

Bronzezeit – Epoche zwischen Archäologie und Schriftlichkeit

Albrecht Jockenhövel

Einleitung

Raum und Zeit

Eine ausgeprägte Bronzezeitkultur gab es – im Gegensatz zur vorangegangenen Stein- und Kupferzeit, aber auch zur nachfolgenden Eisenzeit – nur im Vorderen Orient, in Gesamteuropa, im gesamten Nordafrika, besonders im Maghreb, und weiten Teilen Asiens – zugehörig ist die Indus-Kultur – bis zum China der sagenhaften Xia- und Shang-Dynastie. An den Rändern dieser Gebiete begegnete sie noch im steinzeitlichen Milieu verharrenden, metalllosen Kulturen, die nur vereinzelt bronzene Objekte aufnahmen, oder gar wie im mittleren und nördlichen Skandinavien sowie dem nördlichen Eurasien wildbeuterischen Fischer- und Jägerkulturen. Auf Grund zahlreicher Gemeinsamkeiten ist es aber begründet, das gesamte 2. Jahrtausend v. Chr. mit dem forschungsgeschichtlich überkommenen Begriff Bronzezeit zu bezeichnen.

Der Name „Bronze“ war jedoch in der Antike unbekannt. Man verwendete für das Kupfer beziehungsweise die Kupfer-Zinn-Legierung den Begriff *aes*. Nach einer Quelle soll er von *aes brundisium* abstammen, also dem „ehernen“ Metall, auf dessen Verarbeitung sich Werkstätten im alten Brindisi (Unteritalien) spezialisiert hatten. In der antiken Abfolge der nach den Hauptmetallen benannten Weltalter war das „eherne“ (= bronzene) Zeitalter schon zu Zeiten des frühgriechischen Bauerndichters Hesiod, einem Zeitgenossen Homers, eine bereits versunkene, glückliche und moralisch verklärte Zeit von Göttern und Heroen, die dem idealen „goldenen“ und „silbernen“ folgte und dem schlechten, zeitgenössischen „eisernen Zeitalter“ vorausging. Vielfach wurzeln in der Bronzezeit manche der erst in der Eisenzeit überlieferten antiken Mythen – wie der Troianische Krieg, die Argonautensage und der Thebanische Sagenkreis –, die bis heute noch künstlerisch wirksam sind.

Der Name „Bronze“

Wissenschaftlich wurde die Bronzezeit als eigenständige Epoche von der sich seit der Romantik entwickelnden prähistorischen Forschung erst zu Beginn des 19. Jahrhunderts begründet, als das bis heute konventionell genutzte Dreiperiodensystem Steinzeit – Bronzezeit – Eisenzeit von dem Dänen Christian Jürgensen Thomsen



(1799–1865) in den 1820er Jahren eingeführt wurde. So versteht man heute unter Bronzezeit die Epoche zwischen dem Ende des 3. und dem Beginn des 1. Jahrtausends v. Chr., in der Bronze als eine standardisierte Kupfer-Zinn-Legierung zum vorherrschenden Material für fast alle Metallgegenstände wurde. Für ihre Zusammensetzung liegen bereits aus dem 3. Jahrtausend in Mesopotamien ausgeklügelte Rezepturen vor.

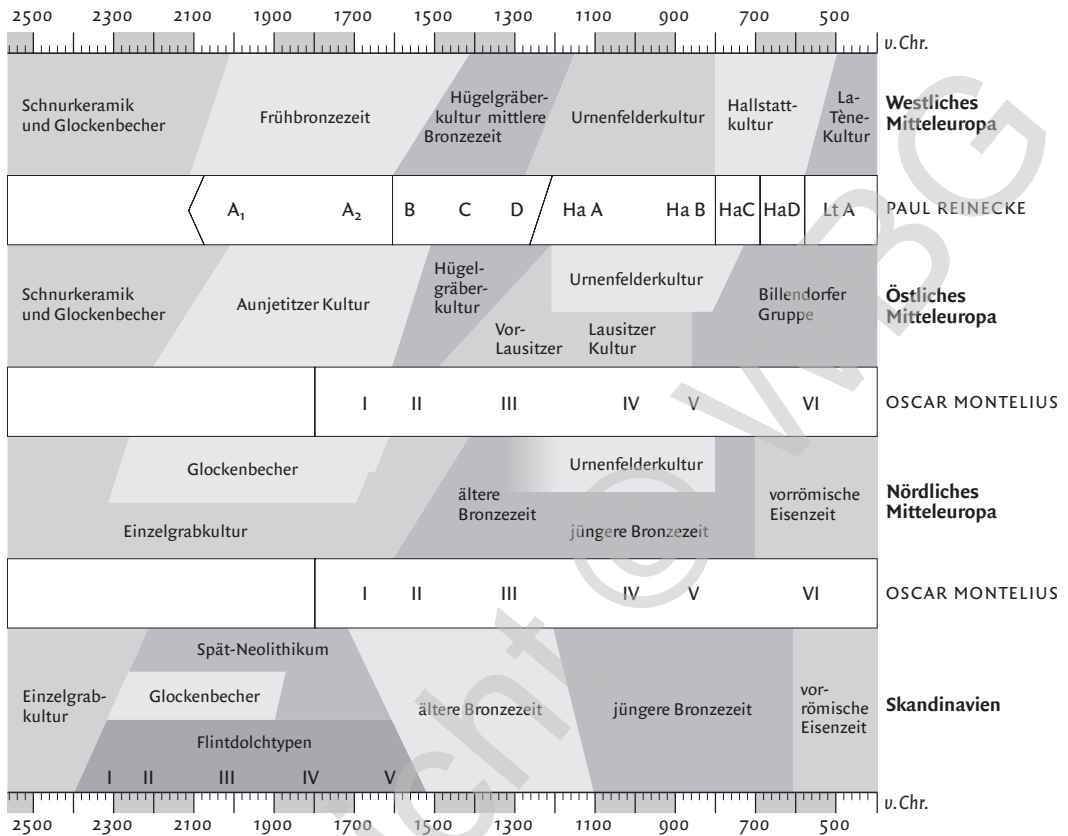
Zum frühen Bild der Bronzezeit beigetragen haben elementar die spektakulären Grabungen des Mecklenburger Kaufmanns Heinrich Schliemann (1822–1890) in Hissarlik, dem sagenumwobenen Troia mit dem „Schatz des Priamos“, und im mauerumgürteten Mykene, in dessen ersten Schachtgräberbund er viele Goldmasken fand, unter denen er eine als das Antlitz des Agamemnon deutete. Kurze Zeit danach förderte der Engländer Sir Arthur Evans (1851–1941) den Palast von Knossos zutage, und er fand in einem Prunksaal den mutmaßlichen Thron von König Minos. Waren diese Entdeckungen zunächst noch sehr stark von den frühen Mythen Griechenlands, insbesondere von Homers Epen geprägt, so stellte es sich in der Folgezeit immer mehr

Ägyptische Funde | heraus, dass die ägäischen Funde ihre Entsprechungen einerseits in den bronzezeitlichen Hochkulturen Altägyptens und in Vorderasien und andererseits im übrigen Europa finden, sie also eine Brückenfunktion haben. Die Listen der Pharaonen und der mesopotamischen sowie hethitischen Könige liefern bis heute auch für die schriftlosen Kulturen Alteuropas wichtige historische und absolut-chronologische Anhaltspunkte. Allein die periodisch durchgeführten altägyptischen Schiffsexpeditionen in das märchenhaft reiche Land Punt (irgendwo am Horn von Afrika gelegen?) sind aufschlussreiche Beispiele, wie der Handel beziehungsweise Austausch mit den „eingeborenen“ Randvölkern ablief. Das unlängst untersuchte Schiff von Uluburun, das um 1330/1320 vor der türkischen Südküste gesunken war, hatte eine außerordentlich wertvolle Ladung an Bord, darunter vor allem Kupfer- und Zinnbarren einer besonderen Form (sog. Ochsenhautbarren). Solche Barren, überwiegend aus Kupfer von der Insel Zypern gewonnen, sind mittlerweile im gesamten Mittelmeergebiet, aber in Fragmenten auch schon in Südwestdeutschland, gefunden worden.

Bahnbrechend für die Erforschung der Bronzezeit war die Entzifferung der Linear-B-Schrifttäfelchen durch Michael G. F. Ventris im Jahre 1953. Sie dokumentieren eine altertümliche griechische Dialektsprache. Zwar werden in ihnen vor allem wirtschaftliche Daten genannt, es gelingt aber immer mehr, die Umriss der Organisation

Entzifferung der Linear-B-Schrifttäfelchen |

der mykenischen Staatenwelt mit ihrem königlichen *wanax* an der Spitze der mykenischen Gesellschaft zu erfassen. Aus hethitischen Quellen hören wir vom im Westen gelegenen Land Ahhijawa, hinter dem viele Forscher einen Teil des mykenischen Griechenlands vermuten. Daher können wir mit guten Gründen die Bronzezeit der Ägäis als eine vollwertige historische Zeit ansehen, die durch viele hochkulturelle Züge, wie besonders die Verwendung von Schrift, geprägt ist. Ihr Verhältnis zu dem übrigen Europa wird heute nicht mehr nur im Zuge eines kulturellen Gefälles („*ex oriente lux*“) gesehen, sondern es werden vermehrt die



Periodisierung der Bronze- und Eisenzeit in Mittel- und Nordeuropa.

fruchtbaren Wechselbeziehungen und die jeweiligen Eigenständigkeiten der bronzezeitlichen Landschaften Europas herausgestellt. Beziehungen zwischen allen Gruppen hat es ohne Zweifel gegeben; allein das Vorkommen des sogenannten baltischen Bernsteins mit seinen Lagerstätten von Ostengland bis in das heutige Baltikum in mykenischen Gräbern belegt Beschaffung und Austausch zwischen dem schriftlosen Europa und den ägäischen Hochkulturen der Bronzezeit.

Im Gegensatz zu historischen Gliederungsmöglichkeiten kann der mangels schriftlicher Überlieferung stumme Fundstoff der europäischen Bronzezeit nur mit archäologischen Methoden gegliedert und mit archäometrischen Methoden, beispielsweise der Jahrringchronologie oder der Kohlenstoffdatierung, absolut-chronologisch datiert werden. Die Bronzezeit Zentralmitteleuropas wird konventionell in eine Altbronzezeit (Ende 3./Beginn 2. Jahrtausend bis ins 16. Jahrhundert v. Chr.), eine Mittelbronzezeit (vom 16. bis ins 13. Jahrhundert v. Chr.) und eine Jungbronzezeit (vom 13. bis ins 9./8. Jahrhundert v. Chr.) un-

Periodisierung der
Bronzezeit



terteilt. An diese Systeme lehnen sich die für die angrenzenden Regionen Gebräuchlichen an, so in Westeuropa (Atlantische Bronzezeit), Italien oder im Baltikum. Wichtige Unterscheidungsmerkmale sind neben dem zumeist mit der typologischen Methode gegliederten Fundstoff auch die Bestattungssitten und die Grabformen: So wird in weiten Teilen Mitteleuropas die Altbronzezeit durch das Flachhockergrab, die Mittelbronzezeit durch Hügelgräber mit Körperbestattungen und die Jungbronzezeit durch Brandbestattungen in Urnenflachgräbern – daher auch Urnenfelderzeit – geprägt.

Das Ende der Bronzezeit ist räumlich unterschiedlich anzusetzen und hängt mit der jeweiligen Adaption des Eisens als neuem Werkstoff zusammen. Europa ging von Ost nach West und Süd nach Nord in den Jahrhunderten von ca. 1000 bis 700/600 v. Chr. zeitversetzt zur Eisenzeit über, deren älterer Abschnitt als Hallstattzeit, deren jüngerer als Latènezeit bezeichnet wird und in der sich Europa an der Schwelle seiner Geschichte in vielen Grundzügen nachhaltig formierte.

Bronzezeitliche Zeitgenossen

Partner früher
Hochkulturen

Wenn auch die Bronzezeit des schriftlosen Alteuropas noch nicht in das historische Licht antiker Geschichtsquellen trat, so war sie doch in ihrer fast eineinhalbtausend-jährigen Geschichte Partner von frühen Hochkulturen in der Ägäis, Ägypten und im Vorderen Orient. Der Häuptling vom mitteldeutschen Leubingen (um 1900 v. Chr.) war fast Zeitgenosse des Königs und Gesetzgebers Hammurapi von Babylon (1728–1686 v. Chr.), von namenlosen Herrschern auf dem Alabasterthron des minoischen Knossos und solchen auf dem Burgberg von Mykene. Der Wagenfahrer von Poing (Oberbayern) war Zeitgenosse von Ramses II. (1290–1224 v. Chr.) und von Hethiter-Großkönig Muwatalli, jedoch räumlich zu weit entfernt, um den Schlachtenlärm von Kadesch (1285) gehört zu haben. Der Wagenfahrer von Hart an der Alz (Oberbayern) war ein solcher von Ramses III., der im Nildelta die bedrohlichen „Seevölker“ entscheidend schlug. In der Forschung wurden diese oft für den Fall der Reiche der Mykenen, der Hethiter und der syrisch-palästinensischen Stadtstaaten verantwortlich gemacht. Als Ausgangslandschaft dieser „Großen Wanderung“ zu Land und See wurde lange Zeit sogar Zentraleuropa vermutet. Die frühgriechische Adelswelt Homers spiegelt in Vielem bronzezeitliche Züge wider – auch in Verhalten, Denkweise und Ethos der Helden. Der sagenumwobene Troianische Krieg wurde mit überwiegend „ehernen“, das heißt bronzenen Waffen in bronzezeitlicher Zweikampf-Technik ausgetragen. Spätbronzezeitliche Zeitgenossen in Mitteleuropa, wie einer, der im südwestmecklenburgischen „Königsgrab“ von Seddin (Brandenburg) begraben wurde, hätten noch den Aufstieg Assyriens als neuem Machtfaktor im Vorderen Orient erleben oder auch phönizischen Händlern auf potentiellen Atlantikfahrten begegnen können.

Bronzezeitliche Hochkulturen und ihre schriftlosen Partner

Die größten Unterschiede zwischen den europäischen und vorderasiatischen Bronzezeitkulturen liegen im Bereich der Schriftlichkeit und den mit ihr verbundenen Strukturen. Nur in den bronzezeitlichen Hochkulturen war man fähig zu schreiben – in Ägypten mit Hieroglyphen, im Vorderen Orient mit Keilschrift und im Mittelmeer mit Linear-B-Schrift. So wissen wir aus den dort aufgefundenen Schriftarchiven viele Details über staatliche, private und wirtschaftliche Vorgänge. Wir kennen aus ihnen die Namen der verehrten Götter und die mit ihnen verbundenen Kultrituale. Mythen wurden nicht mehr nur erzählt, sondern auch schriftlich fixiert und tradiert. Palast und Tempel waren die Machtzentren, von denen die übrige Bevölkerung, auch die auf dem „flachen Land“, abhängig war. Die ummauerten Städte waren zudem in Funktionsareale gegliedert, wie Palast, Tempel, Handwerksbezirke sowie Wohnviertel für die nachgeordnete Bevölkerung. Vergleichbare oder wesentlich andere Strukturen sind für das schriftlose Europa nur indirekt, das heißt aus dem archäologischen Fundstoff zu erschließen. Daher müssen wir uns bei allen Gemeinsamkeiten stets vor Augen halten, dass wir staatliche Gemeinschaften mit vorstaatlichen Gesellschaften vergleichen.

Schriftarchive

Zugrunde liegt der altweltlichen Bronzezeit eine im Vergleich zur vorangegangenen Kupferzeit weit effizientere Metalltechnologie, die auf einem immer tiefer in die Erde vordringenden Bergbau und einer vollkommenen Guss- und Schmiedetechnik der nun durch die Legierung erzielten härteren Metallobjekte basierte. Dem Zugang, der Beschaffung und Kontrolle – auch Gewichtssysteme wurden in Alteuropa adaptiert – der zur Herstellung von Bronzen notwendigen Rohstoffe Kupfer und Zinn, aber auch von Gold, Silber und Bernstein dienten teilweise weitgespannte und komplexe Beschaffungs- und Austauschsysteme, wie sie exemplarisch in der „multikulturellen“ Ladung des gesunkenen Schiffes von Uluburun vorliegt. So wurde der Kontakt der bronzezeitlichen Bevölkerungsgruppen untereinander gefördert, und diese Vernetzung trug zur Herausbildung verwandter Kulturzüge entscheidend bei. Es entwickelten sich in den einzelnen Geschichtsräumen Europas miteinander verzahnte Gesellschaften mit einer gegenüber der Kupferzeit stärkeren Hierarchisierung, die vor allem an exzeptionell ausgestatteten Gräbern, Edelmetallobjekten, reichen Metalldeponierungen zu Land, Wasser oder in Mooren kenntlich ist, mit spezifischen künstlerischen Äußerungen, wie Felsbildern (Südskandinavien, Val Camonica, Monte Bego), mit figuralen Kunstwerken und mit einer überregionalen komplexen Symbolwelt, in der die Sonne einen zentralen Platz einnahm, wie bei den sogenannten Goldhüten, dem Sonnenwagen von Trundholm (Seeland) und der Vogel-Sonnen-Barke. Bronzezeitliche Bodendenkmäler, wie große Grabhügel – vor allem in Südskandinavien und Norddeutschland – und befestigte Siedlungen auf Bergen, prägen teilweise bis heute viele europäische Kulturlandschaften. In die Altbronzezeit fällt die letzte Ausbauphase des enigmatischen Stonehenge, in die Jungbronzezeit die ebenso rätselhaften Nuraghen auf Sardinien. Zu den we-

Effizientere
Metalltechnologie



sentlichen Innovationen der Bronzezeit gehören neben der Bronzetechnologie unter anderem neue Entwicklungen im Kriegswesen, wie Kampftechniken (Aufkommen des Schwertes), die Haltung von Pferden zunächst zum Fahren (auch Streitwagen), später zum Reiten, der Bau mit Mauern aus Stein, Holz und Erde stark befestigten Siedlungen sowie in der Agrarwirtschaft die Bildung regelhafter Feldsysteme und die Anfänge einer Wanderweidewirtschaft (Transhumanz) sowie die Erschließung neuer Lebensräume, wie die kontinuierliche Aufsiedlung montaner Regionen.

Jedoch waren die Übergänge zwischen der ausgehenden Steinzeit (auch Kupferzeit), der Bronzezeit und der auf sie folgenden Eisenzeit in den einzelnen Großregionen fließend und standen, wie auch in anderen Bereichen der Kultur, in einem Span-

Fließende Übergänge | nungsfeld zwischen williger Aufnahme und dezidiert Ablehnung. So wurde die Bronzelegierung selbst erst im Laufe der älteren Bronzezeit zeitversetzt in den Großregionen Europas üblich, und das gezähmte Pferd galoppierte aus der ausgehenden Kupferzeit in die frühe und ältere Bronzezeit, wo es nicht nur vor Streitwagen gespannt wurde, sondern auch eine hohe symbolische Bedeutung erlangte, wie der Sonnenwagen von Trundholm (um 1400 v. Chr.) zu erkennen gibt. Das erste Hausgeflügel Europas, dessen Ahnen vermutlich aus Vorderasien kamen, flatterte aus der Spätbronzezeit hinüber in die Eisenzeit. Ähnliches lässt sich im Spektrum der Nutzpflanzen ablesen, wo erst in der jüngeren Bronzezeit, zum Beispiel besonders in Mitteleuropa, ein auch noch spätere Zeiten prägender Umbau im Kulturpflanzenspektrum einsetzte. Im bronzezeitlichen Kult Alteuropas löste der Wasservogel in Kombination mit der Sonne (Vogel-Sonnen-Symbolik) das Pferd ab und gegen Ende der Bronzezeit beziehungsweise am Übergang zur Eisenzeit kam das Hirschbild auf, um schließlich in der älteren Eisenzeit dem Menschenbild Platz zu machen, wofür die eisenzeitlichen Großplastiken aus Stein, wie von Hirschlanden (Baden-Württemberg) oder vom frühkeltischen Glauberg (Hessen), markante Beispiele sind.

Epoche an den Wurzeln des historischen Europa

Die Bronzezeit Alteuropas ist die letzte Geschichtsepoche, in der namenlose Menschen und Menschengruppen handelten. Schon aus der nachfolgenden Eisenzeit sind aus antiken Quellen – besonders in Folge der griechischen Kolonisation ab dem 8. Jahrhundert v. Chr. – und den ältesten Schriftzeugnissen bereits Personen, Personengruppen, Stämme beziehungsweise Ethnien namentlich bekannt. Wenn wir die ältesten Völkertafeln, zum Beispiel die des „Vaters der Geschichtsschreibung“, Herodot (5. Jh. v. Chr.), richtig lesen, ist an einer Existenz vieler unterschiedlicher Ethnien im alten Europa nicht zu zweifeln. An Sprachen hörte man in der vorrömischen Eisenzeit Europas zum Beispiel indogermanische, semitische und andere Sprachen, wie zum Beispiel das Etruskische – vom rätselhaften Baskischen ganz zu schweigen. Ein schönes Beispiel ist aus der um 770 v. Chr. gegründeten und bis um 700 v. Chr. blühenden frühgriechischen Kolonie von Pithekoussai auf der Insel Ischia

(Golf von Neapel) überliefert, wo nicht nur der vermutlich aus Rhodos importierte berühmte Nestorbecher mit seiner griechischen Versinschrift, sondern auch semitische Inschriften auf einem griechischem Vorratsgefäß für Wein oder Olivenöl die Mehrsprachigkeit in einer solchen Handelsstation belegen. Wie weit diese europäische Sprachenvielfalt in die Bronzezeit zurückverfolgt werden kann, ist | Sprachenvielfalt noch offen, jedoch liegen aus dem mittleren und westlichen Mittelmeergebiet schon aus dem 8. und 7. Jahrhundert v. Chr. entsprechende Sprachdenkmäler für das Griechische, Etruskische und Phönizische vor. Die von der älteren Forschung vielfach diskutierte Frage, ob die meisten Bewohner des bronzezeitlichen Europa eine der in der Eisenzeit nachweisbaren indogermanischen Sprachen beherrschten, steht heute nicht mehr im Fokus der Forschung. Man geht unter Berücksichtigung des vielfach feststellbaren kulturellen Wandels vielmehr davon aus, dass die Wurzeln der später fassbaren Einzelsprachen mindestens bis in diese Zeit hineinreichen, ohne dass daraus eine ethnische Rückschreibung vorgenommen werden kann.

Bronzezeitliche Umwelt als historisches Erbe

Die Bronzezeit Europas fällt in die Vegetationszone des Subboreals, die Späte Wärmezeit. Sie weist mehrere Schwankungen von kühl-feuchten, warm-feuchten und trocken-warmen Phasen auf. Sie sind im Wesentlichen bedingt durch großklimatische Veränderungen im Wechselspiel des atlantischen und kontinentalen Klimas sowie durch Vorstöße und Rückzüge der arktischen und alpinen Gletscher. | Klima Während der älteren Jungbronzezeit soll es sogar eine nachhaltige Trockenperiode gegeben haben. Am Ende der mitteleuropäischen Bronzezeit führte eine geostratigraphisch gut festlegbare Feuchtperiode – man spricht sogar von einem „Klimasturz“ – mit ihrer Erhöhung der Wasserstände relativ rasch das Ende der nordalpinen Feuchtbodensiedlungen („Pfahlbauten“) herbei, womit diese aus der Jungsteinzeit überkommene Siedlungsform endgültig erlosch.

Hinter der Abfolge säkularer Klimaschwankungen und der archäologischen Periodisierung der Bronzezeit steht wohl eine Kausalkette: Günstige Klimabedingungen ermöglichten zunächst Nahrungsüberschüsse durch eine gesteigerte Agrarproduktion, die ihrerseits ein Bevölkerungswachstum bedingten, auf das gesellschaftliche Veränderungen wie Besiedlungskonzentrationen und Produktionssteigerungen folgten, die ihrerseits zur Ausbildung von sozialen Unterschieden und Konflikten führte. An die Grenzen des Wachstums stieß das System bei drohender Überbevölkerung mit einhergehender Nahrungsverknappung.

Man geht für die Bronzezeit Europas von einer Ausweitung des Agrarsektors aus, von weiten Ausgriffen in die Anoikumene und von tieferen Eingriffen in die überkommene Kulturlandschaft. Der Pflugbau unter Nutzung der tierischen Zugkraft von unter einem Joch gehenden Rindern oder Pferdegespannen, die Anlage von Ackerfluren, die Hinwendung von der neolithischen Einfeld-Wirtschaft zur metallzeitlichen Feld-Gras-Wirtschaft, die Fruchtfolge von Sommer- und Winterfrüchten, die



Gliederung der Landschaft in mehrere Nutzungsbereiche – Flur, Wald und Grünland –, die Einführung neuer Tier- und Pflanzenarten, das Aufkommen einer Almwirtschaft und der Fernweide usw. stehen als Stichworte für neue Entwicklungen in der bronzezeitlichen Landwirtschaft. In welchem großem Flächenausmaß eine Landschaft gestaltet wurde, belegen die heute noch vielfach sichtbaren Siedlungs- und Flursysteme auf den Britischen Inseln. Wir können bei der Naturverbundenheit des bronzezeitlichen Menschen mit Recht vermuten, dass auch Naturkatastrophen Eingang in das religiöse Weltbild der Bronzezeit fanden, wie im bronzezeitlichen Alten Orient der Sintflut-Mythos schriftlich tradiert wurde.

Grundzüge der technischen Entwicklung

Im gesamten Wirkungsgebiet der bronzezeitlichen Kulturen waren die technischen Grundlagen mehr oder weniger identisch; dies gilt auch für die bronzezeitlichen Hochkulturen einschließlich Chinas. Die bronzezeitlichen Bergleute und Metallurgen konnten zwar auf Erfahrungen aufbauen, die bis an den Beginn der Kupferzeit zurückreichten, sie vertieften aber ihre Kenntnisse erst auf empirische Weise so weit, dass in der Bronzezeit zukunftsprägende Grundlagen gelegt wurden. Es gelang vor allem, geeignete Erze jetzt aus größerer Tiefe zu fördern, sie zielgerichtet zu Metall zu verhütten, dieses mit anderen Metallen zu einem neuen Werkstoff zu legieren und ihn durch Gießen und Schmieden in die gewünschten Formen zu bringen. In welchen Regionen der Alten Welt Bronzen zuerst intentional hergestellt wurden, ist noch nicht völlig klar, da bei frühen Objekten nicht immer zwischen natürlicher Beimengung und künstlicher Legierung unterschieden werden kann. Analysenreihen zu Bronzen beweisen, dass bereits relativ rasch sich überall die „klassische“ Zinnbronze – mit ca. 10 % Zinnanteil – durchsetzte und die davon abweichenden Zinnanteile auf die Herstellung bestimmter Gegenstände, vor allem Schmuck, beschränkt blieben.

Kupfer und Zinn | Ohne Zweifel lagen frühe Zentren im Vorderen Orient und Kleinasien, in Mesopotamien, Anatolien und der Troas, aber auch in Europa selbst, wo auf den Britischen Inseln und in der Bretagne sowie in Böhmen und Mitteldeutschland in unmittelbarer Nachbarschaft Kupfer- und Zinnlagerstätten erreichbar waren. Besonders in Westeuropa existierte bereits sehr früh eine reich ausgeprägte Kultur mit Kupfer-Zinn-Legierungen. Man kann nun schon dauerhaft zwischen rohstoffbesitzenden und rohstoffabhängigen Gebieten mit allen wirtschaftlichen und sozialen Implikationen unterscheiden. Die Ausbreitung der mechanischen, physikalischen und chemischen Kenntnisse erfolgte offenbar sehr rasch, wobei die Hochkulturen ein bedeutender Herd von Innovationen waren, die von dort aus schnell den gesamten Subkontinent Eurasiens ergriffen. In Mesopotamien schrieb man bereits im 3. Jahrtausend regelrechte Rezepturen für differenzierte Kupfer-Zinn-Legierungen nieder.

Der Bergbau auf die benötigten Erze, vor allem auf Kupfer, war zwar weiter abhängig von geeigneten Lagerstätten, aber nachdem offenbar die für oxidische und

karbonatische Erze, wie Malachit, leicht erreichbaren Lagerstätten erschöpft waren, ging man auf der Suche nach ergiebigen Quellen immer weiter in die Tiefe vor. Lagerstätten wie Ross Island, Mount Gabriel (beide Südwest-Irland), Great Orme (Nordwales) und der Mitterberg (bei Bischofshofen im Salzburger Land) vermitteln die Evolution in der Bergbautechnik und das Ansteigen der Kupfergewinnung. Besonders am Mitterberg lässt sich verfolgen, wie der fast 10 km lange Hauptgang durch ein mitunter holzversteiftes Stollen- und Schachtsystem mit zum Teil über 300 m Länge und bis zu 190 m Tiefe aufgeschlossen und das eisenreiche Kupferkieserz mit Hilfe von Feuersetzen und Pickeln in fast industriellem Ausmaße gewonnen wurde. Übertage wurde das Erz im engeren oder weiteren Umfeld des Bergbaus zerkleinert, auf steinumrahmten Lehmflächen der schädliche Schwefel abgeröstet, das feinkörnige Erzkonzentrat weiter angereichert und mit Holzkohle in blasebalgbewetterten Steinschachtöfen standardisierter Ausmaße bei Temperaturen von ca. 1200 bis 1300 °C zu Kupferstein verhüttet. Anschließend wurde dieser noch weiter raffiniert, bis er als fast reines, das heißt eisenarmes Rohkupfer in Form von plankonvexen Gusskuchen dem Metallkreislauf zugeführt wurde. Man schätzt, dass der Mitterberg pro Jahr Erz für ca. 10 t Rohkupfer lieferte. Metallanalysen belegen, dass offenbar aus dieser und auch aus erzenetisch verwandten Lagerstätten der Alpen über mehrere Jahrhunderte hinweg der überwiegende Teil des Rohkupfers, für weite Bereiche des nordalpinen Mitteleuropas stammt. Gegen Ende der Bronzezeit trat offenbar eine Krise ein, denn ab ca. 1000 v. Chr. schwand der Anteil guten Rohkupfers und es kam aus Fahlerzen gewonnenes Rohkupfer in Umlauf, dessen Legierungsqualitäten schlechter waren. Möglicherweise war es ein Grund, ab dieser Zeit zunehmend zur Nutzung des Eisens überzugehen, das bis dahin eher als geheimnisvolles, seltenes und kostbares Metall galt, das teilweise als Meteoreisen vom Himmel gefallen sein soll und zunächst für Prunkobjekte oder Verzierungen eingesetzt wurde.

Bergbautechnik und
Kupfergewinnung

Als man dazu übergang, rötliches Rohkupfer und grauschwärzliches Zinnerz zu Bronze zu legieren, gewann man je nach Mischungsverhältnis eine rötlichgelb, goldgelb oder weißlich schimmernde Bronze. Je mehr Zinn man zusetzte, desto weiter verringerte sich der Schmelzpunkt – bis weit unter 1000 °C. Weitere gewünschte Effekte waren gegenüber den früheren Kupfersorten verbesserte Gießeigenschaften und ein härterer Werkstoff, der durch Kaltschmieden noch weiter ausgehärtet werden konnte (ca. 200 bis 230 Brinellhärte der Bronze gegenüber 30 Brinellhärte des Kupfers). Da Zinn wesentlich seltener als Kupfer zu erreichen war, entstand für den Erwerb dieses gesuchten Metalls wiederum ein eigenes überregionales Beschaffungs- und Verteilungsnetz, zu dem sich noch solche für Bernstein und Salz gesellten.

In der Bronzezeit wurden die wichtigsten Gießtechniken entwickelt, verfeinert und in die folgenden Epochen tradiert. Viele Meisterleistungen bronzezeitlicher Handwerkskunst beruhen auf einer vollkommenen Beherrschung des Bronze-gusses, der es ermöglichte, jede gewünschte Form – bis etwa 1 m Länge bei den Schwertklingen – herzustellen. Wenn auch den Gießeigenschaften

Bronzeguss



sicherlich die Hauptrolle zukam – hier ergänzen sich Metall aus Kupferkiesen und Zinn hervorragend – spielten auch Farbe, Härte und Klang des zu produzierenden Gegenstands eine wichtige Rolle, das heißt auch ästhetische und funktionale Gesichtspunkte wurden bei der Wahl der Legierung berücksichtigt. Im bronzezeitlichen Gießereiwesen wurden in der Regel Gießformen aus Ton, Stein und Metall benutzt, die in großer Anzahl aus Siedlungen, weniger aus Horten und noch seltener aus Grabfunden überliefert sind. Von Beginn an bestand eine enge Bindung zwischen der jeweilig eingesetzten Technik und dem zu fertigenden Gegenstand. Es gab einfache und sehr komplizierte Techniken, die vom archaischen offenen und verdeckten Herdguss bis zu mehrteiligen Gießformen reicht. Im verdeckten Herdguss wurden nur relativ flache und einseitig profilierte Artefaktgattungen hergestellt. Ausschließlich in diesem Verfahren wurden Tausende von Haken-, Knopf- und Zungensicheln produziert. Beim sehr individuellen Guss in verlorenen Formen wurden die Formen immer zerschlagen, um an das Objekt zu gelangen. Dieses Verfahren ähnelt dem späteren traditionsreichen Glockenguss. Die gegossenen Objekte wurden geputzt, weiter überarbeitet und – falls notwendig – verziert, wobei vor allem das Ziselieren mit Meißeln oder Punzen zur Anwendung kam. Das Gravieren kam erst gegen Ende der Bronzezeit auf. Jedes Stück war ein individuell geprägter Gegenstand, und es kam nur selten zur Anfertigung von Serien. Wiederholt erwärmte und abgeschreckte Bronze ist schmiedbar und kann durch Treiben – wie auch das ihr farblich sehr ähnliche Edelmetall Gold – zu sehr dünnen Blechen ausgearbeitet werden. Zur plastischen Verformung wurden Hämmer aus Stein, Knochen und Metall und zugehörige Ambosse eingesetzt. Es entstanden kleinere und größere Blecharbeiten, die besonders in den großen Gegenständen aus Bronze- und Goldblech meisterhaft überliefert sind. Der nicht zu übersehende Tatbestand ist, dass die Bronzen immer wieder eingeschmolzen werden konnten, und daher steht die Bronzezeit am Beginn einer Recycling-Ökonomie.

Berechnungen zum Arbeitsaufwand solcher Gegenstände aus Bronze und Gold schwanken zwischen wenigen Stunden bis zu mehreren Wochen. Gerade bei den arbeitsaufwendigen Tätigkeiten stellt sich die Frage nach der Arbeitsorganisation und dem Spezialisierungsgrad, denn sicher war nicht jeder Dorfschmied in der Lage, die anspruchsvolleren Gegenstände selbst herzustellen. Dies gilt aber in gleichem Maße auch für den Bergbau und die Verhüttung, denn der Großbergbau vom Typ Mitterberg musste sich sicherlich auf eine entsprechende Infrastruktur und Koordination vor Ort stützen.

Die gieß- und schmiedbare Bronze konnte ihre angestammte Rolle noch in der folgenden Eisenzeit behaupten, musste sie aber in weiten Bereichen an das nun fast überall zu gewinnende Schmiedeeisen, das erst ab dem späten Mittelalter gießbar war, abtreten. Da Eisenerze fast vor jeder Haustür erreichbar waren, zerbrach allmählich das bronzezeitliche Rohstoffnetzwerk und wurde durch ein regionaleres ersetzt. Insofern spricht man auch von dem „demokratischeren“ Metall Eisen, dessen Besitz und Funktion nicht so augenfällig an den jeweiligen Status des Besitzers gekoppelt war.

Die Eisentechnologie nahm ebenfalls im Vorderen Orient um 1200 v. Chr. mit Zusammenbruch der alten Staatenwelt ihren Ausgang und verbreitete sich von dort über das Mittelmeer nach Westen und über den Balkan und Italien nach Mittel-, Nord- und Westeuropa. Die in kleinen Rennöfen gewonnenen und noch stark verunreinigten Eisenluppen wurden durch Ausheizen und Schmieden gereinigt und das kohlenstoffarme Weicheisen durch Schmieden in entsprechende Formen gebracht.

Bronzezeitliche Gesellschaft

Die durch weiträumige Interaktionen und Kommunikationen spürbaren Gemeinsamkeiten im materiellen und immateriellen Bereich der bronzezeitlichen Kulturen legen die Frage nahe, ob sich auch im sozialen Bereich Übereinstimmungen ergeben. Es wäre verwegen, für das gesamte Alteuropa gleichartige Sozialstrukturen anzunehmen, dafür sind die räumlichen und zeitlichen Unterschiede viel zu groß. Man kann aber prinzipiell zwei getrennte Entwicklungslinien unterscheiden. Das östliche Mittelmeergebiet beherrschte eine hochkulturelle Staatenwelt mit ausgeprägten hierarchischen Strukturen. Das übrige Europa wurde durch vorstaatliche Gesellschaften gekennzeichnet, in denen es offenbar nur eine geringere soziale Evolution gegeben hat; sie haben den Status von Häuptlingsgemeinschaften nicht überschritten.

| Zwei Entwicklungslinien

Generative Struktur und Aufbau

Wenn sich auch im Verlaufe der europäischen Bronzezeit die Ernährungsgrundlagen verbessert haben, wie aus der größer gewordenen Palette von Nutzpflanzen und Haustieren hervorgeht, hatten diese offenbar aber noch keinen nachhaltigen Einfluss auf die Lebenserwartung der bronzezeitlichen Populationen. Viele Untersuchungen aus weiten Teilen Europas belegen, dass das Leben der bronzezeitlichen Bevölkerungsgruppen mit einer sehr hohen Säuglings- und Kindersterblichkeit (etwa 30–50 %) begann. Jedoch sind auf fast allen bronzezeitlichen Gräberfeldern die Gräber von Kleinkindern in diesem Ausmaß nicht nachweisbar; in diesem Bereich herrscht noch erheblicher Forschungsbedarf. Die Sterblichkeitsrate sank dann bei den Jugendlichen, um bei den jungen Erwachsenen – vor allem bei spätjuvenilen und frühadulten Frauen in ihrer Reproduktionsphase – erneut anzusteigen. Wann die Geschlechtsreife bei den bronzezeitlichen Frauen und Männern eintrat, kann nur vermutet werden. Wie viele Kinder pro Familie im Durchschnitt geboren wurden, kann ebenfalls nicht sicher bestimmt werden. Man geht im Allgemeinen von einer Zahl von etwa vier bis sechs Kindern aus; sie stellte das Überleben zur nächsten Generation sicher. Erwachsene Männer und Frauen – die Gruppe der Adulten – sind in den bronzezeitlichen Gemeinschaften überwiegend nicht älter als 30 bis 40 Jahre geworden. Mit fortschreitendem Alter gab es immer weniger Frauen, und so über-



wiegen in der Altersklasse der Maturen die Männer wie auch bei den wenigen übrig
Bronzezeitliches Leben | gebliebenen Senilen. Demnach drängte sich das bronzezeitliche Leben auf
nur wenige Jahrzehnte, in denen Männer und Frauen ihre Rollen lernen,
einnehmen und tradieren konnten. Ähnliche demographische Verhältnisse herrschten
bis weit in das 19. Jahrhundert hinein in Europa; sie sind noch heute in der
„Dritten Welt“ vielfach anzutreffen. Stark belastet wurde die Bevölkerung von Krank-
heiten, Körperfehlern, Unfallfolgen und anderem. Am häufigsten sind nachgewiesen:
Karies, Parodontose, Knochenbrüche, Osteoarthritis, Wirbelsäulenversteifungen,
Trichinen- und Wurmbefall, Rachitis und anderes. An den Langknochen vielfach
auftretende Harris-Linien belegen nachhaltige Ernährungsstörungen im Kindesalter.

Bei einer weitgehend ausgeglichenen Sexualrelation von Männern und Frauen
auf den bronzezeitlichen Gräberfeldern zeichnet sich – wenn man zusätzlich entspre-
chende Befunde, wie die zeitliche und räumliche Struktur von Gräberfeldern, Fak-
toren wie Mehrfachbestattungen und die Größe von Siedlungen und Häusern zusam-
menfasst – als wichtigste soziale Grundeinheit ein etwa fünf bis zehn Individuen
Kernfamilie | umfassender Personenverband ab, den wir mit guten Gründen als eine
Kernfamilie bezeichnen können. Sie bildete die biologische, soziale und
wirtschaftliche Grundeinheit. DNA-Untersuchungen an bronzezeitlichen Bestattun-
gen belegen eine genetische Verwandtschaft über mehrere Generationen hinweg, so
zum Beispiel bei der jungbronzezeitlichen Bestattungsgemeinschaft in der Lichten-
steinhöhle bei Osterode im Harz. Wenn es mehr als eine Familie an einem Ort – wie
auf einem Einzelhof gegeben hat – wohnten mehrere, vermutlich sich über eine ge-
meinsame Abstammung definierende Familien (*lineages*), als Lokalgruppe zusam-
men. Sie belegten ein gemeinsames Gräberfeld und bildeten wohl mit benachbarten
lineages eine kleinere oder größere überörtliche Gemeinschaft (*clan*), die ihrerseits
mit mehreren in der Region einen Stamm (*tribe*) formieren konnten. Innerhalb dieser
vermutlich endogamen Einheiten spielten sich die hauptsächlichen sozialen und öko-
nomischen Beziehungen ab, zu denen gelegentlich exogame Züge traten, wie die Aus-
heirat von Frauen. Solche Familienverbindungen spielten in der frühen und mittleren
Bronzezeit vermutlich eine größere Rolle als in der jüngeren Bronzezeit, als mit An-
stieg der Bevölkerungszahl und mit einer territorialen Konzentration sich offensicht-
lich größere Gemeinschaften („Stämme“) bildeten, die in der Eisenzeit in der antiken
Völkertafel namentlich fassbar werden.

Auf noch unsicherem Boden bewegen sich Schätzungen zur Bevölkerungsdichte.
Bei den offenen Siedlungen gibt es von einer Untergrenze mit nur einem Hausver-
band von etwa fünf bis zehn Personen alle Übergänge bis zu einer Obergrenze bei
etwa drei- bis vierhundert Personen pro Siedlung. Die Zahlen verdichten sich bei
Bevölkerungsdichte | fünfzig bis einhundert Personen für eine solche Siedlung. Anders steht es
bei den befestigten Siedlungen mit ihrer zum Teil beträchtlichen Größe,
aus der wesentlich höhere Bevölkerungszahlen abgeleitet werden. Mehr oder weniger
realistische Schätzungen reichen bis zu eintausend Personen. Wenn wir die bisheri-
gen Ergebnisse auswerten, scheint ein größerer bronzezeitlicher Siedlungsverband

nicht mehr als fünfhundert bis zweitausend Menschen umfasst zu haben. Es ist noch schwierig, die Bevölkerungsdichte ganzer Landschaften zu berechnen. Schätzungen für die Lausitzer- und Billendorfer-Kultur (Ostdeutschland, Polen) schwanken zwischen zwei und sieben Personen pro Quadratkilometer.

Siedlungswesen

Außerhalb der minoisch-mykenischen Palastkultur war der Haupttyp der bronzezeitlichen Siedlungsformen Europas die permanente, über mehrere (etwa drei bis fünf) Generationen, das heißt ca. 30 bis 150 Jahre lang bewohnte Siedlung, sei es in offener oder befestigter Form. Durch alle Zeiten hinweg gab es unbefestigte, sogenannte offene Siedlungen mischagrarischen Gepräges. Sie lagen in Flach-, Hang- oder Hügellage, in der Regel nicht oberhalb einer Siedlungsgrenze von ca. 400 m Höhenlage; nur in den Alpenländern existierten – im Zuge einer frühen Almwirtschaft, der Kupfergewinnung oder eines Saumverkehrs – Siedlungen in submontanen und montanen Lage. Die Siedlungsgröße bewegte sich von einem Einzelhof bis zu einer Größe von ca. zwanzig bis dreißig gleichzeitig bestehenden Häusern und war abhängig von der sozialen Organisation der jeweiligen Einzelsiedlungen beziehungsweise Siedlungsverbände. Es kam auf dem flachen Land nie zu Zusammenballungen vieler Menschen. Offene Siedlungen

Neben den offenen Siedlungen existierten in bestimmten Zeitabschnitten und Regionen befestigte Siedlungen unterschiedlicher Größe und Funktion. Sie reichen von kleineren Anlagen der jüngeren Altbronzezeit bis zu größeren der Jungbronzezeit. Die offenen Siedlungen bildeten zumeist mit ihnen einen Siedlungsverbund. Gegen Ende der Altbronze- und zu Beginn der Mittelbronzezeit ist von der mittleren Donau, in deren Regionen die Tellsiedlungen üblich sind, bis in das Gebiet der jüngeren Aunjetitzer-Kultur und donauaufwärts in das Vor-alpenland eine Konzentration von zumeist kleineren Siedlungen auf Höhen festzustellen, die teilweise befestigt waren. Aus der Mittleren Bronzezeit sind nur wenige Siedlungsplätze bekannt. Es handelt sich meist um offene, selten um befestigte Anlagen. Nimmt man an, dass die Siedlungen in unmittelbarer Nähe von Gräberfeldern (z. B. von Grabhügeln) gelegen haben, ist in der Mittelbronzezeit eine binnenkoloniasatorische Siedlungsausweitung festzustellen: Unter Beibehaltung fruchtbarer Niederungslagen beziehungsweise Besiedlung der fruchtbaren Lössböden wurden jetzt wesentlich höher gelegene, heute stets (noch) von Wald bedeckte Regionen und gebirgige Lagen aufgesucht, die für einen Getreideanbau sehr risikoreich und somit ungünstig waren. Möglicherweise ist dieses Quellenbild mit einer wirtschaftlichen Differenzierung zu erklären: Beibehaltung der traditionellen Mischwirtschaft in ackerbaulich nutzbaren Gebieten, Vorherrschen der Viehzucht in höheren Gebirgslagen. Aber auch die Gewinnung von Kupfererzen, wie in den Ostalpen, spielte eine bedeutende Rolle. In der Spätbronzezeit ist vielerorts ein Siedlungsrückzug auf fruchtbare Böden bei gleichzeitiger starker Durchsiedlung der Oikumene festzustellen. Befestigte Siedlungen







len. Nur von einigen wenigen Siedlungen sind umfangreiche Bebauungsstrukturen überliefert, die eine lockere Platzkonstanz anzeigen. Bei den Hausbauten handelt es sich um rechteckige, ebenerdige, überwiegend ein- und zwei-, manchmal auch dreischiffige Pfostenständerbauten mit Flechtwerkwand. Nur in seltenen Fällen können in Blockbautechnik errichtete Bauten, wie in den montanen Regionen, erschlossen werden. Einige Siedlungen waren durch Palisaden und/oder Strauchwerk geschützt.

Die Bronzezeit Europas wird in weiten Teilen durch den Bau von befestigten Dauersiedlungen geprägt. Sie bildeten, wenn auch mit räumlichen und zeitlichen Diskontinuitäten schon in der Bronzezeit behaftet, den Auftakt einer Entwicklung, die sich in der Eisenzeit fortsetzte und mit den späthallstattzeitlichen „Fürstensitzen“ einen vorläufigen Höhepunkt erreichte. Es handelt sich in gebirgigen Lagen um Be-

Befestigte
Dauersiedlungen

festigungen mit geschlossenen Ringmauern auf plateauartigen Berggipfeln, um mehr oder weniger geschlossene Mauerzüge auf spornartig ins Niederungsgebiet vorspringenden Bergkuppen und um spornabriegelnde Abschnittsmauern. Im Flachland Ostmitteleuropas lagen sie zumeist am Rande von Feuchtgebieten. Die Größe der Anlagen variiert zwischen 1 bis über 30 ha. Die Mauerkonstruktion bestand aus Stein-, Stein-Erde-, Holz-Erde- und Holz-Stein-Erde-Kombinationen. Eine soziale Abstufung einzelner Bezirke innerhalb der Befestigung kann nicht festgestellt werden, wenngleich öfter spezifischer Fundreichtum auf die Existenz einer Oberschicht hinweist und sie vielfach durch Metallreichtum sowie durch Metallwerkstätten gekennzeichnet sind. Die befestigten Siedlungen dienten dem Schutz größerer und kleinerer Siedlungskammern von ca. 50 bis 150 km², als deren Zentren sie anzusehen sind. Diese Siedlungen sind vor allem durch zwei urbane Züge gekennzeichnet: starke und aufwendige Befestigungen und größere Einwohnerzahlen, die durch eine dichte Innenbebauung belegbar sind. Es fehlt jedoch eine Gliederung in differenzierte Funktionsbereiche, sei es herrschaftlicher, religiöser oder wirtschaftlicher Art, die die gesellschaftliche Differenzierung und Hierarchisierung verdeutlichen. Dieser Nachweis geschieht fast ausschließlich über den Fundstoff. Es gab aber auch Regionen ohne solche befestigten Siedlungen, wie im gesamten Gebiet der Nordischen Bronzezeit. Die Diskontinuitäten in der Anlage solcher protourbaner Siedlungen deuten auf gesellschaftliche, wirtschaftliche und zyklisch verlaufende Krisen unterschiedlicher Art hin. Vielfach beobachtete Brandspuren an den Fortifikationen lassen an kriegerische Einwirkungen denken, daneben gibt es auch unzerstört aufgelassene Befestigungen. Auch die Umwandlung von ehemals unbefestigten Siedlungen in befestigte Siedlungen ist belegt, was als Hinweis auf regionale Ereignisse – Auseinandersetzungen zwischen Lokalgruppen – und interne Konzentrationsvorgänge gewertet werden kann. Dabei ist es sicher kein Zufall, dass gerade die zentralmittel-europäischen Burgenhorizonte weitgehend mit klimatisch guten Bedingungen, technischen Innovationen (zu Beginn die Zinnbronze, am Ende Aufkommen des Eisens) und einer stärkeren gesellschaftlichen Differenzierung zusammenfallen.

In der Bronzezeit erreichte eine weitere markante Siedlungsform ihren Höhepunkt und gleichzeitigen Abbruch um 850/800 v. Chr.: die alpinen und circumalpi-

nen Feuchtbodensiedlungen. Ihre zeitliche Dichte ist von säkularen See- | Feuchtbodensiedlungen
spiegelschwankungen abhängig. In der Westschweiz und am Bodensee
schält sich ein Siedlungstyp heraus, der geprägt ist von einer systematischen Anlage
der Siedlung, von kreisförmigem, ovalem oder rechteckigem Grundriss, von Wellen-
brechern beziehungsweise Palisaden als Schutz, von im Inneren klaren Baustruktu-
ren, wie parallelen Hausreihen und Gassen, und von einer umlaufenden Ringstraße.
Die Häuser wurden auf Grundswellen als Pfostenständ- oder Blockbauten errich-
tet. Auch diese Siedlungen sind häufig durch zahlreiche Metallobjekte und Werkstät-
ten geprägt.

Im norddeutschen Tiefland einschließlich seiner Küstenzonen und Randgebiete
entwickelten sich in der Bronze- und Eisenzeit gegenüber den gebirgigen Regionen
stark abweichende Siedlungsformen. Sie weisen eine erstaunliche Kon- | Siedlungsformen
tinuität auf und verbinden diesen Raum mit Südsandinavien und den
Niederlanden. Es sind vor allem zwei Charakteristika: das Aufkommen
des gegen Ende der Jungbronzezeit bereits standardisierten, zumeist dreischiffigen
Wohnstallhauses und das durchgängige Fehlen von befestigten Siedlungen. Zunächst
haben nur kleinere, eine Hofstätte oder wenige Häuser umfassende Siedlungen existi-
tiert. Dörfer gab es erst in der Eisenzeit. In den drei- oder vierschiffigen Wohnstall-
häusern, die vom Niederrhein bis Dänemark seit der älteren Bronzezeit vorkommen,
lebten Mensch und Vieh unter einem Dach zusammen.

Subsistenzwirtschaft und Handwerk

Die bronzezeitliche Landwirtschaft besaß nach wie vor einen primitiv-extensiven
Charakter, wenngleich weitere Fortschritte in der Agrartechnik, wie das Pflügen und
das Abernten mit Metallsicheln, zu konstatieren sind. Die Ernährungsbasis aus Nutz-
pflanzen und Haustieren wurde im Sinne einer Risikominimierung verbreitert. So
war die Landwirtschaft zunehmend in der Lage, über eine Vorratshaltung von Pflan-
zen und Vieh nicht nur periodisch eintretende Missernten auszugleichen, sondern
auch Mehrprodukte zu bilden, die für die einzutauschenden Rohstoffe oder auch
Arbeitsleistungen von Spezialisten verwendet werden konnten.

Trotz vieler Spekulationen wissen wir nichts Verlässliches über das eigentliche
Verhältnis von Ackerbau und Viehzucht während der Bronzezeit Mitteleuropas. Es
zeichnen sich geographisch und kulturell definierte Haustierlandschaften ab: Vor- | Verhältnis von Ackerbau
herrschend war vor allem in Flachlandschaften die Rinderhaltung, wäh-
rend zu den Mittelgebirgen Kleintierherden zunahmen. Eine Trans-
humanz von den Tälern auf die Almen wird für die alpine Region
angenommen. Ein bronzezeitliches Nomadentum gab es in Europa offenbar nicht.
Die Jagd spielte in der bronzezeitlichen Ernährung ebenfalls keine große Rolle. Ver-
lagerungen von Siedlungen und Sandüberwehungen von Agrarflächen belegen ein
relativ instabiles Wirtschafts- und Siedlungssystem.

Die Metallverarbeitung nahm in der Bronzezeit wesentlich zu. Fast alle Funk-



tionsgruppen wurden aus Bronze gefertigt. Rückgrat dieses Zweiges waren ein entwickeltes Gießerei- und Schmiedewesen. Bronze wurde bis in den letzten Winkel Europas gebracht beziehungsweise umgeschmolzen. Auch ein weiterer lebenswichtiger Rohstoff, das Salz, wurde gewerbeähnlich gewonnen und aufbereitet. Neben reinem Hauswerk, wie Töpferei, Knochenbearbeitung oder Textilherstellung, steht ein

Spezialisiertes Handwerk

auf bestimmte Objektgruppen spezialisiertes Handwerk, zu dem vor allem die Fertigung hochwertiger Metallobjekte aus Gold und Buntmetall sowie die Glasproduktion zu rechnen sind. Die bergmännische Gewinnung und Verarbeitung von Buntmetallen und Steinsalz erforderte Spezialisten mit entsprechenden Erfahrungen; vielleicht wurden diese Gruppen zeitweise von anderen mit landwirtschaftlichen Gütern versorgt. Es existierten sicherlich Siedlungen, die überwiegend nur autark-landwirtschaftlich ausgerichtet waren und solche, in denen zusätzlich oder überwiegend Handwerk betrieben wurde (*production settlements*).

Schichtung der bronzezeitlichen Gesellschaft

Innerhalb der bronzezeitlichen Gesellschaften entstand gegenüber dem Neolithikum und der Kupferzeit eine wesentlich ausgeprägtere hierarchische Struktur mit einem größeren Spielraum für eine vertikale und horizontale Mobilität. Vor den Filtern prinzipiell religiös begründeter Bestattungs- und Beigabensitten sowie dem Beziehungsgefüge zwischen Geschlecht, Alter und Konstitution zeichnet sich eine sozial führende Schicht ab, für die die Forschung unterschiedliche Bezeichnungen geprägt hat, wie „Häuptlinge“ (*chiefs*), „Adelige“, „Fürsten“, *big men* oder – scheinbar neutraler – „Eliten“, deren Grad gesellschaftlicher Entfernung von der übrigen Bevölkerung unterschiedlich hoch eingeschätzt wird.

In der ausgehenden Altbronzezeit kam es im Bereich der wichtigsten altbronzezeitlichen Kulturgruppe Mitteleuropas, der Aunjetitzer-Kultur, zur Herausbildung markanter gesellschaftlicher Unterschiede. In Mitteldeutschland und Polen wurden sogenannte Fürstengräber geborgen, die zum Teil reiche Goldbeigaben, Waffen und Werkzeuge aufweisen. Man vermutet, dass der wirtschaftliche Hintergrund dieses

Gesellschaftliche
Unterschiede

Reichtums auf der Ausbeutung oder Kontrolle von im Einzugsbereich liegenden Kupfer- und Salzlagerstätten beruhte. Auch besonders reiche Metallhorte sind dieser Führungsschicht zuzurechnen, die sich durch das Tragen von Prunk- und Zeremonialwaffen, wie zum Beispiel den Vollgriff- und Stabdolchen, auszeichnete.

Diese markanten Unterschiede verwischen sich in der Hügelgräberbronzezeit Zentralmitteleuropas und in der älteren Bronzezeit des Nordischen Kreises, wo eine breite Schicht offenbar wohlhabender Männer und Frauen vorhanden war, so dass es kaum gelingt, eine niedrigere Stufe archäologisch zu fassen. Dabei ist jedoch strittig, ob diese Gräber die gesamte Bevölkerung oder selbst nur einen bevorrechtigten Ausschnitt der Gesellschaft widerspiegeln. Erst in der Jungbronzezeit kam es in weiten Teilen des südlichen Mitteleuropas wieder zu einer stärkeren vertikalen sozialen Dif-

ferenzierung, für die reich ausgestattete Gräber mit Wagenbeigabe, Schwertgräber und Gräber mit BronzeGeschirr anzuführen sind. Diese Schicht stand an der Spitze eines gesellschaftlichen Kegels; die Unterschiede zu den Nachgeordneten waren aber relativ bescheiden. Festgefügte Bestattungssitten mit weitgehend gleichartiger Beigabenausstattung, unter denen die Objekte aus Metall nicht nur wegen der viele Güter verzehrenden Leichenfeuer eine geringere Rolle spielen, verwischen die soziale Realität. Dies drückt sich am besten in den Grabbeigaben aus, wo alle Übergänge von arm zu reich beziehungsweise von reich zu arm vorhanden sind. In weiten Teilen der Lausitzer-Kultur Ostmitteleuropas und in der Jungbronzezeit Norddeutschlands und Südschweden sind solche Abstufungen noch weniger erkennbar, da nur wenige Gräber Metallobjekte enthalten. Am reichsten sind dort solche Gräber ausgestattet, die Messer oder Rasiermesser als Beigaben führen. In der jüngeren Bronzezeit des Nordischen Kreises heben sich nur ganz wenige Gräber deutlich von den übrigen ab.

Männlich geprägte Zustände haben offenbar vorgeherrscht, was nicht ausschließt, dass auch Frauen gelegentlich eine hervorragende Rolle einnahmen. Der bronzezeitliche Mann verstand sich zuallererst als Krieger, und es kam zur Herausbildung eines eigenen Kriegerstandes. In allen Abschnitten der Bronzezeit fallen die Waffen als Grabbeigaben sofort ins Auge, in der Altbronzezeit besonders die Dolche und in der Mittel- und Jungbronzezeit die Schwerter. Um diese gruppieren sich weitere Angriffs- und Verteidigungswaffen, wie Pfeil und Bogen, Lanzen und Speere, Äxte und Beile sowie Schutzwaffen. Ein vielfältiges Waffenhandwerk entfaltete sich, um den Ansprüchen dieser Häuptlings- und Kriegerschicht zu genügen, die über weite Strecken Mitteleuropas fast gleichartig gerüstet war. Dies gilt in gleichem Maße für die Metallobjekte, die dem bronzezeitlichen Kult gedient haben.

Die Schwertträger waren in der Regel wehrfähige Männer, aber auch bereits Kinder konnten im kindlichen beziehungsweise frühjugendlichen Alter ein Schwert besitzen. Dies wirft ein bezeichnendes Licht auf die Rolle und Funktion der bronzenen Schwerter, besonders der Vollgriffschwerter, die sicher über die einer reinen Waffe hinausging. Schwerter waren zusätzlich Status- und Prestigewaffen; viele waren für einen Kampf nicht tauglich, wie metallkundliche Untersuchungen belegen, andere wiederum durch Gold- und Bernsteinverzierungen oder durch exotische Materialien besonders kostbar. Aber nicht jeder Mann oder jedes Familienoberhaupt trug ein Schwert. Selbst innerhalb größerer Gemeinschaften, die sich aus mehreren Familien zusammensetzten und ein Gräberfeld belegten, zeigt sich die privilegierte Stellung des Schwertträgers und seiner Familie. Offenbar wurde zeitweise dieser Rang vererbt, teilweise mit dem Schwert. Das Schwert als wichtigster Indikator der sozialen Stellung seines Besitzers rangierte noch vor dem Gold und anderen wertvollen Beigaben.

Rolle und Funktion der
bronzenen Schwerter



Zwischen Interaktion und regionaler Identität

Südosteuropa

Die Region an der unteren Donau und im westlichen Karpatenbogen gehörte besonders zu Beginn der europäischen Bronzezeit zu den dynamischsten Gebieten Europas. Von ihr gingen für das anschließende mittel- und nordeuropäische Gebiet prägende Impulse aus, die regional unterschiedlich adaptiert wurden. Zugleich waren diese Gebiete stets Anrainer hochkultureller Prozesse in Griechenland und Vorderasien, aber auch Einwirkungen aus den eurasischen Steppen ausgesetzt. Es ist aber verfehlt, diese Region nur als ein adaptives „Hinterland“ der Hochkulturen zu sehen, aus dem man sich in unterschiedlicher Weise bediente, wenngleich es naheliegt, zumindest an begehrte Rohstoffe, wie das Gold Siebenbürgens oder andere Wirtschaftsgüter (Salz?) zu gelangen. Man muss aber festhalten, dass mykenische beziehungsweise mykenisch beeinflusste Objekte nur in geringer Anzahl bis in das Karpatengebiet, mykenische Keramiken als hochkulturelle Marker nur wenig weiter nördlich einer Linie von Makedonien nach Albanien gelangten. Auch die sogenannten Ochsenhautbarren, die geläufige Rohmetallform der ägäisch-mittelmeerisch-levantinischen Bronzezeit, sind bisher nur in wenigen Exemplaren im westlichen Schwarzmeergebiet gefunden worden. Die in der Frühzeit verbreitete Spiralornamentik wird zwar gerne mit der mykenischen in Verbindung gebracht, aber es gibt auch Hinweise auf ihre Wurzeln in Anatolien oder im nördlichen Schwarzmeergebiet. Andererseits bestand ein enges Verhältnis zwischen dieser prähistorisch geprägten Peripherie und den hochkulturellen Zentren, indem zu Zeiten eines geschwächten Zentrums die Peripherie erstarkte und auf das Zentrum in unterschiedlichem Ausmaße einwirkte, so zur Zeit des Niederganges der mykenischen Welt um 1200/1100 v. Chr. in Form der „Seevölkerbewegungen“, unter denen auch balkanische Bevölkerungsanteile vermutet werden.

Wie in anderen Teilen Europas setzte die Altbronzezeit im unteren Donautal und in Siebenbürgen mit einer Vielzahl von kleineren archäologischen Gruppierungen ein, die jeweils durch einen eigenen Kunststil, der zumeist auf Keramik überliefert ist, geprägt werden. Ihre Siedlungen lagen vorwiegend auf Höhen, waren oft burgartig befestigt und hatten zentralörtliche Funktionen, wie zum Beispiel Barca oder Spišský Švrtok (Ostslowakei). In den Flussgebieten bildeten sich die sogenannten Tell-Siedlungen heraus, die eine eigenständige Siedlungsform waren und keine Analogien im übrigen Europa fanden. Mehr oder weniger kontinuierlich wohnte man in ihnen an derselben Stelle, wodurch sich Wohnschicht über Wohnschicht aufbaute. Zu nennen sind unter anderem die Tei-, Monteoru- und Wietenberg-Gruppe in Siebenbürgen sowie die Nagyrév- und Periam-Gruppe im Ungarischen Tiefland. Durch den jeweils vorherrschenden Bestattungsritus, der bei den Körperbestattungen mit ihrer strengen geschlechtsspezifischen Ausrichtung nach den Haupthimmelsrichtungen in endneolithischer Tradition steht, werden weitere wichtige Gruppen unter-

schieden, wie die Košťany- (Ostslowakei), Nitra- (Südwestslowakei) und Wieselburg-Gruppe (Niederösterreich, Burgenland). Andere wiederum sind durch die Verbrennung der Toten gekennzeichnet, wobei Friedhöfe mit Urnengräbern auftreten (Nagy-rév-, Kisapostag-, Vátya-, Veszprém-Gruppe).

Eine Fülle von Neuerungen fällt in diese und die folgende Zeit der Otomani-Füzesabony-Gruppe, wie das Aufkommen der ersten Schwerter, Schaflochäxte, Nackenscheibenäxte und Lanzenspitzen, die zeittypisch alle eine reiche Spiralverzierung tragen. Nach zwei markanten Depotfunden wird dieser Waffen-, Stil- und Symbolkreis als Apa-Hajdusámson-Kreis bezeichnet. Auf diese Wurzeln geht die Schwertentwicklung in Mittel- und Nordeuropa zurück. Mit diesem Formenkreis setzte sich die klassische Zinnbronze als Legierung durch, nachdem vorher noch vor allem Kupfer als Werkmetall diente. Hinzu kommt ein Goldreichtum in Form von goldenen Prunkwaffen – Dolche, Dolchstäbe, Äxte –, Zierscheiben und kleinteiligem Schmuck. Reich spiralverzierte Knochentrensen vom Pferdegeschirr belegen die weit verbreitete Verwendung von Pferden als Zugtiere vor zweirädrigen Streitwagen, wie etwas später auf einem Gefäß von Velký Raškovce (Slowakei) abgebildet wurde. Die Otomani-Gruppe griff über die Karpaten hinweg nach Südpolen aus. Mit ihrer Spätphase war ein dynamischer Kulturkomplex an der mittleren Donau zeitgleich, der als Maďarovce-Věteřov-Böheimkirchen-Gruppe weniger aus Gräberfeldern, sondern vor allem aus befestigten Siedlungen überliefert ist. Zu seinen Merkmalen gehören neben der Einführung der Zinnbronze unter anderem die frühesten Belege für Pferdehaltung. Er vermittelt viele Innovationen sowohl donauaufwärts nach Süddeutschland, über Mähren und Böhmen nach Mitteldeutschland (dort als Jungaunjetitz-Gruppe bezeichnet) und Polen als auch über die Südostalpen nach Oberitalien (Polada-Gruppe).

Fülle von Neuerungen

In einem fließenden Übergang formierten sich in dieser Großregion mittelbronzezeitliche Gruppen. Von gesamteuropäischer Bedeutung ist die beiderseits der unteren Donau verbreitete Dubovac-Ćirna-Gruppe mit ihren großen Urnenfriedhöfen. Unter den reich verzierten Keramikprodukten ragen die zumeist Frauen verkörpernden Tonstatuetten hervor, die hervorragenden Aufschluss über die Kleidung sowie den Alltags- und Festtagsschmuck bieten. Ein besonderes Kulturdenkmal repräsentiert ein kleiner dreirädriger Tonwagen von Dupljaja (Serbien) mit seinen schwanenartigen Vogelprotomen und einer auf dem Wagenkasten stehenden männlichen Figur, die bis heute mit dem Apoll-Mythos und seiner Anreise aus dem sagenhaften Land der Hyperboräer in Verbindung gebracht wird. In der Nachfolge der Otomani-Kultur entstand in Nordostungarn und den anschließenden Gebieten die durch große Urnengräberfelder geprägte Piliny-Gruppe, deren Bestattungen als besondere symbolische Beigaben Objekte in Miniaturform aufweisen. Im Zentralbalkan war die noch kaum erforschte Glasinac-Gruppe verbreitet, während die Körperbestattungen der im mittleren Theiß-Gebiet vorkommenden Táapé-Gruppe mit ihren Bronzen bereits deutliche Einflüsse aus der westlich angrenzenden mitteleuropäischen Hügelgräberkultur aufweisen. In diesen Zeitraum fallen zahlreiche und um-

Dubovac-Ćirna-Gruppe



fangreiche Deponierungen von Bronzen, die einen großen Metallreichtum widerspiegeln, wie er in den gleichzeitigen Gräberfeldern und befestigten Siedlungen kaum überliefert ist. Ob lokale Lagerstätten, wie im Slowakischen Erzgebirge oder in Siebenbürgen ausgebeutet wurden, ist noch nicht geklärt.

Die jüngere Bronzezeit wird zunächst durch jetzt größere Kultureinheiten geprägt, so vom östlichen Rumänien über Moldawien bis nach Südpolen durch die schon eisenführende Noua-Gruppe, westlich der Karpaten durch die dem mitteleuropäischen Urnenfelderkreis zugehörigen, in Nachfolge der Piliny-Gruppe stehenden Gáva- und Kyjatice-Gruppe sowie noch weiter westlich durch die durch Großgrab-

Prägung durch größere
Kultureinheiten

hügel gekennzeichnete Čaka-Gruppe. Zugehörig sind jeweils offene und befestigte Siedlungen. Unmengen von ganzen oder zerbrochenen Metallgegenständen wurden gehortet. Beispiellos in Europa sind mehrere siebenbürgische Massenfunde mit über 4 t Gewicht an Bronze. Dieser Metallboom klang gegen Ende der Bronzezeit um 900 v. Chr. aus. Die jetzt teilweise aufkommenden Körperbestattungen und das sogenannte thrako-kimmerische Pferdegeschirr stehen für reiternomadische Eingriffe in dieser Region, die als Vorboten der späteren, nur archäologisch belegten Expansion von Skythen, Agathyrsen oder anderer indoiranischer Gruppen im östlichen Mitteleuropa gelten können und die von der Ungarischen Tiefebene kulturell auf den Osthallstattkreis der älteren Eisenzeit einwirken. Während dieser Zeit gehörte die westbalkanische Zone von Slowenien bis nach dem alten Thrakien zu einem zersplitterten Kulturraum, der sich aber durch die Anlage von großen Hügelnekropolen, auch von Großgrabhügeln mit sehr reicher Ausstattung zusammenschließen lässt. Diese Entwicklung ist durchaus mit derjenigen im Westhallstattkreis vergleichbar; zumal sich auch in diesen Gebieten reichlich Kontakte zum griechischen Kulturraum und seinen adriatischen Kolonien feststellen lassen – etwa die „Fürstengräber“ von Trebenište am Ochrid-See. Viele dieser nordwestlichen Gruppen werden Teile von illyrischen, die südöstlichen Teile von thrakischen Stämmen gewesen sein.

Mitteleuropa

Den Auftakt einer ca. 1500 Jahre dauernden eigenständigen Entwicklung bildet die Altbronzezeit (ca. 2200–1700/1600 v. Chr.), die trotz aller regionalspezifischer Eigenheiten von Westeuropa bis Mitteleuropa markante gemeinsame Züge aufweist, die vor allem durch die Verwendung von Dolchen und Stabdolchen als reale oder sym-

Altbronzezeit

bolische Waffen gekennzeichnet werden, die, wenn sie aus Gräbern überliefert sind, im Kontext reich ausgestatteter Gräber von zumeist Männern stehen. Kennzeichnend sind in Mitteleuropa die oft in noch geschlechtsspezifischer Ausrichtung – ein Erbe des Endneolithikums – angelegten Flachhocker, die größere Gräberfelder bilden können. Hinzu treten Votiv- und Depotfunde, darunter viele mit spezifischen Rohmetallformen, wie die Ösen, Spangen- und Rippenbarren, die mehrheitlich ostalpinen Rohkupfer verkörpern.

Im Gebiet von der mittleren Donau über Böhmen nach Polen und Mitteldeutschland hinein sowie donauaufwärts nach Süddeutschland waren eine ganze Reihe regionaler altbronzezeitlicher Gruppen beheimatet, die sich auf Grund ihrer spezifischen Ausrichtung der Hockerbestattungen und von Trachtkombinationen voneinander unterscheiden. Es handelt sich um die österreichische Wieselburg- und Unterwölbling-Gruppe, die bayerische Straubing-Gruppe, die südwestdeutsche Singen-, die oberrheinische Adlerberg-Gruppe und die westalpine Rhône-Gruppe. Partner dieser Regionalgruppen war der bedeutendste und metallreichste bronzezeitliche Formenkreis Mitteleuropas, die mehrphasige Aunjetitzer-Kultur, die sich von der mittleren Donau über Mähren und Böhmen bis nach Schlesien und Mitteldeutschland erstreckte und – besonders in metalltechnischer Sicht – in voller Blüte stand. Die zumeist mit rechtsseitigen Hockern in Süd-Nord-Richtung belegten Flachgräberfelder weisen gewöhnlich nur wenige Beigaben auf. In Kontrast dazu stehen aufwendig errichtete Gräber in monumentalen Grabhügeln, die konventionell als erste „Fürstengräber“ der Bronzezeit bezeichnet werden. Ihre exzeptionellen Beigaben – Gold, Prunkwaffen aus Bronze und Werkzeuge – und ihre Bestattungen unter monumentalen Hügeln (Höhe bis 8 m) stellen diese Gräber weit über die anderen (z. B. Leubingen: jahrringdatiert um 1940 v. Chr., Helmsdorf, Łeki Małe). Auch die zeitgleichen Depotfunde zeugen von beträchtlichem Metallbesitz, der möglicherweise aus einem noch nicht erwiesenen Rückgriff auf lokale Kupferlagerstätten oder auf der gesicherten Salzgewinnung (u. a. bei Halle a. d. Saale) gründet. Am Ende dieser Epoche brachen die Flachhockergräberfelder ab, und es wurden die ersten bronzezeitlichen Befestigungen sowie erste Grabhügel angelegt. In diesen Horizont gehört, falls der Fund geschlossen ist, das Ensemble der Himmelsscheibe von Nebra (Sachsen-Anhalt) mit seiner enigmatischen Scheibe und den Goldblechauflagen von angeblich Sonne, Mond, Schiff, Bögen und Punkten und den goldblechbelegten Kurzschertern.

Monumentale Grabhügel

Der Beginn der Mittelbronzezeit, nach der vorherrschenden Beisetzung der Toten – zumeist als Körperbestattungen – in Grabhügeln auch Hügelgräberbronzezeit (ca. 1700/1600–1300 v. Chr.), wurde zunächst durch einen starken Einfluss aus dem karpatenländischen-ungarischen Gebiet gekennzeichnet, dem auch die ersten Schwerter zu verdanken sind, bis sich dann im Laufe dieser Zeit viele landschaftlich gebundene Formenkreise herausbildeten, die sich vor allem durch ihre spezifischen Eigenheiten im Schmuck der Frauen unterscheiden (Südbayerische Gruppe, Oberpfälzer sowie Süd- und Westböhmisches Gruppe, Alb-Gruppe in Württemberg, Hagenauer Gruppe im Elsass, Rhein-Main-Gruppe, Fulda-Werra-Gruppe in Ostthessen und Lüneburger Gruppe am Südrand der Nordischen Bronzezeit). Diese Trachtkreise spiegeln wohl eigene kleine Stammesbezirke mit einer internen, sehr flachen Hierarchie wider. Die männliche Ausrüstung mit Waffen wie Stichschwertern, Lanzen und Beilen ist dagegen etwas weiträumiger verbreitet. Über das Siedlungswesen ist noch wenig bekannt.

Mittelbronzezeit

In der folgenden Jungbronzezeit (ca. 1300–800 v. Chr.) folgte nach einer Umbruchzeit eine größere kulturelle Vereinheitlichung. Innerhalb

Jungbronzezeit



*Goldener Hut von Schifferstadt,
Zeremonialhut. Um 1300 v. Chr.*

weniger Generationen setzte sich als vorherrschende Bestattungsart die Brandbestattung durch; der Leichenbrand wurde in Urnen gesammelt. Die ältere Forschung sah in der regionalen, zeitlich gestaffelten Übernahme dieser Grabsitte einen historisch-dynamischen Vorgang, die sogenannte Urnenfelderbewegung oder auch „Große Wanderung“. Heute wird das weiträumige Phänomen eher auf dem Hintergrund neuer sozialer Strukturen und religiöser Vorstellungen gesehen, wozu auch eine neue Symbolwelt wie die Vogelsymbolik gehört. Dementsprechend sind viele ihrer Metallgegenstände über große Distanzen von recht einheitlichem Charakter verbreitet. Es gibt aber auch, vor allem bei Schmuck und Tonware, regionale Gruppen. Letztere bietet die Grundlage, in Zentralmitteleuropa als wichtigste Gruppen die Velaticer (Mittlere Donau, Mähren), Knovízer (Mittelböhmen), Milavčer (in Süd- und Westböhmen), Nordtiroler, Südbayerische, Fränkisch-Oberpfälzische, Untermainisch-Schwäbische (bis zum Rhein) und die Rheinisch-Schweizerisch-Ostfranzösische Gruppe zu unterscheiden. Eng vernetzt waren diese Gruppen mit ihren jeweiligen Nachbarn in Mitteldeutschland, der Alpenregion und Nordwestdeutschland.

Die reichhaltigen Ausprägungen der Waffen, des Schmucks, wie Nadeln, Fibeln, Gürtel und Halsketten, der Geräte, wie Beile, Messer, Rasiermesser und Sicheln, belegen zusammen mit vielfach überlieferten Werkstattresten ein sehr leistungsfähiges Handwerk. Erst jetzt ist im Fundgut die vermehrte Nutzung von vor Wagen angeschirrten Pferden festzustellen. Dabei sind Pferd und besonders der Wagen Indikatoren für eine herausgehobene Stellung ihrer Besitzer. Topographische Beziehungen reich ausgestatteter Wagengräber (wie Poing in Oberbayern) und ihr Inhalt liefern im Alpenvorland Bezüge zur Distribution des alpinen Kupfers in das außeralpine Gebiet, wie es generell zu den bleibenden Leistungen der bronzezeitlichen Bevölkerungsgruppen zählt, spätestens zur Zeit der Laugen-Melaun-Kultur, die Alpen als Siedlungs- und Wirtschaftsraum voll und dauerhaft erschlossen zu haben.

Zu den bedeutendsten Kulddenkmälern der Jungbronzezeit gehören die aus Goldblech papierdünn getriebenen „Goldhüte“ (Ezelsdorf bei Nürnberg und – wohl noch mittelbronzezeitlich – Schifferstadt in der Pfalz, Avanton südlich von Tours; fundortloser „Berliner Hut“). Eine Rolle spielen zudem Darstellungen der Sonne,

von Vögeln und Stieren, die insgesamt als Hinweise auf religiöse Vorstellungen im Umkreis der Vogel-Sonnen-Symbolik zu deuten sind.

Viele dieser jetzt etwas größeren Gruppen wurden durch befestigte, längerfristig bewohnte Siedlungen mit zentralörtlichen Funktionen geschützt, deren zumeist auf Höhen errichtete Stein-Erde-Holz-Mauern sich als verstürzte Wälle bis heute erhalten haben. Ihr Schutzgebiet, das offene Streusiedlungen kleineren Umfangs umfasste, betrug in der Regel zwischen 50 bis 150 km². Am Übergang zur Eisenzeit verschwanden diese Befestigungen in weiten Teilen Zentralmitteleuropas für die Dauer von ca. 100 Jahren. Die Ursachen hierfür sind noch unklar, jedoch dürfte auch eine nachhaltige Klimaverschlechterung, eine nasse und kalte Phase, am Ende der Bronzezeit verantwortlich gewesen sein. Auf sie wird von der Forschung auch das Ende der nordalpinen „Pfahlbauten“ zurückgeführt.

Eine längerfristige Krise im alpinen Bergbau, der allmählich zum Erliegen kam, eine markante Klimaverschlechterung um 800 v. Chr. sowie die zunehmende Nutzung des neuen Werkmetalls Eisen führte zu einer kulturellen Neuformierung im Kerngebiet Mitteleuropas, die nach dem Salzbergbauort Hallstatt (Salzkammergut, Oberösterreich) als Hallstatt-Kultur beziehungsweise Hallstattzeit bezeichnet wird. Auch in ihr ermöglichen keramische Stile in Verbindung mit Metallformen die Herausarbeitung vieler regionaler Gruppierungen, die durch überregional und einheitlich ausgestattete Schwert- und Wagengräber in einem egalitären Sozialmilieu verknüpft sind. Frauen lassen sich archäologisch nur vereinzelt nachweisen. Erst in der jüngeren Hallstattzeit kulminierte die soziale Entwicklung des nordwestalpinen Gebietes in seinen reich ausgestatteten „Fürstengräbern“ mit zugehörigen befestigten Siedlungen (Hohmichele bei der Heuneburg, Vix beim Mont Lassois). Ohne Zweifel hat man es hier mit politischen Einflussphären zu tun. Diese „Fürsten“ zogen exotische Objekte an sich, wie vor allem griechische und etruskische Keramiken und Metallobjekte, darunter das größte antike Metallgefäß, der aus Unteritalien an die Seine verbrachte Krater von Vix mit einem Fassungsvermögen von ca. 1100 l Wein oder Met. In den in Menschengestalt ausgeformten Steinstelen als Bekrönungen von Grabhügeln (Hirschlanden) kommt ebenfalls eine ideelle Verbindung mit der antiken Welt (Krieger von Capestrano, Italien) zum Ausdruck. Insgesamt setzte sich eine neue Form in der Selbstdarstellung der Einzelpersonlichkeit durch, die sich mit importierten Luxusgütern umgab. Die einheimisch-hallstattische Bronzezeit mit Kesseln, Eimern, Trink- und Siebgefäßen führte eine bronzezeitlich-mitteuropäische Tradition weiter. Die tradierte Punkt-Buckel-Ornamentik wich zunehmend figürlichen Bildmotiven, die ihren Höhepunkt in den friesartigen Bilderzählungen realen oder mythologischen Inhalts („Situlenfest“) der ostalpinen Situlenkunst erreichte. In diesen Kontext gehört – als Pendant zum bronzezeitlichen Sonnenwagen von Trundholm – der Figurenwagen von Stettweg.

Der Hallstattkreis wird gewöhnlich in einen Ost- und Westhallstattkreis gegliedert. Der Westhallstattkreis war die kulturelle und wohl auch ethnische Grundlage für die Ethnogenese der in dieser Zeit erstmals in den antiken Quellen (Hekataios;

Hallstatt-Kultur



Herodot nennt Pyrene als „Stadt“ an der oberen Donau, möglicherweise mit der Heuneburg identisch) genannten Kelten (*keltoi*), die nach einer blühenden eigenen Entwicklung, zu der der frühe keltische Kunststil gehört, sich aufmachten, in die antike Welt vorzudringen und sich in fremden Gebieten niederzulassen (Zeit der keltischen Wanderungen). Mit ihnen trat die prähistorische Peripherie Europas in den Blickpunkt der antiken Zentren.

Nordeuropa

Eine der markantesten Ausprägungen der europäischen Bronzezeit stellt die sogenannte Nordische Bronzezeit beziehungsweise der Nordische Kreis dar. Er erstreckte sich auf den norddeutschen und südsandinavischen Raum. Ein Schwerpunkt lag besonders im westlichen Ostseegebiet. Auf einer endneolithischen Grundlage der

Der Nordische Kreis | Einzelgrabkultur entwickelte sich in einer längeren Übergangsphase von ca. 2200 bis 1700/1600 v. Chr. eine Metallkultur, die in vielen Fällen noch steinzeitliche Traditionen fortführt. Dies ist besonders bei den Tausenden Dolchen aus Feuerstein der Fall – daher spricht man auch von „Dolchzeit“ –, die aber ihrerseits auf Vorbilder der südlich angrenzenden Metallkulturen, besonders der Aunjetitzer-Kultur, zurückgeht. Die Metallfunde, vor allem Flach- und Randleistenbeile, wurden zunächst importiert, sowohl aus Mittel- als auch aus Westeuropa (sog. anglo-irische Beile), dann aber zunehmend in einheimischer Formgebung umgesetzt, wobei man offenbar im Laufe der gesamten Bronzezeit immer auf einen Metallnachschub besonders aus Mitteleuropa angewiesen war.

Die Zinnbronze setzte sich zu Beginn der nachfolgenden Zeit durch, als im Sögel-Wohlde-Kreis, der sich besonders in Nordwestdeutschland ausbreitete, auf südosteuropäischen Anregungen die ersten Schwerter heimisch wurden. Dieser Kreis wird besonders durch Körperbestattungen in Grabhügeln gekennzeichnet und ist – im Gegensatz zur zeitgleichen Hügelgräberbronzezeit Zentralmitteleuropas – fast ausschließlich durch Männergräber bekannt.

Ohne Zweifel stand er am Beginn der nachfolgenden blühenden Bronzezeitkultur (ca. 1450–1100 v. Chr.), die nördlich der Elbe durch prachtvolle Funde von hoher technischer und künstlerischer Qualität aus den bis heute die Kulturlandschaft prägenden großen Grabhügeln, in denen sich oft Baumsärge erhalten haben, überliefert

Bronzezeitkultur | ist. Sie nahm in allen ihren Stadien Formen und Anregungen aus dem mitteleuropäischen Gebiet auf, besonders in ihren Anfängen frühe Schwerter (vom Typ Aa), die ersten Lanzenspitzen und die Spiralornamentik, die in der Folgezeit in einen eigenen Kunststil transformiert wurde. An eigenen Schöpfungen wurden die ersten Fibeln zum Verschließen der Kleidung und die mit einem plastischen Pferdekopfgriff versehenen Rasiermesser entwickelt. Die Bronzen wurden zu meist gegossen und nur wenig überschmiedet. Trotzdem gibt es neben gegossenen Bronzegefäßen einige frühe aus Gold- und Bronzeblech getriebene Gefäße, die wohl im Lande selbst hergestellt wurden. Einige Fundgruppen, wie sichelschwertartige

Waffen, doppelaxtförmige Zierstücke und hölzerne Klappstühle mit Bronzebeschlägen, erinnern an mykenische, vorderorientalische und ägyptische Vorlagen, was angesichts der Funde von baltischem Bernstein (Königsgräber von Qatna, Schiffswrack von Uluburun, Schachtgräber von Mykene) als mögliche Gegengaben – aber auch anderes, wie Pelzwerk oder Stockfisch kommt in Betracht – in diesen Ländern durch unmittelbare wie direkte Kontakte über Land oder See oder mittelbare Bezüge erklärbar ist. Unter den kulturgeschichtlich wertvollen Befunden sind besonders die sogenannten Trachthügel zu erwähnen, die auf Grund günstiger Erhaltungsbedingungen besonders Aufschluss über die organischen Objekte (wie Holzgefäße) und die wollene Kleidung des bronzezeitlichen Menschen in dieser Region geben.

In den Grabhügeln wurden offenbar die Angehörigen jeweils eines Familienverbandes beigesetzt, wie zum Beispiel eine Generationenfolge im Grabhügel „Galgenberg“ bei Itzehoe (Schleswig-Holstein) zu erkennen gibt. Bei den Männern ist ein betont kriegerischer Bezug nicht zu übersehen, so dass man insgesamt von Häuptlingen und Kriegern als Repräsentanten einer wohlhabenden, bäuerlich strukturierten Gemeinschaft spricht, deren Kopffzahl jedoch nicht sehr hoch war. In der Nähe der Grabhügel liegen die erst in den letzten Jahrzehnten erforschten Einzelgehöfte, die als erste Wohnstallhäuser ausgeprägt sind, in denen vorrangig Rinder aufgestellt wurden. Diese offenbar an den Naturraum angepasste Hausform hat seit dieser Zeit in der Region bis in die Vormoderne Bestand.

In der Zeit um 1250 bis 1100 v. Chr. erfolgte die Einbeziehung weiterer Landstriche in diesen eigenständigen Kulturbereich, so besonders von Mecklenburg-Vorpommern, was auf einen dynamischen Prozess hinweist. In diese Zeit fallen die ersten Importe von zentralmitteleuropäischen Bronzegefäßen, die ihrerseits zu Importe regionalspezifischen Nachahmungen anregen. Besonders markant sind die kleinen Kesselwagen von Peckatel (Mecklenburg) und Skallerup (Seeland): Sie tragen die Symbole – wie Skallerup mit seiner Vogelsymbolik – einer neuen religiösen Strömung, die rasch Mitteleuropa erfasste. Zu ihr gehört auch der Wandel von der Körperbestattung zur Leichenverbrennung, welche ab dieser Zeit auch im Norden dominierte und ab 1100 v. Chr. ausschließlich praktiziert wurde.

Zu einer weiteren Ausweitung des kulturellen (und politischen?) Einflusses der Nordischen Bronzezeit, die früher fälschlicherweise mit der Ausbreitung erster Germanen in Verbindung gebracht wurde, kam es dann in der folgenden Zeit, als regionalspezifische Bronzen nordischer Prägung (wie einschneidige, oft mit Schiffsbildern verzierte Rasiermesser, Pinzetten, Plattenfibeln, gegossene Hängebecken) bis an den Niederrhein und von den östlichen Niederlanden durch das gesamte Niederdeutsche Tiefland bis nach Pommern in Grab- und Hortfunden enthalten sind. Aus der Masse relativ bescheiden ausgestatteter Gräber ragen einige wenige Prunkgräber, wie das sogenannte Königsgrab von Seddin (Brandenburg) oder der Lusehøj bei Voldtofte (Fünen) hervor, die eine ähnliche soziale Hierarchie verkörpern wie gleichzeitige mitteleuropäische Gräber, wie in Hostomice (Böhmen) und Saint-Romain-de-Jalionas (Westalpen). Nach wie vor wurden Großbronzen in hoher Qualität hergestellt,



wie die Hängebecken und besonders die paarweise zu benutzenden trompetenartigen Luren als regionalspezifische Musikinstrumente von bis heute hoher Identitätswirkung (vgl. Denkmal aus Bronze mit zwei rundschildtragenden Lurenbläsern in bronzezeitlicher Tracht auf dem Rathausplatz in Kopenhagen). Aber auch große Objekte aus getriebenem Bronzeblech, wie die Rundschilde vom Typ Herzsprung, von denen allein mindestens 16 Exemplare am Rande des Väner Sees bei Fröslunda (Schweden) als Votivgaben versenkt wurden, oder Bronzeamphoren der Art Seddin, Herzsprung und Rorbæk sind mit hoher Wahrscheinlichkeit in einigen wenigen leistungsstarken Werkstätten der Region hergestellt worden. Der Ausklang der Nordischen Bronzezeit fällt in eine Zeit, die zwar die Urnenbestattung tradierte, aber nur noch wenige Bronzen führt und die ihrerseits neben Eigenständigem auch Importe aus dem Mitteleuropa der älteren Eisenzeit (Hallstatt-Kultur) aufweist. Sie leitet über zur eisenzeitlichen Jastorf-Kultur, die in frühe archäologische Gruppierungen einmündet, die nun mit den im 1. Jahrhundert v. Chr. erstmals in antiken Quellen genannten Germanen zu verbinden sind.

Einige Objekte und Quellengruppen aus der Bronzezeit Nordeuropas sind von besonderer Bedeutung für die gesamte Bronzezeit Europas, wie der Sonnenwagen von Trundholm, das mit symbolträchtigen Szenen und Bildern reichverzierte Grab von Kivik (Schonen, Schweden) und die zu Tausenden überlieferten Felsbilder. Bei dem

Sonnenwagen von
Trundholm

im Jahre 1902 in einem trockengelegten Moor entdeckten Sonnenwagen von Trundholm handelt es sich bis heute um die größte und schönste, kunsthandwerklich perfekt hergestellte Vollplastik der nordeuropäischen Bronzezeit. Das ca. 60 cm lange Ensemble besteht aus einer Pferdefigur, die auf einem vierrädrigen Untergestell steht, und einer Scheibe (Durchmesser 26,4 cm; Gewicht mit Tonkern im Innern ca. 1,5 kg) auf einem zweirädrigen Untergestell; beides ist durch eine deichselartige Stange verbunden. Die Bronzescheibe trägt nur auf einer Seite eine spiralverzierte Goldblechauflage; die Rückseite ist definitiv nie mit einer solchen belegt gewesen. Pferdekopf und Verzierungen lassen sich gut mit anderen Objekten des 14. Jahrhunderts v. Chr. vergleichen. 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 oder den Mond verkörpert. Bis heute gilt der Wagen als zentraler Beleg für einen in der europäischen Bronzezeit, aber auch in den alten Hochkulturen praktizierten Sonnenkult.

In die Zeit um 1300/1200 v. Chr. gehört der mit 75 m Durchmesser und ehemals ca. 10 m Höhe mächtigste skandinavische Grabhügel von Kivik mit seiner leider sehr stark zerstörten Bestattung in einer ganz mit Bildern verzierten Steinkammer. Auf den Innenseiten der Steinplatten sind Bilder von Schiffen, prozessionsartigen Aufzügen von zum Teil verummten Personen, Lurenbläsern, Streitwagenfahrern, Ze-

Grabhügel von Kivik

remonialäxten und von einem kegelartigen Objekt zu sehen. Ob alle Bilder sich auf einen Vorgang – nahe liegt der Bestattungsvorgang – beziehen, ob dieser historisch, wie Szenen aus dem Leben des Toten, oder mythologisch zu interpretieren ist, wird von der Forschung kontrovers beurteilt; auch inwieweit es Verbin-

dungen zur ägäischen Welt gab. Ohne Zweifel sind viele Bildmotive vorhanden, wie sie in der reichen Felsbildkunst der Nordischen Bronzezeit üblich waren.

Die Welt der in küstennahen Felsen geschlagenen und gravierten, in Zehntausenden vorliegenden Felsbilder der Bronzezeit gewährt sowohl Aufschlüsse über Mythos und Religion als auch zum Alltag in der Nordischen Bronzezeit, wobei beide Bereiche ineinander verschränkt sind. Diese Bilder wurden über einen Zeitraum von ca. 1000 Jahren immer wieder in die Felsen eingearbeitet, stellen also einen akkumulierten Vorrat dar. Die nachfolgenden Zeiten kennen diese Kunstäußerung nicht mehr, sie stellen somit ein genuin bronzzeitliches Kulturerbe dar. Am häufigsten wurden einfache, in den Fels gepickte muldenförmige Vertiefungen angelegt, die sogenannten Schalengruben, für die eine Interpretation als Symbol für die Unterwelt vorgeschlagen wird. Konkreter und gegenständlicher sind schon die Bilder von Schiffen mit ihren Besatzungen und Szenen auf Schiffen. Unter den Menschendarstellungen überwiegen die von Waffenträgern (Kriegern und Jägern), gefolgt von Menschenpaaren, Pflügnern, Lurenbläsern und Akrobaten, wie sie auch als Kleinplastiken bekannt sind. Für Menschen stehen symbolisch Abdrücke von Füßen oder Schuhsohlen. Die Tierwelt verkörpern Pferde, Rinder und Schlangen, seltener Vögel. Menschliche Gestalten mit Raubvogelköpfen kommen mehrfach vor. Gelegentlich finden sich auch Wagen, und zwar zweirädrige Streitwagen. Hinter dem Kanon vieler szenischer Abfolgen verbergen sich mythologische Erzählungen, deren Sinn uns verschlüsselt bleibt. Auch in den regionaleigenen Felsbildern lassen sich paneuropäische Gemeinsamkeiten und Einflüsse aufzeigen, denn die Motivwelt ist nicht statisch zu sehen. Auf einen älteren Axtkult, der seine Wurzel in der vorangehenden Jungsteinzeit hat, folgt ein Sonnenkult mit Motiven der mitteleuropäischen Jungbronzezeit und darauf wiederum Hirsch- und Reiterbilder, die in Mitteleuropa die ältere Eisenzeit, die Hallstattzeit, prägen.

Felsbilder

Westeuropa und Iberische Halbinsel

Einen eigenen Kreis stellen die auf den Britischen Inseln und Irland, an der französischen Atlantikküste und im Westen der Iberischen Halbinsel verbreiteten bronzzeitlichen Gruppierungen dar, die in unterschiedlicher Weise kontinentale beziehungsweise mitteleuropäische und mediterrane Einflüsse aufnahmen. Nach einer durch spätmegalithische Anlagen (wie Steinkreise, Henge-Monumente) und die endneolithische Glockenbecher-Kultur geprägten Zeit entwickelte sich auf den Britischen Inseln und Irland, gestützt durch die Ausbeutung einheimischer Kupfer-, Zinn- und Goldlagerstätten, besonders in Südengland und in der kupfer- und zinnreichen Bretagne, eine durch große Grabhügel mit reich ausgestatteten Körperbestattungen von Männern und Frauen geprägte Landschaft (Wessex-Gruppe). Gold-, Silber-, Bernstein- und Fayenceobjekte gehören in einen Umkreis weiterer hervorgehobener Altertümer wie Dolche, Stabdolche und Keulen. Es sind überregionale Abzeichen einer Häuptlingsschicht, die vergleichbar mit den mitteldeutschen „Fürstengräbern“



der Aunjetitzer-Kultur ist. Es gelang ihr, das Heiligtum von Stonehenge (Südengland), den größten Steinbau außerhalb der bronzezeitlichen Hochkulturen in Europa, zu seiner letzten Form auszubauen. Stabdolche, die weniger als Waffe tauglich, sondern eher Standesabzeichen waren, kommen zahlreich auch auf der Iberischen Halbinsel vor, vor allem in altbronzezeitlichen Gräbern des metallreichen Südostens (El-Argar-Gruppe). Ihr hoher Symbolwert geht zugleich aus ihren zahlreichen Darstellungen auf Felsbildern am Monte Bego (Französische Seealpen) oder im Atlasgebirge Nordafrikas hervor.

Die nachfolgende Mittel- und Jungbronzezeit wird durch Gruppen geprägt, die kaum durch Bestattungen, sondern durch die Niederlegung vor allem von Beilen, Schwertern oder Lanzenspitzen sowie von Goldobjekten (vor allem in Irland) in Flüssen und Mooren, aber auch auf dem festen Land gekennzeichnet sind. Zu ihnen gehören auch große, aus mehreren Blechteilen zusammengefügte Bronzegefäße, wie die auf kontinentale Vorbilder zurückgehenden Eimer und Kessel, die zusammen mit prachtvollen Bratspießen und Fleischhaken bei Festanlässen benutzt wurden. Ihre späten Ausprägungen finden sich in einem an der gesamten Atlantikküste verbreiteten Formenkreis („Atlantische Bronzezeit“), hinter dem überregionale Kontakte standen. Diese waren notwendig, denn der britische Kupferbergbau erlosch bereits um ca. 1300/1200 v. Chr., so dass eine Metallzufuhr aus Mitteleuropa beziehungsweise eine Recyclingwirtschaft notwendig wurde. Die Verwendung von „Karpfenzungenschwertern“, einem spezifisch atlantischen Schwerttyp, reicht vom Südosten Englands über die Bretagne und Westfrankreich bis in den Südwesten der Iberischen Halbinsel. Ihre Verbreitung ist wohl nur durch eine Schifffahrt entlang der Atlantikküste erklärbar. Diese charakteristischen Schwerter gelangten in wenigen Exemplaren in das Mittelmeer bis nach Sardinien und Mittelitalien, ein Bratspieß sogar als Import nach Zypern.

Im Fokus dieser mittelmeeerischen und atlantischen Interaktionen stand die lagerstättenreiche Region am Rio Tinto, die möglicherweise mit dem sagenhaft reichen Tartessos in Verbindung gebracht werden kann. Als regionale Besonderheit von gesamteuropäischer Bedeutung sind dort isoliert aufgestellte Steinstelen vom Typ Extremadura anzusehen, die als Motive die Accessoires herrschaftlichen Lebens, wie Waffen und Wagen, aufweisen und das Kriegerideal der ausgehenden Bronzezeit verkörpern. In dieses Netzwerk fügte sich die ab dem 9./8. Jahrhundert v. Chr. beginnende Kolonisation der Phönizier ein, die erste stadtartig organisierte Stützpunkte im Süden der Iberischen Halbinsel und an der gegenüberliegenden Mittelmeer- und nordafrikanischen Atlantikküste anlegten und allmählich die indigene Bevölkerung kulturell beeinflussten, ebenso wie die im Nordosten der Halbinsel greifende griechische Kolonisation durch Phokäer, womit der Südwesten Europas endgültig Anschluss an die antike Welt gewann.

Italien und Mittelmeer

Entsprechend ihrer geographischen Lage prägten sich die bronzezeitlichen Gruppierungen auf der langgestreckten Apenninhalbinsel unterschiedlich aus. Im Norden waren sie dem alpinen Raum, im Süden dem Mittelmeergebiet verbunden. Ober- und Mittelitalien hatte in der älteren Bronzezeit mit sozialspezifischen Prunkwaffen wie Vollgriff- und Stabdolchen Anteil an der mitteleuropäischen Kulturentwicklung, die sich auch in der Mittelbronzezeit fortsetzte, aus dem die regionale Polada-Gruppe beeinflusst wurde. Es wurden zahlreiche Feuchtbodensiedlungen mit einer intensiven Metallverarbeitung angelegt, wobei der besonders in der folgenden Zeit blühende Bergbau im Trentino die Rohstoffbasis bildete. Bis zum Beginn der jüngeren Bronzezeit wurde das Einzugsgebiet des unteren Po dicht durch befestigte Siedlungen (Terramaren) besiedelt, die gegen 1200 v. Chr. unvermittelt, eventuell im Zuge von Hochwasserkatastrophen, abbrachen. Das Pogegebiet wurde danach lange als Siedlungsraum gemieden. Weiter südlich entstand die sogenannte apenninische Kultur, die bis nach Süditalien einen kulturellen Ausgleichsprozess einleitete. Dort geriet sie in Kontakt mit der mykenischen und ägäischen Welt, die ihrerseits mit Importen bis Mittelitalien und in das obere Adriagebiet (Siedlung von Frattesina) fassbar ist.

Auf dieser Grundlage entstand die spätbronzezeitliche Protovillanova-Kultur mit den für sie typischen Urnenfriedhöfen und eigenständigen Bronzeformen. Sie leitet in die bereits viele Eisengegenstände führende Villanova-Kultur über, die neben einheimischen Formen vor allem durch starke Einflüsse aus der vor- | Villanova-Kultur
derorientalischen, ägyptischen und griechischen Welt geprägt wurde. Ihre reichen Kriegergräber des 9./8. Jahrhunderts führen in einheimisch-mitteleuropäischer Technik aus Bronzeblech getriebene Rundschilder und Kammhelme als Schutzwaffen und verkörpern das gleiche Kriegerideal wie die iberischen Steinstelen aus der Extremadura. Es kam zu einer Siedlungsverdichtung und zu ersten urbanen Zügen, so auch in Rom, die die Wurzeln eines blühenden Städtewesens der ab dem 8. Jahrhundert archäologisch und durch eigene Schriftdenkmäler überlieferten Etrusker bildeten, zu deren Ethnogenese wohl auch Einwanderer aus der Ägäis (Anatolien) beitrugen (vgl. Herkunftssage der Etrusker).

Unabhängig von ihren jeweiligen Kontakten zur Halbinsel und zur Ägäis wurden die vorgelagerten großen Mittelmeerinseln Sizilien und Sardinien von durchaus eigenständigen Entwicklungen geprägt. Dabei ist die Situation auf Sardinien | Sardinien
besonders durch zwei Fundgruppen auffällig. Die eigentümlichen Nuraghen – in Trockenmauertechnik errichtete festungsartige Turmbauten mit Schutzvorrichtungen – finden sich nur auf dieser Insel. Von ihnen gab es einmal ca. 10.000 bis 12.000, die von ca. 1300/1200 bis zur Ankunft der ersten Phönizier um 800/750 v. Chr. erbaut wurden. Sie existierten jedoch nicht alle gleichzeitig. Über ihre Funktion wird viel spekuliert. Im Kontext der auch in ihnen gefundenen kleinen Bronzefiguren (*bronzetti*; sie inspirierten den modernen Bildhauer Alberto Giacometti), zumeist von Kriegern, ist jedoch ein kriegerisch-militärischer Aspekt in dieser Zeit nicht zu



übersehen. Offenbar handelt es sich um eine insulare Sonderentwicklung, wie sie auch in der Pflanzen- und Tierwelt der Inseln eigen ist.

Ostmitteleuropa

Im östlichen Mitteleuropa bildete sich in Nachfolge der Aunjetitzer-Kultur und einiger im endneolithischen Milieu verhafteter kleinerer Gruppen mit Beginn der Mittelbronzezeit ein weiträumiger Kulturkomplex heraus, der zwar als Lausitzer-Kultur umschrieben wird, aber sich in zahlreiche kleinere Gruppen aufteilt. Vor allem ist eine Grenzziehung nach Nordosten zur baltischen Bronzezeit und nach Osten nicht möglich, wo die langlebige Trzciniec-Gruppe bis nach Russland und in die Ukraine heimisch war. Dabei war die im östlichen Mitteleuropa, Schlesien und Großpolen besonders ausgeprägte Vorlausitzer-Kultur eine Randgruppe der mitteleuropäischen Hügelgräberbronzezeit, die aber mit Beginn der Jungbronzezeit in eine ca. 900-jährige Eigenständigkeit mündete. Über die großen Flusssysteme von Elbe, Oder und Weichsel war sie als rohstoffarme Großregion zwar stets Mittler zwischen Süd und Nord, nahm daher auch viele Anregungen auf. Im Bestattungswesen und vor allem in der Keramiktradition und in Trachteigenheiten grenzten sich jedoch die

Lausitzer-Gruppen

Lausitzer-Gruppen in Nordostböhmen, Nordmähren, in der Nordslowakei, in Mitteleuropa sowie im mittleren und südlichen Polen deutlich von ihren Nachbarn ab: Möglicherweise stand hinter manchen dieser Gruppen eine stärkere ideologische oder politische Struktur. Die oft Tausende von Bestattungen umfassenden Urnengräberfelder wurden über viele Generationen dauerhaft belegt. Es wurden fast nur große Mengen keramischer Gefäße beigegeben, an Metall nur wenig kleinteiliger Schmuck. Es fehlen die Waffen- und reichen Schmuckgräber, so dass die soziale Hierarchie dieser populationsreichen Gruppen verschleiert wird. Andererseits wurde – wie zur gleichen Zeit in Mitteleuropa – ein dichtes Netz von befestigten Siedlungen auf Höhen und im Flachland, auch in Sumpf- und Insellage errichtet, die als Zentralorte fungierten, in denen sich besonders das Metallhandwerk konzentrierte (z.B. Biskupin nördlich von Gnesen, Polen). Bronzegießer genossen offenbar hohes Ansehen, wie relativ viele Lausitzer Gräber mit Gießformen als Beigaben ausweisen. Metallobjekte wurden zu Vorräten zusammengetragen oder fungierten als Votiv- und Opfergaben, so vor allem Waffen. In einem Wechselgefüge von Klimaverschlechterung, Bodenerosion, indigenen und exogenen Faktoren, wie markante kulturelle Einflüsse aus dem Osthallstattkreis, sowie dem ersten Aufkommen der Eisentechnologie neigte sich die Lausitzer-Kultur mit ihren Spätformen (Billendorf-, Aurith-, Göritz-, Pommerische Gesichturnen-Gruppe) ihrem Ende um 500/400 v. Chr. zu, zu dem vermutlich auch reiternomadische Skythen beitrugen, von denen Zeugnisse, wie der reiche Goldfund von Witaszkowo (führer: Vetttersfelde, Niederschlesien), bis zur Oder vorliegen. Markant ist die Aufgabe der befestigten Siedlungen im Zuge von Brandkatastrophen. Danach wurden viele Landschaften über Jahrhunderte nicht mehr oder nur mehr dünn besiedelt.

Eurasien

Die altweltliche Bronzezeitkultur erstreckte sich im Osten in unterschiedlicher Ausprägung über das nördliche Schwarzmeergebiet bis nach Ostasien. Einerseits stand sie besonders in ihren südlichen Bereichen, in den fruchtbaren Waldsteppen- und Steppenlandschaften, aber auch in den Wüstengebieten mit ihren Oasen, in Wechselbeziehungen mit Südosteuropa, mit Vorderasien – mit dem Kaukasusgebirge als Schranke wie Brücke – und mit dem iranischen Hochland. Andererseits vermittelten die sich auf ihren endneolithischen Grundlagen formierten zahlreichen asiatischen Gruppen zu weiter nördlich und nordöstlich lebenden Gemeinschaften, die auf dem Hintergrund unwirtlicher arktischer Rahmenbedingungen – wie Permafrostböden in Taiga und Tundra – Jäger und Sammler blieben und erst ab ca. dem 1. Jahrtausend v. Chr. gelegentlich Metallobjekte in ihren Sachbesitz aufnahmen. Die Wirtschaft in diesen ökologisch sehr unterschiedlichen Landschaften wandelte sich allmählich von einem komplexen Wildbeutertum mit geringen Anteilen von Viehzucht oder von Bodenbau über eine differenzierte Situation mit höherem Anteil an der Viehzucht, darunter auch Pferde als Zugtiere, Kamele als Lasttiere, bis hin zum neuartigen früheisenzeitlichen Reiternomadentum. Dabei wurde der Lebensraum der nordasiatischen Wildbeuter immer weiter in die arktisch geprägten Landschaften zurückgedrängt.

Wandel zum
Reiternomadentum

In der spätkupferzeitlichen Jamnaja- oder Grubengrabkultur wurzeln die sozialen Grundlagen der altbronzezeitlichen Entwicklung (ca. 2400–1700 v. Chr.). Es verschränkten sich – wie im übrigen Europa – früher Bronzebesitz in Form von Waffen, metallurgische Aktivitäten mit ersten Prunkgräbern und befestigte Siedlungen mit einer geordneten Binnenstruktur (Katakombengrabkultur, Sintašta-Petrovka-Kultur). Den Kupferbedarf dieser Zeit deckten einheimische Bergwerke, unter denen das Großrevier von Kargaly (Südural) bis in die Spätbronzezeit von überregionaler Bedeutung war. In weiten Gebieten des südlichen Eurasiens kam in dieser Zeit die Zinnbronze auf. Auch für das Zinn gab es im 2. Jahrtausend v. Chr. große Bergwerke in Mittelasien (Karnab, Muschiston), aus denen möglicherweise auch die alten Hochkulturen Vorderasiens das seltene Metall bezogen. Unter den altbronzezeitlichen Gruppen bildete sich besonders in der Okunev-Kultur (Mittlerer Enisej, Minussinker Becken) ein bedeutender Symbolkreis mit verzierten Steinstelen mit anthropomorphen Darstellungen heraus.

In der folgenden Mittelbronzezeit kam es im Zuge der Andronovo-Kultur (1700–1500 v. Chr.) zu einem kulturellen Angleichungsprozess über weite Teile des südlichen Nordasien bis hin zum Südrand der Taiga. Begünstigt wurde die Ausdehnung mit der nun einsetzenden Nutzung von Kamelen als neuen Haustieren. In den nordpontischen Steppen war die Srubnaja- oder Holzkammergrabkultur verbreitet, in der auch auf Metallhandwerk spezialisierte Niederlassungen, wie zum Beispiel die Siedlung von Mosolovka am Don, existierten.

Andronovo-Kultur

Eine von Nordchina – parallel zur mittleren Shang-Zeit – ausgehende Strömung



wirkte zu Beginn der Jungbronzezeit als Karasuk-Kultur bis nach Westsibirien. Sie wurde um 1000/900 v. Chr. von der bereits eisenführenden, mehrphasigen Tagar-Kultur abgelöst, die relativ bronzereich war (sog. Minussinsk-Bronzen) und einen frühen Tierstil aufwies. Während im nordpontischen Steppenraum die späte Srubnaja-Kultur sowie als deren Nachfolger die weit nach Westen verbreitete Sabatinovka- und die darauffolgende Belozerka-Kultur verbreitet waren, bildete sich im Kaukasus die durch eine Vielfalt von Metallfunden gekennzeichnete Koban-Kultur heraus, die bis fast in die Mitte des 1. Jahrtausend v. Chr. dauerte.

Der Tierstil kennzeichnete auch die frühen Hinterlassenschaften der ab 800 v. Chr. in antiken Schriftquellen fassbaren indoiranischen Skythen, die allmählich den gesamten südlichen Teil Nordasiens und den nordpontischen Raum als schwer bewaffnete Reiternomaden (Aufkommen von Kompositbögen, Schutz Waffen) ausfüllten und von dort neben ihren Kriegszügen nach Anatolien, Urartu und Assyrien auch immer wieder bis zur Makedonenzeit auf Ostmitteleuropa einwirkten, das bereits kurz vorher ebenfalls reiternomadische Einflüsse aufnahm. Ihre Prunkgräber (Großkurgane) im nördlichen Schwarzmeergebiet sind von königlichem Rang, und die zahlreichen griechischen Importe belegen die Assimilation der skythischen Oberschicht an die antike Welt, über die Herodot als früher Ethnograph vieles heute auch archäologisch Nachweisbares überlieferte.

Einheit in gestaffelten Räumen

In der Bronzezeit Europas sind auf unterschiedlichen Ebenen klein- und großräumige Gruppierungen zu erkennen, deren Grenzen im Innern und nach Außen fließend sind. Kleinräumig verbreitet sind Keramikstile, Schmuckgarnituren usw., großräumig religiöse und symbolische Erscheinungen sowie auch Wirtschaftsräume mit gleichen

„Europa der
kleinen Regionen“

Strukturen. Sie ergeben das Bild eines bronzezeitlichen „Europa der kleinen Regionen“ mit „vielfältig gestaffelten Räumen“ (Fernand Braudel) jeweils eigener Charaktere. Insofern schimmert im heutigen nationalstaat-

lich verfassten Europa eine bis in die Vorzeit zurückreichende Identitätsvielfalt durch, die trotz aller Harmonisierungs- und Globalisierungstendenzen bis heute politisch und kulturell virulent ist – und bleiben wird. Klammer zwischen diesen Gruppierungen waren kontinuierlicher Austausch von Personen, Ideen und eine Kommunikation zwischen „Sich-Kennenden“ oder „Fremden“. Letztere dürften sogar große sprachliche Verständigungsschwierigkeiten gehabt haben. Vielleicht gab es auch Dolmetscher, wie sie von einem anderen Ende der bronzezeitlichen Welt, aus dem alten Land Meluhha – wohl das Gebiet der bronzezeitlichen Indus-Kultur – bekannt sind. Ob sie sich wirklich verstanden haben, können wir nur vermuten; wir wissen aber von einer weiten und nachhaltigen Verflechtung der Bronzezeit Alteuropas. Gibt uns dieses Kontinuum Zuversicht in die eigene Zukunft von einer sich stetig verändernden globalen Welt?

Wirkung und Vermächtnis einer Epoche

Wenn auch der Begriff Bronzezeit heute manchem zu einseitig auf den Hauptwerkstoff beschränkt und antiquiert erscheinen mag, umfasst er doch eine charakteristische Epoche mit ihrem Höhepunkt im 2. Jahrtausend v. Chr., die sich durch mehrere Züge vom Vorangehenden und Nachfolgenden unterscheidet und deren Gruppen untereinander stark vernetzt waren. Die Durchsetzung des neuen Werkstoffs Bronze basierte zunächst auf einem überregionalen wirtschaftlichen Netzwerk, das über Land und See kontinuierlich die Versorgung mit den Rohstoffen Kupfer und Zinn sicherstellte. Hiermit verbunden waren technische Innovationen im Bergbau (Untertagebau), in der Verhüttung der Erze, im Gießereiwesen und in der Schmiedetechnik. Durch die beliebige Formbarkeit des Rohmetalls wurde eine immer größer werdende Produktpalette auf hohem technischen Niveau erreicht, dem auch die Entwicklung von neuen Werkzeugen zugrunde lag. Neben den Metallen spielte auch der in der Bronzezeit in ganz Europa und in Vorderasien begehrte Bernstein, der überwiegend aus dem Ostseegebiet stammte, eine zentrale Rolle für die „Eröffnung eines inneren Völkerverkehrs und [...] die Kenntnis großer Länderstrecken“ (Alexander von Humboldt). Konnte man diesen noch in Säckchen tragen, waren die großen Rohmetallmengen eher auf Lastenträgern, Wagen und Schiffen unterwegs. Der Infrastruktur dieser Kontakte dienten zu Land Wagen mit nun schneller laufenden Speichenrädern und der Bau von Kunstwegen, wie den Holzwegen durch Moore, sowie hochseetüchtige Schiffe. Das Pferd wurde zunächst vor Wagen (Transport-, Streit- oder Zeremonialwagen) gespannt und erst kurz vor Einsetzen der Eisenzeit als Reittier genutzt. Über weite Gebiete ähnliche Produkte und die Mobilität von Gütern und Personen stehen für eine dichte Kommunikation und eine nachhaltige Erweiterung des geographischen Weltbildes während der Bronzezeit, auf der in der frühen Eisenzeit Phönizier und Griechen aufbauten.

Überregionales
wirtschaftliches
Netzwerk

Infrastruktur

In der Bronzezeit verstärkte sich das interaktive Verhältnis von Mensch und Umwelt. Besonders bedeutsam sind weitere empirisch gewonnene Erfahrungen in Geologie (Lagerstättenkunde, Bergbau) und Chemie (Verhüttung) sowie in der Weiterverarbeitung der auch später noch wichtigsten Metalle Kupfer, Zinn, Gold und Eisen. Die Entfaltung der Metallurgie und Metalltechnik implizierte eine nachhaltige Ausweitung des Bergbaus in Regionen, die bis dahin außerhalb der Oikumene lagen. Neben kleineren Lagerstätten wurden Großreviere (wie Mitterberg, Kargaly) ausgebeutet, die für weite Gebiete beinahe eine Monopolstellung erreichten. Die Verhüttung der Erze begleiteten stärkere Eingriffe in die Wälder als Energieträger und eine zunehmende Schwermetallbelastung von Luft und Boden. Diese Langzeitwirkung war dem bronzzeitlichen Menschen jedoch nicht bewusst und unbekannt. Hierzu gehört auch die weitere Verkarstung Südosteuropas durch eine extensive, möglicherweise einer Transhumanz ähnlichen Weidewirtschaft.

Interaktives Verhältnis
von Mensch und Umwelt

In der Bronzezeit wurde der Agrarsektor flächenmäßig ausgeweitet, so die Bewirtschaftung der alpinen Hochlagen oder eine beginnende Grünlandwirtschaft in



den Talauen. Die neolithische Einfeld-Wirtschaft wandelt sich zur metallzeitlichen Feld-Gras-Wirtschaft mit Fruchtfolge in Sommer- und Winteranbau. Durch den Einsatz neuentwickelter Erntegeräte, wie der Bronzesichel, konnten Arbeitskräfte gespart oder größere Flächen abgeerntet werden. In welchem großem Ausmaß eine Landschaft gegliedert wurde, belegen heute noch übertage sichtbare Siedlungs- und Flursysteme auf den Britischen Inseln, die mit ihren internen Einzelparzellen möglicherweise persönliches Eigentum an Wirtschaftsland belegen. Die Siedlungen wurden in regelmäßiger Distanz voneinander angelegt, hinter der eine regionale Organisation zu vermuten ist, in die zentrale Orte eingebunden waren. Diese sind seit der Bronzezeit aus der europäischen Kulturlandschaft nicht mehr wegzudenken.

Wie den anderen Metallen auch wurden der Bronze spezifische Eigenschaften und Werte – Auskunft geben die mesopotamischen Streitgespräche – sowie eine Symbolik zugewiesen, darunter die mythologische Abfolge von den Weltaltern, die noch in Johann Wolfgang von Goethes »Das Märchen« (1795) durch die metallenen Könige verkörpert wurden. Bronzen waren von Beginn an eng verschränkt mit dem wirtschaftlichen, sozialen und religiösen Gefüge der einzelnen Gesellschaften. Besonders am Beginn der Bronzezeit war die technische Innovation verknüpft mit der Anlage von sehr reich ausgestatteten Gräbern, mit der Umwandlung vieler Bronzegegenstände zu Prunk-, Ritual- und Symbolobjekten zumeist von kriegerisch-männlicher Prägung und mit der säkularen Anlage von befestigten Siedlungen. Bronzen wurden zu sozialen Markern, und als Opfer- und Votivgaben spielten sie eine zentrale Rolle im bronzezeitlichen Kult. Zugleich wurde Bronze als individueller oder gemeinschaftlicher Besitz gehortet. Sie fungierte schließlich als von der jeweiligen Ausformung losgelöster Wert mit Zügen einer primitiven Geldwirtschaft: Nie mehr wurden in den folgenden Epochen soviel Metallobjekte im nassen Element unwiederbringlich versenkt. Die goldschimmernde Bronze – grün wurde sie erst in Kontakt mit dem Boden – ähnelt hierin dem wertvolleren Gold. Beide wurden zu Kultgeräten geformt und zu

Träger zentraler
religiöser Symbole

Trägern zentraler religiöser Symbole, wie vor allem der Vogelsymbolik, die noch bis in die jüngere Eisenzeit nachlebte. Kleine Anhänger in Speichenradform und das aus Ägypten stammende *anch*-Zeichen sind seit der Bronzezeit Bestandteil des altweltlichen Symbolkanons. Die Verehrung der Sonne war offenbar in der Bronzezeit von zentraler Bedeutung. Daneben waren vor allem Höhen, Höhlen, Seen, Flüsse und Moore geläufige Ritualorte. Tempel für Götter waren zwar unbekannt, polytheistische Vorstellungen hat es aber wohl gegeben.

Von nicht näher fassbaren regionalen Konflikten abgesehen, für die Zerstörungshorizonte in befestigten Siedlungen und die Welt eines differenzierten Waffenarsenals als Kennzeichen von gut gerüsteten Kriegeren stehen, waren die bronzezeitlichen Gesellschaften über viele Jahrhunderte stabil. Erst gegen ihr Ende kam es zu einem Wandel. Kennzeichnend waren exogene Einwirkungen (*Dark Ages* in Griechenland, Aufkommen von Reiternomaden in Osteuropa) und technische Innovationen, wie die Ablösung der Bronze, vor allem bei Waffen, durch das Eisen. Am Beginn der Eisenzeit kam erneut die Körperbestattung auf, die das Individuum im Gegensatz zu

der die sozialen Verhältnisse verdeckenden Verbrennungssitte wieder stärker betonte. Auch das Verschwinden zentraler Kultpraktiken, wie der Deponierungssitte, führte zu einer Neuformierung der Gesellschaft. Ihre „Häuptlinge“ waren aber weiterhin mit Schwertern, Helmen und Panzern geschützt, soziale Abzeichen, die in der Bronzezeit aufkamen und weit in die Neuzeit tradiert wurden.

Neuformierung der Gesellschaft