire gehörte zur Führungselite seiner Gesellschaft, seine Grabausstattung enthielt Rang- und Würdezeichen, darunter einen 27 cm langen Dolch aus stark arsenhaltigem Kupfer, einen 33 cm langen Bronzedolch, eine kleine Bronzeaxt, deren Blatt eine Länge von 15,9 cm hat, sowie eine Steinkeule mit goldblechbelegtem Holzgriff (links; Devizes, Museum). Das auf die Brust des Verstorbenen gelegte »Pektorale« ist ein aus Goldblech gearbeitetes Schmuckstück in mehrfach rhombischer Form; rechts eine Gürtelplatte (oben; London, Britisches Museum).

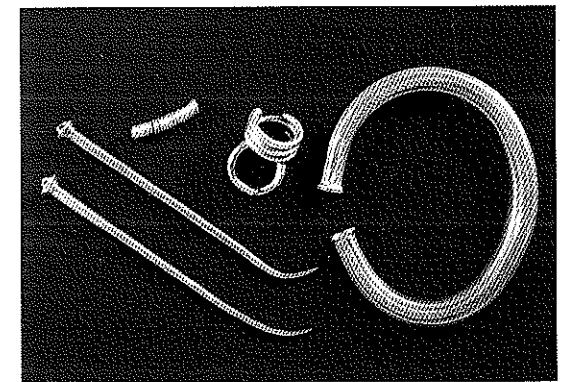
den Körper eines greisen, gichtgeplagten Mannes ein vielleicht zehnjähriges Mädchen im rechten Winkel gelegt war, ist schwer zu interpretieren. Auffällig sind die vielen Beigaben der Toten, besonders solche aus Gold. In den Hügeln von Leubingen, Helmsdorf, Dieskau, Nienstedt und Łęki Małe wurde zusammen über 1 kg Gold niedergelegt. Außerdem kamen die überall in der Aunjetitzer Kultur verbreiteten, von den einheimischen Handwerkern gefertigten, auch in Hortfunden neben anderen Bronzeobjekten niedergelegten bronzenen Waffen und Werkzeuge wie Dolche, Stabdolche, Beile und meißelartige Geräte zutage. Die Dolche vom Aunjetitzer Typ sind keine Vollgussstücke, sondern bestehen aus zwei zusammengefüigten Hohlteilen, deren Guss die Technik des Wachsausschmelzverfahrens voraussetzt. Außergewöhnliche Bestandteile des Leubinger Funds sind ein kissenartiger, vermutlich in der Edelmetallurgie gebrauchter Schleifstein und große Steinäxte, die damals schon etwa 2000 Jahre alt waren, »Antiquitäten«, deren



Frühbronzezeitliche Erdarbeiter schütteten über der aus schweren Eichenbohlen mit Zapföchern und Holznägeln zusammengefüigten zeltartigen Totenhütte, die mit Kalkmörtel und Schilf abgedeckt war, rund 200 m³ Steine und 3500 m³ Erde zu dem mächtigen **Grabhügel von Leubingen** auf. Das Eichenholz konnte auf circa 1900 v. Chr. datiert werden.

frühere Funktion längst unbekannt war. Bei den weit über Europa verbreiteten, quer geschäfteten Stabdolchen, die die frühbronzezeitlichen Kulturen miteinander verbinden, wird der Waffencharakter von dem eines Rang- und Würdezeichens überlagert. Das gilt auch für die Stabdolche vom Aunjetitzer Typ, die angesessene Fassungen für die Schäfte besitzen, was ihnen im Unterschied zu anderen Stabdolchgruppen eine gewisse Stabilität gibt, sodass sie auch als Schlagwaffe brauchbar waren. Ebenso haben Prunkbeile den Charakter von Herrschaftszeichen, gleichzeitig kommen ihnen wohl immer auch kultische Funktionen zu. In Thun-Renzenbühl im Berner Oberland wurde ein für das westliche Mitteleuropa einzigartiges Prunkbeil gefunden; sein Dekor und Material tritt sonst nur in der Bretagne und in der Wessexkultur auf: In der Mitte des Randleistenbeils (Bezeichnung nach der Art der Schäftung) ist ein Kupferband eingelegt, in dem Stifte aus wegen eines höheren Silberanteils blassgelbem Gold (traditionell Elektron genannt) sitzen.

Die Fürstengräber der »Leubinger Gruppe« lassen gegenüber den bescheidener ausgestatteten Flachgräbern der Aunjetitzer Kultur eine deutliche soziale Differenzierung erkennen, wobei die Kennzeichen von Macht und Reichtum auf einige wenige, stets männliche Persönlichkeiten konzentriert waren. Um solche Grabmonumente zu errichten, bedurfte es zudem eines enormen Einsatzes vieler Arbeitskräfte. Weshalb sich diese gesellschaftlichen Unterschiede herausgebildet haben, ist noch immer unklar. Sicherlich spielte im Falle von Helmsdorf die Nähe zu den Kupferlagerstätten im Vorland des Harzes eine Rolle. Die prächtigen Funde in der Gegend um Halle (Saale), zum Beispiel von Dieskau, können mit der für



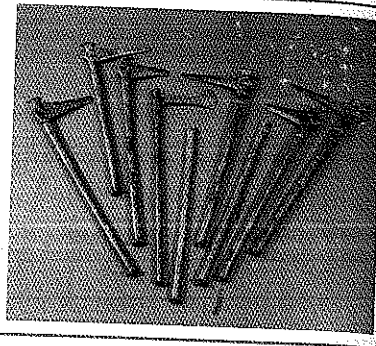
Diese **Goldgegenstände** waren neben dem im Leubinger Hügel bestatteten Mann im Grab niedergelegt. Der Armring mit Pufferenden, die beiden Ösenkopfnadeln, die typisch für die Aunjetitzer Kultur und in goldener Ausführung wohl als Rangabzeichen anzusehen sind, die zwei Noppenringe und das Spirallrollchen haben zusammen immerhin ein Gewicht von fast 245 g (Halle/Saale, Landesmuseum für Vorgeschichte).

Der **Bronzehort von Bresinchen** in Brandenburg wird einer einheimischen Führungsschicht der frühen Bronzezeit zugeschrieben; er umfasst eine Zeremonialaxt (rechts unten), Ösenhalsringe, Arminge, Randleistenbeile, Dolche und (rechts außen) Stabdolche vom Aunjetitzer Typ. Der Vollgriffdolch mit Goldscheibchen auf der Griffstange (links außen) ist ein Schweizer Importstück (Potsdam, Brandenburgisches Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte).

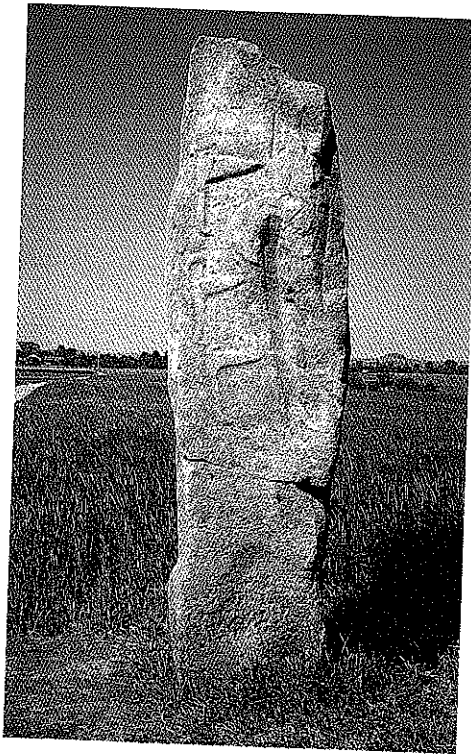


**Stabdolche – frühe Zepter?** Bei Melz unweit des Müritzsees in Mecklenburg kamen ein Randleistenbeil (so genannt nach den der Erleichterung der Schäftung dienenden Randleisten) mit 71 cm langem Bronzeschaft und fünf ungeschäftete Stabdolche mit angegossener Fassung für die Schäfte sowie acht Metallschäfte zum Vorschein, die zu den Stabdolchköpfen passten. Ein sechster Dolchkopf wurde später ausgepflügt (Lübsdorf, Schloss Wiligrad, Archäologisches Landesmuseum).

Dieser Typ, die Aunjetitzer Stabdolche, erhält im Unterschied zu anderen Stabdolchgruppen durch seine Konstruktion eine gewisse Stabilität, sodass er auch als Schlagwaffe brauchbar war. Aber eigentlich sind in diesen Stabdolchen ebenso wie in dem Beil wohl Würdezeichen zu sehen, die als Opfergaben niedergelegt wurden. Die Altersbestimmung der Reste der Holzkerne in den Schäften legt eine Datierung des Fundes um 2000 v. Chr. nahe.

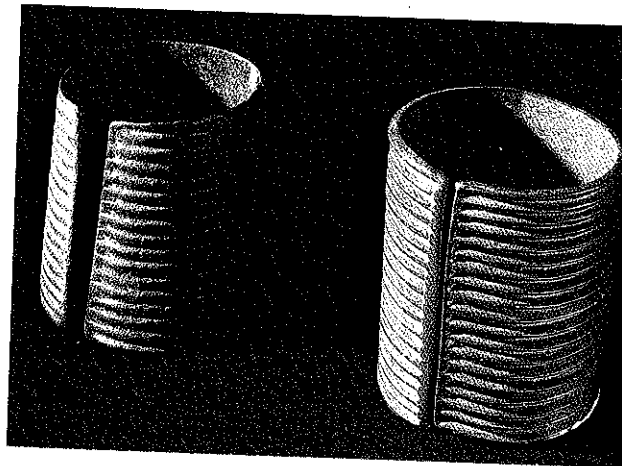


Aus der frühen Bronzezeit stammt die 1985 geborgene, ursprünglich 4,5 und jetzt noch 4,25 m hohe **Sandsteinstele** von Tübingen-Weilheim, deren Nachbildung in der Nähe des Fundorts aufgestellt wurde. Als einzige Stele nördlich der Alpen weist sie eingemeißelte Stabdolche auf.



diese Zeit bereits nachgewiesenen Salzgewinnung eine Erklärung finden. Zudem kommt Zwischenhandel von Metallen, Bernstein und Salz auf der Route von der Donau nach Skandinavien als Quelle des Wohlstands in Betracht. Denkbar ist auch, dass es sich bei den Toten um innovative Handwerker gehandelt hat, die aufgrund der Beherrschung neuer und geheim gehaltener Techniken in der Metallverarbeitung – zu dieser Zeit kam die echte Zinnbronze auf – großen Reichtum und damit zugleich Macht erlangten. Es können aber auch Häuptlinge mit priesterlichen Funktionen gewesen sein.

Bis in die jüngste Zeit verglich man die Aunjetitzer Fürstengräber aufgrund des Reichtums und der Differenzierung der damaligen Gesellschaft, die sich in ihnen ausdrücken, mit den Schachtgräbern von Mykene und glaubte, dass sie in die gleiche Zeit gehörten. Jahresringbestimmungen an den Hölzern der Grabkammern von Helmsdorf und Leubingen beweisen jedoch, dass diese vor 1850 v. Chr. angelegt wurden und somit etwa 200 Jahre älter sind als das Gräberfeld A von Mykene. A.J.

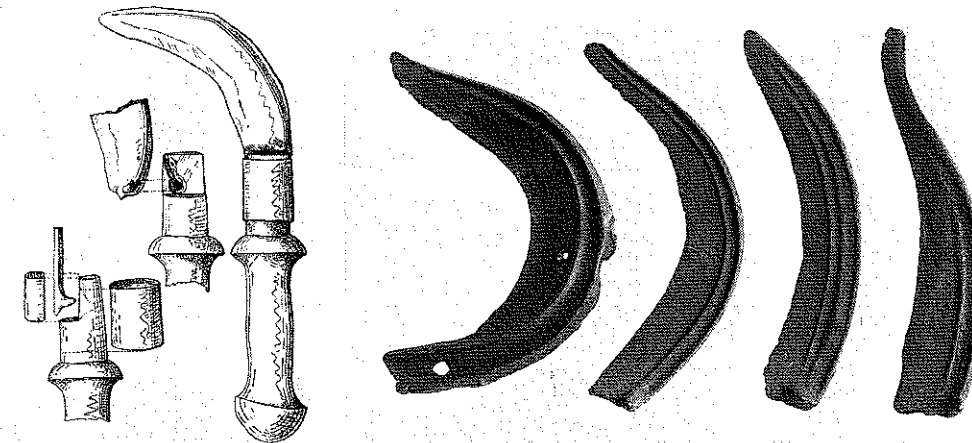


Solche breiten, kannelierten **Armreifen** aus der frühen Bronzezeit sind typisch für Hortfunde der Aunjetitzer Kultur und werden im archäologischen Sprachgebrauch als Armstulpen oder Armmanchetten bezeichnet (Wien, Naturhistorisches Museum).

## Bronzesicheln – Erntegerät und Wertmesser

Zu Beginn der mittleren Bronzezeit tauchte in Zentraleuropa die bronzene Sichel im Repertoire der Metallerzeugnisse auf und verdrängte die steinzeitlichen Erntegeräte, die noch aus Silex- oder Feuersteineinsätzen bestanden, die in eine Holzschäftung eingeklebt wurden. Bei den Bronzesicheln sind vier große Hauptformen zu unterscheiden, die sich zum Teil zeitlich und räumlich gegeneinander absetzen lassen. Am Beginn standen nur leicht gekrümmte Sichel, die als »Erntemesser« gedeutet werden. Jedoch tauchten schon in dieser Zeit die ersten Knopfsicheln auf. Der »Knopf«, eine dornartige Ausbuchtung an einem Sichelblattende, war eine technisch ausgereifte Lösung für die Schäftung der Sichel mit einem Griff aus Holz, Horn oder Geweih. Am Rand der Sichelkante verlaufen eine oder mehrere Rippen. Knopfsicheln sind typisch für die Mittelbronzezeit,

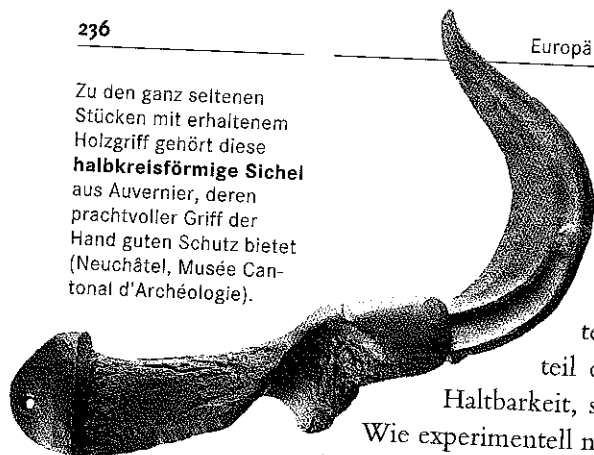
Die **Knopfsichel** wurde in einen geteilten und entsprechend ausgehöhlten Griff eingesetzt (links und in anderer Ansicht Mitte); der abgetrennte Teil wurde wieder angesetzt, darüber wurde ein Ring geschoben.



Die Aufnahme zeigt vier **Sicheln** von verschiedenen Fundstellen in Dänemark, drei für die Mittelbronzezeit typische Knopfsicheln, die früheste (rechts) mit noch wenig gekrümmter Schneide, sowie (links) eine spätbronzezeitliche Griffzungensichel (Kopenhagen, Nationalmuseet).

kommen aber auch später vor. In der Jungbronze- oder Urnenfelderzeit waren hauptsächlich Griffzungensicheln in Gebrauch, die in einer flachen Zunge ausliefen, über die der Griff geschoben wurde. Zunächst war der Griff winklig angebracht, Klinge und Griff wurden dann immer kreisförmiger. Im östlichen Mitteleuropa, besonders im Karpatengebiet, waren dagegen Hakensicheln üblich, die in einem hakenförmigen Fortsatz ausliefen; in Westeuropa wiederum Tüllensicheln, bei denen der Schaft in ein kurzes Rohr, die »Tülle«, geschoben wurde. Die zwischen 100 und 200 g schweren Sichel wurden mit einem sehr einfachen Gießverfahren, dem so genannten Herdguss, hergestellt, das wohl jeder Metallhandwerker beherrschte: In eine Steinplatte tiefte man das Negativ der Sichel und einen Gießkanal ein und deckte die Form mit einer flachen Platte ab. Wenn die Bronze eingegossen wurde, entstand ein an der Unterseite flacher Gegenstand. Es wurde jedoch auch in Formsand und/oder in verlorener Form (Wachsausschmelzverfahren) gegossen.

Zu den ganz seltenen Stücken mit erhaltenem Holzgriff gehört diese **halbkreisförmige Sichel** aus Auvornier, deren prachtvoller Griff der Hand guten Schutz bietet (Neuchâtel, Musée Cantonal d'Archéologie).



Besonders in mit Metall unterversorgten Regionen kommen Steinsicheln vor. So wurden in Nordwestdeutschland und den Niederlanden bogenförmige Bronzesicheln nachgeahmt, während in Oberitalien noch während der mittleren Bronzezeit fast ausschließlich Holzsicheln mit eingeklebten Steinklingen verwendet worden sind. Der Vorteil der Metallsicheln lag nicht nur in ihrer längeren Haltbarkeit, sondern auch in einer Steigerung der Ertragsrate. Wie experimentell nachvollzogen wurde, konnte ein Getreidefeld mit Hilfe von Metallsicheln schneller abgeerntet werden. Dabei schnitt man – ähnlich wie zur selben Zeit in Ägypten – fast nur die Ähren ab. Metallsicheln waren aber auch für andere Schneidearbeit in Feld und Garten geeignet, etwa zur Gewinnung von Gras und Schilf, das man als Dachbedeckung nutzte. Für Rodungsarbeiten im Unterholz eigneten sich die so genannten bis zu 500 g schweren Laubmesser, bei denen nur die Spitze gekrümmt war.

Sicheln sind selten verziert, einige spätkbronzezeitliche Exemplare hatten aber offenbar Prestigecharakter. Zusätzliche Rippenmuster oder Kerben an der Griffoberfläche werden als Guss-, Werkstatt- oder Zahlzeichen interpretiert. In Depotfunden, die aus den verschiedensten Gründen entstanden sein können, kommen fertige Sicheln, unfertige Rohlinge, nicht zum Gebrauch gedachte Formen und auch Sichelteile in gleichartiger Zerstückelung vor. Dabei handelte es sich offenbar nicht um zum Wiedereinschmel-

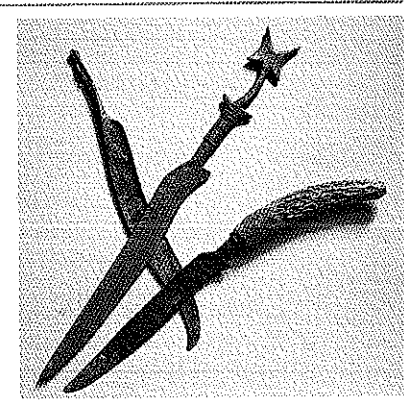
In diesen Sandstein aus Zürich-Alpenquai tiefte Handwerker der späten Urnenfelderzeit zwei **Gießformen** für den Bronzeguss ein, oben die Negativform für ein stark gebogenes Sichelblatt mit Griffzunge, unten für ein Messer mit Heft (Zürich, Schweizerisches Landesmuseum).



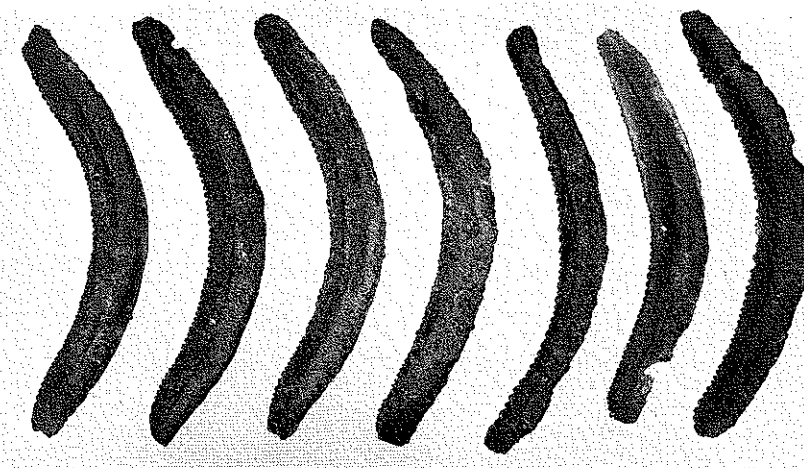
### Messer

Messer sind ebenfalls eine neue Geräteform der Urnenfelderzeit. Diese drei Beispiele stammen aus nordwestschweizerischen Fundstätten der mittleren und späten Urnenfelderzeit.

Dass Messer teilweise auch Prestigecharakter besessen haben mögen, darauf weisen Gravierungen der Klinge und die vielfältigen Griffgestaltungen dieser Exemplare, ein Metallgriffaufsatz mit kleinen Hörnern und ein Hirschhorngriff, hin (Zürich, Schweizerisches Landesmuseum).



zen bestimmten Bruch oder Schrott, sondern um ein Tauschmittel mit festgelegter Werteskala, das »Sichelgeld«, wobei das Metallgewicht als Wertmaß diente. In Mittelddeutschland sind fast drei Viertel der gefundenen Sicheln unbehandelte Rohlinge und für die Funktion als landwirtschaftliches Gerät ungeeignet, was auch dort ihren Gebrauch als Vorform des Geldes nahe legt. Aus anderen alten Kulturen, auch aufgrund völkerkundlicher Forschungen weiß man, dass es Gerätegeld vor Einführung des Münzgeldes gegeben hat. So fungierte im alten China eine Kümmerform der Sichel als Geld, auch in Altgriechenland dienten während der Eisenzeit Sicheln als Zahlungsmittel. Bei der Bedeutung der Landwirtschaft – insbesondere des Getreideanbaus als einer wesentlichen Grundlage des sich steigernden Reichtums der bronzezeitlichen Gesellschaft – liegt es nahe, dass neben Axt-, Beil- und Ringformen, zum Beispiel Armringe und Ösenhalsringe, auch die Metallsichel, eins der wichtigsten landwirtschaftlichen Geräte, eine Zusatzfunktion als Gerätegeld erhielt. Für diese Funktion eines Wertmessers spielte außer ihrer praktischen Bedeutung möglicherweise auch die



Auffallend an diesen sieben kleinen, nur leicht gekrümmten Sichelklingen aus der Phase I der Nordischen Bronzezeit ist das **Sägeblatt**. Die gezähnte Schneide ist wohl kaum funktionsfähig. Es handelt sich um einen Hortfund aus Ströb bei Odense. Vielleicht sind die Sicheln als Votive niedergelegt, vielleicht als geldwerter Bronzeschatz versteckt worden (Kopenhagen, Nationalmuseet).

Dieser **Sichelhortfund** aus Wargen (russisch Kotelnikowo) bei Königsberg enthält neben vollständig erhaltenen Griffzungensicheln auch offenbar ebenfalls für den Umlauf bestimmte Teilstücke; sie waren wohl normiert und vertraten eine Gewichtsklasse.



Gestalt der Sichel eine Rolle, die dem zu- und abnehmenden Mond verglichen werden kann, dem der bäuerliche Mensch eine große Bedeutung zumaß, der die Mondsichel wiederum mit dem Rinderhorn verglich. Und es ist schließlich nicht zu vergessen, dass Zeus seinen Vater mit einer Sichel entmannte, einem bei der Ernte höchst effektiven Gerät, das als Symbol für den Anbruch einer neuen Zeit stehen könnte.

A.J.

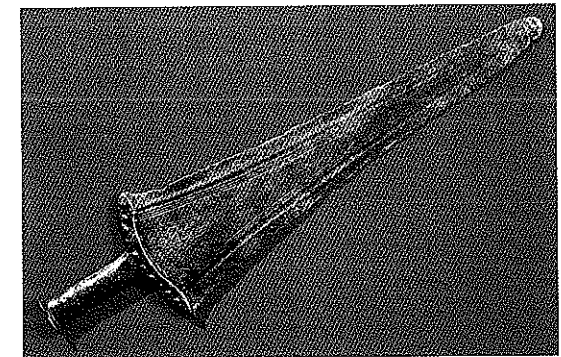
### Das Schwert – Waffe oder Statussymbol?

Dem Schwert kommt über seine Funktion als Angriffs- wie Verteidigungswaffe hinaus bis heute symbolische Bedeutung zu. Das Schwert steht für Stärke und Überlegenheit, sein Träger ist Herr von Leben und Tod; es ist rechtmäßiges oder angemessenes Zeichen von Macht und Würde und hat den Charakter eines Rang- und Hoheitszeichens. Im europäischen Kulturkreis trat das Schwert erstmals zu Beginn der Mittelbronzezeit auf und zwar auffallenderweise gleich in allen Einzellandschaften. Metalldolche verloren mit Aufkommen des Schwertes ihre Bedeutung, es gab sie schon seit der ausgehenden Jungsteinzeit, besonders in der Glockenbecherkultur, die sich vom westlichen Mittelmeergebiet nach Mittel-, Nordwest-, West- und Südwesteuropa ausbreitete. In der mittleren Bronzezeit verschwanden sie fast völlig.

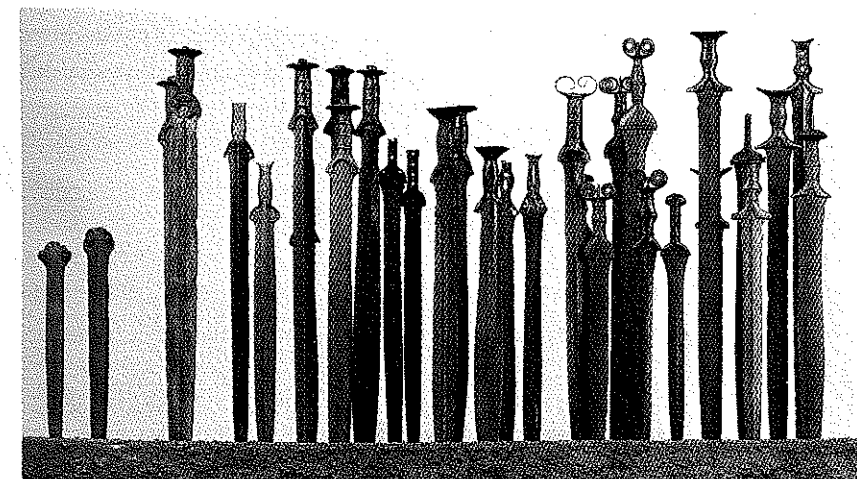
Diese **spätbronzezeitlichen Waffen**, ein Schwert vom Typ Mörgen, ein runder Schild von 37 cm Durchmesser und die Lanzenspitze, sind an einem der Oderarme zu unterschiedlichen Zeitpunkten niedergelegt worden (Stralsund, Kulturhistorisches Museum).



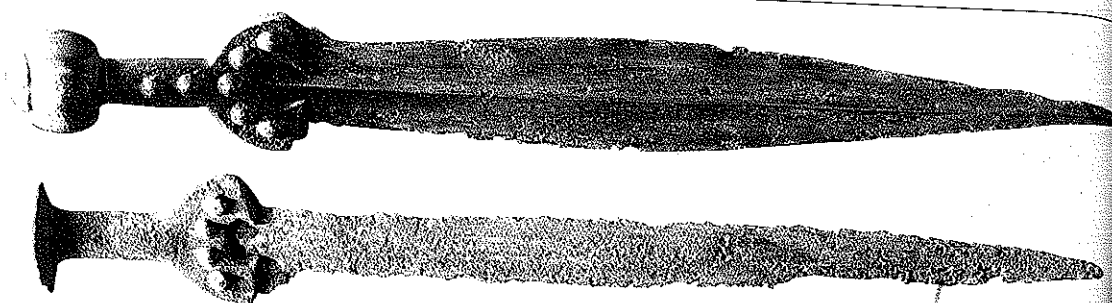
Entscheidend für die Qualität eines Schwertes waren seine Handlichkeit, ein günstiger Schwerpunkt sowie eine gute Verbindung der beiden separat gefertigten Teile, des Griffes und der Klinge mit Heftteil. Druck und Schwingung der Hieb- und Stichwaffe mussten ausgeglichen werden, damit das Schwert nicht zerbrach. Die Fertigung eines gebrauchsfähigen Schwertes stellte für die mittelbronzezeitlichen Waffenschmiede und spezialisierten »Schwertfeger« eine technische Herausforderung dar. Zwar konnten sie auf das »Know-how« der Altbronzezeit zurückgreifen, denn bereits in der Aunjetitzer Kultur wurden hohle Dolchgriffe im Wachsauerschmelzverfahren gegossen, wobei ein Kern eingesetzt werden musste. Doch für das Schwert musste das vorhandene technische Instrumentarium noch erweitert werden. Die aufwendige Fertigungsweise umfasste Guss in Stein- oder Lehmformen, Überarbeitung des Rohlings, Anbringen des Griffes durch Vernietung oder Verbundguss, Verzierung von Schwertklinge und Griff mit oft symbolhaltigen Mustern durch Einhämmern (Punzieren) und Einritzen (Gravieren), Anbringung der Griffbeläge aus Holz, Horn und Knochen, Anfertigung einer ledernen, hölzernen oder metallenen Scheide, Herstellung eines metallenen Ortbandes – des Beschlages an der Scheide – und die Fertigung des Schwertgurtes. Schon dieser Aufwand lässt die hohe Bedeutung erkennen, die dem Schwert zugemessen wurde. Die Herstellungszeit eines noch nicht einmal besonders qualitativollen Bronzeschwertes ist auf mindestens drei Wochen zu veranschlagen, für reich verzierte Prachtexemplare wird man die doppelte Zeit ansetzen müssen. Vermutlich erfolgte die Herstellung bester Qualitäten in spezialisierten Schwertfegerwerkstätten, die für einen größeren Einzugsbereich arbeiteten. Andere Schwerter



Später und überdimensionierter **Vollgriffdolch** der ausgehenden Frühbronzezeit (aus Lüben, Kreis Deutschkrone; Stralsund, Kulturhistorisches Museum).

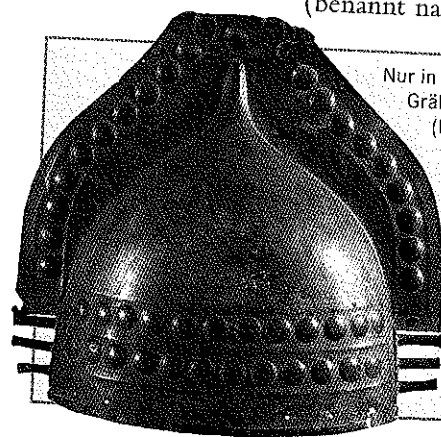


Schwertparade fast aller **mitteleuropäischen Schwerttypen** der Bronzezeit, sowohl Vollgriffschwerter mit angossenem oder angenietetem Bronzegriff in sehr unterschiedlichen, zum Teil extravagant anmutenden Formen (»Antennengriffschwerter«) als auch Schwerter, deren Griff aus organischem Material vergangen ist und deren Klingen in einer Platte oder Zunge auslaufen, an denen der Griff einst befestigt war (Berlin, Museum für Vor- und Frühgeschichte).

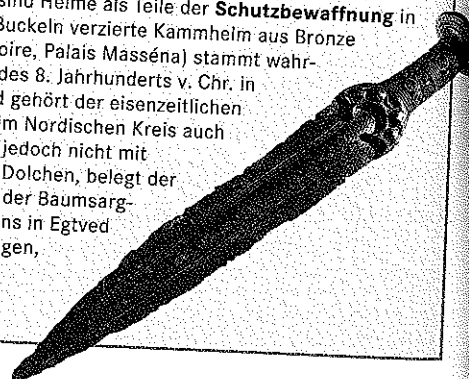


Die beiden eleganten, kurzen **Vollgriffschwerter** aus dem Hort von Apa in Rumänien stehen am Beginn der mittleren Bronzezeit und des europäischen Schwerts überhaupt; oben ein Knaufgriffschwert von 62 cm Länge, unten ein stärker korrodiertes Nackenscheibenschwert von 56,6 cm Länge, beide mit charakteristischer Buckelverzierung an den Griffen (Bukarest, Nationalmuseum für Geschichte in Rumänien).

werden von Wanderhandwerkern gefertigt worden sein, jedoch kaum vom lokalen Dorfschmied. Aus einigen Gegenden sind auch Schwerter aus Stein – und zwar aus Silex – und Holz bekannt. Ob es sich dabei um Nachahmungen, Spielzeug oder Trainingswaffen handelte, ist ungeklärt. Man schätzt die Zahl der bisher bekannt gewordenen Schwerter der europäischen Bronzezeit auf etwa 6000 bis 9000 Exemplare. Aufgrund der verschiedenen Schäftungsarten wird unterschieden zwischen Schwertern mit einem metallenen Vollgriff, den so genannten Vollgriffschwertern, und Schwertern mit organischem Griff, deren Bronzeklingen in eine Griffplatte, eine Griffzunge oder in eine Griffangel auslaufen, an denen ein Griff aus organischem Material befestigt wurde, der inzwischen vergangen ist. Bei aller Unterschiedlichkeit der regionalen Formentwicklung lässt sich aufgrund der Klingenform ein gleichlaufender Wechsel in der Handhabung und damit der Kampftechnik feststellen. Die frühen, relativ kurzen Schwerter weisen eine geschweifte, breite Klinge auf, die sich zum Hieb eignet. Danach werden die Klingen länger und damit zum Stechen tauglicher; noch später nehmen die Klingen eine schilf- und dann weidenblattförmige Gestalt an, die wiederum für die Verwendbarkeit als Hiebschwert kennzeichnend ist. Am Beginn der europäischen Schwertentwicklung, die sicherlich von Vorläufern in Südosteuropa, der Ägäis und dem Vorderen Orient abhängig ist, stehen die teilweise auf den Klingen in einem kurvigem Zeichenstil punzierten Vollgriffschwerter vom Typ Apa/Hajdúsámson (benannt nach Fundstellen der in Transsilvanien, Nordwestrumänien und



Nur in wenigen Gebieten Europas sind Helme als Teile der **Schutzbewaffnung** in Gräber gelangt. Der schön mit Buckeln verzierte Kammerhelm aus Bronze (Nizza, Musée d'Art et d'Histoire, Palais Masséna) stammt wahrscheinlich aus einem Grab des 8. Jahrhunderts v. Chr. in Mittelitalien (Etrurien) und gehört der eisenzeitlichen Villanovakultur an. Dass im Nordischen Kreis auch Frauen bewaffnet waren, jedoch nicht mit Schwertern, sondern mit Dolchen, belegt der spiralverzierte Dolch aus der Baumsargbestattung eines Mädchens in Egtved (um 1350 v. Chr.; Kopenhagen, Nationalmuseum).

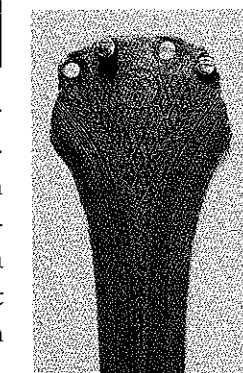


Nordostungarn verbreiteten Otomanikultur), die vom Karpatenbecken bis nach Südkandinavien bekannt sind. Danach setzten regional eigenständige Entwicklungen ein: So traten zum Beispiel im Norddeutschland und Südkandinavien umfassenden Nordischen Kreis Schwerter mit spiralverzierten Griffen oder in Süddeutschland Vollgriffschwerter mit achtkantigem Querschnitt auf. Für die späte Bronzezeit sind zunächst die so genannten

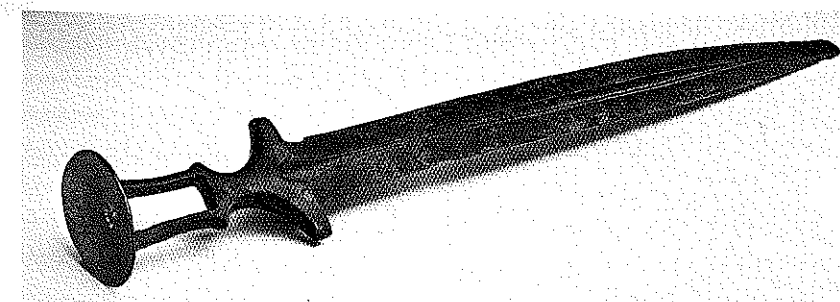


Vier **spätbronzezeitliche Schwerter**, das längste ein Dreiwulstschwert, daneben ein Griffzungenschwert, ein Antennenschwert und als kürzestes und jüngstes ein Rundkopfknaufschwert (Wien, Naturhistorisches Museum)

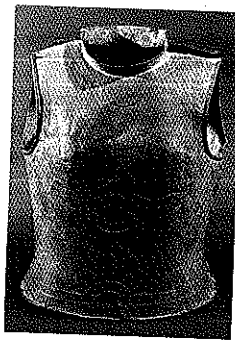
Kostbares mittelbronzezeitliches **Griffplattenschwert** mit schwarzen Kupferauflagen und Gold-einlagen, das am Unterlauf der Loire niedergelegt wurde (Nantes, Musée Archéologique Thomas Dobrée)



Riegseeschwerter und Schwerter mit dreiwulstigem Vollgriff typisch, später die Schalenknaufschwerter, zuletzt die große Familie der Antennengriffschwerter und Vollgriffschwerter der Typen Auvernier und Mörigen (nach den Fundorten in der Schweiz benannt). Parallel dazu wurden reich verzierte Griffplattenschwerter zum Beispiel vom Typ Boiu/Sauerbrunn (nach Fundstellen in Siebenbürgen und im Burgenland) verwendet, gefolgt von den Griffzungenschwertern. Griffangelschwerter scheinen nur im westalpinen Umkreis und zudem zeitlich begrenzt aufgetreten zu sein.

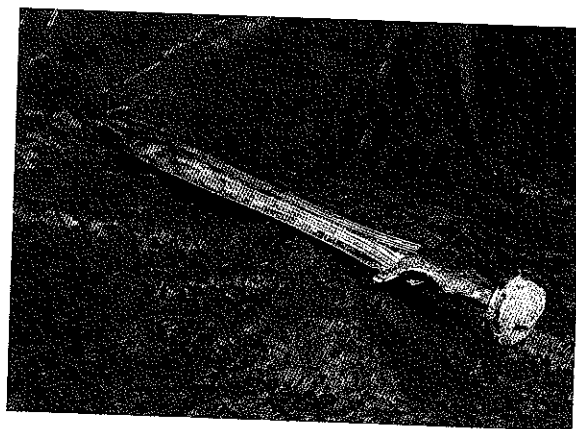


Spätbronzezeitliches **Schwert aus Auvernier**, dessen Schweizer Fundort dem Typus seinen Namen gab (Neuchâtel, Musée Cantonal d'Archéologie)



50 cm hoher **Brustpanzer** der späten Bronzezeit aus Saint-Germain-du-Plain. Brustpanzer wurden in zwei Teilen aus Bronzeblech getrieben und wohl mit Leder gefüttert (Saint-Germain-en-Laye, Musée des Antiquités Nationales).

Die **Nackenscheibe** dieses spätbronzezeitlichen Prunkschwertes ist mit einer Elfenbeinplatte ausgestattet, die in Mitteleuropa damals eine große Kostbarkeit dargestellt haben muss (Landshut, Stadt- und Kreismuseum).



Abgesehen von Schwertern und Lanzenspitzen sind andere bronzene Rüstungsteile viel seltener gefunden worden, so zum Beispiel Helme (Kappen-, Kamm- oder Glockenform, Rundschild, Panzer (Rücken- und Brustteil) sowie Beinschienen, die freilich wegen des meist dünnen Bleches wohl eher repräsentative Bedeutung hatten.

Ohne Zweifel stellen die bronzezeitlichen Schwerter zunächst Waffen dar. Dies geht aus ihrer offensichtlichen Verwendungsmöglichkeit wie auch deutlich erkennbaren Gebrauchsspuren hervor. Radiographische Untersuchungen mithilfe von Röntgenstrahlen ergaben, dass zahlreiche Schwerter technische Mängel aufwiesen. Teils war die Verbindung von Griff und Klinge zu starr oder auch zu flexibel, zuweilen war die Klinge porös oder geflickt und wäre wohl beim ersten Kampfeinsatz zerbrochen, in anderen Fällen war die Bronzelegierung dagegen zu weich. Die Felsbilder Südschkanaviens zeigen zahlreiche männliche Figuren, die ein Schwert gegürtet haben. Das Schwert kennzeichnete den bronzezeitlichen Krieger und zeichnete erst recht den Häuptling aus. In der Regel waren es wehrfähige Männer, denen es als Beigabe ins Grab folgte. Doch kam es auch vor, dass einem schon betagten Krieger ein neues oder einem Kind ein abgenutztes Schwert mitgegeben wurde.

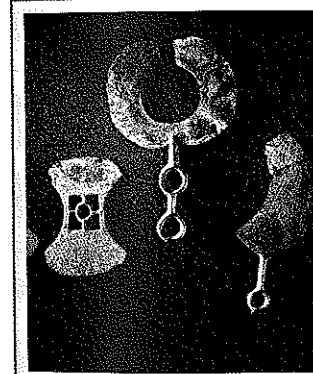
Ein kostbares Bronzeschwert war sicherlich ebenso begehrt wie später im Frühmittelalter die eisernen Schwerter der germanischen Recken, die sogar Namen trugen und mythischen Ruhm erlangten. Das Schwert war ohne Zweifel das wichtigste Symbol der sozialen Bedeutung seines Trägers und in dieser Hinsicht noch wichtiger als andere kostbare Grabbeigaben, Goldgegenstände oder Bronzegeräte. Der Wert der Materialien, symbolische Verzierungen und die Funktionsfähigkeit steigerten den Wert der Waffe und damit auch den Rang ihres Besitzers. Es kommen Griffzutaten aus Gold, Bernstein, Elfenbein und Eisen vor. Einige Schwerter – wie auch andere Waffen – der späten Bronzezeit sind auf Griff und Klinge mit Vogelbeziehungsweise Vogelbarkensymbolen verziert, unter deren Schutz sich der Besitzer stellte und auf deren Bedeutung noch einzugehen sein wird.

Die Schwerter mit Prestige- oder Prunkcharakter sind überwiegend aus Quellen, Flüssen oder Mooren geborgen worden, sind also vorwiegend Feuchtbodenfunde. Eine Funktion des Schwertes als Opferweihegabe liegt somit nahe; dies gilt auch für die Masse der schlichteren Schwerter, die aus gleichen Fundzusammenhängen stammen. 40 % der süddeutschen Vollgriffschwerter wurden in Gewässern oder Feuchtböden gefunden, nur 22 % kamen in Gräbern zutage und 8 % stellen Depotfunde dar. Vielfach waren die

Schwerter verbogen, ihre Griffe abgebrochen oder nur Klingenteile in das Grab mitgegeben; man machte sie also vorher unbrauchbar und entzog sie so einer profanen Wiederverwertung. Das Schwert hat in der bronzezeitlichen Gesellschaft eine sehr komplexe Rolle gespielt, als Waffe, als Standeszeichen, als Prunkwaffe und Würdezeichen bei sozial besonders hervorgehobener Stellung, als Grabbeigabe und nicht zuletzt als Weihegabe. A.J.

### Fibel und Gewand

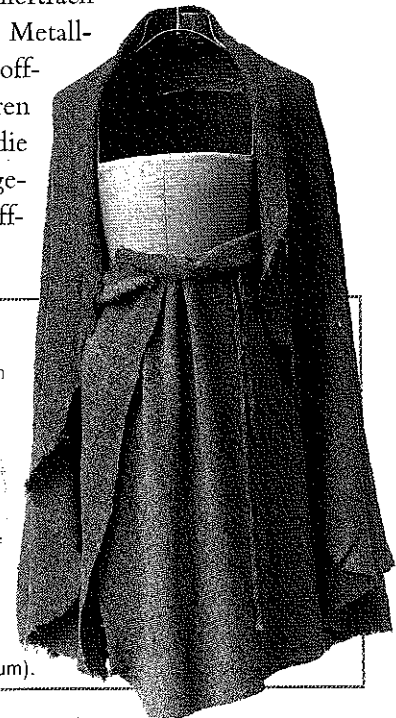
Aufgrund biologischer Zerfallsprozesse sind im Boden aus organischen Substanzen gefertigte Gegenstände äußerst selten erhalten geblieben. Deshalb gibt es nur wenige Funde von wollenen und leinenen Textilien aus der europäischen Bronzezeit. Für die meisten Zeitabschnitte und Regionen ergeben sich Hinweise auf die bronzezeitlichen Frauen- und Männertrachten nur aus ihren unvergänglichen Bestandteilen, vor allem dem Metallbesatz. Es ist nicht möglich, mithilfe der wenigen erhaltenen Stoffstücke eine komplette Tracht zu rekonstruieren. Einen genaueren Eindruck von der damals üblichen Kleidung vermitteln allerdings die durch Bodenverhärtung (»Ortstein«) luftdicht versiegelten, so genannten Trachthügel der Nordischen Bronzezeit und einige Stofffetzen aus den alpinen Feuchtbodensiedlungen.



### Männertracht der Bronzezeit

Die Nachbildung einer Männerbekleidung des Nordischen Kreises wurde aufgrund von Stoffresten gearbeitet (Kopenhagen, Nationalmuseum).

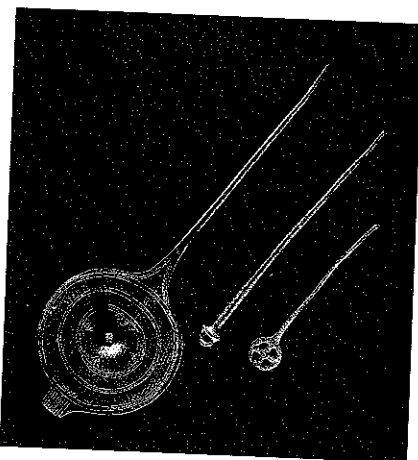
Bei den axt-, sichel- oder mondförmigen Gerätschaften handelt es sich um spätbronzezeitliche Rasiermesser mit feingedüngtem Blatt oder Blättern. Der wehrfähige Mann legte durchaus Wert auf ein gepflegtes Äußeres, er gürtete sich bei offiziellen Anlässen nicht nur mit einem Schwert, sondern unterzog sich offenbar der Prozedur des Rasierens oder Bartschneidens (Wien, Naturhistorisches Museum).



Die meisten Wollgewebe stammen aus den Baumsargbestattungen der Periode II des Nordischen Kreises mit ihren vorzüglichen Konservierungsbedingungen. Der Mann trug eine Art Wickelrock oder einen kimonoartig geschnittenen, knielangen Kittel, der vorne übereinander gelegt war und von einem Stoffgürtel mit Quasten und einem über die Schulter laufenden Lederriemen gehalten wurde. Der umhangartige Mantel war aus einem Stück in viereckiger oder ovaler Form gewebt. Den Kopf bedeckte eine halbkugelförmige dicke Filzkappe, die Füße steckten in Leder- oder Wollschuhen. Die Frau trug ein blusenartiges Jäckchen mit unterschiedlich langen Ärmeln und einen schweren und knapp wadenlangen Rock, den ein



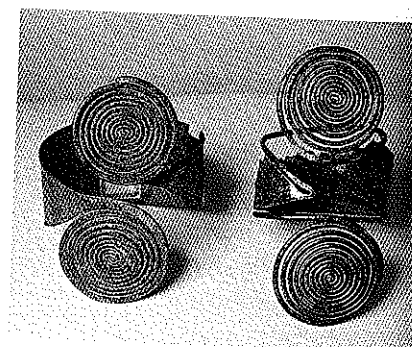
Einer der Versuche, eine **festliche Frauentracht** der mitteleuropäischen Hügelgräberzeit nach Befunden von Schwarza bei Meiningen nachzubilden; die Frau trägt eine mit Bronzeapplikationen besetzte Kappe mit einem Schleier, der zusätzlich mit einer Gewandnadel gehalten wird (Weimar, Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens).



Scheibenkopf-, Ösenkopf- und Radnadeln sind typische **Gewandnadeltypen** der frühen Bronzezeit; diese Exemplare wurden in Gemeinlebarn und Feuersbrunn gefunden (Wien, Naturhistorisches Museum).

kunstvoll gewirkter Gürtel mit großem Scheibenverschluss zusammenhielt. Bei entsprechender Witterung zog sie einen kurzen ärmellosen Schulterumhang darüber. Ihr Kopfhaar wurde mitunter von einem fein gewebten Netz gehalten. Kappen mit großem, Kopf und Schultern bedeckendem Schleier oder Tuch sowie Hauben sind durch ihren bronzenen Besatz nachgewiesen. Dazu kamen als Sicherung und Gewandschmuck große Bronzenadeln und Verschlüsse oder Besatz am Gürtel, ergänzt von um den Hals und an Ober- oder Unterarm getragenen Bronzeschmuck, auch Wadenschmuck ist belegt. Auch in der mitteleuropäischen Hügelgräberbronzezeit trug die vornehme Frau sehr schwer wirkenden Gürtel- und Gewandbesatz: Der Besitz an Bronze wurde zur Schau getragen.

Das Interesse der Forschung gilt schon immer den Fibeln. Wegen ihres Modecharakters sehr schnelllebig, sind diese für die Bestimmung der bronzezeitlichen Zeitabschnitte äußerst aufschlussreich. Aus dem oft räumlich abgrenzbaren Vorkommen der Fibeltypen, zum Beispiel in einem Umkreis von 100 bis 200 km oder gar kleinräumiger, kann auf zahlreiche lokale Herstellungs- und Trachtgebiete geschlossen werden. Zudem erlangen viele Fibelformen infolge ihrer zur Ausgestaltung und Ausschmückung verwendeten Motive eine Bedeutung als Symbolträger; aufgrund ihrer Vergesellschaftung mit anderen Funden, die etwa auf ein Frauen-, Männer- oder Kriegergrab hinweisen, geben Fibeln oft auch Aufschluss über den sozialen Status ihres Trägers. Fibeln sind in Europa während der Altbronzezeit noch völlig unbekannt. Die ersten Fibeln kommen im Nordischen Kreis in der Periode II im 14. Jahrhundert v. Chr. vor, während in den gleichzeitigen Gruppen der mitteleuropäischen Hügelgräberbronzezeit Männer und Frauen ihre Gewänder noch mit Nadeln verschlossen. Es sind zweigliedrige



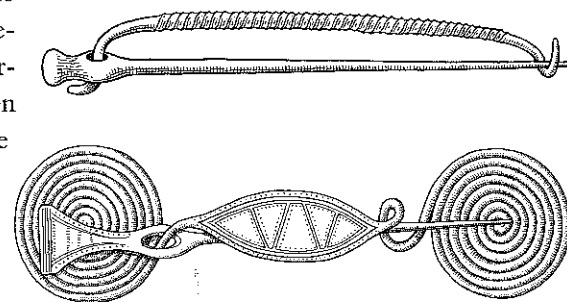
Zwei **Armspangen** mit mächtigen Spiralen, die bevorzugt in der Hügelgräberbronzezeit am Oberarm getragen wurden (Worms, Museum)

Fibeln, Nadel und Bügel sind jeweils Einzelteile; der Bügel wird durch eine Öffnung in der beweglichen Nadel gehalten. Hauptformen der fast in jedem vierten Grab der älteren Nordischen Bronzezeit vorkommenden, circa 10–20 cm langen zweigliedrigen Fibeln waren Spiralfibeln mit flachem Nadelkopf oder Kreuzkopfnadel sowie Ringkopffibeln. Sie gehörten zur Frauen- und Männertracht; reich ausgestatteten Krieger waren sie paarweise mitgegeben. In der jüngeren Bronzezeit Nordeuropas waren vor allem die in Lehmgußformen hergestellten Plattenfibeln beliebt. Neben bis zu 30 cm langen Stücken gab es auch Miniaturformen. Die Platten der Fibeln waren häufig durch Punzmuster oder plastische Leisten verziert. Handwerkliche Meisterstücke sind die goldblechbelegten Plattenfibeln, von denen bisher nur sechs Exemplare gefunden wurden, drei davon mit Schlangendarstellungen, die auf den bronzenen Plattenfibeln fehlen. Bestimmte Fibeln waren Frauen oder Männern vorbehalten. Dies zeigt sich in der so genannten Lüneburger Gruppe der Bronzezeit, die eine Mittlerstellung zwischen dem Süden und Norden einnahm. Fibeln mit weidenblattförmigem Bügel sind nur aus Männergräbern bekannt, während in den Frauengräbern aus derselben



Bei dieser vom Zeichner dokumentarisch festgehaltenen **Frauenbestattung der Hügelgräberbronzezeit** aus Mühlthal, Gemeinde Starnberg, lassen die Bronzeteile Rückschlüsse auf Teile der Bekleidung zu: Gürtel, Rock, Umhang und Kopfbedeckung.

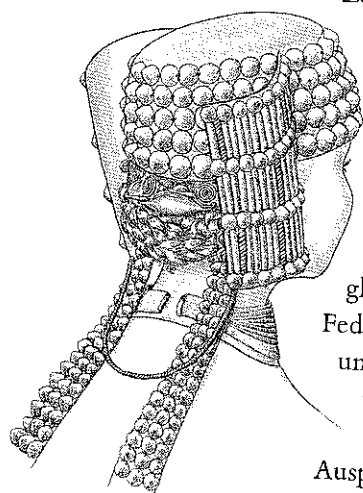
Die ältesten zweigliedrigen Fibeln werden auch als **Urfibeln** (oben) bezeichnet. Bald wurden Nadelenden und Bügel dekorativ gestaltet, hier der Typ einer **Spiralfibel mit flachem Nadelkopf** (unten).



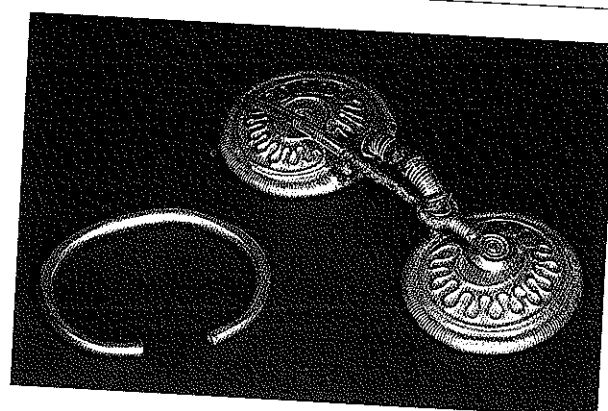
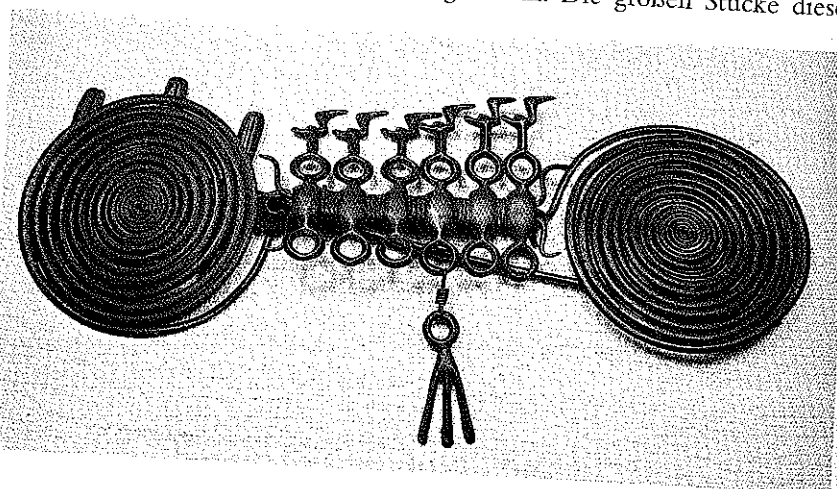
Dieser Bronzehort aus Wurchow bei Neustettin enthält neben **Sichelhalskragen** aus Bronzeblech, deren goldene »Moorpatina« chemischen Korrosionsprozessen im Moor zu danken ist, mehrere Blattbügel- und Plattenfibeln sowie weitere Fibeln mit Spiralen, deren Bronzedraht sich teilweise auflöst (um 900 v. Chr.; Berlin, Museum für Vor- und Frühgeschichte).



Rekonstruktionszeichnung der mit Bronze buckeln verzierten **Lüneburger Flügelhaube** aus Bleckmar bei Celle. Zusätzlich erhält der mittelbronzezeitliche Frauenkopfschmuck durch eine Haarknotenfibel.



Prächtige zweigliedrige **Spiralplattenfibel** mit Kreuzbalkennadelkopf (die drei Kreuzbalken sind hinter einer der beiden Spiralen sichtbar) aus dem Hortfund von Krumpa-Lützkendorf, Kreis Merseburg-Querfurt. Die kleine Vogelreihe (sechs Vogelprotomen) weist auf ihre Anfertigung in der Urnenfelderzeit um 1000 v. Chr. (Halle/Saale, Landesmuseum für Vorgeschichte).



**Goldene Plattenfibel**, die zusammen mit einem Goldarmring in Flögel-Eekhöltens gefunden wurde (um 900 v. Chr., Wilhelmshaven, Niedersächsisches Institut für Historische Küstenforschung).

Zeit die so genannten Haarknotenfibeln zu finden sind, die – durch Fundlagenbestimmungen gesichert – am Hinterhaupt, wohl in einem Haarknoten, getragen wurden. Auch die großen Spiralfibeln mit doppeltem oder auch dreifachem Kreuzbalken Kopf der Nadel sind eine typische Frauengrabbeigabe.

Im südlichen Mitteleuropa, in Italien und in Südosteuropa tauchten die ersten Fibeln erst zu Beginn der Urnenfelderzeit (13. Jahrhundert v. Chr.) auf, sie sind zunächst stets von eingliedriger Form. Bei den eingliedrigen Fibeln sind Nadel und Bügel aus einem Stück mittels einer Federspirale elastisch verbunden, es handelt sich somit um die Vorläufer unserer Sicherheitsnadeln. Das Material ist fast immer Bronze. Die frühesten Formen aus dem südlichen Mitteleuropa sind die einteiligen Drahtbügelfibeln mit der Untergruppe der Violinbogenfibeln als ältester Ausprägung, die sogar bis in die Ägäis gelangten. Sie entwickelten sich weiter zu den einteiligen Bogenfibeln. Schon wesentlich komplizierter gefertigt sind solche einteiligen Fibeln, deren Bügel wellen- oder spiralförmig gebogen sind. Auch wurden die Endspiralen immer größer. Durch immer dünneres Austreiben des Bügels entwickelten sich aus anderen Formen ein- und zweiteilige Blattbügelfibeln. Die großen Stücke dieser

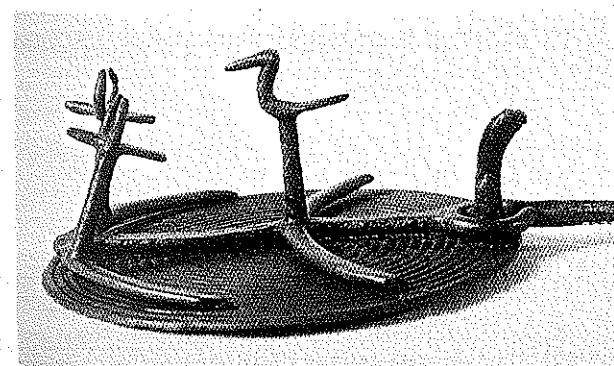
Form sind technologisch gleichzeitigen Blecharbeiten verwandt. So findet sich die Punktbuckelverzierung auf Bronzegefäßen wieder; möglicherweise wurden Blechgefäße, Schutzwaffen und Fibeln in denselben Werkstätten getrieben. Am Ende der urnenfelderzeitlichen Fibelentwicklung stehen die Brillenfibeln.

In der Regel wurden im Kreis der Urnenfelderkulturen die Fibeln einzeln in den Brandgräbern gefunden. Aufgrund der Beigabekombinationen kann man von einigen frühen Drahtbügelformen annehmen, dass sie nur von Männern getragen wurden. Jedoch dürften die Urnenfelderfibeln in der Mehrzahl Bestandteil der Frauentracht gewesen sein, ebenso wie die farbigen Glas- und Bernsteinketten. Aus der Größe und Länge der Fibeln, besonders ihrer Nadel, kann man auf die Stärke des Stoffes schließen, den sie zusammenhielten. Größere Fibeln dienten wahrscheinlich zum Schließen des Obergewandes, eines Mantels oder Umhangs, kleinere zum Zusammenhalten der unter ihm getragenen übrigen Kleider.

Auch im südlichen Mitteleuropa entstanden handwerklich hervorragend gearbeitete Fibeln, unter ihnen die so genannten Posamenteriefibeln. Sie sind aus feinen Drähten gebogen, die bis über einen Meter lang sein konnten. Die Einzelteile wurden mit angegossenen Klammern zusammengefügt.

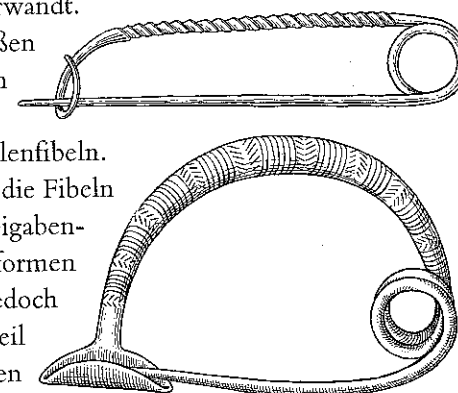
Eine Reihe von Fibeln der europäischen Bronzezeit sind mit lanzettförmigen Anhängern oder mit Wasservögeln oder Teildarstellungen der Vögel (Vogelprotomen) versehen und zeugen davon, dass die Fibeln auch Symbolträger urnenfelderzeitlicher Glaubensvorstellungen waren.

A. J.

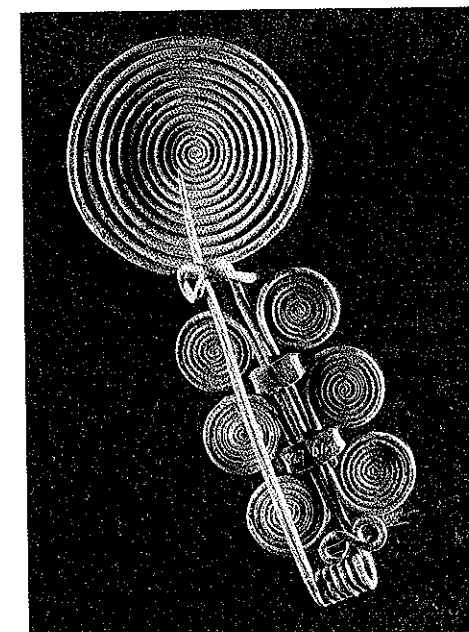


Das stumpfe Nadelende dieser gegossenen, zweigliedrigen **Spiralplattenfibel** aus Burschen in Schlesien (polnisch Boryszyn), Kreis Grünberg (Zielona Góra), trägt Vogel- und Rinderzier der Urnenfelderzeit. Die Doppelkreuzbalkenköpfnadel ist hier zur Schauseite geworden (Berlin, Museum für Vor- und Frühgeschichte).

Diese spätbronzezeitliche eingliedrige Prachtfibel, eine so genannte **Posamentenfibel**, aus Feuersbrunn betont ihre Konstruktion durch eine große Endspirale (Wien, Naturhistorisches Museum).

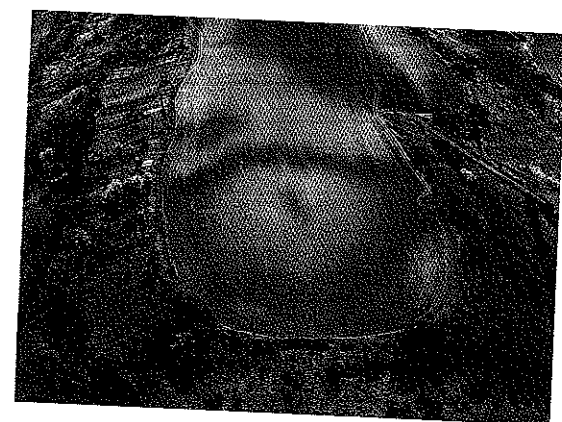


**Eingliedrige Fibeln** sind die Vorläufer unserer Sicherheitsnadeln, wobei auf die Violinbogenfibel die Gruppe der Bogenfibeln folgt, von denen die Zeichnung ein Beispiel zeigt (unten).

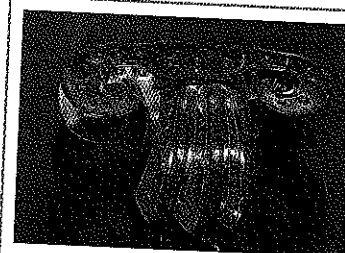


### Territorien sichern sich – Befestigte Siedlungen

Die mitteleuropäische Bronzezeit ist durch viele Merkmale kriegerischer Natur geprägt. Dies gilt besonders für die Herausbildung neuerer und Weiterentwicklung bereits existenter Kampfaffen, besonders Schwertern, aber auch für die in großer Anzahl vorkommenden Wehrbauten. In dieser Zeit entstanden die Grundlagen des europäischen Befestigungswesens, das in der keltischen Eisenzeit nochmals bedeutend erweitert wurde. Ähnlich wie im Hochmittelalter waren die Kernlandschaften Mitteleuropas vor allem während der jüngeren Bronzezeit mit einem dichten Netz von »Burgen« überzogen, die jeweils ein etwa 50 bis 150 km großes Territorium beherrschten. Erstaunlicherweise gab es in der Bronzezeit auch Regionen, die solche Anlagen nicht kannten, besonders die des Nordischen Kreises. Zwar gab es bereits in der vorangegangenen Jungsteinzeit, besonders zahlreich in der Michelsberger Kultur, kleinere und größere Befestigungswerke, diese so genannten Erdwerke waren aber nicht so aufwendig bewehrt. Die bronzezeitlichen Befestigungen Mitteleuropas tauchten am Übergang von der Altbronzezeit zur Hügelgräberbronzezeit um die Mitte des 16. Jahrhunderts v. Chr. auf; auch in den folgenden Jahrhunderten verdich-



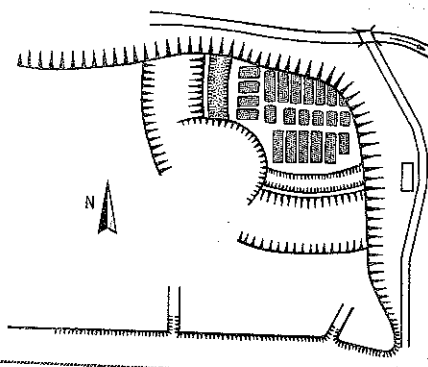
Die Luftaufnahme der mittelbronzezeitlichen Höhenburg bei Lel'a in der Südwestslowakei (bei Nové Zámky) zeigt, wie die Siedler eine natürliche Schutzlage zu nutzen verstanden.



#### Otmanikultur

Das elegante Keramikgefäß mit typischer, spitz ausgezogener Buckelverzierung und weich schwingenden Riefelungen (Preßburg, Slovenské Národné múzeum) ist ein Beispiel der hoch entwickelten Töpferei der Otmanikultur. Es stammt aus der auch durch Gold- und Bronzefunde ausgezeichneten mittelbronzezeitlichen Höhenburg Barca in der Ostslowakei südlich von Kaschau, wo knapp 30 Häuser mit einem bis drei Räumen freigelegt wurden. Die Lageskizze zeigt die gedrängte Anordnung der von schmalen Wegen getrennten Häuser am Rand des Plateaus und den weitläufigen Verlauf von Wällen und Gräben, die von einer Kiesgrube gestört sind. Die über die Fläche frei in kurvigen Linien fließenden Punzierungen des goldenen

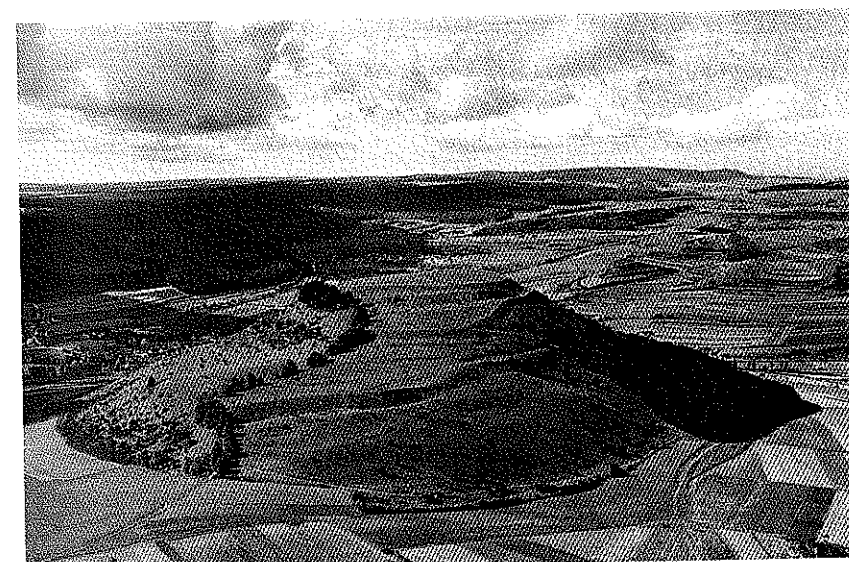
Armreifs aus Bilje bei Osijek in Ostslawonien, der in markanten Stier- oder Widderhörnern ausläuft, erlauben es, ihn derselben hervorragenden Metallwerkstatt oder Schule der Otmanikultur zuzuordnen wie die prachtvollen Nackenäxte und die Schwerter aus dem nordwestrumänischen Apa und Hajdúsámson in Nordostungarn (Wien, Naturhistorisches Museum).



teten sie sich in bestimmten Zeiten zu so genannten Burgenhorizonten, wobei jede Zeitschicht ihre Eigenheiten aufweist. Die frühen mittelbronzezeitlichen Befestigungen sind mit höchstens 3 ha relativ klein. Besonders im Osten und Südwesten der Slowakei konnten im Zuge größerer Grabungen ihre schon in dieser Zeit vielschichtigen Funktionen als Herrschafts- und Kultzentren, aber auch als auf besondere Handwerkszweige wie Töpferei oder Knochenverarbeitung spezialisierte Siedlungen nachgewiesen werden. Vielfach ergeben sich Hinweise auf eine ortsfeste Metallverarbeitung, hier wurden die ersten echten Bronzen erzeugt. Daneben hinterließ das Goldschmiedehandwerk kunstvolle Arbeiten. Die von den dynamischen Kulturgruppen von Otomani in Westrumänien (bei Großwardein, rumänisch Oradea), Mad'arovce in der Südwestslowakei und Věteřov in Mähren ausgehende kräftige kulturelle Ausstrahlung trug das frühe Befestigungswesen auch nach Böhmen, Süd- und Mitteldeutschland sowie in die Schweiz. Als Beispiele seien der »Runde Berg« bei Urach, die »Heuneburg« bei Hundersingen am Rand der Schwäbischen Alb und das »Waldi« in Toos bei Frauenfeld im Kanton Thurgau genannt.

Nach einer Unterbrechung in der Hügelgräberbronzezeit setzte im gesamten zentraleuropäischen Gebiet von den Karpaten Rumäniens bis nach Ostfrankreich, vom Alpenfuß bis zum Mittelgebirgsrand und in weiten Teilen des östlichen Tieflandes (Ostdeutschland, Polen) erneut die Errichtung von Burgen ein. Die Zahl solcher Anlagen ist auf etwa 300 bis 400 zu

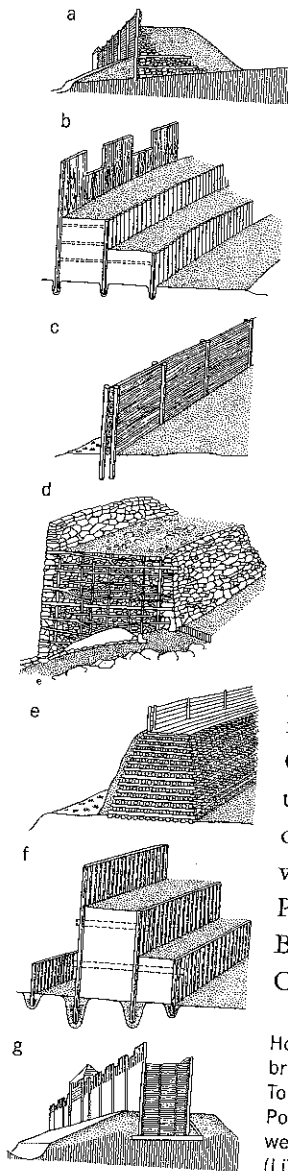
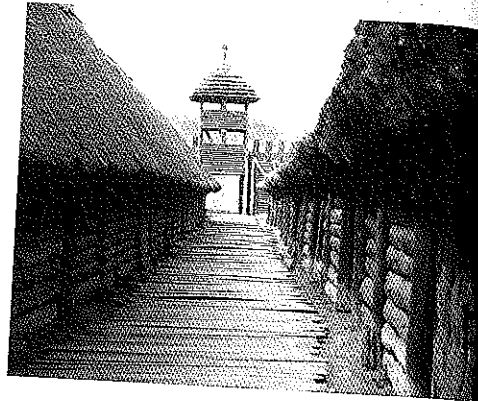
Wie hoch das gezähmte Pferd geschätzt wurde, zeigen diese mit mykenisch beeinflusstem Spiraldekor verzierten knöchernen Trensenknebel aus Nitriansky Hrádok, einer Siedlung der mittelbronzezeitlichen Mad'arovce-Kultur in der Südwestslowakei (Neutra, Slowakische Akademie der Wissenschaften).



Sichere Höhenlagen suchten sich nicht nur die Siedler der späten Bronzezeit: Der Ipf von Bopfingen in Baden-Württemberg, der in der Urnenfelderzeit besiedelt wurde, bot schon in der Jungsteinzeit einer Siedlung Schutz, erneut dann in der anschließenden Eisenzeit: Kelten schufen die mächtigen Wälle und Gräben auf dem Ipf. Er ist als Opiä noch auf der mittelalterlichen »Peutingerischen Tafel« eingezeichnet, der im 12. Jahrhundert entstandenen Kopie einer römischen Straßenkarte.



Die Lausitzer Kultur wurde von der mittleren Bronzezeit bis in die ältere Eisenzeit tradiert, in die auch die beiden Bauphasen der einst 220 x 160 m großen, oval eingefriedeten Anlage von Biskupin gehören; sie lag ursprünglich auf einer Insel des Sees von Biskupin (bei Bydgoszcz, deutsch Bromberg, Polen). Rekonstruiert wurden einige der in 13 Reihen unter einem einzigen schiffbedeckten Giebeldach angeordneten, gleich großen Blockhäuser von je 10 x 8 m mit Knüppelwegen sowie Teile der Befestigung mit Torturm.



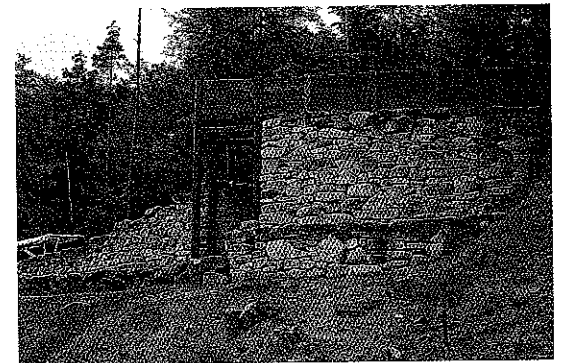
schätzen. Flächeninhalte von 30 ha sind die Regel, sie können aber auch bis zu 100 ha betragen. Zumeist gibt der jeweilige Charakter der Landschaft die besondere Lage der Befestigungen vor. In bergigen Gegenden sind sie fast immer in natürlicher Schutzlage auf Höhenkuppen, hochplateauartigen Tafelbergen oder auf von Flussschlingen umgebenen Geländespornen erbaut. In Flachlandschaften, wie zum Beispiel denen Ungarns, Ostdeutschlands und Polens, liegen sie oft auf hochwasserfreien Kuppen inmitten von Sümpfen oder spornartig auf Vorsprüngen zu einem See. Geschlossene, umlaufende Ringwälle schützen Kuppen und Gipfel, Abschnittswälle die vorspringenden Geländesporne. Die Ringwälle passen sich sehr oft den natürlichen Höhengleichen an. Die Wälle sind das heute sichtbare Ergebnis eines dreitausendjährigen Zerstörungs- und Zerfallsprozesses, denn ursprünglich waren es regelrechte Mauern, die aus Holz, Erde und Steinen errichtet wurden.

Der Zugang zu den Baumaterialien ist naturgemäß für die Besonderheiten der örtlichen Architektur ausschlaggebend gewesen, zum Beispiel die Verfügbarkeit von Holz. Der Holzbedarf war enorm. Dank ergiebiger Grabungen in Ostdeutschland und Polen sind wir über den Variantenreichtum der Befestigungen informiert. Die reinen Steinmauern waren aus Trockenmauerwerk, das heißt ohne Mörtel – er kam in Mitteleuropa erst um Christi Geburt vor – aufgeführt. Daneben gab es Mauern, deren Außen- und Innenfront aus einer Steinschale bestand und in deren Inneres Erde oder kleinere Steine eingefüllt wurden, wobei waagrecht und senkrecht verlegte Hölzer die Konstruktion zusammenhielten. In Ostdeutschland und Polen gab es zudem reine Palisaden- und komplizierte Holzmauern (Typ Biskupin); auch die berühmte »Wasserburg« im Federsee bei Bad Buchau in Oberschwaben besaß eine Holzbewehrung. Über eine Rampe, die aber bei

Holz und häufig Steinfüllungen bilden die Grundbestandteile der Wehrmauerkonstruktionen bronzezeitlicher Burgen. Die Beispiele zeigen: a Plankenwand (Cavertitz-Sörnnewitz, Kreis Torgau-Oschatz), b Palisaden-Schalenbauweise (Senftenberg), c Plankenwand (Krauschwitz-Podrosche, Niederschlesischer Oberlausitzkreis; 2. Wall), d Steintrockenmauer-Schalenbauweise (Löbau), e Rostkonstruktion (Podrosche; 1. Wall), f Palisaden-Schalenbauweise (Lübbenau/Spreewald), g Kastenkonstruktion (Biskupin).

bisherigen Grabungen kaum erfasst wurde, waren die auf den Mauern verlaufenden Wehrgänge erreichbar. In einigem Abstand verlief vor den Mauern ein mehr oder weniger tiefer Graben. Ob es im Mauerverlauf noch Bastionen oder Türme gab, ist zweifelhaft. Die Befestigungen betrat man durch wenige Tore, einfache Durchlässe, die mitunter aber auch sehr stark befestigt waren, so die Toranlagen der »Heunischenburg« in Oberfranken bei Kronach-Gehülz oder am Bürgstadter Berg bei Miltenberg in Unterfranken.

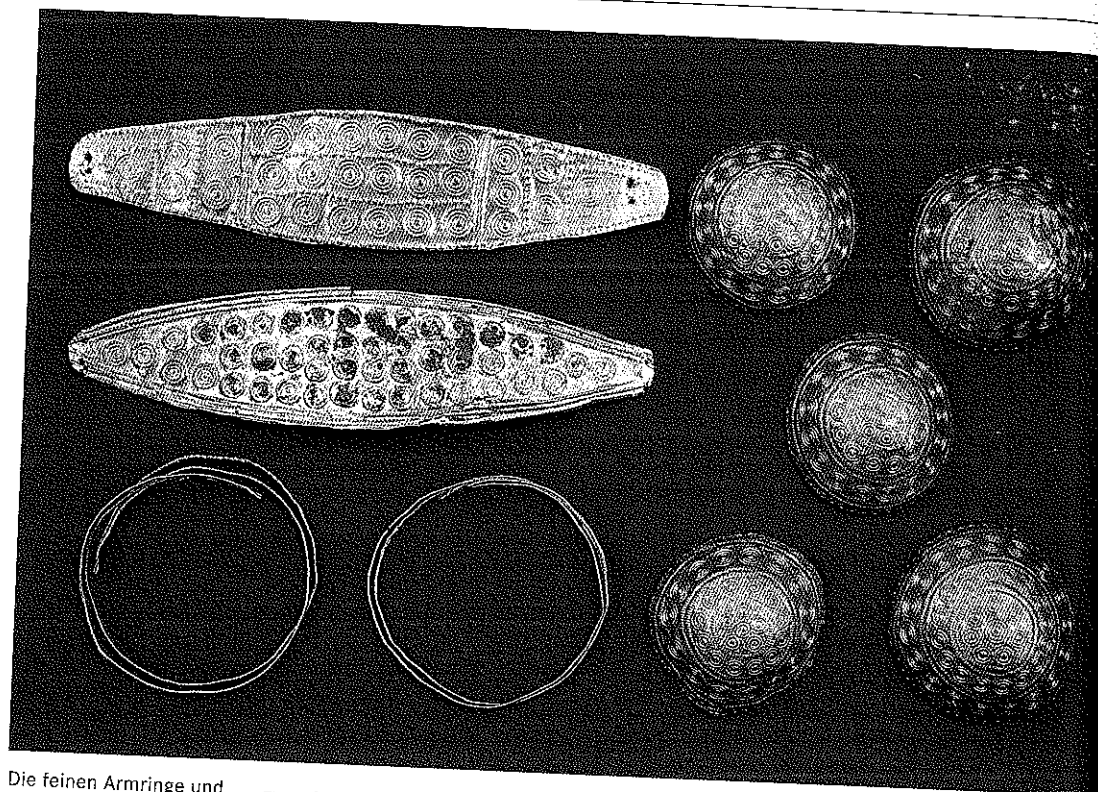
Die ältere Forschung war der Meinung, dass diese Befestigungen zumeist reine Fluchtburgen waren, die nur in Kriegszeiten aufgesucht wurden. Diese These musste jedoch unter anderem aufgrund größerer Grabungen in den Siedlungen selbst aufgegeben werden. Stattdessen handelt es sich, wie die aus den Abfällen entstandenen, oft mächtigen Kulturschichten im Boden zeigen, um dauerhaft besiedelte Befestigungen beziehungsweise um befestigte Siedlungen. Ein Problem war die Sicherung der Wasserversorgung, da die erreichbaren Quellen fast immer außerhalb der Mauern lagen; Brunnen gab es nur wenige. Über das Innere solcher Anlagen weiß man kaum etwas. Sie scheinen dicht bevölkert gewesen zu sein, denn die Anzahl der Bewohner konnte bis zu 1000 Personen betragen. Zumeist standen, wie zum Beispiel bei Barca, die Block- oder Pfostenständerhäuser dicht hinter den Schutz bietenden Mauern. Biskupin weist allerdings einen inneren Ringweg entlang der Mauer auf. Das Handwerk, darunter besonders auch die Weiterverarbeitung von Bronzen, konzentrierte sich in den Befestigungen. Die



Die starke Toranlage der »Heunischenburg« aus dem 9. oder 8. Jahrhundert v. Chr. (Rekonstruktion) wirft ein Licht auf die wahrscheinlich krisenreichen letzten Phasen der späten Bronzezeit im südlichen Mitteleuropa am Übergang zur Älteren Eisenzeit.



»Bronzeservice« der Lausitzer Kultur aus Dresden-Dobritz (Dresden, Landesmuseum für Vorgeschichte) mit typischem sternbogenförmigem Rillenschmuck. Vorstellbar ist, dass die Schalen und Henkeltassen in Werkstätten der befestigten Siedlungen dieser Kultur angefertigt wurden und der Hort als Weihung in den Boden gelangte.



Die feinen Armringe und ovalen und schalenartigen Goldblechteile sind Bestandteile des **Gold-schatzes vom Bullenheimer Berg**, stammen also aus einer spätbronzezeitlichen Burg. Es handelt sich wohl um Besatz eines Zeremonialgewandes, ihr Kreispunktdekor ist dem der süddeutschen Goldblechhüte verwandt (900 v. Chr.; München, Prähistorische Staatssammlung).

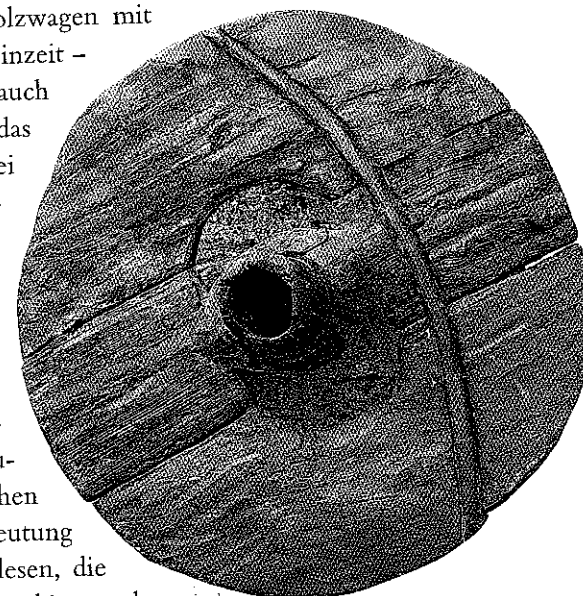
Werkstätten waren vom Wohnbereich nicht getrennt. Spezielle Wohnbauten einer Oberschicht, die wahrscheinlich die umfangreichen Arbeiten bei der Konstruktion der Befestigungsanlagen leitete, gab es offenbar nicht. In den geschützten Siedlungen wurde zuweilen viel Reichtum angehäuft, wobei diese Schätze profanen wie kultischen Zwecken dienen mochten. Der unlängst durch Raubgräber mittels Metalldetektor aufgespürte und widerrechtlich zutage geförderte Goldschatz vom Bullenheimer Berg bei Bad Windsheim in Mittelfranken sei hierfür als Beispiel angeführt. Die Burgen waren Mittelpunktsiedlungen und »Vororte« kleinerer unbefestigter Agrarsiedlungen; insofern schützten sie die jeweils lokale Siedlungsgemeinschaft, die durchaus von einem Stamm gebildet gewesen sein könnte. Soweit sie an Furten oder Pässen gelegen waren, sicherten sie wohl Verkehrswege. Gegen Ende der Bronzezeit verschwanden die Befestigungen in weiten Teilen Zentralmitteleuropas. Wahrscheinlich war dafür eine Klimaverschlechterung am Ende der Urnenfelderzeit verantwortlich, die auch das Ende der so genannten Pfahlbauten in Feuchtbodensiedlungen mit sich brachte. Infolge dieser ökologischen Krise war es wohl nicht mehr möglich, die großen Anlagen ausreichend zu versorgen, von anderen Veränderungen abgesehen, die das neue Zeitalter, die Eisenzeit, mit sich brachte. Erst circa 200 Jahre später wurden in der fortgeschritteneren Eisenzeit, im Zuge der Formierung der frühkeltischen Gesellschaft, erneut Befestigungen angelegt, oft an gleicher Stelle.

A.J.

### Wagengräber – Die frühe Urnenfelderzeit in Süddeutschland

Es hat mitunter den Anschein, dass große technische Umwälzungen nur langsam in der Gesellschaft Fuß fassen und in das kulturelle Gesamtgefüge aufgenommen werden. So dürfte es auch mit der Einführung von Kampfswagen in der Bronzezeit Europas gewesen sein. Fahren und Reiten waren die bevorzugten Fortbewegungsarten der bronzezeitlichen Herren. Das Reiten kam allerdings erst gegen Ende der jüngeren Bronzezeit in Europa auf, gefahren wurde schon früher. Dabei ist nicht das schwerfällige Sichfortbewegen auf von Rindern gezogenen Holzwagen mit vier Scheibenrädern gemeint, das bis in die Jungsteinzeit – in die Zeit der Megalithkultur – zurückgeht und auch weiterhin im Alltag seine Rolle spielte, sondern das Fahren auf pferdebespannten Kampfswagen mit zwei leicht laufenden Speichenrädern. So zeigt die Grabstele des Gräberrundes A von Mykene den Burgherren als Jäger mit Lanze und Kurzsword auf einem leichten zweirädrigen Wagen (16. Jahrhundert v. Chr.). Die tief in der spätbronzezeitlichen Welt verankerten Epen Homers erzählen von den griechischen Helden, die mit dem Streitwagen in die Schlacht zogen, um dann freilich abzustiegen und zu Fuß den Kampf mit ihren trojanischen Gegnern aufzunehmen. Schon hieran ist eine Bedeutung des zweirädrigen Wagens als Rangzeichen abzulesen, die weit über den Waffencharakter des Streitwagens hinausgeht.

Mykene wirkte um 1600 v. Chr. als Vermittler zwischen der vorderorientalischen »Streitwagenbewegung« der Hurriter, Hethiter, Kassiten sowie der Hyksos und dem »barbarischen« Europa, in dem sie auslief. Da die vorgeschichtlichen Wagen zumeist aus Holz gebaut wurden, sind sie oder Teile von ihnen nur ausnahmsweise erhalten, aber Wagenmodelle aus Ton, Ritzzeichnungen auf Gefäßen, Darstellungen auf Felsbildern, Tonmodelle von Speichenrädern und der berühmte Sonnenwagen von Trundholm belegen die Existenz größerer, von Pferden gezogener Wagen mit Speichenrädern in der mittleren Bronzezeit Europas. Ein zweirädriger Renn- oder Streitwagen findet sich auf einem Wandstein aus der Grabanlage von Kivik der Periode III des Nordischen Kreises, im südschwedischen Landesteil Schonen gelegen; das Felsbild von Frännarp in Schonen zeigt sogar eine ganze Schwadron von zweirädrigen Wagen und Speichenrädern.



Diese zusammengesetzte Radscheibe eines **Karrens**, die im Federseemoor konserviert blieb, gibt eine Vorstellung von den Beschwerden des bäuerlichen Alltags in der späten Bronzezeit (Bad Buchau, Federseemuseum).

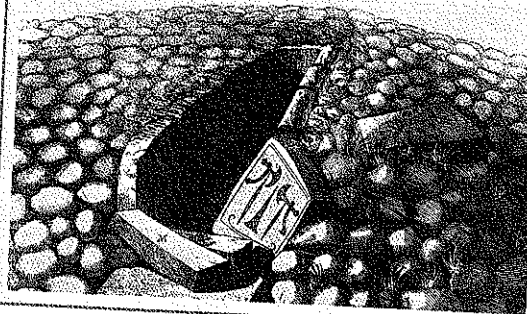
Den ganzen Stolz der bronzezeitlichen Gesellschaft auf den Glanz ihrer Waffen und auf die auf Speichenrädern leicht laufenden Streitwagen spiegeln die Verse im 19. Gesang der Ilias. Homer schildert in Vers 395 ff. den Aufbruch Achills nach dem Tod seines Freundes Patroklos:

... Automedon faßte die Geißel,  
Blank und bequem, mit der Hand und sprang in den Sessel  
des Wagens.  
Hinter ihm drauf, gerüstet zur Feldschlacht, schwang sich  
Achilleus,  
Leuchtend im Waffenschmuck wie die strahlende Sonne des  
Himmels.

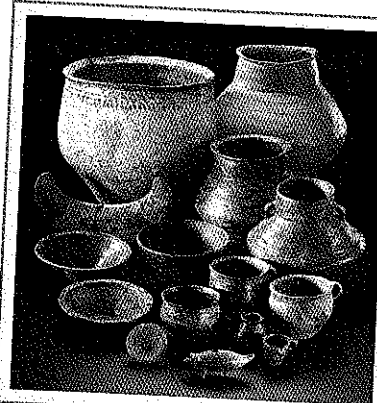
### Das Steinkammergrab von Kivik

Das Grab wurde 1748 entdeckt und fand großes Interesse in der Öffentlichkeit. Ein Stich von etwa 1780 hält die Situation des freigelegten, 4,14 x 0,9 m großen und von einem Steinhügel von 75 m Durchmesser überdeckten Grabes fest. Das wirkungsvolle Arrangement der Eingangsplatte lenkt den Blick auf dessen Bildfeld: Über einem Schiff sind zwei ausladende Kultäxte und ein hoher Kegelhut dargestellt.

Eine Rekonstruktion des Grabes mit acht gravierten Wandsteinen von 1,2 m Höhe ist im Länsmuseum von Kristiansstad aufgestellt, die Decksteine sind verloren. Die Originale befinden sich in Stockholm (Historiska Museet). Die Darstellung eines zweirädrigen Streitwagens auf Wandplatte VII gab Anlass zu vielen Vermutungen und Datierungen, man neigt heute zu der Ansicht, dass er in Europas Norden damals nicht vorkam.



Zu Beginn der Urnenfelderzeit Zentraleuropas, im 13. und 12. Jahrhundert v. Chr., wurde der vierrädrige Wagen entwickelt, der über Jahrhunderte hinweg vorherrschend blieb, sei es als Transport-, Leichen-, Zeremonial- oder Kultgefährt. Erst bei den Kelten kam der zweirädrige Kampfwagen wieder auf. Unsere Kenntnisse über die Wagen der Urnenfelderzeit sind von den regional unterschiedlichen Überlieferungs- und Erhaltungsbedingungen abhängig. Für die Forschung ist es ein Glücksfall, dass sich zu Beginn der Urnenfelderzeit im bayerischen Voralpenland, in Südwestdeutschland sowie der Schweiz eine Bestattungssitte herausgebildet hat, bei der Wagen eine große Rolle spielten und Reste von ihnen in Gräber gelangten.



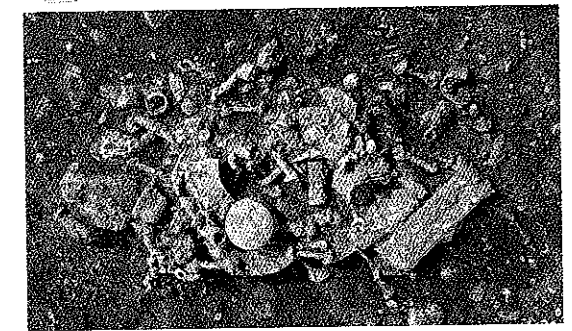
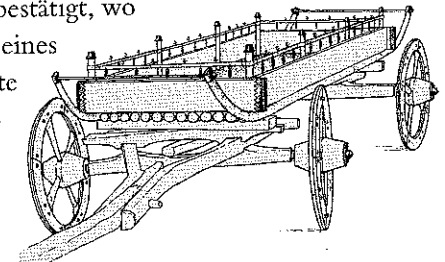
### Urnenfelderzeitliche Keramik

Die Urnenfelderzeit bedeutet einen tief greifenden Wandel, der auf allen Gebieten Veränderungen mit sich bringt. Die Keramik dieser Zeit, hier durch Beispiele vertreten, die aus der ersten Anlage der in der späten Bronzezeit als Moorsiedlung bestehenden »Wasserburg Buchau« vom Federsee stammen, zeigt enge Verflechtungen mit der Töpferei benachbarter Kulturgruppen bis hin zur ostmitteleuropäischen Lausitzer Kultur.

Die Gefäße haben einen hoch liegenden Schwerpunkt, die Grundform ist ein Kegelstumpf (Konus) oder zwei aufeinander stoßende Kegelabschnitte (Doppelkoni), die auch als Hochhalsgefäße ausgebildet sein können. Das Material der dünnwandigen Gefäße ist hell und lederartig; zwischen den Gefäßen ein nur in Siedlungen gefundenes, als »Feuerbock« oder »Mondidol« bezeichnetes Tongerät unbekannter Funktion (Stuttgart, Württembergisches Landesmuseum).

1955 wurde in Mengen (Kreis Sigmaringen) eine Grabkammer entdeckt; die Funde beleuchteten die eines anderen, 1905 entdeckten Mengener Brandgrabes neu, sodass man den Wagengräbern auf die Spur kam. 1956 wurden die Erkenntnisse durch die reiche Brandbestattung von Hart an der Alz (Gemeinde Garching an der Alz, Kreis Altötting) bestätigt, wo

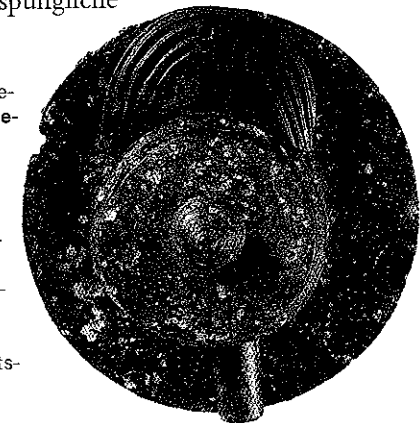
unter anderem Funde zahlreicher bronzener Teile eines vierrädrigen Wagens gemacht wurden. Bis heute sind rund ein Dutzend solcher Gräber bekannt, darunter ein weiteres in Baden-Württemberg, das Wagengrab von Königsbronn (Kreis Heidenheim), in der Westschweiz die beiden von Kaisten (Kanton Bern) und Saint Sulpice am Genfer See (Waadt) und in Oberbayern das Wagengrab von Poing (Kreis Ebersberg). Die Gräber, stets Männer bergend und ausnahmslos Brandbestattungen in zum Teil mächtigen Grabkammern oder -kisten, sind mit Waffen, Bronzegerätschaften sowie auch vielen Tongefäßen ausgestattet, die serviceartig zusammengestellt sind. Das Wagengrab von Poing kam erst im Jahr 1989 zutage. Der Leichenbrand des Toten lag in einem Grab mit Nord-Süd-Orientierung, über dem vielleicht ein Totenhaus errichtet war. Teilweise waren die bronzenen Beigaben, so die Bruchstücke eines Schwertes, vom Scheiterhaufenfeuer verschmolzen. Zur mitgegebenen Bewaffnung gehörten auch Pfeil und Bogen. An Geräten enthielt das Grab zwei Sicheln und ein Rasiermesser. Von der Tracht sind zwei Bronzenadeln erhalten. Gusskuchen und Barren sowie ein Halbfabrikat eines Ringes lassen vermuten, dass der Mann auch im Bereich der Metallverarbeitung tätig war. Eine metallene Siebtasse gehörte zu einem Bronzeservice, das allerdings in Hart an der Alz mit gut erhaltenem Bronzeceimer, Tasse und Sieb vollständiger vorliegt. Vom verbrannten hölzernen Wagen von Poing liegt eine Vielzahl bronzener Bestandteile vor, deren ursprüngliche



Die Ausgrabungssituation der Bronzezeit des Totenwagens von Poing zeigt den Befund, wie er nach Zusammen-sinken des Scheiterhaufens und dem Herauslesen der Knochen des Brandbestatteten im Rahmen der Kulthandlung bestand; das Foto dokumentiert die Ausgrabung im Jahre 1989.

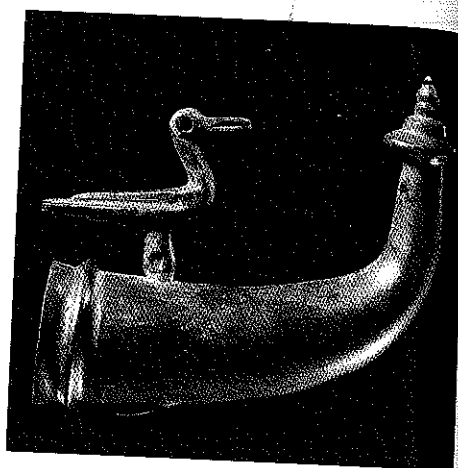


Links: Aus Eimer, Tasse und Sieb bestehendes Bronzeservice aus dem Wagengrab von Hart an der Alz. Rechts: Eine der bronzernen Achskappen mit Splint vom Totenwagen von Poing (München, Prähistorische Staatssammlung).

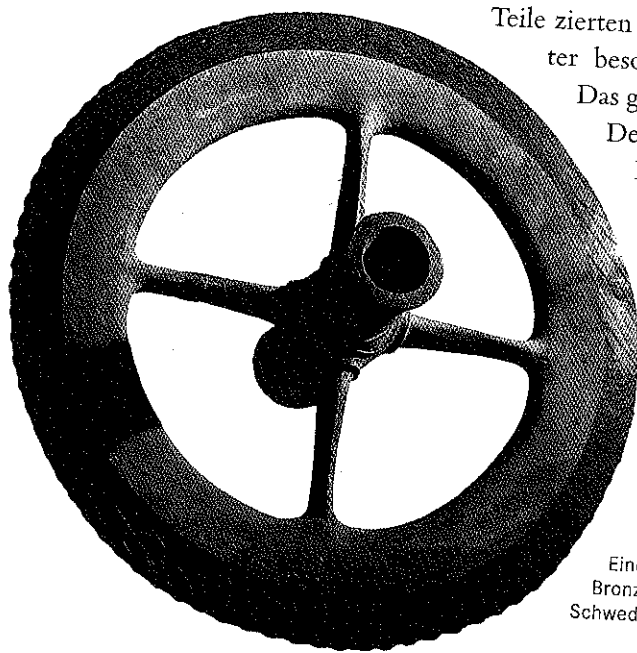




Zu den geborgenen Bronzeteilen des Zeremonialwagens von Königsbrunn zählen verschiedene **Zierbesätze**, darunter eine Tülle mit Vögelchen, wohl ein Deichselaufsatz, links Achskappen, unter rechts Niete. Vom Pferdegespann stammen die Trensenknebel unten links (Stuttgart, Württembergisches Landesmuseum).



Anordnung und Funktion noch immer nicht geklärt ist. Die Achskappen haben einen unterschiedlich großen Durchmesser. Der vierrädrige Wagen wurde von zwei Pferden gezogen, denn unter den Beigaben fanden sich auch zwei Trensen vom Zaumzeug. Den Wagenkasten und andere Teile zierten bronzene Schmuckteile und Aufsätze, worunter besonders der plastische Vogelschmuck auffällt. Das gilt auch für den Königsbronner Wagen, dessen Deichsel in einer Tülle mit Vögelchen mündete.



Eines der vier Räder von Stade, die in der späten Bronzezeit wohl als **Opfergabe** niedergelegt wurden (Stade, Schwedenspeichermuseum)

Bei dem Wagen von Poing laufen die Achsstifte in gegenständige Vogelköpfe aus und scheinen eine Vogelbarke zu bilden. Vogelaufsätze und Anhänger in Lanzettform schlagen die Brücke zu anderen Symbolträgern, auch zu den kleineren so genannten Kesselwagen aus Bronze. Das Gespann wurde offenbar nicht mit bestattet – so wie im Frühmittelalter das Reitpferd –,

denn in keinem der Wagengräber fanden sich Pferdeknochen. Stattdessen wurde als Ersatz für das lebende Tier das Zaumzeug beigegeben, Pferde waren damals ein äußerst kostbarer Besitz und nur wenigen Personen vorbehalten. Der Tote wurde auf dem rechteckigen Wagenkasten aufgebahrt und – dem altgriechischen Brauch der Ausfahrt (»ekphora«) vergleichbar – zum Verbrennungsplatz gefahren. Vermutlich setzte sich den Glaubensvorstellungen dieser Zeit zufolge von dort aus die Wagenfahrt des Verstorbenen ins Totenreich fort. Bevor sie zuletzt dem Leichentransport dienten, wurden die kostbaren Wagen wahrscheinlich bei kultischen Umzügen verwendet. Vielleicht waren es Repräsentationsfahrzeuge ihrer Besitzer, denen als »Priester-Häuptlingen« über ihre weltliche Funktion als Krieger und Häuptlinge hinaus sakrale Aufgaben zufielen.

In anderen Regionen Europas wurden ebenfalls bronzene Reste von Wagen aus der Urnenfelderzeit geborgen, allerdings stammen sie wohl nicht aus Gräbern, sondern sind Depotfunde. Unter ihnen sind besonders kompliziert gegossene bronzene Räder zu erwähnen, wie die einen Durchmesser von circa 58 cm aufweisenden Räder vom Typ Stade/Haßloch (erste Fundorte in Niedersachsen beziehungsweise Rheinland-Pfalz), die im 9./8. Jahrhundert v. Chr. vom Pyrenäenvorland bis zur Niederelbe zu finden sind. Ein fast komplett erhaltener Wagen dieser Art, auf dem ein großer Bronzeimer gestanden hat, ist aus La Côte-Saint-André in den französischen Alpen im Département Isère bekannt. In diesem Fall könnte man an kultische Umfahrten denken, bei denen auch Trankopfer dargebracht worden sind. A.J.



Die urnenfelderzeitliche Kultur lebte in manchen Regionen bis in die frühe Eisenzeit weiter. Diese **Grabstele** aus Solana de Cabanías in der spanischen Provinz Cáceres zeigt die Bestattung eines lokalen Häuptlings unter Betonung seiner kriegerischen Funktionen nach spätbronzezeitlicher Tradition: unten, zu Füßen des Toten, ein vierrädriger Zeremonialwagen, neben ihm Schild, kegeltüriger Helm, Feldflasche oder Spiegel, zu seinen Häupten Langschwert und Lanze (Madrid, Museo Arqueológico).

### Die Vogel-Sonnen-Barke:

#### Symbol der mitteleuropäischen Urnenfelderkultur

Aus der Bronzezeit Zentralmitteleuropas, besonders ihren älteren Perioden, sind nur wenige bildnerische Zeugnisse bekannt. Ihre keramischen und metallenen Produkte sind zumeist mit einfachen geometrischen, zeichenartigen Mustern verziert. Die »Botschaft«, die sie sicherlich transportierten, ist uns freilich kaum noch zugänglich. Es gibt auch nur wenig figürliche Plastik – der Sonnenwagen von Trundholm ist ein außergewöhnlicher Fund. Umso bedeutender sind die Bildmotive aus der jüngeren Bronzezeit, der Urnenfelderzeit, von denen das wichtigste die »Vogel-Sonnen-Barke« ist. In ihrer vollendeten Form tritt sie allerdings erst in einem fortgeschrittenen Stadium dieser Periode auf. Das Bild lässt sich wie folgt beschreiben: Mehrere konzentrische Kreise, die inneren wurden teilweise bereits mit einem Zirkel vorliniert, bilden eine »Sonne«, die von einer »Barke« gewissermaßen halbkreisförmig umfahren wird, die aber auch einen geraden Verlauf nehmen kann. Die Enden (Steven) des kleinen Boots laufen in stilisierten Vögeln oder Vogelköpfen aus. Bei diesen Vogelprotomen

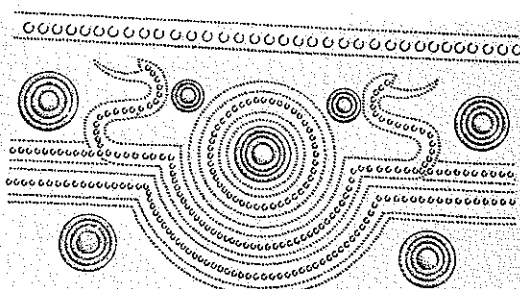
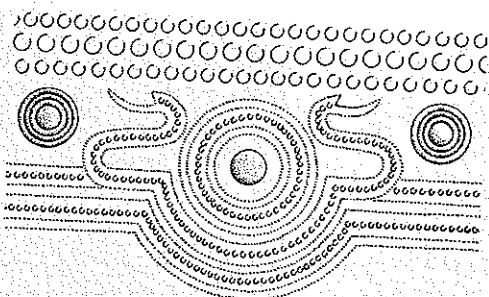


Dieser gut erhaltene **Bronzeeimer aus Siem** mit angenieteten Henkeln wurde in Jütland geborgen. Er zeigt ein klares Vogel-Sonnen-Barken-Motiv. Die große Sonnenscheibe ist in mehreren weiten, unterschiedlich gefüllten Ringen, so durch einen Strahlenkranz, um einen inneren Buckel gelegt (Kopenhagen, Nationalmuseum).

handelt es sich um Wasservögel, wohl Enten oder Schwäne. Das Bild setzt sich aus Tausenden von eingepunzten Buckeln und Punkten zusammen; bei dem schönsten Bronzegefäß Deutschlands,



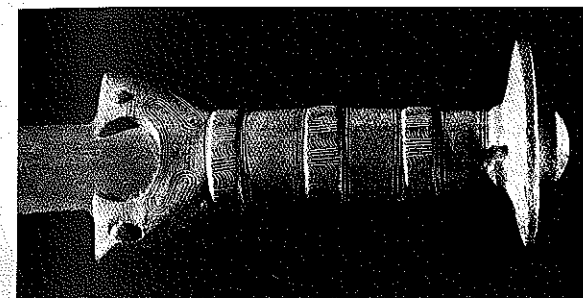
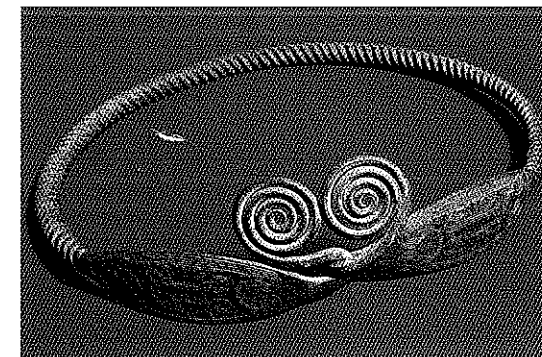
Die bikonische **Bronzeamphore aus Gevelinghausen** ist auf der Höhe der gedrehten Henkel mit umlaufenden Buckeln verziert, um den Hals dagegen mit Ringbuckeln, in Zweiergruppen auch auf dem Gefäßkörper mit vollständigem Vogel-Sonnen-Barken-Bild und einem reduzierten Barkenbild (späte Urnenfelderzeit; Münster, Westfälisches Museum für Archäologie).



Nachzeichnungen des **Vogel-Sonnen-Barken-Motivs** auf der Amphore von Gevelinghausen (links) und auf dem Eimer von Veio, aus Grab AA 1 von Quattro Fontanili

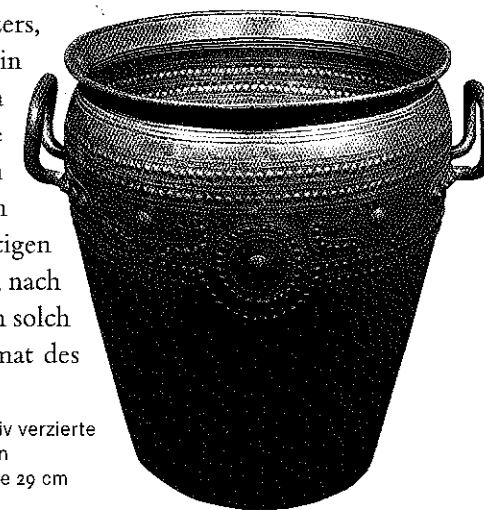
der Bronzeamphore von Gevelinghausen (Gemeinde Olsberg, Hochsauerlandkreis), sind es allein für den vierfachen Vogel-Sonnen-Barken-Fries circa 4300 Punzeinschläge. Als »Vogelbarke« bezeichnet man Boote, bei denen die »Sonne« fehlt und die »Barke« nicht gekrümmt ist. Insgesamt gibt es noch eine Fülle von Variationen wie auch Vereinfachungen dieses Bildes und seiner Einzelbestandteile. Das Motiv und seine Abwandlungen sind auf

Bronzener Schmuckreif von 21,5 cm Durchmesser, Teil eines spätbronzezeitlichen Bronzehortes aus der Iloher Heide. Der Kopf- oder Halsschmuck zeigt auf den vorderen Platten ein spiegelbildlich verdoppeltes **Barkenmotiv**, das in einer schildartigen Form steht. Die Boote sind – für den Nordischen Kreis charakteristisch – bemannt dargestellt (Schleswig, Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf).

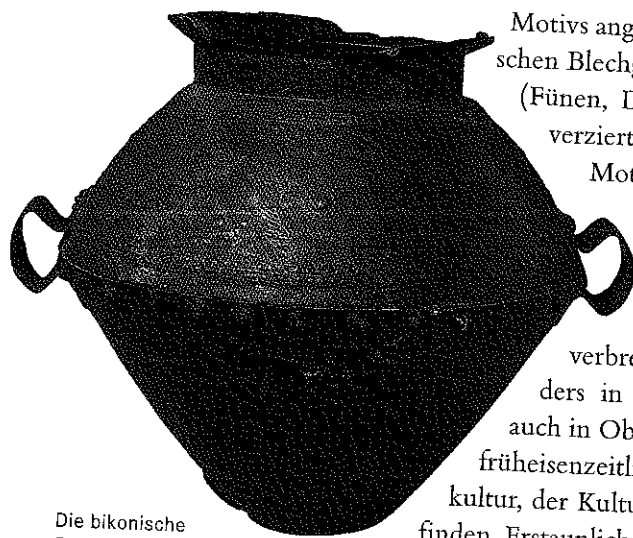


Bronzegriff eines Dreiwulstschwertes aus Liptovský Mikuláš (deutsch Liptau-Sankt-Nikolaus) in der Slowakei. Auf der Heftschulter ein stark **abstrahiertes Vogelbarkenmotiv** (Wien, Naturhistorisches Museum).

Rasiermessern oder Schmuck, vorwiegend aber auf Schwertgriffen, Helmen, Schilden, Panzern und Beinschienen eingraviert, also auf Gegenständen kriegerischen Charakters. Diese geben nicht nur Aufschluss über Rang und Stellung ihres jeweiligen Besitzers, sondern die Symbolik des Motivs bindet sie gleichsam in eine mythisch-religiöse Sphäre ein. Die Vögel werden sehr häufig als kleine vollplastische symbolträchtige Zierde an Fibeln wie an Zeremonial- oder Kultwagen angebracht. Bildträger der »Vogel-Sonnen-Barke« in ihrer klassischen Form sind besonders die eimerartigen Blechgefäße Oberungarns vom Typ Hajdúböszörmény, nach einem Fundort bei Debrecen benannt. Sie treten dort in solcher großer Zahl auf, dass diese Region insgesamt als Heimat des



Der 30 cm hohe, zweihenkelige, mit einem Vogel-Sonnen-Barken-Motiv verzierte **Bronzeeimer von Hajdúböszörmény** wurde in seinem mutmaßlichen Herstellungsgebiet gefunden. Sein Umfang beträgt an breiter Stelle 29 cm (Budapest, Ungarisches Nationalmuseum).



Die bikonische **Bronzeamphore** aus **Mariesminde** zeigt unterhalb der Nahtstelle der beiden Kegelstumpfe einen Kranz von Buckelnieten. Die Vogel-Sonnen-Barke verläuft geradlinig, die Sonnenscheibe besteht aus mehreren unterschiedlich gefüllten Kreisen um einen Mittelbuckel; außen herum verläuft ein getriebener Buckelkranz (Kopenhagen, Nationalmuseum).

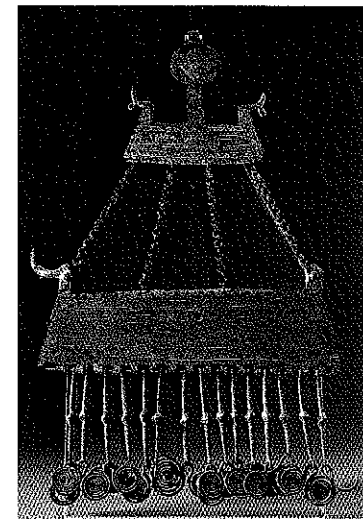


Dieser 35 cm hohe **Bronzeimer** aus **Unterglauheim** (Gemeinde Blindheim; bei Dillingen a. d. Donau) enthielt Knochenasche sowie zwei Goldblechbechern und ein Bronzebecken. Im Zentrum des Vogel-Sonnen-Barken-Motivs ist eine doppelte Ringform eingepunzt, umgeben von einer Radscheibe, einem schräg gelagerten Strahlenkranz und einem Buckelkranz (10. Jh. v. Chr.; Augsburg, Römisches Museum in der Dominikanerkirche).

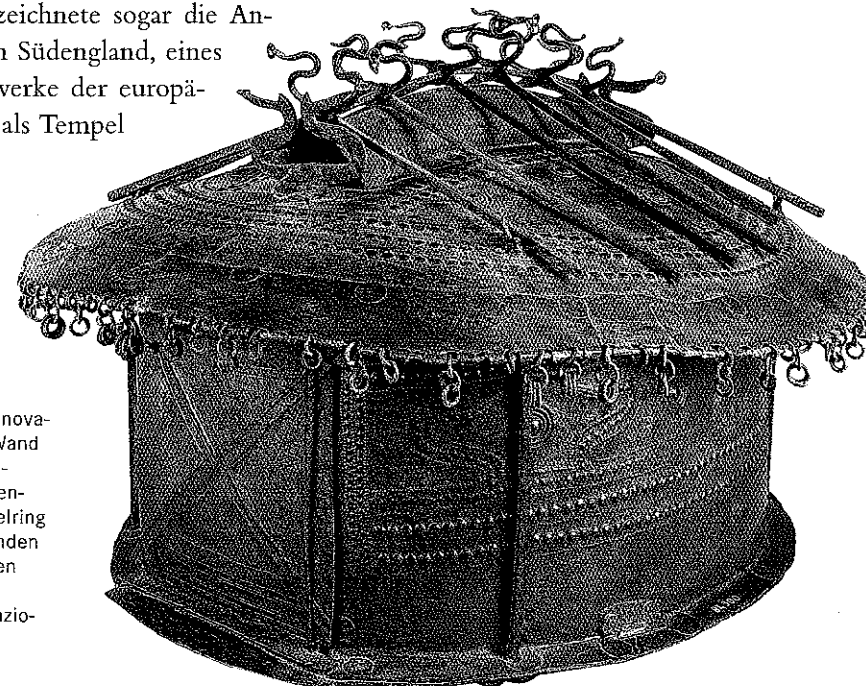
Motivs angesehen wird. Es findet sich aber auch auf bikonischen Blechgefäßen, den Amphoren vom Typ **Mariesminde** (Fünen, Dänemark) oder **Gevelinghausen/Veio**. Das so verzierte Bronzegeschirr – auf Goldgefäßen kommt das Motiv der »Vogel-Sonnen-Barke« so gut wie nie vor – war ein Luxusgut, das bei Trinkgelagen und Kultfeiern benutzt wurde. Das Sonnenbarkensymbol ist von Siebenbürgen über Zentralmitteleuropa bis nach Südkandinavien verbreitet. Es lebt in der frühen Eisenzeit fort, besonders in der Hallstattkultur; in Süddeutschland, aber auch in Ober- und Mittelitalien ist es auf spätbronze- und früheisenzeitlichen Bronzeblecharbeiten der Villanovakultur, der Kultur der Picenter wie der frühen Etruskerzeit zu finden. Erstaunlicherweise hat dieser Bildtypus jedoch in die spätkeltischen Kulturen West- und Südwesteuropas, die auch von der Urnenfelderkultur Mitteleuropas beeinflusst wurden, keinen Eingang gefunden.

Es ist sicherlich kein Zufall, dass die weite Verbreitung des Motivs der Vogel-Sonnen-Barke zeitlich mit der Durchsetzung einer vielerorts unbekannten Bestattungssitte zusammenfällt, und zwar der Leichenverbrennung mit anschließender Beisetzung des Leichenbrandes in Urnen auf großen Friedhöfen, den Urnenfeldern. Während man früher im Zusammenhang mit dem Durchbruch des neuartigen Brauchs von der »Zeit der großen Wanderung« sprach und eine »Urnenfelderbewegung« von Bevölkerungsgruppen vermutete, ist die Forschung heute der Auffassung, dass sich das gesamte Symbolumfeld der Vogel-Sonnen-Barke im Zuge geistig-religiöser und sozialer Wandlungen und der Herausbildung einer überregional einheitlichen Häuptlingsschicht als alteuropäischer Glaubensinhalt durchsetzte. Der Wandel dieser religiösen Vorstellungen, aber auch die Verschmelzung alter mit neuen, lässt sich besonders gut im Nordischen Kreis verfolgen: Während in der älteren nordischen Bronzezeit (Periode II) das Pferd oder der Pferdekopf häufigstes Schmuckelement war, breitete sich in der Periode III – parallel zu Zentraleuropa – die Wasservogelsymbolik aus. So verdrängte der Vogel an Handgriffen von Rasiermessern

oder an Schiffsstegen zunehmend das Pferd, ohne dass Letzteres ganz verschwand. Die Symboltiere, hinzu kommt das Rind, gingen oft auch ineinander über: So sind von Dänemark bis Serbien gehörnte Wasservogelköpfe bekannt – der westlichste Fund ist die Deichseltülle von Gammertingen im Württembergischen Landesmuseum in Stuttgart. Daneben kommen »Rindervögel« – mit vier Beinen ausgestattete Wasservögel – vor. Das Motiv der Vogelbarke erhielt sich noch bis weit in die mitteleuropäische Hallstattzeit (7./6. Jahrhundert v. Chr.) hinein. So rahmt die Vogelbarke auf der bronzenen Kline (ein Möbel zum Sitzen und Liegen), auf der der vornehme Tote des Fürstengraves von Eberdingen-Hochdorf ruhte, eine Wagenfahrt und einen Schwerttanz ein. Die religionsarchäologische Forschung ist seit langem der Auffassung, dass die Vogel-Sonnen-Barke und ihr motivischer Umkreis die zentrale urnenfelderzeitliche Symbolik widerspiegeln, bei der Sonne und Vogel im Mittelpunkt des Weltbildes stehen. Daher ist es kein Zufall, dass besonders im Zusammenhang mit dem kleinen tönernen »Schwanenwagen« von Dupljaja bei Vršac (Wojwodina, Serbien) die altgriechische Vorstellung vom Schwanengespann des Sonnengottes Apollon als Parallele herangezogen wurde. (Mit einem Schwanengespann fliegt Apollon alljährlich aus dem Land der Hyperboreer, der Insel der Seligen jenseits des Nordwindes, wo er den Winter verbringt, zum Parnassgebirge bei Delphi.) So kann im Fund von Dupljaja ein Hinweis auf einen weit in die Urzeit Alteuropas zurückreichenden Apollonkult gesehen werden. Der antike Schriftsteller Diodor von Sizilien (Diodorus Siculus) bezeichnete sogar die Anlage von Stonehenge in Südengland, eines der bekanntesten Bauwerke der europäischen Megalithkultur, als Tempel



Ewa 34 cm langes, bronzenes Gehänge aus der Nekropole von Canavaccio bei Urbino, das der Kultur der Picenter zuzuordnen ist und aus **zwei großen Barken** besteht, die am oberen äußeren Rand in Vogelprotome auslaufen. Das Stück hat doppelte Spiralanhänger und einen »Kopf« mit einer gefüllten Raute (7. Jh. v. Chr.; Ancona, Museo delle Marche).



Bronzene **Hausurne** der Villanovakultur aus Vulci, die auf der Wand ein reduziertes Vogel-Sonnen-Barken-Motiv zeigt; die Sonnenscheibe ist durch einen Buckelring ersetzt. Die Dachsparren münden in Vögelköpfen, am First bilden sie deutlich eine Vogelbarke (8. Jh. v. Chr.; Rom, Museo Nazionale di Villa Giulia).



Museal aufbereitete Ausgrabungssituation eines sandigen Flachgräberfeldes der Urnenfelderzeit mit strengen bikonischen (doppelt kegelförmigen) Urnen mit weiten Mündungen vom Lausitzer Typ (Schleswig, Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf).

Die Lausitzer Kultur in Mitteleuropa gehört zum östlichen Zweig der Kulturen der Urnenfelderzeit, der über Tschechien und die Slowakei (Knovíz, Milavčec und Velatice Kultur) nach Ungarn (Válkultura), Slowenien und Kroatien sowie Österreich (zum Beispiel Höfninger Gruppe im nördlichen Tirol) reicht. Seit Beginn der späten Bronzezeit greift die Urnenfelderkultur nach Westen aus und erfasst den süddeutschen Raum, die Schweiz und Teile Ostfrankreichs.

»Der Wagen Odins« lautet der Titel des 13. Kapitels in Theodor Fontanes Roman »Vor dem Sturm«, der 1878 erschien. Der Altertümersammler Pastor Seidentopf erhält ein Geschenk vom Justizrat Turgany:

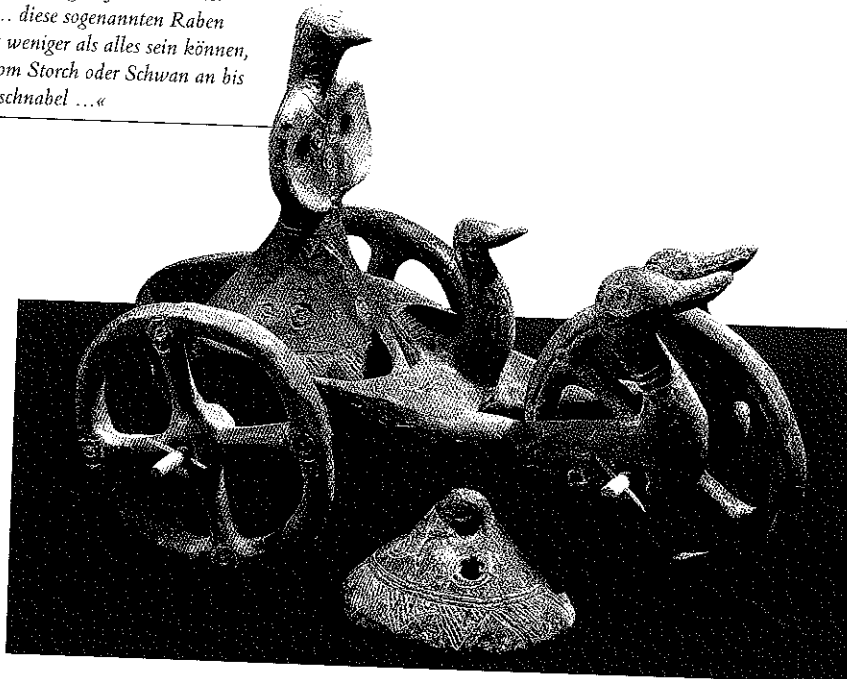
Seidentopf zog den Deckel und nahm aus der Kiste einen kleinen Bronzewagen heraus, der auf drei Rädern lief und eine kurze Gabeldeichsel hatte, auf der, dicht an der Achse, sechs ebenfalls bronzene Vögel saßen, alle von einer Haltung, als ob sie eben aufzulegen wollten ...

(Turgany) »Er ist von jenseit der Oder; Wegearbeiter fanden ihn zwischen Reppen und Drossen ... Drossen ist wendisch ...« (Seidentopf) »... nehme ich nicht Anstand, ihn ... als ein Symbol des altgermanischen Kultus zu bezeichnen ... Dieser Wagen ist bronzene, und weil er bronzene ist, ist er germanisch ...« »Du hältst dies also für Raben?«

»Der Augenschein überhebt mich jeder weiteren Ausführung«, erwiderte der Pastor.

»Nun, so erlaube mir die Bemerkung, daß nach meiner ornithologischen Kenntnis ... diese sogenannten Raben Odins nicht mehr und nicht weniger als alles sein können, was je mit Flügeln schlug, vom Storch oder Schwan an bis zum Kernbeißer und Kreuzschnabel ...«

Der Schwanenwagen von Dupljaja ist ein 25,6 cm langes Kultwagenmodell aus Ton mit 13,5 cm hoher Gestalt mit spitzem Vogelkopf sowie drei Wasservögeln und drei Speichenrädern, dazu kommt ein deckelartiger Kegel. Auffälliges Verzierungselement sind einfache Kreisaugen (Ende des 2. Jahrtausends v. Chr.; Belgrad, Musej Grada).



des Apollon. Dass in den gesamten bronzezeitlichen Kulturen Europas nur eine Gottheit, der Sonnengott, verehrt wurde, ist jedoch eine zu weitgehende These. Es handelt sich wohl eher um weit verbreitete und übereinstimmende Grundmuster eines recht komplexen Vegetationskultes, in dem die Sonne einen auch bildlich zentralen Platz einnahm und auf den die Ähnlichkeiten zurückgehen. Das Vogelmotiv beispielsweise kann vielleicht auch mit dem Schamanenglauben an die Wanderung der Seele in Gestalt des »Seelenvogels« in Verbindung gebracht werden.

A.J.

## Der »Goldene Hut« von Schifferstadt – Die Goldkegel Europas

Der »Goldene Hut« von Schifferstadt kam 1835 beim Pflügen zum Vorschein, nach Aussagen des Entdeckers stand er mit der Spitze nach oben in einer Grube. Wegen des hohen konischen Oberteils und der krempeartigen Unterpartie wurde der Goldblechkegel aus Schifferstadt so gleich als »Goldener Hut« bezeichnet. Aufgrund der Befunde – verloren gegangener Kupferdraht und drei große Zeremonialbeile, bei denen es sich um einen in Westeuropa verbreiteten Typ der Absatzbeile handelt (so nach der Schäftungsart genannt, die Vorrichtung an der Klinge zur Aufnahme des Kniestiels hat die Form eines Absatzes) – ist er in die ausgehende Hügelgräberbronzezeit (circa 14. Jahrhundert v. Chr.) zu datieren. Der dünnwandige, 29,6 cm hohe Goldkegel mit einem äußeren Krempeumfang von 56,6 cm ist auf seiner gesamten Fläche verziert. Die von außen mit sechs unterschiedlichen Muster- und Schrot-punzen eingedrückte Verzierung besteht aus horizontal gereihten Bändern mit jeweils nebeneinander angeordneten einfachen runden oder linsenförmigen Buckeln und Ringbuckeln. Diese werden wegen ihrer konzentrischen Ringe auch als Kreisbuckel oder wegen des mittleren kleinen Buckels als Punktbuckel bezeichnet. Die einzelnen Bänder werden durch umlaufende Rippenbündel getrennt. Im Hohlraum des Kegels haften Reste einer organischen harz- und wollhaltigen Masse. Man hielt sie zunächst für eine Räuchersubstanz, darunter Malvenblüten; vermutlich aber handelt es sich um Reste des alten Goldschmiedekitts.

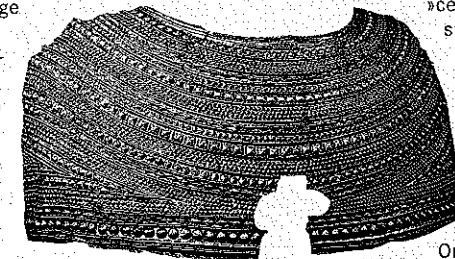


Der aus einem einzigen Goldblech getriebene »Goldene Hut« von Schifferstadt wiegt 350,5 g. Aus dem unteren Rand ist – wohl erst in einem abschließenden Arbeitsgang – eine papierdünne, circa 0,1 mm dicke und 4,3 cm breite Krempe herausgetrieben (Speyer, Historisches Museum).

### Das Goldcape von Mold

Im Unterschied zur Verwendung von goldenen Kegelhüten gelten goldbesetzte Zeremonialgewänder in bronzezeitlichen Gesellschaften schon lange als gesichert. Insbesondere durchlochte, zum Aufnähen bestimmte Goldscheiben haben hierzu gedient. Ungeklärt blieb aber über ein Jahrhundert die Funktion eines ganz aus Gold bestehenden Stückes: Zwei Jahre vor dem sensationellen Fund des »Goldenen Hutes« von Schifferstadt wurden 1833

Sie wurden noch bis 1933 als Brustschmuck eines ponygroßen Pferdes gedeutet; erst nachdem der Archäologe Thomas George Eyre Powell sie als Bestandteile eines »ceremonial cape« rekonstruiert hatte, sprach man vom »Goldcape«.



Das circa 560 g schwere Stück ist aus 0,6 mm dickem Goldblech getrieben, hat am Rand Löcher, und im Innern fanden sich textile Faserreste. Vermutlich stellt es nur den kragenartigen, ehemals gefütterten oberen Teil eines Prunkgewandes dar. Aufgrund seiner

Ornamentik, besonders der linsenförmigen Buckel, wird das Goldcape von Mold zeitlich neben den »Goldenen Huten« von Schifferstadt gestellt (London, Britisches Museum).

nördlich von Wales nahe der Irischen See in einer Steinkiste neben menschlichen Knochen und Bernsteinperlen größere, zusammengehörige Goldblechstücke geborgen.

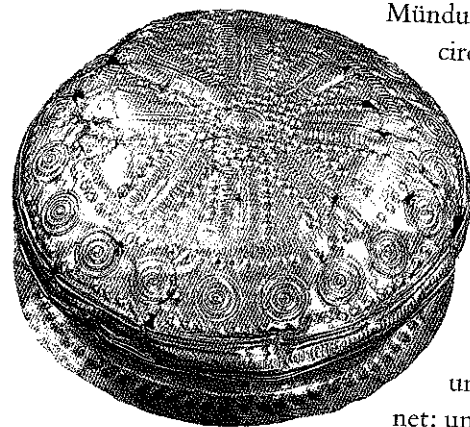


Zwei Goldgefäße aus Südschweden, aus der Landschaft Halland, die typische Gefäßformen der Nordischen Bronzezeit zeigen. Das kugelförmige Gefäß ist durch seine Ornamentik, besonders die **Ringbuckel**, mit dem »Goldenen Hut« von Schifferstadt verwandt (Stockholm, Historiska Museet).

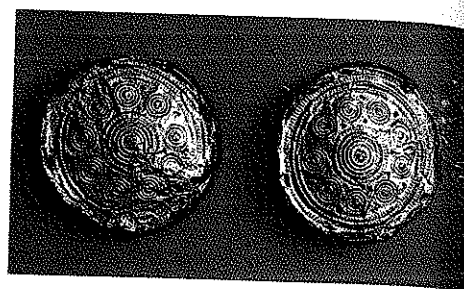
Nur neun Jahre später wurde bei Avanton im Département Vienne im Westen Frankreichs ein ähnlicher Goldkegel entdeckt, der als »cône« (= Kegel) oder »carquois« (= Köcher) bezeichnet wird und nur wenig jünger als sein Schifferstadter Gegenstück ist. Er ist ein Zufallsfund, von dem keine Fundumstände überliefert sind, und Spitze und Mündung fehlen. Trotzdem ist er noch circa 46 cm hoch. Auch seine Außenfläche ist vollständig ornamentiert. Mit neun Punzen wurde an der Spitze ein elfarmiges Strahlenmuster eingedrückt, dessen Zwickel mit Perluckeln gefüllt sind. Daran schließen sich horizontale Zierzonen aus Kreisbuckel- und Perluckelbändern an, die durch umlaufende Rippenbündel voneinander getrennt sind. Am unteren Rand verläuft eine »Schnurrippe«.

Bis zur Entdeckung des dritten und bisher letzten Goldkegels dauerte es über ein Jahrhundert: Im Frühjahr 1953 wurde bei Ezelsdorf (Gemeinde Burgthann, Kreis Nürnberger Land) beim Baumstumpfrodan am Südhang des Brentnerberges in 80 cm Tiefe ein mit der Spitze schräg nach unten liegender, flach gedrückter und von einer Baumwurzel zersprengter Kegel entdeckt, der in viele Teile zersplittert war; Beifunde gab es nicht. Auch dieser Kegel wurde aus papierdünnem Goldblech getrieben. Die schüsselförmige

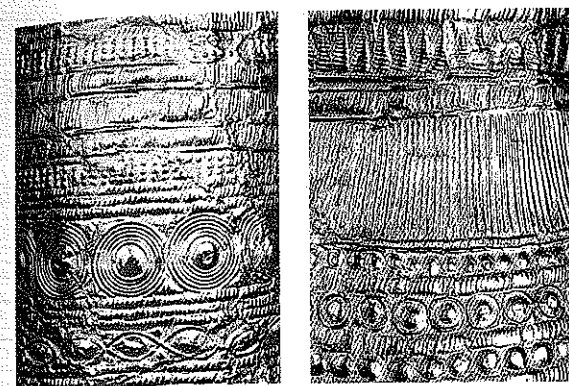
Mündung der Unterpartie stabilisierte ein circa 8,5 mm breiter Bronzering. Bei seiner flächendeckenden Verzierung wurden allein 26 unterschiedliche Punzen verwendet. An der Kegelspitze befindet sich ein zehnmarmiges Strahlenmuster, dessen Zwickel mit Perluckeln gefüllt sind. Darunter sind horizontale Zierzonen mit unterschiedlichen Motiven angeordnet: umlaufende und senkrechte Rippen,



Strahlenmuster kommen auch auf verschiedenen anderen Goldblecharbeiten vor. Diese nordwestlich von Kolding gefundene »Schale« (11 cm Durchmesser) aus Gjerndrup ist mit Perluckelreihen und Ringbuckeln verziert und trägt auf dem »Gefäßboden« ein **achtstrahliges Sonnensymbol**, ähnlich dem Strahlenmuster des Goldkegels von Ezelsdorf (Kopenhagen, Nationalmuseum).



Die Ornamentik aus konzentrisch angeordneten Kreisbuckeln teilt das kleine **Goldscheibenpaar aus Worms** (Durchmesser etwa 6 cm, Museum der Stadt) mit dem ebenfalls im Mittelrheingebiet gefundenen »Goldenen Hut« von Schifferstadt sowie mit noch näher verwandten kleinen irischen Dosendeckeln.



Der **Goldkegel von Ezelsdorf** wiegt 310 g und ist mit seinen 88,5 cm Höhe der größte der europäischen Goldkegel. Der Umfang seiner Öffnung beträgt 61,2 cm. Die Detailaufnahmen (links) zeigen Punzierungsselemente: Perluckel, Buckel, Ringbuckel, linsenförmige Buckel, Rippen und Miniaturkegel (Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum).

Ringbuckel, Ringbuckel mit vertikal dazwischengesetzten kleinen Buckelpaaren, Perluckel, linsenförmige Buckel, sechsspeichige Räder, Miniaturkegel, konzentrische Kreise und Ringe. Aufgrund eines Vergleichs der Ornamente kann der Ezelsdorfer Kegel in die jüngere Urnenfelderzeit – das 10. Jahrhundert v. Chr. – datiert werden. Er ist somit der jüngste der drei Kegel und zugleich der schönste. Man schätzt, dass der Goldschmied, der den Kegel von Ezelsdorf schuf und an ihm über 20 000 Einpunzungen anbrachte, zu seiner Herstellung ein Jahr benötigte.

Wozu die drei Goldkegel, die zu den Spitzenerzeugnissen der europäischen Bronzezeit gehören, dienten, war lange umstritten. Zunächst wurden sie als repräsentative Kopfbedeckungen oder Kronen, auch als Pfeilköcher gedeutet; dann hielt man sie für Opfer- oder Kultgefäße. Die jüngere Forschung interpretierte sie als Bekrönung hölzerner Kultsäulen oder Phallen, verwandt mit Menhiren und Obelisken, und schrieb ihnen ihre Bedeutung innerhalb eines Pfahl- und Pfeilerkultes zu. Auch gewann die These Anhänger, die lodernde Feuersäule des Alten Testaments (2. Mose 13,21) sei das Vorbild der europäischen Goldkegel. Die Goldkegel wurden mit dem altweltlichen Sonnenkult in Verbindung gebracht, in dem Apollon eine

Die kleine Kalotte mit einem Halbkugeldurchmesser von 7,5 cm und das bikonische (doppelkegelförmige) Halsgefäß wurden in Albersdorf, Kreis Dithmarschen, gefunden. Das Halsgefäß zeigt dieselben kleinen, zwischen die Ringbuckel **vertikal gestellten Buckelpaare** wie der Ezelsdorfer Goldblechhut und andere dem westeuropäischen Kreis zugehörige Stücke (Schleswig, Archäologisches Landesmuseum Schloss Gottorf).



Die **konzentrischen Kreise** der Ornamentik dieser Becher sind mit denen auf dem Goldkegel von Ezelsdorf verwandt (9. Jh. v. Chr.). Die Stücke fanden sich als Teile des Trinkservices im Bronze-eimer von Unterglauheim (Augsburg, Römisches Museum in der Dominikanerkirche).



besondere Rolle spielt. Unter Einbeziehung im Dekor verwandter Goldkappen, auch aufgrund des vergleichbaren Durchmessers der Öffnungen (zwischen 18 und 19,5 cm), kehrt die jüngste Forschung wieder zu einer Deutung der hohen Kegel als Kronen zurück. Diese Kappen aus Goldblech werden auch als Hüte, Kronen, Kalotten, Schalen und in einem Fall als Helm bezeichnet. Über den ältesten, beim Torfstechen bei Devil's Bit in der Grafschaft Tipperary in Irland geborgenen, heute verlorenen Hut mit Krempe, die »Comerford Crown« von Devil's Bit, wurde bereits 1723 berichtet. Es folgten mehrere Beschreibungen solcher irischer Kronen, die heute allerdings verloren sind und vermutlich eingeschmolzen wurden. Möglicherweise das Fragment einer weiteren Krone befindet sich in Dublin im National Museum of Ireland. In

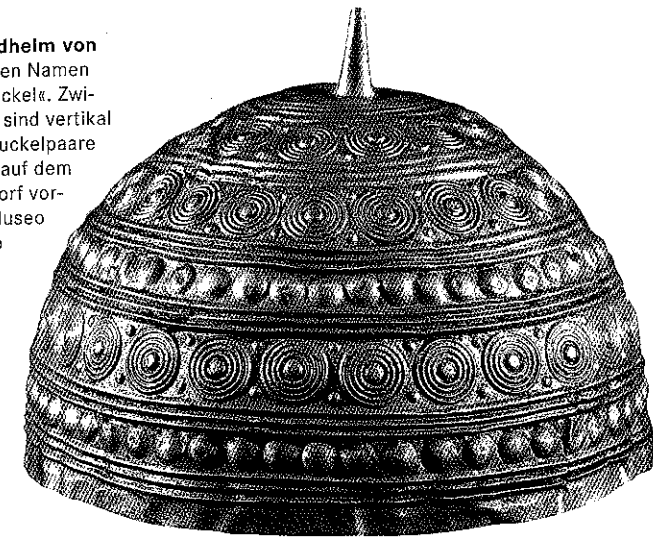


#### Der Goldfund von Finow-Eberswalde

Archäologische Goldfunde der mitteleuropäischen Bronzezeit beschränken sich im Allgemeinen auf wenige Gegenstände, die häufig Bestandteile von Grabbeigaben oder auch Einzelfunde sind, wie einige der Goldhüte. Zu den Ausnahmen zählt der Goldfund von Finow-Eberswalde, der mit 81 Goldgegenständen, darunter hauchdünne Goldblechgefäße, Halsbänder, Armbänder, Haarspiralen, und

einem Gesamtgewicht von 2,54 kg einer der größten Schatzfunde Mitteleuropas ist (mit anderen Stücken des Berliner Museums für Vor- und Frühgeschichte derzeit im Puschkín-Museum in Moskau). Die Typen und die Ornamentik weisen enge Beziehungen zum Nordischen Kreis, aber auch zu den kostbaren westeuropäischen Kegelhüten und Kappen auf.

Der halbkugelige Goldhelm von Rianxo verdankt seinen Namen dem bekrönenden »Pickel«. Zwischen die Ringbuckel sind vertikal angeordnete kleine Buckelpaare gesetzt, was so auch auf dem Goldkegel von Ezelsdorf vorkommt (La Coruña, Museo Histórico Arqueológico Provincial).



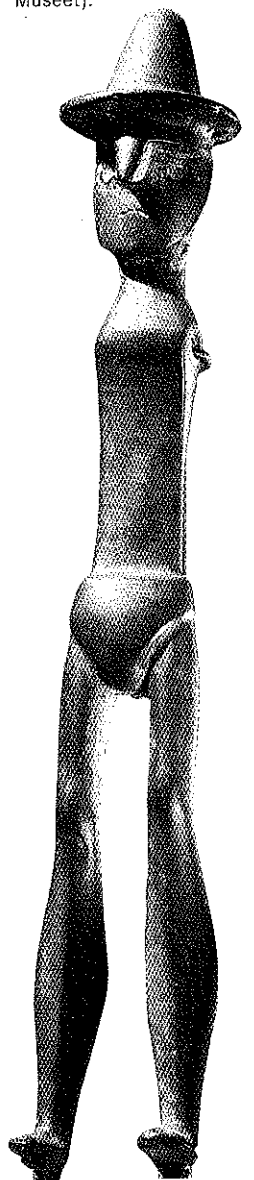
Die 15 cm hohe bronzene Aufsatzfigur aus der älteren Nordischen Bronzezeit (Periode II) ist durch einen Kegelhut ausgezeichnet. Sie wurde in Stockhult, Schonen, gefunden; die beweglichen Arme sind verloren (Stockholm, Historiska Museet).



Die beiden Goldkalotten aus Axtroki waren bei ihrem Auffinden bei Erdarbeiten ineinander gestellt, ihr Durchmesser beträgt 19 und 20 cm. Die Ornamentik zeigt Kreisbuckelmotive, Strahlenringe, S-förmige Reihungen (Vogelprozession?), Perluckelfüllungen, auf einer Kalotte ein vierstrahliges Sonnenmotiv mit zentralem Knauf, den auch die andere besitzt (Madrid, Museo Arqueológico Nacional).

denselben Zusammenhang sind drei Goldblechkalotten ohne Krempe aus Nordwestspanien zu stellen. Es handelt sich um einen am Strand von Leiro bei Rianxo gefundenen Goldblechhelm und zwei »Schalen« aus Axtroki in der Provinz Guipuzcúa (Baskenland). Vielleicht besaßen sie Krempen aus vergänglichem Material, auf jeden Fall muss man sich diese Kopfbedeckungen gefüttert vorstellen. Für den Nordischen Kreis ist die Kegelhutform durch kleine bronzene Aufsteckfiguren gesichert, als Material kann allerdings nicht ohne weiteres Goldblech angenommen werden. Die Personen, die die Figuren darstellen, dürften priesterlich-hoheitliche Funktionen ausgeübt haben. Verschiedene spitz zulaufende und kugelige Hutformen finden sich auch an Schwertknäufen und als Knöpfe. Auf der Grabplatte I von Kivik ist vermutlich ein sehr hoher Hut abgebildet. Die Goldblechkegel sind mit Sicherheit Ausdruck eines weit verbreiteten bronzezeitlichen Kultes; möglicherweise waren sie Teil einer Zeremonialtracht, vielleicht zugleich auch Stelenbekrönung. Obwohl sie wie die anderen Goldgefäße der europäischen Bronzezeit so gut wie keine Vogel-Sonnen-Barken-Symbolik aufweisen, lassen sich die Kegel wegen des Strahlenmotivs an der Spitze sowie der zahlreichen, als Sonnensymbole deutbaren Ringbuckel und konzentrischen Kreise doch mit der Sonnenverehrung in Zusammenhang bringen.

A.J.



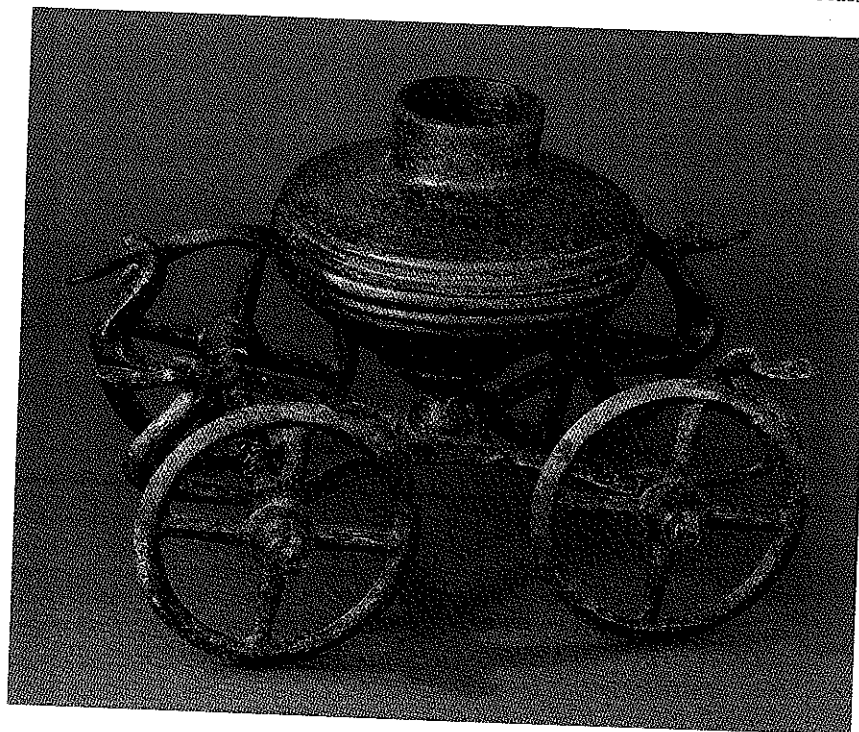
### Der Kesselwagen von Acholshausen

Nur durch Zufall – wie viele andere archäologische Funde auch – wurde 1970 bei Erdaushubarbeiten auf einer Anhöhe bei Acholshausen (Kreis Ochsenfurt) der bisher reichste Grabfund der Urnenfelderzeit Unterfrankens entdeckt; er stammt aus dem ausgehenden II. oder beginnenden 10.

In seiner 1875 bis 1877 erschienenen »Kulturgeschichte Schwedens« schreibt der wegweisende Vorgeschichtsforscher **Oscar Montelius**: *Viele Umstände beweisen, daß der Kultus des Sonnengottes, welcher ebenfalls in der vorhergehenden Periode nachweisbar ist, in der Bronzezeit allgemein bei uns fortbestand. Seine Symbole sind auch aus dieser Zeit häufig anzutreffen. Dazu gehörte ... vor allem die Axt ... Ein anderes Symbol des Sonnengottes war das Rad, gewöhnlich vierspeichig ... Da man sich die Sonne in einem Boot fahrend dachte, gehört auch das Boot zu den Sonnensymbolen ... Als heilige Gefäße sind wahrscheinlich auch die zu betrachten, welche auf kleinen, auf vier Rädern laufenden Bronzewagen standen.*

vorchristlichen Jahrhundert. Die weitgehend zerstörte Steinkammer war mit einem Boden aus einheimischen Muschelkalkplatten ausgelegt und besaß wohl eine Holzdecke. Vielleicht wölbte sich ursprünglich ein Hügel über dem außergewöhnlichen Grab, das dadurch weit in der Landschaft sichtbar gewesen sein dürfte. Vom Leichenbrand des Toten, einem etwa 40- bis 50-jährigen Mann, fanden sich noch verbrannte Knochenreste; Teile seiner Waffenausrüstung waren ebenfalls noch erhalten. Auffällig ist die Doppelung mancher Beigaben: zwei Lanzenspitzen, zwei Doppelknöpfe, die wohl zum Schwertgurt gehörten, zwei reich verzierte Bronzemesser mit verzierten Zwingen vom hölzernen Griff und zwei verzierte Bronzenadeln. Mit den beiden großen Zierscheiben aus Bronze, so genannten Phaleren, war vielleicht ein Lederpanzer bestückt. Ein Geschirr, bestehend aus 38 Tongefäßen, enthielt sicherlich Speisen. Ein Bronzekessel mit Henkel und dreieckigen Attaschen und eine Bronzetasche

Der 17,6 cm lange vier-rädrige **Kesselwagen von Acholshausen** ist im süddeutschen Raum der älteste dieser kleinen Kultwagenmodelle und gehört in die mittlere Urnenfelderzeit. Das Gestell mit zwei Paaren breitschnäbliger Wasservögel trägt ein bronzenes Halsgefäß mit bikonischem Gefäßbauch (Würzburg, Mainfränkisches Museum).

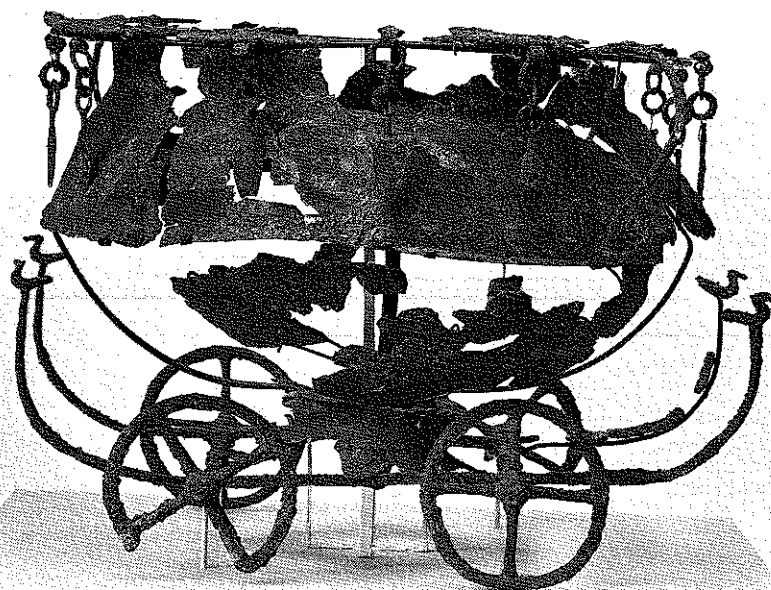


Einen ganz anderen Kessel von halbkugelförmiger Gestalt trägt der **Kesselwagen von Milavče** in Westböhmen, er ist der älteste der kleinen Kultwagen und gehört in die frühe Urnenfelderzeit (13. Jh. v. Chr.). Der Wagen ist ohne jeden Schmuck, die Kalotte ist weitgehend rekonstruiert (Prag, Národní Muzeum).

gehören wohl in einen Sinnzusammenhang mit der bemerkenswertesten Beigabe, dem kleinen Kesselwagen aus Bronze. Auf dem Miniaturwagen steht in der Mitte ein gegossenes, am Umbruch reich verziertes Bronzegefäß mit Zylinderhals. Es ist also der Form nach kein Kessel im strengen Sinn, sondern die metallene Umsetzung eines Tongefäßes. Das in doppel-schaliger Gussform gegossene Gestell läuft an beiden Seiten in Wasservogelköpfen aus. Gleichfalls gegossen sind die vier kleinen vierspeichigen Räder an den Enden der beiden Achsen. Die Länge des Wagens beträgt 17,6 cm, die Höhe 12 cm, die Höhe des Bronzegefäßes 8,2 cm, die Breite der Achsen 10,2–10,3 cm und der Durchmesser der Räder 6,8 cm. Der Wagen ist wahrscheinlich das bronzene Modell eines großen Kultwagens aus Holz, der bei kultischen Umzügen mitgeführt wurde. Die Vogelprotomenzier des Miniaturwagens weist ihn als Zeremonialgegenstand des urnenfelderzeitlichen Kultes aus, in dessen Mittelpunkt die Sonnenverehrung stand; Besitzer des Wagens war vielleicht ein Priester-Häuptling.

Der **Kesselwagen von Peckatel** stammt aus dem etwa 1,5 m hohen, von einem Steinkreis umgebenen »Königsberg«, dessen Durchmesser etwa 30 m betrug und der mehrere Körperbestattungen unter Steinschüttungen barg. Das kleine Gestell mit ganz abstrahierter Vogelsymbolik trägt die Last eines mit gedrehten Henkeln versehenen, sehr flachen und breiten Kessels in Gestalt einer verbreiteten Urnenform (Lübstorf, Schloss Wiligrad, Archäologisches Landesmuseum).

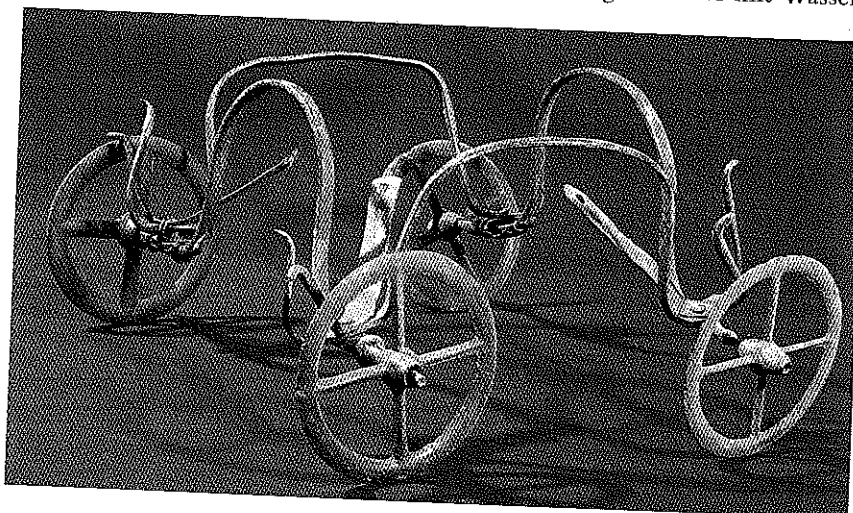




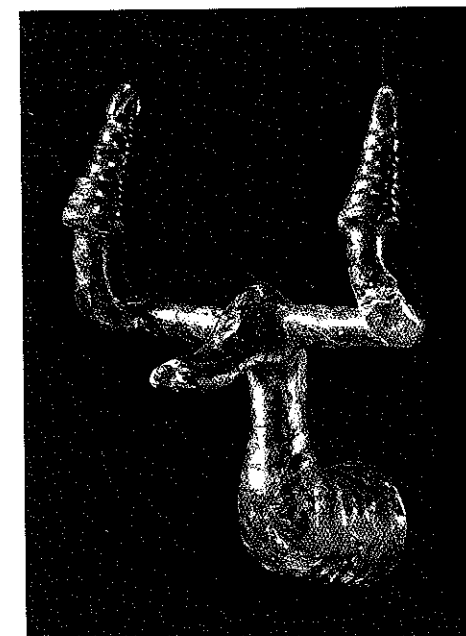
Eine besonders interessante restauratorische Behandlung erfuhr der **Kesselwagen von Skallerup**, dessen erhaltene Teile mit Halterungen und einem die Kesselform angehenden Rohr platziert wurden. Die vier Holme sind mit plastischen Vogelfiguren geschmückt; in dem Kessel lagen die Asche des Toten, ein Schwert und ein Goldreif (Kopenhagen, Nationalmuseet).

Der Wagen von Acholshausen gehört zu einer ganzen Gruppe so genannter Kesselwagen – zumeist aus Bronze, seltener auch aus Ton –, die europaweit von der beginnenden Urnenfelderzeit bis zur älteren Eisenzeit vorkommen und zumeist aus reichen Gräbern stammen. Der älteste dieser Wagen ist der von Milavče in Westböhmen; anzuführen sind für die Bronzezeit ferner der Wagen von Peckatel (Gemeinde Plate, Kreis Parchim, Mecklenburg-Vorpommern), der schon 1843 in einem der einst vier Hügelgräber der mittleren Phase der Nordischen Bronzezeit (Periode III) bei einer Teilausgrabung gefunden wurde, sowie die in dieselbe Periode gehörenden Kesselwagen von Skallerup (Seeland, Dänemark) und Ystad (Schonen). Mit Ausnahme des ältesten Fundes sind diese Kesselwagen immer mit Wasser-

Vom **Kesselwagen von Ystad** wurde 1855 nur das verbogene Bronzegerüst geborgen; die Vögel sind wie beim Modell von Peckatel stark abstrahiert (Stockholm, Historiska Museet).



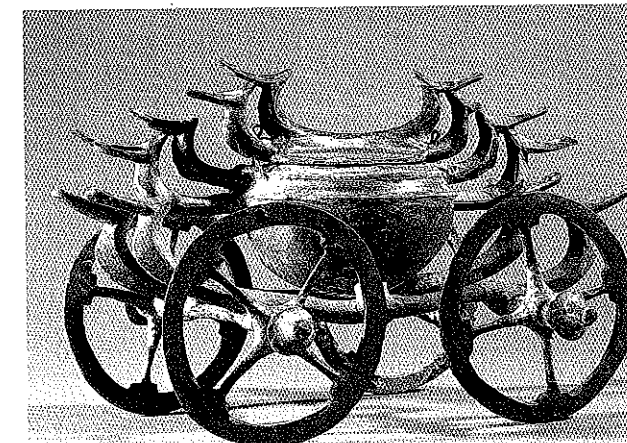
Unweit der späteren Fundstelle des Goldschatzes von Finow-Eberswalde 1889 im Ortsteil Heegermühle in einem Hort gefundene 7,1 und 11,8 cm hohe Tüllen mit **Wasservogelzier**; bei beiden scheint die Dreizahl eine Rolle zu spielen. Die spätbronzezeitlichen Aufsteckfiguren gehörten vermutlich zu einem oder zwei Kultwagenmodellen.



vögeln geschmückt, der von Skallerup weist zusätzlich lanzettförmige Anhänger auf. Bei verschiedenen Einzelfunden von kleinen Aufsteckfiguren ist ihre Funktion als Verzierung eines Kesselwagenmodells nicht gesichert, man darf davon aber wohl ausgehen. Schon in die ältere Eisenzeit gehören die Kesselwagen von Bujoru (Rumänien, Bezirk Teleorman) und Orăştie (Rumänien, Kreis Hunedoara; ungarisch Szászváros). Es sind nicht die einzigen aus der Hallstattzeit, und es gibt unter anderen auch Beispiele aus der oberitalienischen Villanovakultur.

Durch die Zutaten von Symbolgut gelten die kleinen Kesselwagen weniger als Teil eines prunkvollen Tafelgeschirrs, sondern vielmehr als Modelle von Kultwagen. Welche Kultvorstellungen mit ihnen verbunden waren, darüber lassen sich nur Vermutungen anstellen. Die Wasservögel an den vierrädrigen Wagen könnten vielleicht darauf hindeuten, dass diese nicht eigentlich als Land-, sondern als Wasserfahrzeuge, das heißt Vogelboote oder eben »Vogelbarken« anzusehen sind, die die Sonnenvögel in die Lüfte hochziehen und damit zugleich symbolisch in überirdische Sphären

In einem Grab in Gamertingen fand sich neben einigen anderen nicht mitverbrannten Beigaben dieser **gehörnte Wasservogel**, der wohl als Deichseltülle eines Kultwagenmodells diente. Vogel- und Rindersymbolik sind hier miteinander verschmolzen (Stuttgart, Württembergisches Landesmuseum).



Bei dem hallstattzeitlichen, mit Eisenachsen ausgestatteten, 10 cm hohen und 17 cm langen **Kesselwagen von Orăştie** in Siebenbürgen, der aus dem Moor geborgen wurde, ist nicht nur das Gestell, sondern auch Kessel und Deckel mit Wasservogelprotomen versehen (Wien, Naturhistorisches Museum).

Ein Beispiel für das Weiterleben des Vogel-Sonnen-Kults in der Eisenzeit ist dieser 15,3 cm lange und 13,2 cm breite Kesselwagen von Bujoru aus einem Grab des östlichen Hallstattkreises (Basarabikultur). Der mit einem Deckel geschlossene Kessel sitzt hier tief, überragt von breitschnäbligen Vogelköpfen (Bukarest, Nationalmuseum für Geschichte in Rumänien).

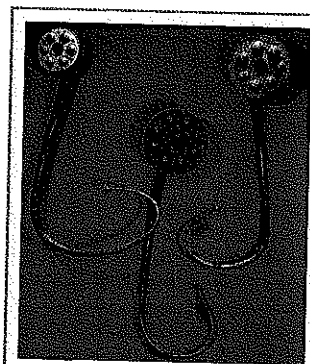


entrücken. Auch der Sonnenwagen von Dupljaja zeichnet sich ja dadurch aus, dass er trotz seiner Räder im Grunde ein »Schwanenwagen« ist, mit dem der Sonnengott durch die Nacht übers Meer nicht so sehr fährt als fliegt – so wie Apollon in der griechischen Mythologie zum Parnass. Einer anderen Deutung zufolge kamen die Kesselwagen bei Trankopfern zum Einsatz: vielleicht in ähnlicher Weise wie Jahrhunderte später in der nordgriechischen antiken Stadt Krannon, wo zu Dürrezeiten unter Gebeten ein Votivwagen, auf dem ein mit Wasser gefüllter Kessel stand, in der Zuversicht umhergefahren wurde, dass das aus dem Kessel spritzende Wasser den ersehnten Regen bringe.

A.J.

### Luren und andere Klangwerkzeuge

Lange schon sind die bronzezeitlichen Luren bekannt. Archäologen und Musikwissenschaftler haben sich eingehend mit ihnen befasst, sie datiert, vermessen, nachgebaut, ihre Klänge und ihren Tonvorrat erforscht. Luren sind Blasinstrumente aus der Familie der Hörner, die im Nordischen



Im Rahmen der Ackerbaukultur der Bronzezeit betrachtet dürften es Opferstätten im Moor gewesen sein, an denen die Luren vielleicht auch rituell begraben wurden, und viel spricht für die Annahme, dass die Instrumente bei Opferkulten geblasen worden sind – zum Gebrauch im Kampf, als Kriegshörner, waren sie zu fragil und für den Transport zu unhandlich (Kopenhagen, Nationalmuseet).

Kreis der Bronzezeit in den Perioden III–VI, also zwischen 1300 bis 600 v. Chr., vorkommen. Das Wissen von dieser lange zurückliegenden Zeit, aus der die Luren zu stammen schienen, bezogen die Gelehrten um 1800 noch vorwiegend aus der altnordischen Literatur, den Sagas. Dort wird nun auch ein Instrument erwähnt, mit dem die Krieger zum Kampfe gerufen wurden. Das Klangwerkzeug, »Lur« genannt, wird

aber nicht weiter beschrieben. So wurden die ersten Lurenfunde für Kriegstrompeten der Wikinger gehalten und folglich auch mit dem in den Sagas dafür gefundenen Namen versehen. Mit dem Instrument der Bronzezeit, dessen ursprüngliche Bezeichnung nicht bekannt ist – die Bronzezeitleute waren schreibunkundig –, hat der Begriff nichts zu tun. Er verbreitete sich rasch wie auch die Kenntnis der Instrumente, zahlreiche Veröffentlichungen waren und sind ihnen gewidmet. Die S-förmigen, 1,51 bis 2,38 m langen bronzenen Hörner bestehen aus zwei etwa kreissegmentartigen Windungen, die aufeinander senkrecht stehen. Die Schallöffnung wird durch eine große runde, oft reich verzierte flache Scheibe von etwa 25 cm Durchmesser markiert, als Anblasvorrichtung dient ein Kesselmundstück. Alle Luren zeigen einen konischen Verlauf und sind dünnwandig (3–5 mm); an einigen sind Ketten befestigt, die zwischen Schallende und Rohrmitte verlaufen, eher Verzierungen oder Lärm erzeugende Attribute als zum Tragen geeignet. Andere Instrumente sind mit eckigen Rasselplättchen ausgestattet, die von Ösen am Blasende herabhängen. Gefertigt wurden die Rohre durch Bronzeguss in verlöterter Form (Wachsausschmelzverfahren) in mehreren Teilen, die später zusammengesetzt wurden. Benannt wurden die Instrumente nach ihren Fundorten in Dänemark, Schweden, Norwegen, Lettland oder Norddeutschland. Von den bisher aufgefundenen 59 Luren sind 15 recht gut erhalten und zum Teil spielbar. Die ersten bekannt gewordenen Luren, sechs an der Zahl, entdeckte ein dänischer Bauer 1797 bei Landarbeiten im Brudevælder Moor in Nordseeland. Die meisten Instrumente wurden im 19., einige im 20. Jahrhundert aus der Erde geborgen, ebenfalls in der Regel Zufallsfunde, einst in Mooren niedergelegt, oft paarweise und selten zusammen mit anderen Gegenständen wie zum Beispiel mit Schwertern und einem Feuersteinmesser (Luren von Lommelev) oder gemeinsam mit Tier- und Menschenknochen, einer Fibel, Bronzeketten, Topfscherben und Holzkohle (Luren von Radbjerg auf Falster).

Die einzigen Bildzeugnisse von der Handhabung der Luren sind Felszeichnungen, die zeitgleich oder etwas später entstanden. Eines der wichtigsten verdanken wir dem Kivik-Grab, jenem berühmten Denkmal aus dem östlichen Schonen. Unter einer Fülle von Bildern und Symbolen findet sich auch die Darstellung von zwei Bläsern in einer Reihe von Männern, die sich mit verschiedenen Gegenständen, vielleicht auch musikalischen wie Gong und Trommel, beschäftigen. Sie scheinen die Instrumente



An einigen Luren waren Ketten befestigt wie an diesem Instrument aus Lübz. Man mag sie beim Transport der Hörner über die Schulter gelegt haben, doch dürften sie ebenso zur Erzeugung rasselnden Lärms und zur Dekoration angebracht worden sein (Lübstorf, Schloss Willigrad, Archäologisches Landesmuseum).

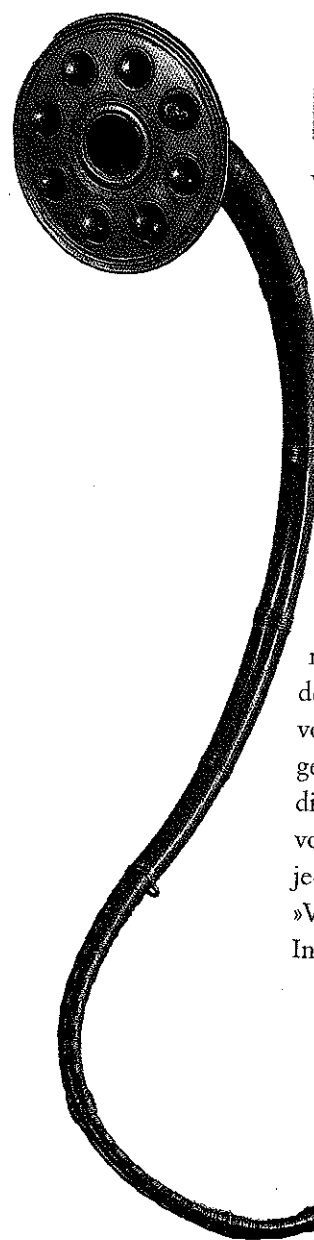


**Kivik-Grab.** Die in historischer Zeit rekonstruierte und mit einem flachen Hügel bedeckte Grabkammer in Kivik in der Landschaft Schonen im Süden der skandinavischen Halbinsel ist mit schweren Steinplatten ausgelegt, die die Wände bilden. Die seltsamen Szenen, die reliefartig in ihre Oberflächen eingelassen sind, zeigen rätselhafte Vorgänge, Prozessionen, Gruppierungen von Menschen und Tieren, die letztlich unerklärlichen Tätigkeiten nachgehen. Das Bild auf der linken vorderen Seite wird meist als Darstellung von kultischen Handlungen, Musizieren und Tänzen mit Luren, Trommel, Gong, vielleicht auch Rassein gedeutet.

verschieden zu halten, eines nach vorn und eines nach hinten. Relativ häufig sind Lurenbläser auf großen Schiffen wiedergegeben worden. Was auf den Instrumenten gespielt wurde, wie musiziert worden ist, ob im Wechsel, über einem Bordun, einem tiefen Dauerton, ob allein oder mit anderen Instrumenten, ist nicht bekannt, doch hat die Frage von jeher die Phantasie von Forschung und Publikum beschäftigt, die Antwort erschien als Schlüssel zum Musizieren und zu den Klangvorstellungen dieser an Handwerkskunst so reichen Zeit. Der Tonvorrat der Luren entspricht dem der gesamten Teiltonreihe, man kann also relativ mühelos 12 bis 14 Töne auf den Instrumenten hervorbringen. Einem spezialisierten Forscher und Musiker gelang sogar eine volle chromatische Skala über zwei Oktaven ( $g-g^2$ ), auch Glissandi, gleitende Übergänge von Ton zu Ton, brachte er zustande. Die Klänge sind nicht sehr obertonreich, der metallene Glanz moderner Blechblasinstrumente fehlt ihnen. Angesichts derart formvollendeter Gegenstände hat man eine lange Entwicklungsreihe von einfacheren Instrumenten angenommen, die den Luren vorausgegangen sein müssten. Dabei hat sich der Blick auf drei Objekte konzentriert, die man der älteren Bronzezeit zuzuweisen pflegt, nämlich die Blashörner von Bochin (heute Steesow), Teterow und Wismar. Da es sich hierbei jedoch um Einzelfunde handelt, erscheint es heute sehr fragwürdig, sie als »Vorformen« der Luren zu bezeichnen.

In der späteren Bronzezeit war auch in Irland der Gebrauch von metallenen Blasinstrumenten verbreitet. Die so genannten »irischen Hörner« sind dickwandiger als die Luren, haben einen größeren Rohrdurchmesser, sind sehr viel kürzer und nahezu kreissegmentförmig

Die bei Tellerup gefundenen Luren waren – wie dieses Beispiel – gut erhalten und trugen eine helle, bräunlich-grüne Patina. Die stark gekrümmten Rohre sind mit einem Ornamentband geziert, das Mundstück ist kesselförmig gestaltet und schließt mit einem flachen Rand ab (Kopenhagen, Nationalmuseet).

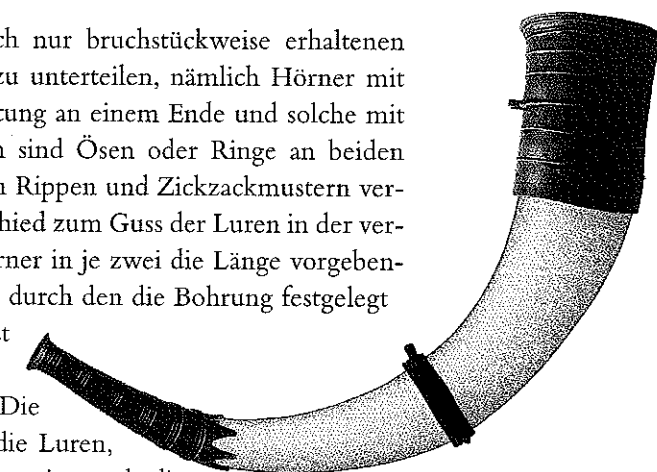


gestaltet. Die 104 gut, manchmal auch nur bruchstückweise erhaltenen Exemplare sind in zwei Grundtypen zu unterteilen, nämlich Hörner mit einer mundstückartigen Anblasvorrichtung an einem Ende und solche mit breitem seitlichem Blasloch. Zuweilen sind Ösen oder Ringe an beiden Enden der manchmal mit umlaufenden Rippen und Zickzackmustern verzierten Hörner angebracht. Im Unterschied zum Guss der Luren in der verlorenen Form wurden die irischen Hörner in je zwei die Länge vorgebenden Modellen mit einem Kern gefertigt, durch den die Bohrung festgelegt wurde. Aufgrund vieler Experimente ist man heute detailliert über die Fertigung der Instrumente informiert. Die Hörner sind schwerer anzublasen als die Luren, ihre musikalischen Möglichkeiten sind geringer als die ihrer festländischen Verwandten. Je ein längs- und ein quergeblasenes Instrument sind offenbar paarweise gespielt worden, wie die Fundumstände nahelegen.

Abgesehen von den beiden Zentren speziellen Blasinstrumentenbaus und -gebrauchs in Nordeuropa und Irland sind aus der Bronzezeit keine weiteren musikalischen Fundgruppen bekannt, weder im kupfer-bronzezeitlichen Kreis Osteuropas noch im früh- und mittelbronzezeitlichen Zentral- und Westeuropa. Der angrenzende Süden, die Ägäis, die kretisch-mykenische Welt, sind davon auszunehmen – hier waren Entwicklungen wirksam, die auch die Klangwerkzeuge in dieser Zeit prägten und sie von denen der nördlicheren Bronzezeitkulturen gründlich unterschieden.

Sicherlich hat es in allen bronzezeitlichen Kreisen Knochenflöten gegeben, wie sie aus der Zeit vor und nach dieser Epoche geborgen wurden. Sie mögen zerfallen sein wie auch andere Gegenstände aus organischen Materialien. Doch zweifelt man heute an der zeitlichen Einordnung der vermeintlich bronzezeitlichen Instrumente. So mussten zum Beispiel die Datierungen der Flöten von Ullö in Ungarn und Landesbergen bei Nienburg an der Weser aufgegeben werden. Lockpfeifen aus Skandinavien mit Kernspalt beziehungsweise Aufschnitt waren allerdings in der Bronzezeit verbreitet, ebenfalls Panflöten, wie Funde in Kaschau in der Ostslowakei und mit Sicherheit aus dem 8. Jahrhundert v. Chr. in Südpolen (Przeczycze, westlich von Zawiercie) belegen.

Unter den jungsteinzeitlichen und bronzezeitlichen Instrumenten waren vereinzelt auch **Trommeln** vertreten – jedenfalls nimmt man an, dass es sich bei den keramischen Gegenständen ohne Böden, in Deutschland sanduhrförmig, um Trommeln gehandelt hat, vielleicht aber auch um Gefäße für Trankopfer; in Skandinavien waren sie wie Walzen oder dicke Röhren, manchmal mit ausladendem Rand geformt (Rekonstruktion; Lund, Universitätsmuseum).



**Horn aus Wismar.** Zum bronzezeitlichen Instrumentarium gehörten Blasinstrumente, die offenbar nach dem Vorbild von Tierhörnern geformt waren. Das Instrument der Abbildung wurde nach Überresten der beiden Endteile rekonstruiert (Lübstorf, Schloss Wiligrad, Archäologisches Landesmuseum).

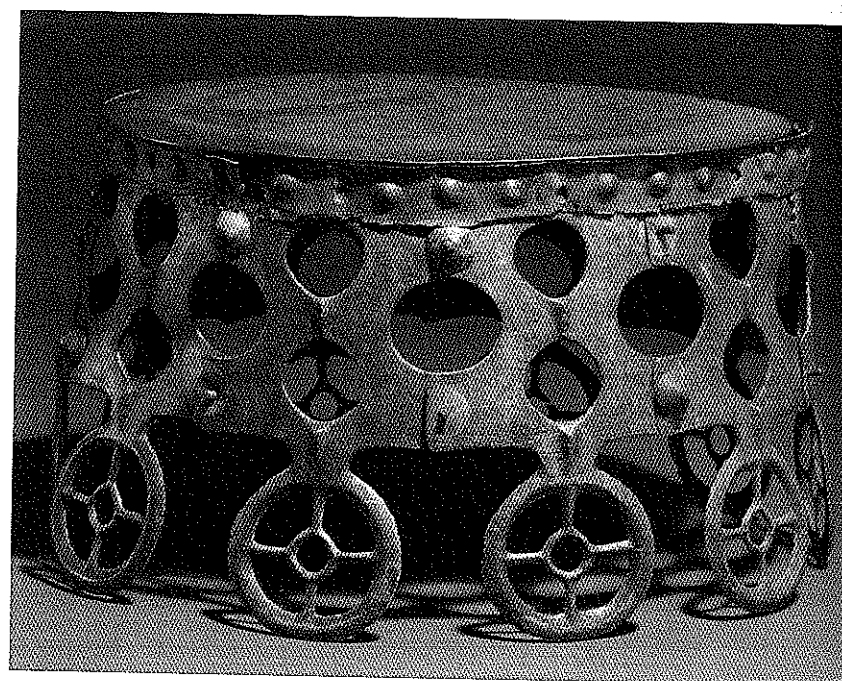




**Gefäßrasseln** in Tierform hat es in verschiedenen Varianten auch in der Bronzezeit gegeben. Welche Bedeutung diese oft reich verzierten Objekte hatten, weiß man allerdings nicht-gedeutet wurden sie als Spielzeug, Lärmgerät und Symbol (Zürich, Schweizerisches Landesmuseum).

Auch die wenigen, sicher datierten Schlaginstrumente wie Trommeln, Rasseln, Schrafer – zumeist aus Skandinavien – lassen nicht erkennen, welche Lautsphäre in der Bronzezeit vorgeherrscht haben mag. Bronzezeitliche Rasselgehänge, keine eigentlichen Rasselinstrumente, stammen ebenfalls aus Skandinavien, spätbronze- beziehungsweise früheisenzeitliche Gefäßrasseln aus Ton, oft in Tierform, aus Mittel- und Ostdeutschland sowie aus Polen. Ein auffälliger bronzener Gegenstand, bei dem es sich vielleicht um ein Klangwerkzeug, einen Gong, handelt, sei hervorgehoben: Er besteht aus einem durchbrochenen Untersatz mit acht kreisrunden Füßen und einer aufgesetzten Bronzeplatte. Zwei Exemplare, eines aus Schweden und ein weiteres aus Ungarn, sind erhalten geblieben. Im Gegensatz zur hoch entwickelten und hervorragend erforschten Handwerklichkeit der Bronzezeit erweist sich das Musikleben aufgrund der nur spärlich vorhandenen Zeugnisse als weitgehend unzugänglich und ist deshalb, mit Ausnahme der beiden Zentren für Blasinstrumentenbau, nur in geringem Umfang wissenschaftlich erforscht.

E. H.

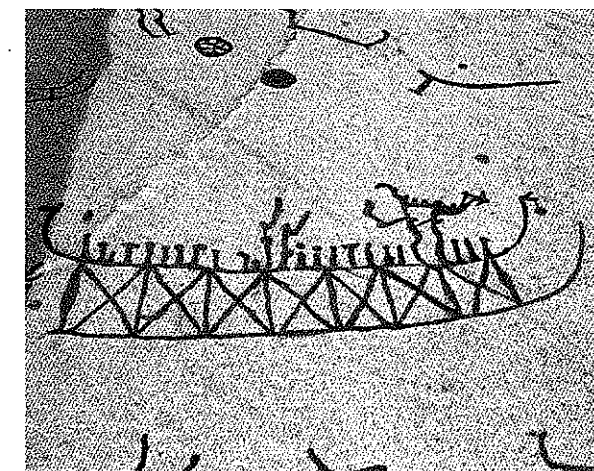
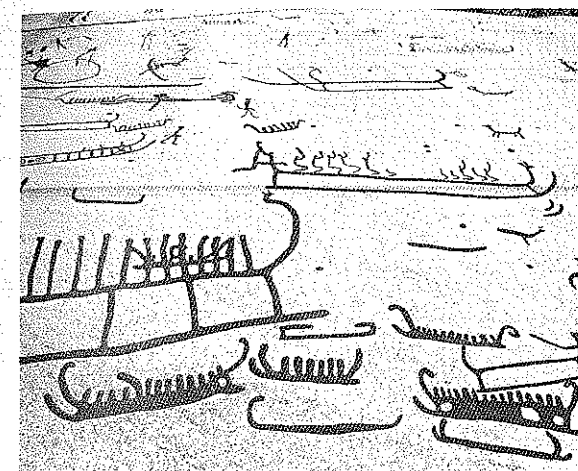


**Balkakra-Gong.** Dieses interessante frühbronzezeitliche Objekt aus Südschweden ist einzigartig für Skandinavien, scheint jedoch aus Ungarn importiert, wo man ein ähnliches

Stück fand. Man vermutet, es könnte als Altaraufsatz, als »Sonnensymbol« oder als Trommel, genauer gesagt als Gong, genutzt worden sein (Stockholm, Historiska Museet).

### Akrobatische Sprünge – Der Nordische Kreis

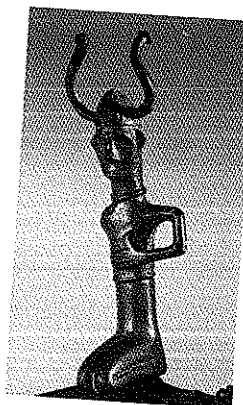
Als Quellengruppen von allgemeiner europäischer Bedeutung sind aus der Bronzezeit Nordeuropas die vor allem in Südschweden (Schonen, Östergötland, Bohuslän) vorkommenden Felsbilder, die Metallkunst und die bereits zusammenhängend behandelten Funde von Trachtenresten aus den Baumsargbestattungen zu nennen. Künstlerisch hoch stehende und ornamental meisterhaft verzierte Bronzen von handwerklich erlesener Qualität kamen schon im 19. Jahrhundert in Schweden und Dänemark sowie den angrenzenden Gebieten Südschwedens, so auch in Schleswig-Holstein, zahlreich zutage. Es handelt sich hauptsächlich um Vollgriffschwerter, Gürtelscheiben, Gürteldosen, weitere Trachtbestandteile und



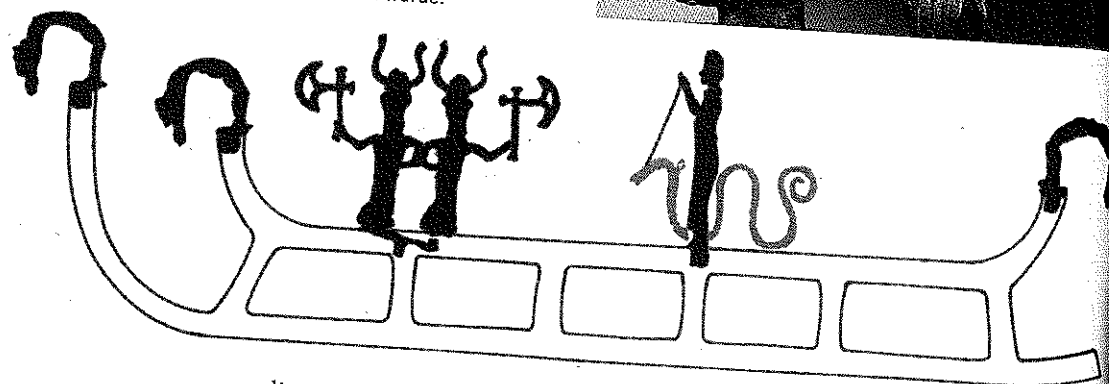
Schmuck, Hängebecken, Rasiermesser, Schilde, ferner kleine Figuren und Symbole, die offenbar auf nicht überlieferten Holzmodellen von Kultschiffen angebracht waren, und nicht zuletzt paarweise geblasene Hörner, die Luren. Berühmtestes Beispiel der bronzezeitlichen Kunst ist indes der Sonnenwagen von Trundholm, der 1902 gefunden wurde. Um die Jahrhundertwende wurde auf der Grundlage der archäologischen Funde das schon 1829 entwickelte Dreiperiodensystem, die Einteilung der Vorgeschichte in Stein-, Bronze- und Eisenzeit, befestigt, zugleich nahm man die Gegenstände der nordeuropäischen Bronzezeit als Belege einer »germanischen Kulturhöhe« in Anspruch, die sich mit den damals bekannten alteuropäischen Hochkulturen messen könne, mit Kreta, Mykene und dem frühklassischen Griechenland, aber auch mit dem Italien der Etrusker und der griechischen Siedler im Süden, in »Großgriechenland« (»Magna Graecia«).

Für diesen nordeuropäischen Kreis bürgerten sich die Begriffe »Nordischer Kreis« oder »Nordische Bronzezeit« ein. Durch die nüchternen Arbeiten von Hans Hildebrand, Oscar Montelius und Sophus Müller gelang ihre systematische Gliederung in eine Abfolge von sechs Zeitabschnitten,

Diese zwei Beispiele aus Bohuslän in Westschweden zeigen die wichtige **Rolle des Schiffs** in den Felsbildern des Nordischen Kreises. Dabei muss offen bleiben, ob ein gleichzeitiges Geschehen dargestellt wird oder jeweils ein Boot zu den vorhandenen Zeichnungen hinzukam; und ebenso, ob es sich überhaupt um die Darstellung von Schiffen, realen Kultbarken, oder um symbolische, dem Jenseits zugehörige Gefährte handelt, die der Fahrt des Sonnengottes folgen.



Diese zwei Aufsteckfiguren im Nationalmuseum Kopenhagen, die 5 cm hohe Bronzefigur eines **Akrobaten** beim Brückenschlag, womit wahrscheinlich ein Voltigiersprung gemeint ist, und die 12 cm hohe Bronzefigur einer knienden Gestalt mit Hörnerhelm, wurden beide in Grevensvænge in Seeland in Dänemark gefunden. Sie gehörten vermutlich zu einem hölzernen Kultschiffmodell, wozu auch eine Rekonstruktionszeichnung entworfen wurde.



die noch heute gültig ist. Von diesen sechs Perioden, die circa 1300 Jahre umfassen und bis in die frühe Eisenzeit reichen, stellt die älteste, die Periode I (1900–1450), eine Übergangsphase von der späten Jungsteinzeit zur entwickelten Bronzezeit dar. Sie ist von westeuropäischen, besonders von den Britischen Inseln ausgehenden, sowie südosteuropäischen Einflüssen nicht zuletzt ornamentaler Art geprägt, weist aber bereits eigenständige Züge auf. Diese äußern sich besonders in der Periode II (1450–1250) in einem eigenen dynamischen Kunststil, der Kreise, Spiralen und andere Motive kompositorisch einsetzt. In Periode III (1250–1050) löst sich dieser Stil klein- und feinteilig in Einzelmuster auf. Die Periode IV (1050–900) zeichnet sich durch einen zartlinigen Stil aus. Die Periode V (9. Jahrhundert v. Chr.) ist die Zeit des eleganten, »reichen Stils«, ein letzter Höhepunkt des Kunstschaffens. Mit der Periode VI (8.–6. Jahrhundert v. Chr.), gekennzeichnet durch künstlerische Verarmung, klingt die Nordische Bronzezeit aus.

**Oscar Montelius** schreibt in seiner »Kulturgeschichte Schwedens«:  
... seit man zu unterscheiden weiß, was dem Anfang der Bronzezeit und was einer späteren Periode angehört, hat es sich herausgestellt, daß unsere Vorfahren die Bekanntschaft mit der Bronze weder den Phöniziern, noch den Etruskern – wie etliche glaubten – verdanken, und daß auch keine Einwanderung am Anfang der Bronzezeit hier stattgefunden hat. Die Kenntnis des Kupfers und danach der Bronze hat sich vielmehr schrittweise von Volk zu Volk verbreitet ...

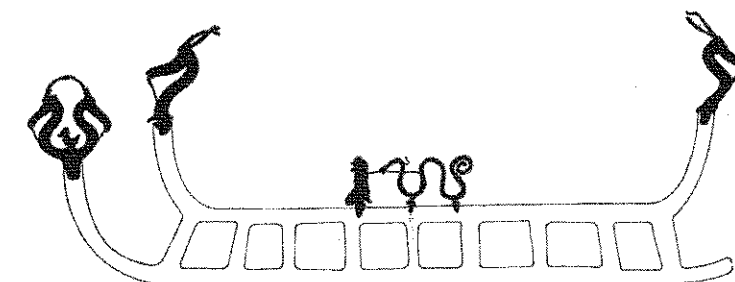
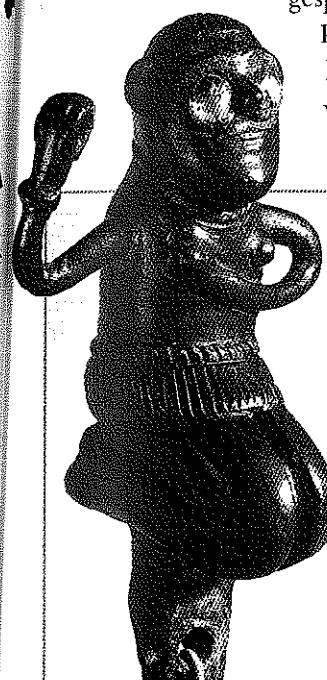
Man konnte sich zunächst das kulturelle Niveau des bronzezeitlichen Nordeuropa nicht ohne Einwirkung der seefahrenden Phöniker oder Etrusker vorstellen. Die Formenvielfalt und der reiche Ornamentschatz des Nordischen Kreises werden nur vor dem Hintergrund verständlich, dass für die einheimisch gefertigten Metallgegenstände, seien sie aus Bronze oder Gold, die Rohstoffe zumeist eingeführt werden

mussten; mutmaßliche lokale Lagerstätten, wie auf Helgoland oder in Mittelschweden, konnten den hohen Bedarf an Metall nicht decken. Mit den Handelsbeziehungen und der damit verbundenen Kommunikation ging sicher auch ein kultureller Austausch einher. Auf diese Weise dürften neben den importierten Rohstoffen auch kunsthandwerkliche Erzeugnisse nach Norden gelangt sein, die die heimischen Künstler beeinflussten, wobei die Vorbilder umgewandelt und an den eigenen Geschmack und Stil angepasst wurden. Was im Gegenzug in den Süden gelangte, ist noch unklar, aber offenbar hat, entgegen früheren Meinungen, Bernstein als »Gold des Nordens« nicht die zentrale Rolle bei den Tauschgeschäften

gespielt. Dass man die eingeführten Produkte mit Pelzen »bezahlte«, ist ebenso in Betracht zu ziehen, vielleicht aber kam eine ganze Reihe von weiteren Tauschartikeln hinzu.

Der schwedische Altertumsforscher und Direktor am Nationalmuseum in Kopenhagen **Sophus Müller** bemerkt in seiner 1905 in deutscher Sprache erschienenen »Urgeschichte Europas«:

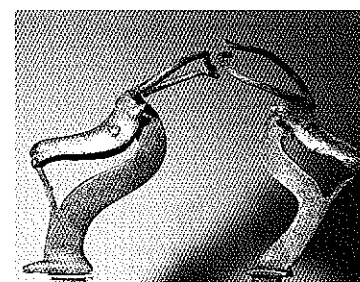
*Es gab aber überhaupt sehr innige und weit verzweigte Verbindungen zwischen den Völkern des Bronzealters, wie aus zahlreichen Verhältnissen hervorgeht; ihre Produktion zeigt eine durchgehende Übereinstimmung; die Ausbreitung verschiedener Elemente von Land zu Land läßt sich im einzelnen nachweisen ... Andererseits aber hat das Bronzealter in gewissen großen Gebieten und innerhalb derselben in kleineren Kreisen ein Sondergepräge.*

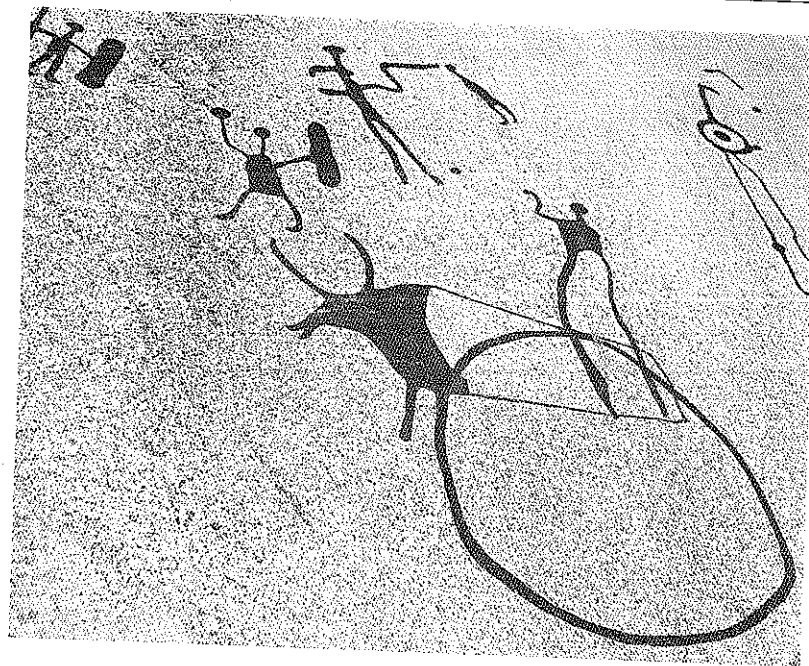


#### Die Gruppe von Färdal

Zu einem anderen Kultschiffmodell gehört die 5 cm hohe kniende weibliche Gestalt mit großen Goldbuckeläugen in der Ny Carlsberg Glyptotek in Kopenhagen, bei der es sich wohl um eine Voltigierspringerin handelt, denn sie trägt wie die Figur aus Grevensvænge

ein Schnurröckchen. Sie bildet mit einer 9,7 cm langen gehörnten Schlange, zwei einzelnen, 15 cm hohen gehörnten Tierköpfchen und den beiden gegenüberständig angeordneten, 11,3 cm hohen Protomen mit Wasservogel in der Mitte (alle Kopenhagen, Nationalmuseum) die Fundgruppe von Färdal, Jütland.



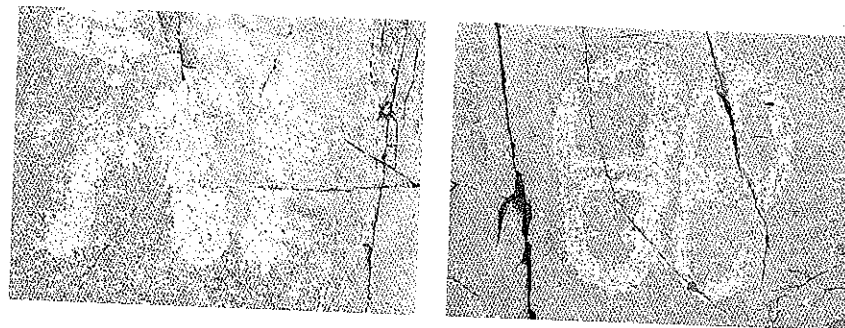


Das Rind im Vordergrund dieses Felsbildes in Bohuslän wird von einer riesigen, wohl als Sonnenscheibe zu deutenden Kreisform überschritten; das Motiv wird auch als die sich jeden Morgen wiederholende **Geburt der Sonne** durch das Rind verstanden.

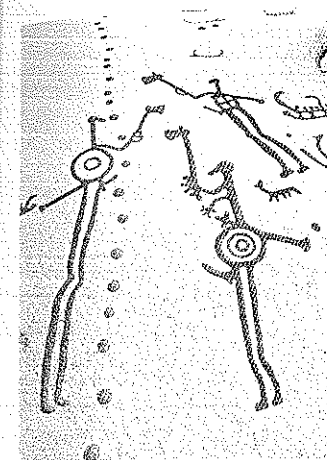
Die Felsbilder der Bronzezeit gewähren Aufschlüsse über Mythos und Religion innerhalb des Nordischen Kreises und legen auch vom täglichen

**Alexander von Humboldt** schrieb in seinem 1845 bis 1862 in fünf Bänden erschienenen »Kosmos. Entwurf einer physischen Weltbeschreibung« in dem Kapitel »Geschichte der physischen Weltanschauung«: *Der Bernsteinhandel ... verdankt der Kühnheit und der Ausdauer phönizischer Küstenfahrer seinen ersten Ursprung. Er bietet uns in seiner nachmaligen Ausdehnung für die Geschichte der Weltanschauung ein merkwürdiges Beispiel von dem Einfluß dar, den die Liebe zu einem einzigen fernen Erzeugnis auf die Eröffnung eines inneren Völkerverkehrs und auf die Kenntnis großer Länderstrecken haben kann ...*

**Abdrücke von Füßen** oder Sohlen darstellende Felszeichnungen wie hier in Järrestad im östlichen Teil von Schonen meinen vielleicht die hinterlassene Spur göttlicher Anwesenheit.



Leben Zeugnis ab. Diese Felsbilder sind in Stein gehauen oder eingeschliffen, ohne farbliche Anlage. Neben unzähligen Schalengruben, einfache, in den Fels gepickte muldenförmige Vertiefungen, denen sicher ein Symbolwert zugeschrieben werden muss – vielleicht handelt es sich um ein kosmisches Symbol und Zeichen für die Unterwelt –, bilden Schiffe und Schifffahrtszenen die vorherrschenden Themen. Menschen sind häufig dargestellt, besonders als Krieger oder – vielleicht eher – in priesterlicher Funktion mit Schwert oder Axt, aber auch als Lurenbläser, Akrobaten und in Jagd- und Pflugszenen als Bogenschützen und Pflugführer. Zahlreich sind die paarweisen Fußabdrücke von bloßen oder beschuhten Füßen. An Tieren begegnen besonders Pferde, Rinder und



Diese Äxte schwingenden, **lang gezogenen Figuren** aus Bohuslän mit vogelartigen Köpfen, Schwert und Phallus haben anstelle eines Leibes einen konzentrischen Kreis, ein viergeteiltes Rad oder auch Viereck; wahrscheinlich bedeckte ein kleiner Rundschild den Leib. Eine Reihe »Schalengruben« durchschneidet die Darstellung.



**Göttliches oder menschliches Paar** aus Bohuslän: Die männliche Figur trägt ein Schwert, das Haar der Frau ist in einem Netz zusammengefasst. Ihre Vereinigung, möglicherweise der Vollzug einer »heiligen Hochzeit«, wie sie aus dem Alten Orient und Griechenland belegt ist, ist durch Verbindungslinien vierfach symbolisiert; sie werden gebildet durch Vogelschnabel, Arm, Phallus und Beinkette (vom Wadenschmuck der Frau).

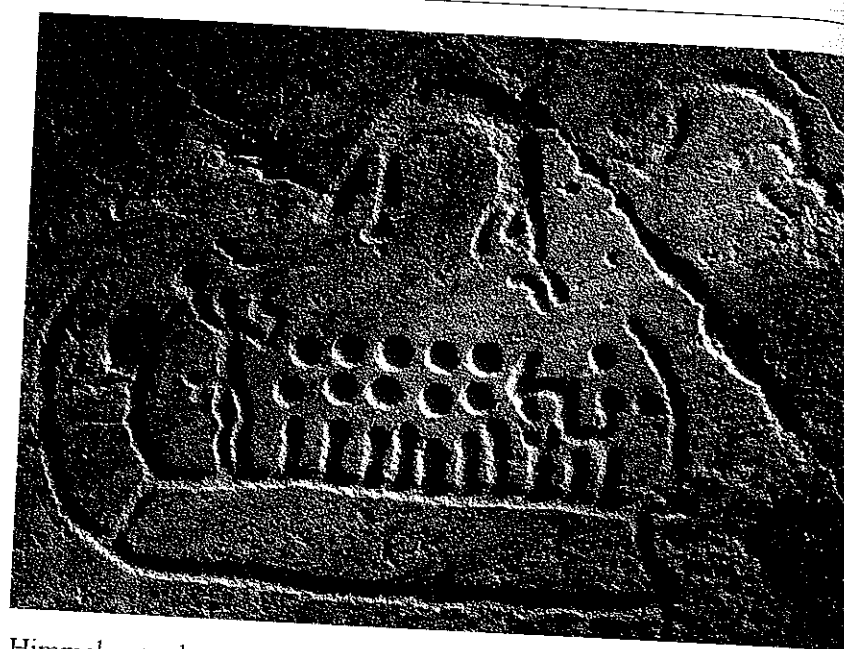
Schlangen; selten sind Vögel. Menschliche Gestalten mit Raubvogelköpfen kommen mehrfach vor, Hörnerhelme zeigen gleichzeitig Raubvogelcharakter. Gelegentlich finden sich auch Wagen, und zwar zweirädrige Streitwagen. Motive, Ornamente ebenso wie Figuren der Bronzekunst des Nordischen Kreises finden sich auch auf den Felsbildern.

Aus den regelmäßig wiederkehrenden szenischen Abfolgen kann man ansatzweise mehrere »Erzählungen« ablesen, doch ihr eigentlicher Sinnzusammenhang bleibt immer noch verschlüsselt. Ähnlich wie im minoischen Kreta hat es auch im hohen Norden Europas kultische Sprünge gegeben, insbesondere wird auf den Felsbildern der freie Überschlag rückwärts dargestellt. Die Sprungdarstellungen sind in Abbildungen von Rindern oder Schiffsszenen eingebunden, wobei der Salto rückwärts – soweit erkennbar – vom Bordrand der mit vielen Personen besetzten Schiffe aus erfolgt. Es ist immer noch offen, ob es sich bei diesen Szenen, wie Henrik Thrane vor gut zwanzig Jahren formulierte, »um rein epische (erzählende) Darstellungen, um kultische Szenen oder um symbolische Abbildungen von Gottheiten handelt«. Vielleicht sind das alles aber auch Aspekte einer einzigen Vorstellung. Gedacht wird allgemein an einen männlichen

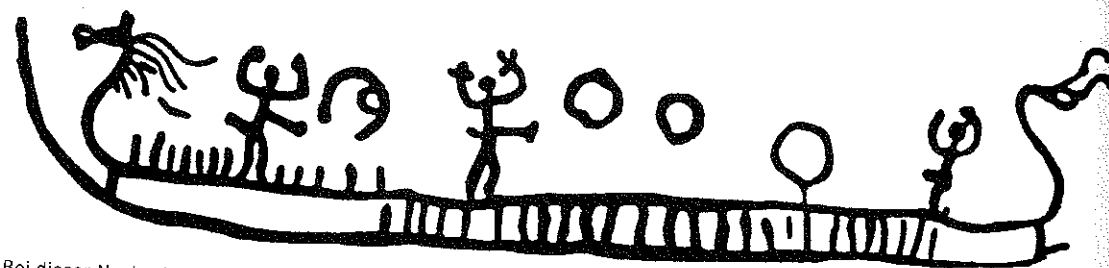


Der gekrümmte Schnabel kennzeichnet den durch Buckel verzierten **Hörnerhelm** aus Vekse gleichzeitig als Vogelhelm, er gehört in die auslaufende Nordische Bronzezeit (Kopenhagen, Nationalmuseet).

Diese bei künstlicher Beleuchtung entstandene Aufnahme eines Felsbilds in Bohuslän zeigt hoch über dem voll besetzten Schiff eine Figur im **Salto rückwärts** und weiter rechts noch einen zweiten »Akrobaten« im Voltigiersprung (Tanum-Vittlycke, Museum Hällristningar).



Himmelsgott, den Sonnengott. Diese Gottheit wird nicht eigentlich dargestellt, vielleicht jedoch in der Kreisform und im kultischen Sprung symbolisiert, der bildnerisch zur Kreisfigur gerinnt. Die Ausführung solcher kultischen Sprünge kann auch als Symbol des Übergangs von der einen in eine andere Seinsweise gedeutet werden, sei es im Sinne eines Ritus, mit dem der Eintritt des Kindes in die Gesellschaft der Erwachsenen zeremoniell begangen wird, sei es als Sinnbild des Übergangs des Menschen von der irdischen in eine jenseitige Welt.



Bei dieser Nachzeichnung eines Felsbildes im Verwaltungsgebiet Østfold in Norwegen wird eine **kultische Szene** auf einem Schiff fassbar: Unter Anteilnahme von drei gestikulierenden Figuren führen offenbar vier Springer vom Bootsrand hohe Saltos rückwärts aus und verwandeln sich dabei in kreis- oder scheibenförmige symbolische Figuren.

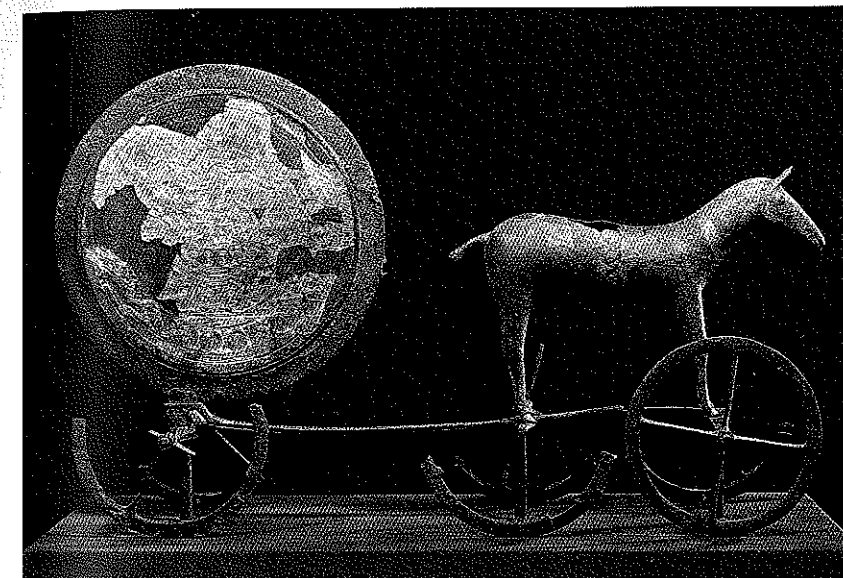
Insgesamt sind aus der Felsbildkunst des Nordischen Kreises keine einheitlichen oder zeitunabhängig gleichbleibenden Aussagen herauszulesen. Auch in ihr sind die tiefen Wandlungen sichtbar, die die religiösen Vorstellungen Alteuropas während der Bronzezeit erfahren haben. Einer älteren religiösen Schicht gehört der Axtkult an, der seine Wurzel in der vorangehenden Jungsteinzeit hat; darauf folgt ein Sonnenkult – in ihm spielen auch Rinder und Pferde eine Rolle –, der allmählich auch Elemente der Urnenfelderzeit Mitteleuropas mit Motiven der Vogel-Sonnen-Barke aufnimmt. Schließlich erscheinen Hirsch- und Reiterbilder, die in Mitteleuropa die Ältere Eisenzeit (Hallstattzeit) einläuten.

A.J.

Zum Beispiel:

### Der Sonnenwagen von Trundholm

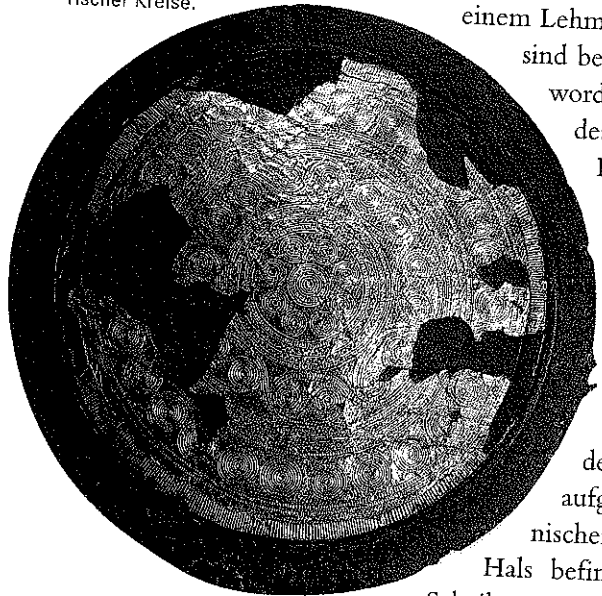
Im dänischen Nationalmuseum in Kopenhagen wird die größte und schönste Vollplastik der nordeuropäischen Bronzezeit aufbewahrt, die zugleich Auskunft über Kult und Religion der damaligen Zeit gibt: der »Sonnenwagen« von Trundholm. Im September 1902 wurden beim Überpflügen eines trockengelegten Moores bei Trundholm, unweit von Højby oder Nykøbing (Seeland, Dänemark), mehrere Teile eines Miniaturwagens und eines kleinen Pferdes, beide aus Bronze, gefunden, aus denen sich das weltbekannte Ensemble rekonstruieren ließ. Nach den gut verbürgten Fundumständen zu schließen wurde der schon zerbrochene Wagen auf der Oberfläche eines verhältnismäßig festen Moores abgelegt, also weder vergraben noch versenkt. Technische Details des »Sonnenwagens« wurden bei seiner Restaurierung erkennbar, nachdem er im Jahre 1960 durch einen



Der insgesamt 59,6 cm lange, sechsrädrige **Sonnenwagen von Trundholm** verdankt seinen Namen der einseitig vergoldeten großen Sonnenscheibe, die auf einem von einem Pferd gezogenen Wagen ruht. Eine Deichsel verbindet das auf zwei Achsen mit je zwei Speichenrädern stehende Pferd und das fast nur aus zwei Rädern bestehende Wagengestell (14. Jh. v. Chr.; Kopenhagen, Nationalmuseet).

Geistesgestörten mit einem Hammer schwer beschädigt wurde. Die Gesamtlänge der aus dem Pferd mit vierrädrigem Untergestell und der Scheibe mit zweirädrigem Wagengestell – beide sind durch eine deichselartige Stange verbunden – bestehenden Plastik beträgt 59,6 cm, der Durchmesser der Sonnenscheibe auf dem Wagen 26,4 cm und die Länge des Pferdes 29,3 cm. Alle sechs Vierspeichenräder sind in einem Stück gegossen und auf die Achsen geschoben, sodass sich die Räder drehen können. Die Ränder der Achsen und der Deichsel sind punziert. Die einem Diskus ähnliche Scheibe (in der Mitte circa 4 cm dick, Gewicht 1,5 kg) besteht aus drei Teilen: Zwei gewölbte Einzelscheiben werden mit einem 31–33 mm breiten Ring, der aufgegossen ist, zusammengehalten. Im Innern der Scheibe befindet sich

Perlbänder gliedern die Kreisfläche der auf einer Seite mit Goldblech überzogenen bronzenen **Sonnenscheibe** des Wagens von Trundholm in drei Zonen; die innere ist um einen inneren konzentrischen Kreis mit fortlaufenden Spiralen gefüllt, die mittlere mit in Ovalformen eingebetteten gegenständigen Doppelspiralen und die äußere mit einer Abfolge konzentrischer Kreise.

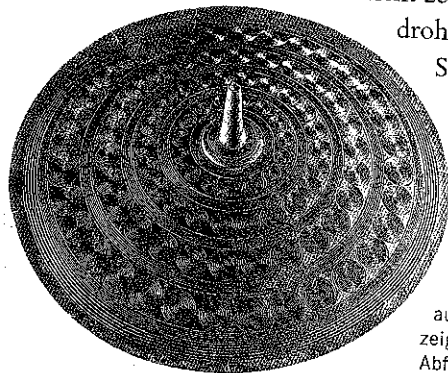


ein Lehmkern. Die Scheibe ist durch eine Lasche in der deichselartigen Stange auf dem Wagengestell befestigt. Beide Seiten der Scheibe tragen einen sehr ähnlichen Punzdekör aus Perlbändern und anderen Motiven. Konzentrische Ringe gliedern die Fläche in drei mit Kreismustern oder Spiralen verzierte Zonen. Die beiden Einzelscheiben unterscheiden sich in einer Hinsicht: Nur auf eine wurde ein Belag aus Goldblech (mit circa 10 % Silber, 3 % Kupfer) gepresst, auf dem sich die darunter liegenden Muster abzeichnen.

Das dünnwandige Pferd (Länge 29,3 cm, Höhe 18,8 cm; Gewicht 2,64 kg), die größte vollplastische Figur der europäischen Bronzezeit, wurde über einem Lehmkern gegossen. Am Nacken und hinteren Rücken sind beim Guss entstandene Fehlstellen gleich korrigiert worden. Schwanz, Ohren und Unterschenkel des Pferdes sind massiv. Kopf und Hals des Pferdes sind mit Punktreihen und Rillenbündel verziert – vielleicht ein Hinweis auf ein Prunkgeschirr –, wobei die Mähne durch Schrägstriche angedeutet wird. Pechreste in der Tülle des Schwanzes lassen auf die Befestigung einer Einlage schließen; möglicherweise wurden Rosshaare festgeklebt. Die jetzt hohlen Augen waren wohl ursprünglich mit einer Harzmasse gefüllt. Kleine Löcher über dem Pferdemaul sprechen dafür, dass das Pferd aufgezäumt war, das Zaumzeug – vielleicht aus organischem Material – inzwischen aber abgefallen ist. Am Hals befindet sich eine Öse, desgleichen eine an der Scheibe; eventuell waren sie für eine Zugleine bestimmt.

Die zeitliche Einordnung des »Sonnenwagens« von Trundholm ist leicht vorzunehmen, denn die Verzierungen auf der Scheibe finden sich auf vielen Bronzen und Goldgegenständen der älteren Nordischen Bronzezeit, genauer der Periode II im 14. Jahrhundert v. Chr. Nach den Fundumständen zu schließen handelt es sich um einen sakralen Gegenstand, der vermutlich mit Absicht zerstört wurde, vielleicht um ihn vor einer Entweihung bei einer drohenden Plünderung zu bewahren.

Schon vor der Entdeckung des Trundholmer Ensembles waren führende europäische Bronzezeitforscher der Auffassung, dass



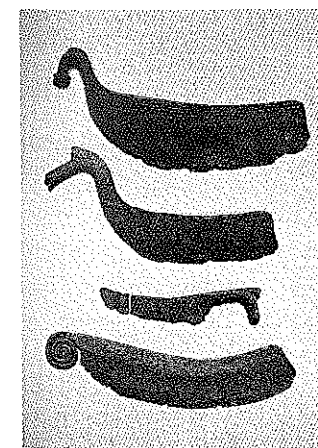
Die Datierung des Sonnenwagens von Trundholm wird von **zeitgleichen Metallfunden** mit entsprechenden Dekoren aus Periode II der Nordischen Bronzezeit gestützt. Die bronzene, in einer Spitze auslaufende Gürtelscheibe aus der reichen Baumsargbestattung des Mädchens von Egtved in Südjütland zeigt in zwei der fünf Zonen fortlaufende Spiralen, in den beiden äußeren eine Abfolge konzentrischer Kreise (Kopenhagen, Nationalmuseet).

es einen weit verbreiteten Sonnenkult gegeben habe (Montelius, Joseph Déchelette, Sophus Müller). Mit dem spektakulären Fund des »Sonnenwagens« war für diese These die Bestätigung erbracht, denn die von einem Pferd auf einem Wagen gezogene, goldschimmernde Scheibe stellt fast eine Parallele zum vierspännigen Wagen des griechischen Sonnengottes Helios dar, mit dem der Gott tags den Himmel überquert. Die Deutung der Scheibe als Sonne, die auf einem Wagen über den Himmel gezogen wird, gilt als gesichert, wobei die goldene Seite der Scheibe den Tag, die bronzene die Nacht verkörpert. Es ist natürlich nicht an einen rotierenden Himmelskörper gedacht. Die goldblechbelegte Scheibe lässt sich mit anderen großen Goldscheiben, die sowohl aus Niederlegungen wie aus Gräbern bekannt sind, vergleichen.

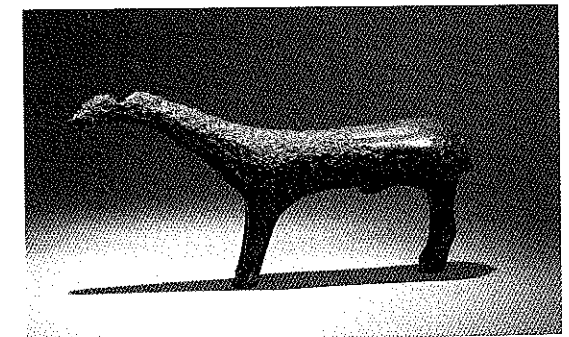
Auf den ersten Blick ist der »Sonnenwagen« von Trundholm ein einzigartiges Kunstwerk innerhalb des Nordischen Kreises, sodass die ältere Forschung seine Herkunft aus dem frühgriechischen oder -italischen Bereich in Erwägung zog. Nicht zuletzt wegen des zeitlichen Abstands wird das heute ausgeschlossen. Der Fund zweier kleinerer, zeitgleicher Pferdeplastiken in Tågaborghöjden bei Helsingborg (Schonen), eines davon größtenteils, eines ganz erhalten (17,5 cm lang), lässt daran denken, dass es mehrere solche bronzenen Kultobjekte gegeben hat. Bei diesem Fund handelt es sich wohl um ein Gespann, das einen Wagen mit Sonnenscheibe gezogen haben könnte. Es wurden auch einzelne Bronzeperdchen gefunden; nicht auszuschließen ist, dass weitere Pferdeplastiken aus Holz geschnitzt waren. Dem Trundholmer Pferdekopf ähneln eine Reihe kleiner Pferdeköpfe, die als



Die so genannte **Sonnenscheibe von Moordorf** mit einem Durchmesser von 14,5 cm kam als Moorfund im Kreis Aurich in Niedersachsen zutage (Hannover, Niedersächsisches Landesmuseum). Auch hier ist das Goldblech über einen Bronzekern gepresst, das Zickzackband und die kleinen Ringbuckel weichen jedoch stark von der Ornamentik der Sonnenscheibe von Trundholm ab; das geriefelte Radialmuster am Außenrand stimmt überein.

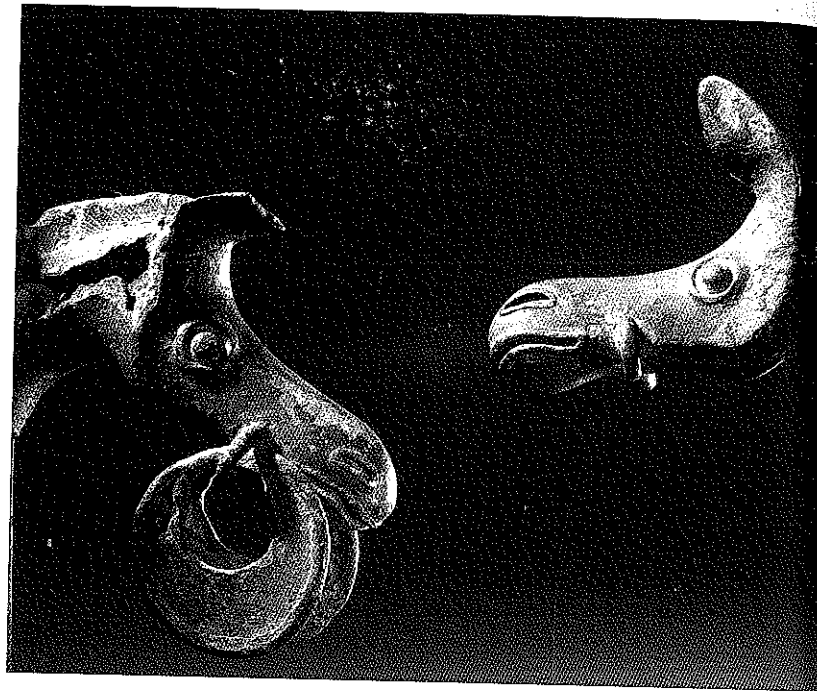


Pferde waren in der mittleren Nordischen Bronzezeit zentrales **Symbol** der Sonne; die Abbildung zeigt Rasierrasiergriffe aus Torslev bei Ålborg in Nordjütland, Periode II der Nordischen Bronzezeit (Kopenhagen, Nationalmuseet).



Das kleine **Bronzperdchen** aus Tågaborghöjden bei Helsingborg, Schonen, mit im Licht funkelnden Bernstein-  
augen ist eines aus dem Gespann eines verlorenen Sonnenwagens (Stockholm, Historiska Museet).

Eine besonders lebendige Ausstrahlung besitzen diese beiden nur etwa 6 cm hohen bronzenen **Pferdeköpfchen** mit Ringbuckelaugen aus Svartarp, Västergötland, wohl Aufsteckfiguren für ein hölzernes Kultschiff der ausgehenden Nordischen Bronzezeit oder frühen Eisenzeit; eines dieser solaren Symboltiere trägt zwei erhaltene (mondsichelartige?) Rasselanhänger am Maul (Kopenhagen, Nationalmuseet).



Griffe an bronzenen, einschneidigen Rasiermessern der Periode II dienten. Die zweirädrigen Wagen mit ihren Speichenrädern treten in dieser Periode – mit und ohne Pferdedarstellung – erstmals in Alteuropa, also außerhalb der mykenischen Welt auf; sie sind als westlichste Ausläufer der vorderorientalischen »Streitwagenbewegung« zu betrachten. Überhaupt ist das Spektrum von Pferdedarstellungen recht breit und wird im Nordischen Kreis in der auslaufenden Bronzezeit und der älteren Eisenzeit fortgeführt. Auf Felsbildern der späten Bronzezeit Skandinaviens und an Rasiermessern ist die von Pferden gezogene Sonne zu sehen, zuweilen ist sie auch auf einem Schiff fahrend dargestellt. So verfügen wir heute über eine umfangreiche Quellenbasis, die Einblick gibt in die religiöse Vorstellungswelt der Bronzezeit und die zentrale Stellung von Pferd und Sonne im Nordischen Kreis.

A.J.

Der Griff dieses mit Ringbuckeln verzierten, 25 cm hohen Goldgefäßes der ausgehenden Nordischen Bronzezeit aus Borgbjerd bei Slagelse auf Seeland läuft in einen **gehörnten Pferdekopf** aus. Zwei Symboltiere des Sonnengottes sind hier anscheinend miteinander verschmolzen (Kopenhagen, Nationalmuseet).



## Jungsteinzeit

### Jericho – älteste Stadt der Welt?

Unter den Posaunen Josuas, so steht es im Alten Testament, fiel die kanaanäische Stadt Jericho, das Tor zum »Gelobten Land«. Überzeugt davon, dass Jericho eine der ältesten Siedlungen überhaupt sei, begannen Archäologen schon 1867 mit den Ausgrabungen. Aber erst Kathleen Kenyon grub 1952 bis 1961 etwa ein Achtel der Siedlung aus. Die englische Wissenschaftlerin, die später wegen ihrer Verdienste um die Archäologie Palästinas geadelt wurde, erbrachte aber auch den Aufsehen erregenden Beweis: Jericho ist die älteste Stadt der Welt.

Etwa 7 km westlich des Jordan und 1,5 km nordwestlich des heutigen Jericho liegt bei einer Süßwasserquelle (Ain es-Sultan oder Elisaquelle), die den Reichtum dieser Oase inmitten einer Wüstenlandschaft begründet, der circa 20 m hohe Tell es-Sultan. Die Anlage umfasst etwa 3 Hektar und baut sich aus vielen übereinander liegenden Siedlungsschichten auf, die bis in das späte 9. Jahrtausend v. Chr. zurückreichen. Von dieser Zeit an kann die kulturelle Entwicklung fast kontinuierlich verfolgt werden. Besonders die ältesten Perioden Jerichos sind von weit reichender Bedeutung, denn sie belegen den revolutionären Prozess der Sesshaftwerdung in der Jungsteinzeit oder – fachsprachlich – im Neolithikum. Die älteste Siedlung, die dem Protoneolithikum oder der Mittelsteinzeit zugerechnet wird, war noch unbefestigt. Aber schon in der darauf folgenden Anlage fand sich eine imponierende Befestigungsmauer (1,75 m breit, streckenweise noch über 3 m hoch erhalten), die aus übereinander geschichteten Steinen errichtet war. Man schätzt die einstige Höhe dieser mehrfach erneuerten oder ausgebesserten Mauer auf circa 5–7 m. Vor ihr lag ein 8 m breiter, 2 m tiefer Graben, der zum Teil in

Blick auf ohne Mörtel errichtete Mauerabschnitte und beim Anlegen eines Grabens abgearbeitete Felswände des durch die Jahrtausende in die Höhe gewachsenen **Siedlungshügels** von Jericho



Der 8,2 m hohe **große Turm** von Jericho mit einer Innentreppe von 20 Steinstufen, der innen an die Befestigungsmauer angebaut war (links). Der Mauer wurde später ein gut 8 m breiter und 2 m tiefer Graben vorgelegt, der Turm in einer dritten Bauphase noch einmal ummantelt. Das Befestigungswerk wird in das Präkeramische Neolithikum A datiert.

Rechts eine nach Ausgrabungsergebnissen angefertigte **Grundrisszeichnung** des an die 1,75 m breite Befestigungsmauer angebauten Rundturmes; die zwei Bauphasen des Turmes sind an dem unterschiedlichen Baumaterial kenntlich, die Mauerstärke beträgt jeweils etwa 1 m.

