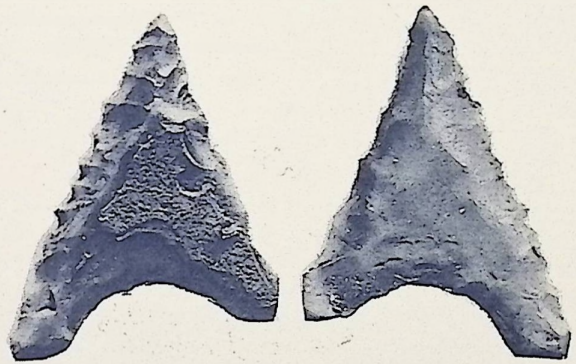


München 1997

documenta
naturae | no. 114

Band 2

**Die Offinger Gräber -
Glockenbecherleute**



DOCUMENTA NATURAE
Nr. 114 Band 2 1997

ISSN 0723-8428

Herausgeber der Zeitschrift Documenta naturae

Dr. Hans-Joachim Gregor, Palsweiserstraße 5m, D-82140 Olching
Dr. Heinz J. Unger, Nußbaumstraße 13, D-85435 Altenerding

Verlag (Publishing House) Documenta naturae - München (Munich)
Anschrift über den Herausgeber H.-J. Gregor

Die Zeitschrift erscheint in zwangloser Folge mit Themen aus den Gebieten Geologie - Paläontologie (Lagerstättenkunde, Paläobotanik, Stratigraphie usw.), Botanik, Anthropologie, Domestikationsforschung, Vor- und Frühgeschichte u.a.

Die Zeitschrift ist Mitteilungsorgan der Paläobotanisch-Biostratigraphischen Arbeitsgruppe (PBA) im Heimatmuseum Günzburg und im Naturmuseum, Im Thäle 3, D-86152 Augsburg

Die Sonderbände behandeln unterschiedliche Themen aus den Gebieten Kunst, Kochen, Reiseführer oder sind Neuauflagen alter wissenschaftlicher Werke oder spezielle paläontologische Bestimmungsbände für regionale Besonderheiten.

Für die einzelnen Beiträge zeichnen die Autoren verantwortlich, für die Gesamtgestaltung die Herausgeber.

Überweisung des Heftpreises erbeten auf das Konto 1093236 bei der Sparkasse FFB (BLZ 700 530 70) - Inh. H.-J. Gregor.

Bestellungen: bei Buchhandlungen und den Herausgebern (s.o.)

Copyright: beim Verlag und den Verlagsleitern.

Gestaltung: Juliane Gregor und Hans-Joachim Gregor

Umschlagbild: Zeichnung von Fr. Dr. H. THIELE-PFEIFFER, den „erschossenen“ Glockenbechermann von Offingen zeigend (im Moment des Pfeilschusses), darüber Fotos der im Wirbel des Individuums aus Grab 4 steckenden Pfeilspitze von zwei Seiten.

Inhalt von Band 1

Seite

WEIZENEGGER, J.:

Notizen zu den Ausgrabungen der Jahre 1952-1968
im Günzburger Raum.....1-7

GREGOR, H.-J.:

Die Günzburger Vorfahren - Skelette erzählen.....8-81

Inhalt von Band 2

SCHRÖTER, P.:

**Gräber der späten Glockenbecherkultur von Offingen,
Lkr. Günzburg.....1-53**

Gräber der späten Glockenbecherkultur von Offingen, Lkr. Günzburg

Von Peter Schröter

Inhalt

1. Einleitung
2. Katalog
 - 2.1 Grab 1
 - 2.2 Grab 2
 - 2.3 Grab 3
 - 2.4 Grab 4
3. Die anthropologischen Befunde
 - 3.1 Material und Methoden
 - 3.2 Individualbefunde und Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung
 - 3.2.1 Grab 1
 - 3.2.2 Grab 2
 - 3.2.3 Grab 3
 - 3.2.4 Grab 4
 - 3.2.5 Ergebnisse
 - 3.3 Diskussion
4. Archäologischer Kommentar
 - 4.1 Bemerkungen zur Chronologie
 - 4.2 Grab- und Bestattungssitten - Bemerkungen zur sozialen Differenzierung und Bewaffnung
 - 4.3 Ausblick
5. Zusammenfassung
6. Literaturverzeichnis
7. Abbildungen

Adresse des Autors:

Dr. P. Schröter, c/o Anthropologische Staatssammlung, Karolinenplatz 2a, D-80333 München

1. Einleitung

In der Lehmgrube der Ziegelei Friedmann (früher Imminger) südlich von Offingen (Flur "Ziegelberg"; TK 7528; NW 17-39) wurden beim von Osten nach Westen fortschreitenden Lößlehmbau immer wieder neolithische, bronze- und urnenfelderzeitliche Siedlungsspuren entdeckt (Stroh 1952, 12. 15. 49; Bayer. Vorgeschbl. 18/19, 1951/52, 258; ebd. 22, 1957, 124; ebd. 24, 1959, 197; ebd. 37, 1972, 107. 153). 1970 stieß man im Bereich der Abbaukante auf vier Körpergräber der Glockenbecherkultur (von Norden nach Süden Grab 2, 1, 4 und 3; Abstand zwischen den Gräbern 2 und 3 nahezu 20 m). Die vom Bagger angeschnittenen Gräber 1 und 2 waren nach einem starken Regen aus der Lehmwand abgestürzt, Grab 3 wurde durch die Schubraupe weitgehend zerstört. So konnte L. Sperber lediglich Grab 4 sachgerecht untersuchen und dokumentieren. In einem 6 m breiten und 30 m langen Streifen nördlich der kleinen Gräbergruppe wurden keine Bestattungen gefunden. Die Untersuchung des südlich und westlich anschließenden Geländes war leider nicht möglich, und im Osten fielen vielleicht Gräber unbemerkt dem Ziegeleibetrieb zum Opfer. Daher bleibt die Größe des endneolithischen Begräbnisplatzes unbekannt.

Durch die Entdeckung der vier Gräber in der Lehmgrube der Ziegelei Friedmann hat sich der geringe Fundbestand der Glockenbecherkultur im Landkreis Günzburg (zwei Gefäße wohl aus einem Flachgrab von Denzingen: Stroh 1952, 9 Taf. 8,8.9) erheblich vermehrt. Über die Grabungsergebnisse hat L. Sperber 1970 ausführlich in einer regionalen Tageszeitung berichtet. Dieser vorbildliche Artikel ist eine willkommene Quelle zu den ansonsten unveröffentlichten Grabfunden von Offingen.

Die Überlassung des Skelettmaterials und der Beigaben zur Untersuchung, den Verzicht auf ältere Publikationsrechte sowie vielfältige Informationen verdanke ich den Herren J. Weizenegger (Heimatemuseum der Stadt Günzburg), Dr. H.-J. Gregor (Olching) und Dr. L. Sperber (Historisches Museum der Pfalz, Speyer), sonstige liebenswürdig gewährte Unterstützung den Herren Dr. W. Czysz und Dr. G. Krahe (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Schwaben). Herzlichen Dank sage ich gerne auch Herrn E. Högg (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Schwaben) für die Zeichnungen, Frau M. Vaeßen und Herrn J. Rauch (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München) für die Zeichnung bzw. für die photographische Dokumentation der Fundsituation der erst bei der Bearbeitung der Skelettreste aus Grab 4 aufgefundenen Armschutzplatte, Herrn Dr. R. Hochleitner (Mineralogische Staatssammlung, München) für deren Gesteinsbestimmung und Herrn H. Stölzl (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München) für die Montage der Abbildungen 1-3. Schließlich gilt mein Dank Herrn Dr. Gregor für die Erlaubnis, die vor mehr als 25 Jahren von Herrn W. Ruck (damals Institut für Anthropologie und Humangenetik der Universität München) angefertigten, inzwischen etwas verblichenen Fotos der Skelettreste aus Grab 4 als Abbildungen 4-6 wiederzugeben.

Die als Festschriftbeitrag zum 80. Geburtstag Armin Strohs geplante Veröffentlichung der spätglockenbecherzeitlichen Gräber von Offingen wird dem verehrten Jubilar hier nun als nachträglicher Glückwunsch zum 85. Geburtstag überreicht. Zugleich sei dieser Bericht der Erinnerung an den Anthropologen Kurt Gerhardt (1912-1992) und an den Herausgeber der "Beiträge zur Oberpfalzforschung" Heinz Karl Rademacher (1929-1992) gewidmet.

2. Katalog

Abkürzungen:

Br.	=	Breite
Dm.	=	Durchmesser
gr.	=	größte(r)
H.	=	Höhe
L.	=	Länge
N	=	Nord
O	=	Ost(en)
Rdm.	=	Randdurchmesser
S	=	Süd
T.	=	Tiefe

2.1 Grab 1

Aus dem abgestürzten Grab wurden lediglich Skelettreste eines erwachsenen Mannes geborgen.

Verbleib: Mus. Günzburg Inv. Nr. 1970.1.

2.2 Grab 2

Bei der Untersuchung der abgestürzten Einfüllung fand man Skelettreste einer erwachsenen Frau, eine vollständig erhaltene unverzierte Tasse und sieben V-förmig durchbohrte Beinknöpfe.

Tasse mit nahezu randständigem Henkel (Abb. 1,8). Ockergraubraun bis braunschwarz, fleckig; mäßig geglättet, Oberfläche z. T. rissig; sandiger Ton; relativ grob gearbeitet. H. 7,9-8,7 cm, Rdm. 10,4 cm.

Sieben V-förmig durchbohrte, flachkonische Knöpfe aus der Kompakta kräftiger Röhrenknochen (Abb. 1,1-7). H. 0,45-0,74 cm, gr. Dm. 1,5-2 cm.

Skelettreste.

Verbleib: Mus. Günzburg Inv. Nr. 1970.2.

2.3 Grab 3

Weitgehend zerstörte Hockerbestattung einer erwachsenen Frau. Außer spärlichen Resten des Beckens und der unteren Extremitäten wurden Scherben eines verzierten und eines unverzierten Gefäßes geborgen.

Größere Partie des Unterteils eines mit seichten Ritzlinien verzierten Gefäßes, wohl einer Tasse (Abb. 1,9). Das untere Horizontallinienband (im Bereich des Henkelansatzes?) unterbro-

chen; Boden nicht von der Wand abgesetzt, gerundet. Braunschwarz; anscheinend gut geglättet; sandiger Ton; gut gearbeitet. Bauchdm. ca. 11 cm.

Größeres Rand- und Bodenstück eines Gefäßes mit randständigem Querhenkel (Abb. 1,10). Außen schwarzbraun, innen graubraun (eine gehärtete Randscherbe dunkler, braunschwarz), Kern schwarz; Oberfläche korrodiert, ehemals geglättet; sandiger Ton; Henkel eingezapft; relativ grob gearbeitet. H. geschätzt ca. 8 cm, Rdm. ca. 8 cm, Bodendm. 5 cm.
Skelettreste.

Verbleib: Mus. Günzburg Inv. Nr. 1970.3.

2.4 Grab 4

Ungefähr rechteckige Grabgrube (L. ca. 1,70 m, Br. ca. 0,97-1,05 m, T. ca. 1 m), die sich im anstehenden Lößlehm deutlich abzeichnete. Ein durchschnittlich 15 cm breiter, stark humushaltiger Streifen an den Wänden und Holzreste sprechen wie die regelmäßige Form der Grabgrube für einen Holzausbau, Holzspuren unter dem Skelett für einen Bodenbelag (Abb. 2,1a.b).

Linker Hocker (erwachsener Mann), N(Kopf)-S orientiert, Blick nach O, beide Hände vor das Gesicht erhoben, der linke (untere) Oberschenkel stärker angezogen als der andere. Im Bereich des Oberkörpers vom Ausgräber als Raubschacht gedeutete Störung. Hinter dem Toten, in Schulterhöhe, eine unverzierte Tasse, beim rechten Oberschenkel eine Silexpfeilspitze (Abb. 2,1a). Erst 1993 kam zufällig aus der teilweise freigelegten, oberflächlich gehärteten und en bloc geborgenen Hand-Unterarm-Region unter den linken Unterarmknochen oberhalb des Handgelenks eine Armschutzplatte zutage (Abb. 3). Schon früher hatte Gregor bei der Untersuchung der Skelettreste eine kleine Silexpfeilspitze gefunden, die in einem Lendenwirbelkörper steckte (Abb. 2,1b) und daher anscheinend keine Beigabe darstellt.

Tasse mit randständigem Henkel (Abb. 2,4), am Rand gering ergänzt. Boden nicht von der Wandung abgesetzt, gerundet, mit kleiner Delle. Schwarzbraun bis braunschwarz mit graubraunen Stellen, fleckig; gut geglättet; sandiger Ton; gut gearbeitet. H. 9 cm, Rdm. 9,6 cm, Dm. der Bodendelle 1,6 cm.

Gewölbte Armschutzplatte aus graubraunem weichem, mergelartigem Gestein (kalkhaltiger Schiefertone bzw. stark verfestigter Mergel; Bestimmung R. Hochleitner, München. Abb. 2,5). L. 10,3 cm, gr. Br. 3,8 cm.

Pfeilspitze mit konkaver Basis aus graubraunem Plattensilex (Abb. 2,2). L. 4,2 cm, Gewicht ca. 4 g.

Pfeilspitze mit konkaver Basis aus hellblaugrauem Silex (Abb. 2,3). L. 2,5 cm, Gewicht ca. 1 g.

Skelettreste.

Verbleib: Mus. Günzburg Inv. Nr. 1970.4.

3. Die anthropologischen Befunde

3.1 Material und Methoden

Für die anthropologische Untersuchung standen Skelettreste aus allen vier Gräbern, d. h. von vier Individuen zur Verfügung. Infolge der ungünstigen Fundumstände ist der Erhaltungszustand im allgemeinen ziemlich schlecht (Umfang der Erhaltung; die Art der Erhaltung ist z. T. gut). Die Schädel und die meisten langen Extremitätenknochen der aus den abgestürzten Gräbern 1 und 2 geborgenen Teilskelette sind mehr oder minder beschädigt. Aus dem weitgehend zerstörten Grab 3 liegen nur wenige Fragmente vom Becken und von unteren Langknochen sowie einige Fußknochen vor. Das Skelett aus Grab 4 (mit Holzbaus) ist recht vollständig (im Bereich des "Raubschachtes" fehlen Rippen und Wirbel). Leider wurde der Schädel posthum durch Erddruck deformiert, und die Knochen zeigen insgesamt stärkere Verwitterungsspuren (Oberflächen, spongiöse Partien) als die Skelettreste aus den einfachen Erdgräbern 1 und 2. Immerhin erlaubt der Erhaltungszustand, bei allen Bestattungen Geschlecht und Sterbealter anzugeben. Bei drei Individuen (Grab 1, 2 und 4) ergeben sich einige Aussagen zur Schädelmorphologie und Körperhöhenschätzungen, da jeweils mindestens ein hinreichend definitionsgemäß meßbarer langer Extremitätenknochen vorliegt.

Die Bestimmung von Sterbealter und Geschlecht erfolgte nach den allgemein üblichen morphologischen Kriterien (z. B. Szilvássy 1988; Sjøvold 1988). Die Altersschätzung beruht auf dem Verschleiß der großen Nähte (Kranz-, Pfeil- und Lambdanaht) an der Innen- und Außen-seite des Schädels. Ferner habe ich den Gebißzustand, insbesondere den Molarenabschliff (nach Brothwell 1981), die Spongiosastruktur (Szilvássy u. Kritscher 1990) und degenerative Erscheinungen an Gelenken und Wirbeln herangezogen. Bei der Geschlechtsbestimmung wurden, soweit möglich, Merkmale am Schädel, am Becken und an den langen Extremitätenknochen berücksichtigt. In zwei Fällen (Grab 2 und 4) ließ sich das Ergebnis mit der archäologischen Geschlechtsdiagnose (anhand von Beigaben und geschlechtsdifferenzierten Bestattungsformen) vergleichen.

Die quantitative Morphologie wurde nach den von R. Martin (1928) definierten Maßen aufgenommen, die Körperhöhe aus der Länge der Extremitätenknochen nach E. Breiting (1937) und H. Bach (1965) ermittelt. Die Kinnform habe ich nach A. Czarnetzki (1978, 222 Taf. 48,2) beurteilt.

3.2 Individualbefunde und Ergebnisse der anthropologischen Untersuchung

3.2.1 Grab 1

Schädel: schwer beschädigte Kalotte (ohne Seitenwände und linkes Stirnbein) und das isolierte rechte Schläfenbein; vom Gesichtsschädel nur ein großer Teil des Unterkiefers (vordere Partie der rechten und die linke Hälfte, Gelenkfortsatz defekt) vorhanden.

Trotz der schlechten Erhaltung läßt sich der Hirnschädel hinreichend charakterisieren: anscheinend mittellang und wohl breit, brachymorph, Oberansicht breitbeutelförmig; in der Seitenansicht wahrscheinlich hoch, steil abfallendes Hinterhaupt (planokzipitaler Hochschädel). Geschlechtsdifferenzierende Merkmale (Überaugenbogen, Protuberantia occip. externa, vor allem Warzenfortsatz und Crista supramastoidea) "männlich" ausgebildet. Unterkiefer außen und innen kräftig modelliert, hoher Ast, Winkel ausgelappt, Kinn eckig-plump mit basalem

Randwulst (in der Unteransicht eckig); Kinnhöhe (Martin Nr. 69) 35 - Kl. Astbreite (Martin Nr. 71 a) 34. Anscheinend kein Metopismus und kein Inkabein, kein Torus auditivus (rechts) und mandibularis (links). Im rechten Orbitadach seichte Furchen und vereinzelt feinporige Lochdefekte, auf der Außenseite des Schädeldaches (Stirnbein, Scheitelbeine und Oberschuppe des Hinterhauptbeins) großflächig feinporige Veränderungen außerhalb der Ansatzflächen der Schläfen- und Nackenmuskeln.

Gebiß: Unterkieferfragment mit zwölf Zähnen (Schneide-, Eckzähne und 1. Prämolaren, der linke 2. Prämolare und die linken Molaren) und postmortal leeren Alveolenresten (rechter 2. Prämolare und 1. Molar). Vermutlich Kopfbiß (Abschliff der Frontzähne). Linke Weisheitszähne durchgetreten. Soweit beurteilbar keine Zahnverluste zu Lebzeiten. Keine Kariesdefekte, Reste leichter Zahnsteinbildung, geringer gleichmäßig horizontaler Abbau des Alveolarfortsatzes. Die Frontzähne und Prämolaren sind stärker abgenutzt (Grad 4 oder 5 nach Perizonius u. Pot 1981) als der 2. Molar.

Skelett: relativ viele Reste geborgen. Die langen Gliedmaßenknochen mit einer Ausnahme mehr oder minder defekt, groß, kräftig, mit deutlichen Muskelmarken. Körperhöhe lediglich nach dem rechten Femur bestimmt; Gr. Länge (Martin Nr. 1): 497.

Robustizitätsmaße (rechts/links):

Humerus: Kl. Umfang der Diaphyse (Martin Nr. 7) 73/74; Umfang über der Tuberositas deltoidea (82)/83; Gr. transversaler Dm. des Caput (Martin Nr. 9) -/44; Gr. sagittaler Dm. des Caput (Martin Nr. 10) 49/48.

Radius: gr. Dm. des Caput 25/25.

Femur: Vertikaler Dm. des Femurkopfes (Martin Nr. 18) 49/50; Transversaler Dm. des Femurkopfes (Martin Nr. 19) 49/-.

Beide Tibien zeigen am z. T. defekten Vorderrand der distalen Epiphyse eine laterale "Hockerfacette", die bei dem geborgenen rechten Talus mit einer kleinen Gelenkfläche auf dem Hals korrespondiert (vgl. Tran-Anh u. Le Ngoc Huong 1966). Eine weitere Facette ist anscheinend an der medialen Ausbiegung des Vorderrandes der Trochlea tali ausgebildet. Wie derartige sekundäre Gelenkfacetten am oberen Sprunggelenk gilt eine (deutliche) sagittale Konkavität der Gelenkfläche des lateralen Schienbeinknorpels als wichtiges Indiz für gewohnheitsmäßiges Hocken (z. B. Lisowski u. a. 1957, 136. 142). Die rechte Tibia (die linke läßt sich wegen eines Defektes nicht beurteilen) weist allerdings eine geringe Konkavität auf (Grad 1 des Schemas Martin 1928, 1162 Abb. 536); der stärker herabgezogene Hinterrand der lateralen Gelenkfläche ist von der Gelenkfläche für das Wadenbeinköpfchen nur durch eine schmale Furche abgesetzt. Eine vergleichbare Merkmalskombination (konkave Gelenkfläche des Condylus lateralis und "Hockerfacette") beobachtete Czarnetzki (1966, 103. 105) an den kräftigeren der insgesamt relativ grazilen Tibien aus der neolithischen Steinkiste von Bredelem (Niedersachsen). Er nimmt an, daß die stärkere Muskulatur (die lateralen Gelenkflächen der grazilen Tibien sind nämlich konvex) das Abgleiten des lateralen Femurcondylus von der Gelenkfläche des Schienbeins verhindert hat. Gelegentlich hat man zwei Bildungen am Femur, eine zipfelartige Erweiterung der Gelenkfläche des Femurkopfes auf den Hals und eine ungefähr dreieckige Gelenkfacette am Hinterrand des Condylus medialis, mit dem Hocken in Zusammenhang gebracht (z. B. Martin 1928, 1151-1154). Beide Femora zeigen eine relativ große, an die Kopfgelenkfläche anschließende, gegen die kraniale und ventrale Halsfläche mit einem flachen, unregelmäßigen Randwulst abgesetzte Eindellung (rechts ca. 1,7 cm lang, oval; links ca. 2 cm lang, rundlich). In der Oberflächengestaltung unterschiedliche Ausbildungen an der ventralen Schenkelhalsfläche, nämlich zungenförmige Erweiterungen der Kopfgelenkfläche bzw. unmittelbar an den Femurkopf anschließende (z. T. leicht eingedellte) Kno-

chenauflagerungen oder, wie im vorliegenden Falle, Eindellungen ("empreinte iliaque" nach P. Poirier, Poirier Facette, "beetartige Erhabenheit" nach R. Fick, Fossa Allen), kommen auch bei nichthockenden Bevölkerungsgruppen mit an Norm grenzender Häufigkeit vor. Sie lassen sich nach G. Sauser (1935) nicht als Anschlagstelle des Hüftpfannenrandes, sondern aus der Einwirkung des Bandapparates des Hüftgelenks erklären. Habituelles Hocken scheidet als Hauptursache aus (Lisowski u.a. 1957, 131; Baba 1970, 214-215). Der Hinterrand der Gelenkfläche des rechten Condylus medialis (das distale Ende des linken Femur fehlt) erscheint gegen die Facies poplitea zungenförmig gering erweitert und relativ undeutlich abgegrenzt. Die Ausdehnung der Gelenkfläche ist offenbar kein zuverlässiges Indiz für gewohnheitsmäßiges Hocken (z. B. Lisowski u.a. 1957, 132). Jomonzeitliche japanische Femora haben allerdings eine größere sog. Charles-Facette als edozeitliche (Baba 1970, 217). Daß dieses glockenbecherzeitliche Individuum häufig eine hockende Stellung eingenommen hat, zeigen aber hinreichend die am unteren Schienbeinende und am Sprungbein ausgebildeten Facetten, die durch habituelle Dorsalflexion des Fußgelenks verursacht wurden.

An den Wirbelkörperändern von vier der zehn geborgenen Wirbel finden sich geringe spondylotische Veränderungen (drei Brust-, ein Lendenwirbel). Die Gelenkpfanne des linken Schulterblattes weist leichte, die des rechten geringere Verschleißspuren auf.

Alter: erwachsen, matur. Nach der Verknöcherung der Hauptnähte spätmatur oder älter (Kranz-, Pfeil- und Lambdanaht innen, soweit beurteilbar, verschwunden; außen Kranznaht weithin, Lambdanaht z. T. erkennbar, Pfeilnaht verschwunden). Der Abschleiß der linken unteren Molaren (Grad 5, fast 4 und 2+) ergibt nach Brothwell (1981, 72 Abb. 3,9) ein adultes Sterbealter, d. h. eine deutliche Diskrepanz zum spätmaturen Nahtzustand. Nach A. Bach (1985, 270) ist jedoch bei Neolithikern häufig der Abkautungsgrad im Oberkiefer stärker als im Unterkiefer und die Abrasion im Frontzahnbereich relativ stark. Man findet unter ihnen frühmature Individuen mit vergleichbarem Molarenabschleiß (Bach 1985, 265 Abb.1; 266 Abb. 3). In einer prähistorischen Indianerserie aus den USA (Libben, Ohio) mit ähnlicher Konsistenz der Nahrung (schleifende Bestandteile) und Abrasion der Frontzähne wie bei den von Bach untersuchten mitteldeutschen Neolithikern entspricht der Offinger Molarenbefund durchaus einem frühmaturen Alter (Lovejoy 1985). Die beurteilbaren Altersveränderungen am postkranialen Skelett (Spongiosastruktur des proximalen Humerus- und Femurendes, Schambeinsymphyse, sternale Rippenenden, degenerative Erscheinungen) liegen im spätadulten/frühmaturen Bereich und korrespondieren eher mit dem Molarenabschleiß als mit der Verknöcherung der großen Schädelnähte. Vermutlich verstarb dieses Individuum in frühmaturem Alter.

Geschlecht: sicher männlich (Schädel, Becken, lange Extremitätenknochen usw.).

Körperhöhe: ca. 176 cm.

3.2.2 Grab 2

Schädel: defekte Kalotte (Stirnbein schwer, Scheitelbeine mäßig, Hinterhauptschuppe und Nackenfeld gering beschädigt), die nicht anfügbare linke Stirnseite und ein isoliertes linkes Schläfenbeinfragment (mit Rest des Jochbeinfortsatzes und Fossa mandibularis); dazu Teile des Oberkiefers und der Unterkiefer (linker Ast defekt, ohne Gelenkfortsatz).

Vermutlich mittellanger, mittelbreiter (gr. Breite auf den Scheitelbeinen 142), wohl schwach brachykraner Schädel; Oberansicht ovoid; Hinterhaupt kurvokzipital. Kalotte und Unterkiefer

relativ klein und grazil. Wichtige Robustizitätsmerkmale (Glabella, Überaugenbögen, Warzenfortsätze) nicht beurteilbar; Stirnprofil "weiblich", Hinterhauptsrelief nur angedeutet, jedoch Augenhöhlenoberrand recht dick, abgerundet und Jochbeinfortsatz des Schläfenbeins relativ kräftig. Die Oberkieferfragmente lassen den tiefen Ansatz des Jochbeinfortsatzes erkennen. Unterkiefer mit mäßig hohem und ziemlich breitem Ast (Martin Nr. 69, Kinnhöhe: 31; Martin Nr. 70, Asthöhe: 59; Martin Nr. 71 a, Kl. Astbreite: 33), Kinn in der Unteransicht abgerundet; polsterartige, bis zum Unterrand des Körpers herabziehende Wulstung der Linea obliqua. Kein Metopismus, kein Inkabein, keine Tori mandibulares. Obeliongegend abgeflacht, nahezu platt (gr. Dm. ca. 4 cm).

Gebiß: vermutlich Kopfbiß (Abschliff der Frontzähne). Weisheitszähne durchgetreten (Durchtritt der oberen aus der Abrasion der unteren erschlossen). Vorhanden sind zehn Ober- und 15 Unterkieferzähne (in den Alveolen). Von den sieben fehlenden Zähnen gingen vier (die oberen mittleren Schneidezähne und der linke 2. Molar sowie der untere linke 1. Schneidezahn) sicher postmortal verloren, der rechte obere 2. Molar und die oberen Weisheitszähne lassen sich nicht beurteilen. Keine Zahnverluste zu Lebzeiten erkennbar. Approximale Kariesdefekte: linker oberer 2. Prämolare (distal) und 1. Molar (mesial), rechter unterer 2. (distal) und 3. Molar (mesial). Apikale Prozesse mit Fenestration (keine Erosionsdefekte!): beide oberen 1. Prämolaren (Pulpahöhle durch starke Abrasion eröffnet), linker oberer 1. Molar (Kariesdefekt). An der Außenfläche des Oberkiefers, vor allem im Bereich der Fenestrations, porotische Veränderungen, die sich oberhalb des 1. Molaren als feinporöse sekundäre Knochenauflagerungen (entzündliche Periostreaktion) darstellen; gröbere porotische Alterationen am harten Gaumen. Am bukkalen Rand der Alveole des rechten unteren 1. Molaren feinporöse Veränderungen. Reste leichter Zahnsteinbildung (Unterkiefer); geringer, im wesentlichen horizontaler Abbau des Alveolarfortsatzes (nur in der Gegend der unteren Molaren mittlerer Abbau des lingualen Alveolarrandes). Abrasion der Front- und Seitenzähne im Oberkiefer durchweg stärker (Grad 5 bis 5++ nach Perizonius u. Pot 1981 bzw. Brothwell 1981) als im Unterkiefer.

Skelett: Arm- und Handknochen z. T. recht gut, die unteren Extremitäten schlecht erhalten (Umfang der Erhaltung); vom übrigen Skelett nur wenige Reste. Körperhöhe aus der Länge des rechten Humerus und Radius bestimmt; Gr. Länge des Humerus (Martin Nr. 1): 314; Parallele Länge des Radius (Martin Nr. 1b): 225. Schäfte der langen Extremitätenknochen eher schlank, ziemlich derbe Muskelansatzflächen (Humeri, rechtes Femur), beide Radii mit Verbreiterung des Margo interosseus.

Robustizitätsmaße (rechts/links):

Humerus: Kl. Umfang der Diaphyse (Martin Nr. 7) 56/58; Umfang über der Tuberositas deltoidea 66/67.

Radius: gr. Dm. des Caput 21/-.

Am z. T. defekten Vorderrand der unteren Gelenkfläche des linken Schienbeins ist eine laterale "Hockerfacette" ausgebildet (rechte Tibia und Tali nicht beurteilbar). Von den beiden geborgenen Lendenwirbelkörpern weist der besser erhaltene am oberen Rand mittlere Randwulstbildung auf (Spondylosis deformans).

Alter: erwachsen, matur. Nach dem Nahtbefund (mittlerer und seitlicher Teil der Kranznaht rechts und links nicht beurteilbar) wohl frühmatur, nach dem Abschleiß der oberen 1. (Grad 5+ nach Brothwell) sowie der unteren 1., 2. und 3. Molaren (Grad 5, 4+ und 3) schon frühmatur, nach der Spongiosastruktur des proximalen Humerusendes matur. Mäßige degenerative Ver-

änderungen (z. B. an einem Lendenwirbel) stehen einem frühmaturnen Sterbealter nicht entgegen.

Geschlecht: wohl weiblich (Schädel, lange Extremitätenknochen); archäologisch eher Frau.

Körperhöhe: ca. 163 cm.

3.2.3 Grab 3

Die spärlichen postkranialen Skelettreste (Beckenfragmente, Femurschaftbruchstück, das distale Ende der linken Tibia mit lateraler "Hockerfacette", das linke Fersenbein sowie drei kleine Fußwurzel-, neun Mittelfuß- und sieben Zehenknochen) erlauben lediglich Angaben zu Sterbealter und Geschlecht.

Alter: erwachsen. Nach dem allerdings stark beschädigten Relief einer Schambein-Symphysenfläche anscheinend adult.

Geschlecht: weiblich (Gesamteindruck).

3.2.4 Grab 4

Schädel: aus vielen Bruchstücken lückenhaft zusammengefügt, postmortal verzogenes Kranium. Außenfläche z. T. abgewittert (vor allem linksseitig), auf dem Stirnbein "narbige" Auswitterungen. Seitenwände mit großen Ausbrüchen (vor allem links), linke Gesichtshälfte stark beschädigt (das Jochbein und ein beträchtlicher Teil des Unterkieferkörpers mit dem Ast fehlen). Hirnschädel durch Bodendruck seitlich zusammen- und schiefgepreßt und mit Ausnahme des Stirnbeins deutlich verformt (Hinterhaupt merklich nach rechts hinten verdrückt).

Wegen der Deformierung bieten die in morpho- bzw. typognostischer Hinsicht wichtigen Hirnschädelumrisse in der Ober- und Seitenansicht keine zuverlässigen Anhalte. Der Hirnschädel war ursprünglich sicher kürzer und vermutlich etwas breiter, mithin wahrscheinlich hochmeso- oder brachykran, und anscheinend hoch. Am Gesichtsskelett lassen sich mit erhaltungsbedingtem Vorbehalt wenige Maße und Merkmalsprägungen erfassen. Die Unterstirn ist mittelbreit (Kl. Stirnbreite, Martin Nr. 9: 100), das Gesicht (Martin Nr. 47: 117 bei beträchtlichem Abschleiß im Frontzahnbereich) und das Obergesicht (Martin Nr. 48: 72) mittelhoch, die abgerundet rechteckige, nach außen geneigte Augenhöhle mittelhoch (Martin Nr. 52: 32), die anscheinend weit herausragende Nase mittelbreit (Martin Nr. 54: 24) und mittelhoch (Martin Nr. 55: 50). Im Gegensatz zur eindeutig "männlichen" Unterstirn (sehr kräftig ausgebildete, stark vorgewölbte Glabella-Überaugenregion; auf dem Stirnnasenfortsatz wulstig zusammenfließende, lediglich durch eine geringe Eindellung der Glabella unterbrochene Überaugenbögen. Kräftige Jochbeinfortsätze) erscheint das Hinterhauptsrelief nur mäßig entwickelt (die Protuberantia occip. externa ist eine 1,5 cm breite, kaum erhobene V-förmige Rauigkeit). Die Warzenfortsätze sind schwer beschädigt (anscheinend groß; rechts deutliche Crista supramastoidea). Das Kinn (mit basalem Randwulst) erscheint in der Unteransicht schmaleckig. Kein Metopismus, kein Inkabein.

Gebiß: anscheinend Kopfbiß. Sämtliche Weisheitszähne durchgetreten (ein postmortaler Verlust: linker oberer 3. Molar). Keine Zahnverluste zu Lebzeiten, an den beurteilbaren 31

Zähne keine Kariesdefekte, geringe Zahnsteinreste, noch mittlerer Abbau des Alveolarrandes am Ober- und Unterkiefer. Die oberen Frontzähne und Prämolaren beträchtlich (links stärker als rechts; Frontzähne Grad 5, Prämolaren Grad 5+, rechter Eckzahn Grad 4+ nach Perizonius u. Pot 1981), die unteren weniger abgeschliffen (Grad 4). Kein Torus palatinus (Gaumenwulst).

Skelett: Bodenverhältnisse für die Erhaltung der Knochen anscheinend ungünstiger als in Grab 1 (einfaches Erdgrab), vielleicht wegen Zersetzung der Holzeinbauten und/oder Störung des Grabraumes bei der vermuteten Beraubung. Vom Rumpf außer einigen Wirbelresten nichts vorhanden; obere und untere Extremitätenknochen, abgesehen von den mit Erdsockel geborgenen Hand- und Fußknochen, meist defekt (Oberflächen z. T. stärker verwittert, spongiöse Partien beschädigt oder vergangen). Körperhöhe aus der Länge des linken Radius, des rechten Femur und der linken Tibia ermittelt; Parallele Länge des Radius (Martin Nr. 1b): (255); Gr. Länge des Femur (Martin Nr. 1): 476; Mediale Länge der Tibia (Martin Nr. 1b): (390). Schlanke Langknochen mit kräftigen, aber nicht groben Gelenkenden und Muskelmarken.

Robustizitätsmaße (rechts/links):

Humerus: Kl. Umfang der Diaphyse (Martin Nr. 7) 63/62; Umfang über der Tuberositas deltoidea 74/70.

Die linke Tibia weist am z. T. bestoßenen Vorderrand des distalen Gelenkendes eine laterale "Hockerfacette" auf, die rechte in diesem Bereich einen kleinen, etwa 1,2 cm breiten Knochenvorsprung.

Bei der Präparation der Lendenwirbelreste fand Gregor eine kleine Silexpfeilspitze, die teilweise im Wirbelkörper steckte (Abb. 2,3). Eine weitere Pfeilspitze kam schon bei der Ausgrabung am rechten Oberschenkelknochen zutage. Der schlechte Erhaltungszustand des Lendenwirbels, der überdies im Randbereich der Störung bzw. Beraubung gelegen hatte, ließ damals wie heute nicht mit Sicherheit angeben, ob ein Einschuß vorliegt oder die Pfeilspitze im Grab zufällig in den Wirbel hineingeschoben wurde. Gregor dachte zumindest bei der Pfeilspitze im Rücken eher an (vermutlich tödliche) Waffeneinwirkung als an eine dislozierte Beigabe. Allerdings sind Bestandteile der Bogenschützenausrüstung (Armschutzplatte, Pfeil bzw. ungeschäftete Silexpfeilspitze, gelegentlich Pfeilglätter), auch in der hier angetroffenen Kombination Armschutzplatte-Pfeilspitzen, in gut beobachteten glockenbecherzeitlichen Männergräbern Südbayerns geläufige Beigaben.

An den schlecht erhaltenen großen Gelenken und den Lendenwirbelfragmenten wurden eher mäßige als starke degenerative Veränderungen beobachtet.

Alter: erwachsen, matur. Die Verknöcherung insbesondere der inneren Schädelnähte, der Zustand der Symphysenfläche des Schambeins und anscheinend auch die Spongiosastruktur des proximalen Femures (Markhöhle stark mit Erdreich infiltriert; Spongiosastruktur wohl z. T. zerstört) sprechen für vielleicht schon spätmatures, der insgesamt noch mäßige Molarenabschliff (1. Molaren Grad 5 oder 5+, 2. Molaren Grad 4, Weisheitszähne Grad 2 bis 3 nach Brothwell 1981) dagegen für allenfalls frühmatures Sterbealter. Die degenerativen Minimalbefunde am postkranialen Skelett stehen einem maturaen Alter nicht entgegen.

Geschlecht: sicher männlich (Schädel, Becken, lange Extremitätenknochen usw.); archäologisch sicher Mann.

Körperhöhe: ca. 173 cm.

3.2.5 Ergebnisse

Von den vier erwachsenen Glockenbecherleuten aus Offingen, zwei Männern und zwei Frauen, gehören drei (Grab 1, 2 und 4) in die Altersgruppe Maturus, die ungefähr die Jahre zwischen 40 und 60 umspannt. Die Einordnung in einen früh- oder einen spätmaturen Abschnitt (ca. 40-50 bzw. 50-60 Jahre) stieß auf Schwierigkeiten, da der Molarenabschliff stets ein geringeres, nämlich spätadultes bis frühmatures Sterbealter anzeigte als die Verknöcherung der Schädelnähte. Zur Klärung der mehr oder minder großen Diskrepanzen bot sich die relativ neue, von morphologischen Kriterien unabhängige histologische Altersdiagnose anhand der Zuwachsringe im Zahnzement an, die für Grab 1 57 Jahre (spätmatur), für Grab 2 56 Jahre (spätmatur) und für Grab 4 52 Jahre (Übergangsbereich früh-/spätmatur) ergab (Kuzmanovic 1996).

Der spätmature oder ältere (Grab 1) und der vielleicht schon spätmature (Grab 4) Nahtbefund der beiden Männer entspricht gut dem histologischen Sterbealter. Bei der anscheinend frühmaturen Frau aus Grab 2 wäre als Korrektiv zu berücksichtigen, daß beim weiblichen Geschlecht die Nahtverknöcherung später erfolgt als beim männlichen. Auch die Spongiosastruktur des proximalen Humerus- und Femurendes paßt einigermaßen zum histologischen Alter, wenn man für die morphologischen Stadien anstelle der von Szilvássy u. Kritscher (1990) vorgeschlagenen Zeitabschnitte die von Nemeskéri u. a. (1960) angegebenen Normgrenzen verwendet. Dann wäre z. B. die Spongiosastruktur des Humerus aus Grab 2 (Stadium 4 bzw. IV) kein Hinweis für frühmatures (nach Szilvássy u. Kritscher 40-50 Jahre), sondern für spätmatures Sterbealter (nach Nemeskéri u. a. 50,5-61,6 Jahre. Vgl. Kemkes-Grottenthaler 1996, 287 Tab. 3).

Gewisse Diskrepanzen ergeben sich zwischen der Nahtverknöcherung (sowie den Altersveränderungen am Skelett) und den Gebißbefunden, die allerdings gut mit den in neolithischen und frühbronzezeitlichen Serien angetroffenen Verhältnissen übereinstimmen (Bach 1985). So sind Individuen höheren Alters mit voll bezahntem Gebiß bzw. Unterkiefer wie der Mann aus Grab 4 und die Frau aus Grab 2 nicht selten. Der Abkauungsgrad ist im Oberkiefer häufig stärker als im Unterkiefer, vor allem im Frontzahnbereich (Grab 2 und 4), die Abrasion der 2. und 3. Molaren vergleichsweise gering. Der Abschliff der Mahlzähne ergibt nach Brothwell (1981) für Grab 1 ein Alter von ca. 30-35, für Grab 2 und 4 von 35-45 Jahren, d. h. eine erhebliche Unterschätzung des "wahren", histologischen Sterbealters, die sich durch Berücksichtigung der hier vorliegenden besonderen Abrasionsverhältnisse etwas korrigieren ließ. Als altersabhängige Abnutzungerscheinung ist der Abkauungsgrad der Molaren zur Schätzung des Sterbealters geeignet, doch führt das insbesondere für Bevölkerungsgruppen mit hohem Hartstoffanteil der Nahrung empfohlene Brothwell-Schema bei prähistorischen Ackerbauern mit schleifenden Beimengungen zur Getreidekost (Reibsteinabrieb, Spelzreste) in manchen Fällen nicht einmal zu einigermaßen zutreffenden Altersangaben (vgl. Czarnetzki 1996).

Da von drei Individuen (Grab 1, 2 und 4) insgesamt nur sechs meßbare Gliedmaßenknochen zur Verfügung stehen, sind die aus einem (Grab 1) oder zwei Maßen (Grab 2) ermittelten Körperhöhen mit Vorbehalt zu bewerten. Beide Männer mit ca. 173 (Grab 4) bzw. 176 cm (Grab 1) und die Frau (Grab 2) mit ca. 163 cm gehören aber sehr wahrscheinlich zu den Großwüchsigen nach der Einteilung Martins (über 170 bzw. 159 cm). Die Offinger Körperhöhen liegen in der Variationsbreite der südbayerischen Glockenbecherleute, z. B. der sechs vorwiegend großen Männer (ca. 165-176 cm) und der drei großwüchsigen Frauen (ca. 159-163 cm) von Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf (Schmotz 1994, 30-31). Überhaupt

zeichnen sich die mitteleuropäischen Glockenbecherleute wie die schnurkeramischen und frühbronzezeitlichen Populationen bei Männern und Frauen (deren oft nach Pearson berechneten Körperhöhen etwas niedriger ausfallen als die nach Bach ermittelten) durch ansehnliche Körperhöhenmittelwerte und einen beträchtlichen Anteil großwüchsiger Individuen aus (z. B. Mittelbe-Saale-Gebiet: Bach 1978, 77 u. Tab. 40-41; Bach u. Bach 1981).

Zur quantitativen Morphologie der drei Offinger Schädel (Grab 1, 2 und 4) stehen wegen ihrer schlechten Erhaltung kaum Daten zur Verfügung, doch kann man dem Mangel an Maßen durch die Berücksichtigung nichtmetrischer Formmerkmale etwas abhelfen. Immerhin liefern die Hirnschädel und die teils anfügbaren, teils isolierten Gesichtsreste einige Auskünfte, die zu einem kraniotypologischen Anschluß ermutigen, freilich mit dem erhaltungsbedingten Vorbehalt. Der Kalottenrest des Mannes aus Grab 1 mit der typischen (unvollständigen) Seiten- und Oberansicht des "Planoccipitalen Steilkopfs" und das zugehörige kräftige Unterkieferfragment mit grobem Kinn, knochig verstärktem Unterkieferwinkel und steilem, hohem Ast geben anscheinend nur Hinweise auf einen Typus, und zwar auf den von K. Gerhardt (1953, 122-132) so benannten und ausführlich beschriebenen "Planoccipitalen Steilkopf". Stirn- und Gesichtsform des Mannes aus Grab 4 belegen ebenfalls Beziehungen zum "Planoccipitalen Steilkopf". Mit Rücksicht auf die arge postmortale Verformung des Hirnschädels, die eine typognostische Bewertung sehr behindert, möchte ich diesen Schädel aber nur in die Nähe des "Planoccipitalen Steilkopfs" stellen. Das besonders derbe Körperskelett des einen (Grab 1) wie das weniger robuste, schlankkräftige des anderen Mannes (Grab 4) und der Großwuchs beider stehen den kraniotypologischen Zuweisungen gewiß nicht entgegen (vgl. Gerhardt 1953, 151-152; 1964, 32 Tab. 7). Bei der Frau aus Grab 2 erinnert nichts an den "Planoccipitalen Steilkopf". Die Form der (defekten) Kalotte, das vermutlich niedrige Obergesicht (Oberkieferfragmente mit tiefem Ansatz des Jochbeinfortsatzes) und der Unterkiefer mit relativ kurzem, breitem Ast und polsterartiger Auswulstung der Linea obliqua verweisen auf einen anderen in der mitteleuropäischen Glockenbecherbevölkerung gut belegten Typus, den "kurvoccipitalen Rundschädel mit breitem Gesicht" (Gerhardt 1953, 108-109, 112-116). Ein Vergleich der Schädelreste aus Grab 2 mit einem weiblichen Vertreter der "Brachymorphen Cromagniden" (Gerhardt 1965, 89-92 u. Abb. 1; Linea obliqua beulig betont) läßt keine Beziehungen zu diesem ebenfalls niedriggesichtigen, aber sehr robusten brachymorphen Kraniotypus der Glockenbecherleute erkennen. Die Länge der Extremitätenknochen (mit kräftig markierten Muskelansätzen), veranschaulicht durch die Körperhöhe von ca. 163 cm (nach Bach), spricht nicht gegen die Zugehörigkeit der Offinger Frau zum "kurvoccipitalen Rundschädel", da auch die diesem Typus zugewiesenen Frauen Ballenstedt und Wandersleben I recht groß waren (159 bzw. 162 cm nach Pearson; schwächere Muskelmarkierung: Gerhardt 1953, 149-150).

3.3 Diskussion

Die Träger der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur schließen sich morphologisch eng zusammen und setzen sich insgesamt und regional metrisch (z. B. Bach 1993 mit zahlreichen Literaturnachweisen; für Böhmen ferner Havel u. Pavelková 1989 Tab. 4 u. 5), kraniotypologisch (z. B. Gerhardt 1978; vgl. Menk 1979) und "epigenetisch" (Czarnetzki 1976) so klar von den älteren und den ungefähr gleichzeitigen Bevölkerungsgruppen ab, daß aus anthropologischer Sicht an einer Einwanderung der Glockenbecherleute in Mitteleuropa kaum Zweifel besteht. Metrisch unterscheidet sich die Glockenbecherbevölkerung von den Vergleichsgruppen vor allem in den Mittelwerten der größten Hirnschädellänge und -breite sowie der daraus bzw.

mit einem der beiden Maße und der Schädelhöhe gebildeten Indices (z. B. Mittelelbe-Saale-Gebiet: Bach 1978, 65 Tab. 28), die einen in der Oberansicht kurz-breitförmigen (brachykranen), in der Seitenansicht hoch-kurzförmigen (hypsikranen) und in der Hinteransicht metriokrane Hirnschädelbau anzeigen. Eine gewisse regionale Differenzierung zeichnet sich für die späte Glockenbecherzeit ab. So sind im Verbreitungsraum der mitteldeutschen Gruppe anders als in Süddeutschland (vgl. Offingen) die kennzeichnenden Merkmale der Glockenbecherleute nicht mehr so stark ausgeprägt und kaum noch brachykrane Individuen vorhanden (Bach 1978, 68-71; 1993, 22). In der anschließenden Frühbronzezeit findet man dann markante Unterschiede zwischen den Aunjetitzer Populationen, die den Schnurkeramikern überaus ähnlich sind, und den süddeutschen Bevölkerungsgruppen mit relativ engen Beziehungen zu den Glockenbecherleuten (Schwidetzky 1979, 58-60; Bach 1993, 23-24).

Von den drei brachymorphen Kraniotypen hat der "Planoccipitale Steilkopf" die kennzeichnenden Maß- und Indexmittelwerte der Glockenbecherleute bestimmend geprägt. Die Frage nach dem Herkunftsraum der mitteleuropäischen Glockenbecherpopulation ist nicht zuletzt mit diesem Leittypus verknüpft, der mehr ist als die Kombination eines brachykranen Längen-Breiten-Index mit einem hypsikranen Längen-Höhen-Index und einem meso- bis leptopropen, gestrecktförmigen Gesicht (Schwidetzky 1978, 318). Eine niedriggesichtige Variante des "Steilkopfs" läßt sich nicht nachweisen. Der so gewertete Glockenbecherschädel von Wahlwies (Hegau) gehört zu den "Brachymorphen Cromagniden" (Gerhardt 1953, 140. 156; 1978, 271), der als weiblicher Vertreter des "Planoccipitalen Steilkopfs" abgebildete Schädel von Ballenstedt (Schwidetzky 1979, 55 Abb. 4) zum "kurvoccipitalen Rundschädel mit breitem Gesicht" (Gerhardt 1953, 108). Und ob das schmalnasige, aber niedrige Obergesicht des römerzeitlichen Kraniums Tulln II (Niederösterreich) die Kennzeichnung "typisch" dinarisch rechtfertigt (v. Eickstedt 1937-1943, 905 Abb. 603 oben. Die Schädelformen der Dinariden und der Armeniden sind morphologisch mit dem "Planoccipitalen Steilkopf" identisch), sei dahingestellt.

Gelegentlich hat man vermutet, daß zumindest extreme Ausbildungen der typischen Hinterhauptflachheit des "Planoccipitalen Steilkopfs" auf Deformation beruhen. So schließt M. Schultz (1988/89, 373) allein aus der Schädelform eines etwa 9-11jährigen Kindes, insbesondere aus der ungewöhnlich starken Abplattung des Hinterhauptes, auf eine (ausgeheilte) Rachitis (Craniotabes, Hinterhauptserweichung). Ich hätte den Schädel aus Grab 229 von Hainburg, Niederösterreich (Schultz 1988/89, 372 Abb. 1) unbedenklich dem "Planoccipitalen Steilkopf" zugeordnet, zumal in diesem frühbronzezeitlichen Gräberfeld planokzipitale Brachykrane vorkommen (Ehgartner 1959). Eine gewisse Veränderung der Kopfform im frühen Kindesalter ist nicht nur bei Craniotabes, sondern auch durch die Lagerung des gesunden Säuglings auf hartem Untergrund möglich. Zwar könnte wie früher bei den Armeniern die ständige Rückenlage des Kindes in der Wiege die natürliche planokzipitale Bildung etwas verstärkt haben, doch läßt sich das "typische" flache Hinterhaupt der Armeniden und Dinariden bzw. des "Planoccipitalen Steilkopfs" sicher nicht auf künstliche unbeabsichtigte Deformation zurückführen (z. B. Boas 1924; Virchow 1924; Patte 1953, 25-27. Vgl. die Bemerkungen R. Virchows zur Deformation des Hinterhauptes bei neuzeitlichen Schädeln aus Tirol und der Schweiz: Strauch 1900, 281).

Auf der Suche nach vorglockenbecherzeitlichen "Steilköpfen" wurde Gerhardt (1978, 293-304) im südlichen Italien und im donauländisch-nordbalkanischen Raum fündig. So finden sich in den schon durch ziemlich hohe Mittelwerte des Längen-Breiten-Index (mesokran an der Grenze zur Brachykranie und brachykrane) auffallenden Stichproben der Gaudo-Kultur

(Campanien) Belege des "Planoccipitalen Steilkopfs" oder diesem Typus ähnliche Schädel (Gerhardt 1953, 175-176; 1976, 161. Vgl. Menk 1979, 273; 263 Abb. 1; Corrain u. Capitanio 1973, 72-73).

Im weiten Raum zwischen der Ukraine und Niederösterreich begegnen uns lange vor der Glockenbecherzeit sporadisch brachykrane Schädel, darunter schon im älteren Neolithikum in der Seitenansicht hoch-kurzförmige mit mäßig abgeflachtem Hinterhaupt, die an den "Planoccipitalen Steilkopf" erinnern (z. B. Bandkeramiker und Stichbandkeramiker aus Niederschlesien und Mähren: Miszkiewicz 1979 Abb. 2-3; Jelfnek 1978, 252). Gerhardts kranio-typologische Revision der neolithischen Brachymorphen mit mehr oder minder ausgeprägter Hinterhauptflachheit aus Österreich, Ungarn und Rumänien bestätigt frühe Einzelbelege des "Planoccipitalen Steilkopfs" mit erhaltungsbedingtem Vorbehalt in der Hamangia-Kultur der Dobrudscha (Kalotte Cernavoda I Nr. 239: Gerhardt 1978, 300-301), hinreichend sicher jedoch in der Tripolje-Kultur am Westrand der Ukraine (Nezvisko: Gerhardt 1978, 299) und in der Lengyel-Kultur Niederösterreichs (Eggenburg: Gerhardt 1978, 297).

Die beiden an der Untergrenze der Brachykranie stehenden lengyelzeitlichen Männerschädel Stillfried (Niederösterreich) und Haid Nr. 75 (Oberösterreich) lassen anscheinend keine Formbeziehungen zu Eggenburg und zum "Planoccipitalen Steilkopf" erkennen (vgl. Jungwirth u. Kloiber 1973 Taf. 66,2.3; 68,1; Tab. 96. Zu Stillfried Jungwirth 1977, 242; dagegen Gerhardt 1978, 296). Erst in der Pécelér (Badener) Bevölkerung Ungarns finden sich des öfteren deutliche Hinweise auf den "Planoccipitalen Steilkopf", wenn auch keine "typischen" Vertreter (Gerhardt 1978, 293-296), wie sie später, zur Glockenbecherzeit, im Budapester Raum vorkommen (Kiszely 1979 Taf. 1,3). In der im Mittel dolichokränen Ockergrab-Bevölkerung Rumäniens bleibt der eindeutige "Planoccipitale Steilkopf" Holboca Nr. 17 vorerst isoliert (Necrasov 1979, 63-65; Gerhardt 1978, 299). Bei den wenigen, überwiegend mäßig brachykranen rumänischen Schädeln der etwas älteren Kugelamphorenkultur weist nichts auf den "Steilkopf" (Necrasov 1979, 60-63; Gerhardt 1978, 299). In diesem Zusammenhang darf an einen weiblichen Kugelamphoren-Schädel von Ketzin im Osthavelland (Brandenburg) erinnert werden, der als hyperbrachykraner Hochschädel vom Glockenbechertypus charakterisiert wurde (Schliz 1910, 211-212). Die einzige mir erreichbare Abbildung des Ketziner Schädels (Götze 1900, 148 Abb. 2) läßt zwar eine merkliche Breitenbetonung, aber nicht die "typische" Oberansicht des "Steilkopfs" erkennen. Ein hochmesokranner männlicher Kugelamphoren-Schädel von Lebehn bei Löcknitz (Vorpommern) zeigt in der Seitenansicht (Schumann 1889, 219 Abb. 1) gewisse Anklänge an den "Planoccipitalen Steilkopf" (relativ steil abfallendes Hinterhaupt, ziemlich hohes Gesicht), doch entspricht die geringe Ohrhöhe (110 mm) ganz und gar nicht diesem Typus. Unter den wenigen nicht im Krieg zerstörten Skelettfunden aus den Gräben des jungneolithischen Erdwerkes von Altheim, Lkr. Landshut (zuletzt Christlein 1980 a), fällt der große, aber nicht derbe Schädel eines adulten Mannes nicht nur wegen seiner Schlagverletzungen auf. Man würde nämlich dieses mittellange und mittelbreite, nahezu brachykrane hohe Kranium mit partieller Hinterhauptflachheit und mitelhohem Gesicht (Schröter 1977/78, 13 Abb. 4), wenn es aus einem Glockenbechergrab stammt, zwar nicht zum "Planoccipitalen Steilkopf" stellen, aber ihm durchaus Merkmale dieses Typus zubilligen.

In der umfangreichen Skelettserie aus dem Siedlungshügel von Russe am bulgarischen Donauufer (nach Radiocarbonatierung ca. 3800-3600 v. Chr.) ist unter den erstaunlich häufigen Brachykranen (ca. 20 %) offenbar kein "Planoccipitaler Steilkopf" vertreten (Boev 1972, 50-65; 1973, 120-123). Für die Herleitung dieses Typus ist die als vorwiegend mediterranid

zu klassifizierende Population mit ihrem hohen meso- und brachykranen Anteil (insgesamt ca. 60 %) allemal interessant. So könnte nämlich im weiten zirkummediterranen Raum eine Lokalbevölkerung im Prozeß der Brachykranisation und insbesondere der "Dinarisation" ausgelesen haben (Boev 1972, 64-65; 1973, 122-123), der den von Gerhardt (1976, 155; 1978, 302) angenommenen Typuswandel von robustdolichomorphen adlernasigen Mediterraniden zum "Planoccipitalen Steilkopf" bewirkte. Wann, wo und wie sich das der mitteleuropäischen Glockenbecherbevölkerung eigentümliche morphologische Erscheinungsbild herausgebildet hat, kann man auch heute allenfalls vermuten. Die veröffentlichten anthropologischen Befunde ermutigen gewiß, den Ursprung des glockenbecherzeitlichen "Steilkopfs" und der mitteleuropäischen Glockenbecherleute in Südosteuropa zu suchen (Gerhardt 1978, 302; Menk 1979, 280), reichen aber noch nicht aus, andere Herkunftshypothesen (z. B. aus dem östlichen Mittelmeerraum via Italien: Gerhardt 1978, 302-304; Havel u. Pavelková 1989, 56) als erledigt anzusehen.

In den 70er Jahren haben zwei Hypothesen niederländischer bzw. britischer Archäologen zu einem neuen Bild des Glockenbecherphänomens geführt, in dem die Existenz eines "Glockenbechervolkes" unnötig erschien, ja stören mußte (vgl. Engelhardt 1991, 70-71). Die eine war die Ableitung der typologisch ältesten Becherformen aus der Schnurkeramik der Niederlande. Die andere ersetzte die nicht zuletzt von der Prähistorischen Anthropologie maßgeblich geförderte ethnische Deutung der Glockenbecherkultur durch eine soziale, wurden doch spezifische Bestandteile der materiellen Kultur, insbesondere die reich verzierten Becher, als supraethnische, durch Kontakte und Handel verbreitete Luxuskeramik und Prestigegüter (und deren regionale Imitationen) interpretiert. Beide Hypothesen ließen sich freilich mit den anthropologischen Gegebenheiten schwerlich vereinbaren. Schnurkeramiker und Glockenbecherleute unterscheiden sich in der Schädelmorphologie (metrisch und kraniotypologisch) so signifikant voneinander, daß eine enge genetische Verwandtschaft beider Bevölkerungen auszuschließen und aus anthropologischer Sicht die für die Niederlande postulierte Entwicklung der Glockenbecher(kultur) aus der Schnurkeramik unwahrscheinlich ist. Wie Ch. Strahm (1979) sehe ich in den AOO- und AOC-Bechern nicht quasi "Urglockenbecher", sondern vermutlich in Nordwesteuropa entstandene Kontakterscheinungen zwischen der Schnurkeramik und den (vielleicht auf Vorbilder aus organischen Stoffen zurückgehenden) maritimen Glockenbechern. Die Verbreitung der "Planoccipitalen Steilköpfe" in der Glockenbecherzeit und das für die Glockenbecherleute so charakteristische morphologische Erscheinungsbild lassen sich eher biologisch als sozial interpretieren.

Die Hypothesen der niederländischen und britischen Forscher hat dann A. Gallay (1979) unter Berücksichtigung der anthropologischen Synthese R. Menks (1979) zu einer neuen historischen Hypothese des nach wie vor als Einheit betrachteten Glockenbecherphänomens zusammengefaßt. Wie mir scheint, stimmen die Hauptresultate der typologiefreien (d. h. nichtmetrische Formmerkmale vernachlässigenden), multivariaten Analyse Menks mit den vornehmlich kraniotypologisch gewonnenen Ansichten Gerhardts weitgehend überein (Menk 1979, 279-281. Vgl. Gerhardt 1978). Menk bestätigt nämlich die Existenz einer weithin mit dem Glockenbecherkomplex verbundenen brachymorphen "humanité campaniforme", deren Kurzbeschreibung doch sehr an den "Planoccipitalen Steilkopf" erinnert, die sich stets vom regionalen Substrat deutlich absetzt und vermutlich aus Südosteuropa stammt. Er erkennt zwei Areale, eine Kernzone (Mitteldeutschland, Böhmen, Mähren und Südwestpolen) mit relativ homogenen Populationen, die sich mit der autochthonen Bevölkerung kaum vermischten, und die Peripherie, in der fast überall das biologische Glockenbecherelement vorhanden ist, wenn auch von Region zu Region in unterschiedlichem Maße. Wie weit eine unzureichende Ma-

terialbasis (z. B. Niederlande: Menk 1979, 275) oder der Publikationsstand diese Zonengliederung beeinflusst hat, sei dahingestellt. So finde ich zwischen den Glockenbecherleuten der Kernzone und der Britischen Inseln keine morphologischen Unterschiede (vgl. Menk 1979, 275 mit Literaturnachweisen), die unbedingt ihre Einordnung in verschiedene Zonen erfordern. Südbayern sowie das südliche Oberrhein- und Hochrheingebiet sähe ich gerne noch in der Kernzone, die dann beinahe dem Verbreitungsareal der mitteldeutschen und der Ostgruppe entspräche. Bemerkenswert erscheint mir eine räumliche Differenzierung nach anthropologischen Kriterien wie die von Menk vorgelegte allemal, könnte sie doch die Argumentation jener Archäologen unterstützen, die wie Strahm (1979, 291) am Bild eines einheitlichen Glockenbecherphänomens rütteln.

Gallay hat die vornehmlich anhand der Verzierungs- und Formmerkmale der Glockenbecher ausgearbeitete und mit den Jahren immer mehr verfeinerte räumliche Unterteilung des Glockenbechergesamtkomplexes stark vereinfacht und durch fünf "Austauschsysteme", zwei frühe und drei späte, ersetzt (Gallay 1979, 249 Abb. 6). Die für unsere Betrachtung besonders wichtige Kernzone Menks, die sich ja größtenteils, wenn nicht überhaupt mit den Arealen der Ostgruppe und der mitteldeutschen Gruppe der Glockenbecherkultur deckt, entspricht nach Gallay einer eigenständigen archäologischen Kultur, der "Begleitkeramik" (Austauschsystem 3). Die zahlreichen Glockenbecherobjekte in begleitkeramischem Zusammenhang sind Derivate aus dem nordwestlichen Teilkomplex (Austauschsystem 4), der aus der niederländischen Schnurkeramik hervorgegangenen einzigen wahren Glockenbecherkultur (Niederlande, Britische Inseln). Ihre Träger, die wirklichen Glockenbecherleute, wären demnach Abkömmlinge von Schnurkeramikern. Die traditionell als Glockenbecherleute bezeichneten brachymorphen Populationen der mitteleuropäischen Kernzone, vor allem der kennzeichnende Bevölkerungstypus, gehören nach Gallay zur "Begleitkeramik". Er löst also die "Planoccipitalen Steilköpfe" aus der Verbindung mit dem Glockenbechergesamtphänomen und verknüpft sie mit der Ausbreitung der "Begleitkeramik" im Austauschsystem 3 (Gallay 1979, 253 Abb. 7).

Allerdings lassen sich manche anthropologischen Befunde, insbesondere die Situation auf den Britischen Inseln (die Niederlande fallen wegen ungünstiger Erhaltungsumstände praktisch aus), mit der neuen historischen Hypothese kaum vereinbaren. Nicht so gravierend erscheint mir dabei die auf genetische Verwandtschaft deutende große Ähnlichkeit der Aunjetitzer mit den Schnurkeramikern, die Gallay (1979, 253-254) als einzige Schwäche seiner Modells hervorhebt, da sie zu seinen Vorstellungen über die Entwicklung der mitteleuropäischen Frühbronzezeitkulturen im Austauschsystem 3, aus der "Begleitkeramik", und zum postulierten Nacheinander Schnurkeramik-Glockenbecher bzw. "Begleitkeramik" nicht paßt.

Die anthropologischen Befunde (zusammenfassend z. B. Menk 1979) lassen eine räumliche Differenzierung der nachglockenbecherzeitlichen Bevölkerungstichproben erkennen, die sich im allgemeinen mit den Verbreitungsarealen bestimmter Frühbronzezeitkulturen bzw. -gruppen deckt, und an regionale ethnischen Kontinuität denken. So zeigen die Populationen im Aunjetitzbereich mit seiner einheitlichen, nicht geschlechtsgebundenen Süd-Nord-Ausrichtung der Toten, rechten Hockerlage und Blick nach Osten Ähnlichkeitsbeziehungen zu den Schnurkeramikern, während bei den Gruppen mit geschlechtsdifferenzierter Bestattungssitte nach Glockenbecherart in Süddeutschland und Österreich das biologische Glockenbecherelement mehr oder weniger stark repräsentiert ist (Tendenz zur Brachykranie, Vorkommen "Planoccipitaler Steilköpfe"). Die Träger der Mierzanowice-Gruppe der in Klempolen und der Slowakei verbreiteten Mierzanowice-Košťany-Nitra-Kultur, des einzigen mitteleuropäischen Frühbronzezeitkomplexes mit dem "Schnurkeramiktypus" der geschlechtsdifferenzierten Be-

stattungssitte, werden als robuste, zu Großwuchs tendierende Dolichomorphe beschrieben (Machnik 1979, 93-96; 1984, 354.359-360; Menk 1979, 270. Zur Nitra-Gruppe z. B. Jakab 1978; Thurzo 1990).

Aus anthropologischer Sicht schwächen die Bevölkerungsverhältnisse im frühbronzezeitlichen Mitteleuropa das Gallay-Modell weniger als die Situation auf den Britischen Inseln. Die "Beaker people" unterscheiden sich in Körperhöhe und Schädelform (Brachymorphie; Auftreten des "Planoccipitalen Steilkopfes" und des "Brachymorphen Cromagniden") von den älteren Populationen und gelten als Einwanderer zumal aus dem niederländischen Raum (vgl. Gallay 1979, 251). Folglich darf man dort, im vermutlichen Ableitungsgebiet, eine ansehnliche brachymorphe Komponente und die entsprechenden Kraniotypen voraussetzen. Dann aber würde die Bevölkerung mit der nach Gallay einzigen wahren Glockenbecherkultur (Niederlande, Britische Inseln: Austauschsystem 4) nicht dermaßen (Gallay 1979, 253 Abb. 7) von den Trägern der Begleitkeramik in Mitteleuropa (Austauschsystem 3) abweichen, daß von daher gerechtfertigt wäre, in der "Begleitkeramik" eine eigenständige archäologische Kultur außerhalb der Glockenbecherkultur zu sehen. Das Auftreten brachykraner Populationen und des "Planoccipitalen Steilkopfes" in Zusammenhang mit dem Glockenbecherkomplex auf den Britischen Inseln, fernab des Austauschsystems 3, spricht aber zumindest gegen die für Gallays Hypothese ja nicht ganz unwichtige alleinige Verbindung der sog. Glockenbecherleute und ihres kennzeichnenden Schädeltypus mit der Begleitkeramik und ihrer Ausbreitung im Austauschsystem 3. Auch aus archäologischer Sicht lassen sich manche Bedenken vorbringen. So soll die mitteleuropäische Kernzone (hauptsächlich Mitteldeutschland, Böhmen und Mähren) bzw. die Begleitkeramik ihre Glockenbecherelemente ausnahmslos vom Austauschsystem 4 empfangen haben, und zwar aus dem niederländischen Raum (Gallay 1979, 250; 249 Abb. 6). Nach Einflüssen oder gar Importen aus der niederländischen Glockenbechergruppe im immerhin beträchtlichen Fundbestand der mitteldeutschen und der Ostgruppe der Glockenbecherkultur, darunter zahlreichen verzierten Bechern, wird man freilich mit sehr geringem Erfolg, wenn nicht vergebens fahnden.

Als wichtiger Prüfstein für Gallays Austauschkomplex 3 dürften sich die Verhältnisse im äußersten Südosten des Verbreitungsareals der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur, am Rande des Karpatenbeckens, erweisen. Die Auswirkungen kann man nicht schon genügend einschätzen, da das archäologische und anthropologische Material erst teilweise veröffentlicht wurde (zusammenfassend Schreiber-Kalicz 1984). Offenbar besteht im Donauraum um Budapest gleichsam eine Exklave der Ostgruppe, die hier aber nicht wie etwa in Mähren, Böhmen oder Südbayern selbständig, sondern als Komponente in den Siedlungen und Begräbnisplätzen der einheimischen Nagyrév-Kultur in Erscheinung tritt. Die Glockenbecherelemente kennzeichnen die ältere Phase dieser als Glockenbecher-Csepel-Gruppe herausgestellten regionalen Variante der (frühen) Nagyrév-Kultur. Sie sind in den Siedlungsobjekten eindeutig mit der dominierenden Nagyrévkeramik vermischt. Der Grabitus ist birituell. Vorwiegend hat man die Toten verbrannt und in Urnen beigesetzt. Den eher seltenen Brandschüttungs- und Körpergräbern (ca. 20 %) kommt aber nicht nur quantitativ eine gewisse Sonderstellung zu, sie enthalten überdies fast ausnahmslos "reichere" Beigaben als die Urnengräber, und zwar verzierte Ostgruppenbecher, Kupferdolche, steinerne Armschutzplatten und V-förmig gelochte Beinknöpfe (Schreiber-Kalicz 1984, 137. 144). Besonders wichtig erscheint mir, daß sich in der Glockenbecher-Csepel-Gruppe in enger Verbindung mit der einheimischen Nagyrév-Kultur der gesamte übliche keramische und sonstige Formenschatz der Ostgruppe bis zum gruppenspezifischen bogenförmigen Anhänger findet. Neben Prestigeobjekten des Glocken-

becherkomplexes ist also die sog. Begleitkeramik älterer und jüngerer Art durchaus vorhanden.

Dieses im einheimischen Nagyrév-Milieu fremde Kulturgut bezeugt daher den Aufenthalt von Menschen, die von Westen her, wohl aus dem mährisch-niederösterreichischen Raum, entlang der Donau oder sogar auf dem Wasserweg die Umgebung von Budapest erreichten (Schreiber-Kalicz 1984, 135-136. 144. 146). Die im Hauptverbreitungsgebiet der Ostgruppe bzw. der mit überethnischen Prestigegegenständen "angereicherten" Begleitkeramik-Kultur Gallays so noch nicht beobachtete "Symbiose" mit einer einheimischen Kultur ist aus der Randlage allein nicht erklärbar. Verknüpft man aber diesen Sonderfall mit dem anderen auffälligen Befund der Glockenbecher-Csepel-Gruppe, dem ungewöhnlich hohen Anteil des Hauspferdes im Tierknochenmaterial der Siedlungen, liegt der Gedanke an Emporien nahe, auf denen die Glockenbecherleute bzw. Begleitkeramiker vor allem Pferde eingehandelt haben (Schreiber-Kalicz 1984, 145-146). Gewiß sprechen die Gegebenheiten nicht gegen die von Gallay vorgeschlagene Lösung der Begleitkeramik aus dem Glockenbecherkomplex (Austauschsystem 3), wengleich die beiden Komponenten zumindest im "fremden" Nagyrév-Milieu eher wie eine Einheit wirken.

Ob man den verzierten Glockenbecher, den Griffzungendolch aus Kupfer und die steinerne Armschutzplatte wie Gallay für sekundär assoziierte Prestigeobjekte oder nach konventioneller Auffassung für primäre Elemente einer archäologischen Kultur hält, ist durchaus ein gravierender Unterschied. Dennoch wären die praktischen Konsequenzen aus der Übernahme des Gallay-Modells für unseren Raum recht gering. Mit der Elimination der Ostgruppe der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur, deren Platz die Begleitkeramik-Kultur einnimmt, ändert sich ja im Grunde nur das Etikett, aber nicht der Inhalt, das archäologische und anthropologische Erscheinungsbild. Schon deshalb erscheint mir unnötig, die Gräber von Offingen nicht mehr der Ostgruppe und den Glockenbecherleuten, sondern der Begleitkeramik-Kultur zuzuordnen. Diese archäologische Kultur, wie auch immer man sie benennt, wird jedenfalls im gesamten Verbreitungsgebiet von einer kennzeichnenden, morphologisch recht homogenen, klar abgrenzbaren, landfremden Bevölkerung getragen. Für unseren Raum sind daher die von B. Engelhardt (1991, 71) in seiner erfreulichen Einführung in die südbayerische Glockenbecherkultur vorgebrachten Zweifel an der Existenz eines Glockenbechervolkes unbegründet.

4. Archäologischer Kommentar

4.1 Bemerkungen zur Chronologie

Die Gräber von Offingen und das fragliche Grab von Denzingen lassen sich ohne weiteres in die Spätstufe der von Südwestpolen bis in die Nordschweiz und von Ungarn bis in das südliche Oberrheingebiet verbreiteten Ostgruppe der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur stellen. Die Verbreitung dieser Gruppe im südlichen Bayern (Engelhardt 1991, 77 Abb. 6. Beide Fundstellen bei Ruckdeschel 1978 Karte 3 mit Liste 2) und Baden-Württemberg wird wesentlich von der "Donauleitlinie" bestimmt, Mainfranken und das nördliche Südwestdeutschland gehören klar zur Westgruppe.

Trotz der beträchtlichen Zunahme aussagekräftiger Fundkomplexe (Grabinventare und Keramikdepots mit mindestens zwei Formen bzw. Typen) würde heute eine Kombinationstabelle kein grundsätzlich anderes Bild gegenüber dem Forschungs- und Publikationsstand der 60er

und 70er Jahre ergeben (Christlein 1964, 51 Anm. 79; Schröter 1969, 50-51; Bill 1976, 135-137). Nach wie vor heben sich zwei keramische Kombinationsgruppen deutlich voneinander ab, die offenbar unabhängig von Region, Geschlecht, sozialem Stand und Wandlungen im Bestattungsritus sind und daher nur als zeitliche Abfolge gedeutet werden können. Leitform der älteren Kombinationsgruppe bzw. Zeitstufe ist der verzierte oder unverzierte, zuweilen gehenkelte Glockenbecher, der mit Krügen und Schüsseln ohne Handhabe vergesellschaftet ist, z. B. im Gefäßdepot ("Grab 4") von Barbing, Lkr. Regensburg (Schröter 1966 Taf. 18,A 1-7). Die Henkel der Becher und Krüge sowie die Handhaben der Schüsseln (z. B. in einem der Keramikdepots von Regensburg-Harting: Rieckhoff-Pauli 1987, 97; 41 Abb. 27) setzen deutlich unterhalb des Randes an. Die "Begleitkeramik" ist meist unverziert. In der jüngeren Stufe tritt an die Stelle des Bechers als "Leitfossil" die Tasse mit randständigem oder nahezu randständigem Henkelansatz. Die Henkel der Krüge und die Griffvorrichtungen der Schüsseln setzen ebenfalls am Rand oder dicht unterhalb des Randes an. Die Gefäße sind im allgemeinen unverziert. Die Tassen der Keramikdepots von Allershausen-Unterkienberg, Lkr. Freising (Winghart 1985/86), zeigen des öfteren plastische Zierelemente, die hierzulande selten sind (kleine Knubben am Bauch z. B. Hundt 1958 Taf. 4,12; Christlein 1976, 72 Abb. 24,3; schwalbenschwanzähnliche Leisten am unteren Henkelansatz z. B. Hundt 1958 Taf. 5,8. Vgl. z. B. Hájek 1968 Taf. 6,1-4.9). Gelegentlich begegnen Gräber mit Keramikformen beider Kombinationsgruppen ("Übergangsinventare"). So ist in einem Grab aus Straubing ein (allerdings atypisch) verzierter Glockenbecher mit einer unverzierten randständigen Henkeltasse vergesellschaftet (Hundt 1958 Taf. 1,1.2. Vgl. Ingolstadt-Zuchering und Weichering, Lkr. Neuburg-Schrobenhausen, Grab 16: Weinig 1993, 40-41), Grab 3 von Königsbrunn, Lkr. Augsburg enthält neben einer unverzierten späten Tasse einen in Manier der älteren Stufe verzierten Glockenbecher mit verziertem randständigem Henkel (Kociumaka 1994, 61 Abb. 27,1.2).

Die üblichen nichtkeramischen Beigaben, etwa Silexpfeilspitzen, flache oder gewölbte Armschutzplatten, Griffzungendolche und Pfrieme aus Kupfer, V-förmig durchbohrte Knöpfe und bogenförmige Anhänger, finden sich in beiden Kombinationsgruppen, Lediglich Nietdolche mit gerundeter Heftplatte sind auf den jüngeren Abschnitt beschränkt. In beiden Stufen wurden die Toten geschlechtsdifferenziert "nach Glockenbecherart" bestattet, Männer als linke, Frauen als entgegengesetzt orientierte rechte Hocker. Die wenigen Brandgräber gehören wohl zumeist in die späte Glockenbecherzeit (ältere Phase z. B. Landau a. d. Isar, Lkr. Dingolfing-Landau, Grab 6: Husty 1994, 97). Aus beiden Stufen kennt man Gefäßdepots (z. B. im Regensburger Raum drei ältere und ein jüngeres Depot: Rieckhoff-Pauli 1987, 39. 41. 97) und Siedlungen (z. B. Christlein 1976; Kreiner 1987 a).

Die ältere südbayerische Kombinationsgruppe bzw. Zeitstufe entspricht im wesentlichen der mittleren Phase, die jüngere der Spätphase einer von L. Hájek für den böhmisch-mährischen Kernraum der Ostgruppe erarbeiteten Stufengliederung (Hájek 1966, 238. 240). Die Frühphase (Hájek 1966, 211-237) war hierzulande durch zwei mit einfachen Schrägstempelzonen verzierte Becher vom Hellbrunnerberg bei Salzburg und angeblich aus der Gegend von Neuburg a. d. Donau allenfalls angedeutet (Schröter 1969, 50-51). Diese Funde und zwei Becher aus einem oder zwei zerstörten Gräbern von Moosinning, Lkr. Erding (Bayer. Vorgeschbl. 24, 1959, 196 Taf. 23), die bereits Zonen mit horizontaler Komplikation aufweisen, veranlaßten J. Bill (1976, 138-139. 147), eine Frühphase der Glockenbecherkultur auch in Südbayern aufzustellen. Am besten wird eine Frühphase freilich durch die kleine Gräbergruppe von Pilsting-Trieching, Lkr. Dingolfing-Landau (Kreiner 1991 a) repräsentiert, wie B. Engelhardt (1991, 81) mit Recht betont hat. Hier finden sich nämlich zu den typologisch frühen Bechern

"passende" Beigaben wie die sehr lange, schmale, flache Armschutzplatte mit zwei Löchern (Typus G nach Sangmeister 1974, 116 Abb. 8; 122), der kupferne Griffzungdolch mit Mittelrippe und nicht zuletzt die gestielte Silexpeilspitze, ferner die geschlechtsdifferenzierte Bestattungssitte nach Glockenbecherart.

Darüber hinaus sieht Engelhardt (1989, 93; 1991, 81) Möglichkeiten, die vorliegende Dreistufengliederung durch Unterteilung des mittleren und späten Abschnitts auf vier oder fünf Stufen zu erweitern. So steht das Gräberfeld von Straubing-Öberau für einen älteren Horizont der im Landkreis Straubing-Bogen allein vertretenen jüngeren bzw. späten Glockenbecherzeit (Engelhardt 1989, 93-95; 1991, 81; 1991 a, 95-96). Ob sich hier eine eigenständige Phase abzeichnet, sei dahingestellt, kann man doch die meisten Inventare von Straubing-Öberau (Engelhardt 1989) ohne Mühe auf die späte (z. B. Grab 5 unten, 11, 15) oder auf die mittlere Stufe (z. B. Grab 2, 6, 13) aufteilen, die allerdings im Landkreis Straubing-Bogen nach wie vor erstaunlich selten ist (z. B. Straubing, Kiesgrube Niefanger: Hundt 1958 Taf. 3,11.12; ferner als Lesefund die Wandscherbe eines stempelverzierten Glockenbeckers. Die älteste Bestattung um Straubing wäre nach Sangmeister 1974, 123-124 Feldkirchen-Mitterharthausen: Hundt 1958, 14 Taf. 6,5-11. Vgl. Müller 1997 124 Abb. 5). Daß Engelhardts Ansatz grundsätzlich richtig ist, zeigt aber die überzeugende horizontalstratigraphische Zweiteilung der späten Glockenbecherzeit im Gräberfeld von Irlbach, Lkr. Straubing-Bogen (Bertemes u. Heyd 1992, 26; 27 Abb. 8,B). Eine kürzlich veröffentlichte Korrespondenzanalyse südbayerischer Grabfunde (Müller 1997) ergab grundsätzlich eine Trennung der Inventare mit Glockenbechern von solchen mit Begleitkeramik. Bei den quantitativ ausreichend belegten linken Hockerbestattungen bzw. Männergräbern zeichnete sich eine Dreiteilung ab (Glockenbecher - Glockenbecher und Begleitkeramik - Begleitkeramik), die man chronologisch (Müller 1997, 123-124), aber eben auch sozial oder als Ausdruck chronologischer und sozialer Gegebenheiten deuten kann (Müller 1997, 125-126). Ein Vergleich mit der von Bill (1976) um eine Frühphase erweiterten, im großen und ganzen bewährten Stufengliederung erscheint mir problematisch, da für die herkömmliche Dreistufengliederung wichtige, übrigens von sozialen Faktoren unabhängige Merkmale wie die Becherornamentik oder der Ansatz der Handhaben bei Tassen und Schüsseln in der Korrespondenzanalyse keine Rolle spielten (Müller 1997, 123).

Für die Datierung der Offinger Gräber erscheint eine weitere Erörterung der südbayerischen Stufengliederung unnötig, da sie ausweislich der Tassen mit randständigem Henkel (Grab 2 und 4) unstrittig in die jüngere Glockenbecherzeit bzw. in die Spätstufe des Dreistufenschemas gehören. Zu einer späten Tasse darf man das unvollständig erhaltene ritzverzierte Gefäß aus Grab 3 ergänzen (vgl. Stephansposching-Uttenhofen, Lkr. Deggendorf, Grab 1: Bayer. Vorgeschbl. 16, 1942 Taf. 14,B 4; Pfelling-Lenzing, Lkr. Straubing-Bogen: Bayer. Vorgeschfreund 9, 1930 Taf. 1,5; Oberzeitldorn, Lkr. Straubing-Bogen, Grab 6: Christlein 1976, 73 Abb. 25,3; Irlbach, Lkr. Straubing-Bogen, Grab 14: freundl. Hinweis K. Böhm, Kreisarchäologie Straubing-Bogen). Mit dem randständigen Querhenkel steht das ungewöhnliche becherartige Gefäß aus Grab 3 dem aus den Tassen gewonnenen Zeitansatz nicht entgegen. Eine ähnliche "Sonderform", allerdings mit doppelt durchbohrtem wandständigem Griffappen, findet sich in dem älterglockenbecherzeitlichen (Stufe 2) Grab wohl einer Frau von Barbing-Altach, Lkr. Regensburg, neben einem Krug, einem verzierten und einem unverzierten Glockenbecher (Schröter 1966 Taf. 21,3).

Die Bewaffnungs- und Schmuckbestandteile der Offinger Bestattungen lassen sich nicht auf eine bestimmte Zeitstufe beschränken. Die Silexpeilspitze mit eingezogener Basis kommt in

allen drei Abschnitten vor (Stufe 1 Pilsting-Trieching, Lkr. Dingolfing-Landau, Grab 1: Kreiner 1991 a, 154 Abb. 3,2,3; Stufe 2 z. B. Künzing-Bruck, Lkr. Deggendorf, Grab 9: Schmotz 1992 a, 65 Abb. 13,1-6; Barbing, Lkr. Regensburg, Grab 3: Schröter 1966 Taf. 18,C 3-6; Stufe 3 z. B. Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf, Grab 11: Schmotz 1994, 26 Abb. 15,9). Die gewölbte Armschutzplatte mit konkaven Langseiten und vier Löchern (Typus B nach Sangmeister 1974) findet sich hierzulande in Gräbern der mittleren wie der späten Glockenbecherzeit (Stufe 2 z. B. Barbing, Lkr. Regensburg, Grab 3: Schröter 1966 Taf. 18,C 2; München-Sendling, Grab 3: Müller-Karpe 1961 Taf. 32,4; Stufe 2/3 Königsbrunn, Lkr. Augsburg, Grab 3: Kociumaka 1994, 61 Abb. 27,3; Stufe 3 z. B. Straubing, Gabelsbergerstraße, Grab 3: Hundt 1958 Taf. 1,10; Bad Füssing-Safferstetten, Lkr. Passau, Grab 1: Ruckdeschel 1978 Katalogbd. 78 Abb. 19,2). Das Armschutzplattenfragment von Senden, Lkr. Neu-Ulm mit drei Löchern an der erhaltenen Schmalseite (Wischenbarth 1991, 91 Abb. 12,4) ist eine Variante des Typus B. Wie die Armschutzplatte vom Typus B wird auch der V-förmig durchbohrte Knopf durch seine Vergesellschaftungen mit keramischen Leitformen in die mittlere und späte Glockenbecherzeit datiert (Stufe 2 z. B. Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf, Grab 4: Schmotz 1994, 18 Abb. 8,2-12; München-Sendling Grab 5: Müller-Karpe 1961 Taf. 32,13-22; Stufe 3 z. B. Künzing, Lkr. Deggendorf: Christlein 1976, 76 Abb. 28,2-9; Oberzeitldorn, Lkr. Straubing-Bogen, Grab 2: Christlein 1976, 71 Abb. 23,3.4.8.9).

4.2 Grab- und Bestattungssitten - Bemerkungen zur sozialen Differenzierung und Bewaffnung

Über die Ausdehnung und den inneren Aufbau des Offinger Begräbnisplatzes kann leider nichts gesagt werden, da eine großflächige Untersuchung seinerzeit unterbleiben mußte. Die vier in einer fast 20 m langen Reihe angelegten Gräber wären daher als zufälliger Ausschnitt aus einem größeren Gräberfeld ebenso denkbar wie als durch die Gunst des Zufalls vollständig erfaßte kleine Gräbergruppe. In systematisch ergrabenen südbayerischen Glockenbecherfriedhöfen und -gräbergruppen wurde inzwischen immer wieder Reihung in der Längsrichtung der Gräber wie in Offingen beobachtet (die Anordnung in einer einzigen Linie wird allerdings nicht in allen Fällen konsequent eingehalten), z. B. in Künzing-Bruck und Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf (Schmotz 1992), in Landau a. d. Isar, Lkr. Dingolfing-Landau (Husty 1994), Altdorf, Lkr. Landshut (Christlein 1980), Straubing-Öberau (Engelhardt 1989), Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm (Rieder 1982), Augsburg (Kociumaka u. Dietrich 1991), Augsburg-Haunstetten, Siemensgelände und Im Tal 6 (Kociumaka 1996, 61. 65) und Königsbrunn, Lkr. Augsburg (Kociumaka 1994; Linke u. Schneider 1995, 52 Abb. 19).

Die vorherrschende Grabform ist das Einzelflachgrab. Hin und wieder weist ein Kreisgraben wohl auf einen ehemals vorhandenen Grabhügel hin, z. B. Künzing-Bruck, Lkr. Deggendorf, Grab 8 (Schmotz 1992 a, 49 Abb.1), Pilsting-Trieching, Lkr. Dingolfing-Landau, Grab 1 (Kreiner 1991, 132 Abb. 1), Altdorf, Lkr. Landshut, Grab 2 (Christlein 1980, 35 Abb. 26), Straubing-Öberau Grab 13 (Engelhardt 1989, 122 Abb. 18), Dietfurt a. d. Altmühl, Lkr. Neu- markt i. d. OPf., Grab 1 (Goetze 1987, 169 Abb. 1; 170 Abb. 2), Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, Grab 1 und 2 (Rieder 1982, 41 Abb. 21), Weichering, Lkr. Neuburg-Schrobenhausen, Grab 1 und 10 (Weinig 1993, 38 Abb. 2) und Augsburg-Haunstetten, Siemensgelände, Grab 12 (Kociumaka 1996, 63 Abb. unten links). Ein eindeutiger Hügelbeleg wurde aus Niederbayern gemeldet (Wallersdorf, Lkr. Dingolfing-Landau: Kreiner 1987). Anscheinend überwiegen einfache Erdgräber ohne Steinschutz und Holzeinbauten. Die Glocken-

becherleute bestatteten ihre Toten regelhaft als ungefähr Nord-Süd orientierte Hocker mit Blick nach Osten, und zwar Männer als linke (Kopf im Norden), Frauen als rechte Hocker (Kopf im Süden). Die Totenhaltung wird von strenger Seitenlage bestimmt. Häufig sind die Hände vor das Gesicht erhoben (sog. Gebets- oder Eßstellung). Das Männergrab 4, das einzige gut beobachtete der kleinen Offinger Gräbergruppe, fügt sich in Ausrichtung, Hocklage und Haltung des Toten unauffällig dem skizzierten Bild ein. Bemerkenswert erscheint allerdings der meines Wissens erste südbayerische Nachweis eines Holzeinbaus, wohl eines Schreins. Die Wände der Grabgrube waren mit Bohlen oder Brettern ausgekleidet, der Tote lag auf einem hölzernen Bodenbelag (oder Totenbrett). Vergleichbare Befunde sind hierzulande immer noch selten (Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf, Grab 5 und 6: Schmotz 1991 Abb. 10-12; Aiterhofen, Lkr. Straubing-Bogen, Grab 1: Christlein 1976, 37; 74 Abb. 26,3), doch läßt die rechteckige Form mancher Grabgruben vermuten, daß Holzausbau häufiger war, als die wenigen Belege anzeigen. Soweit beurteilbar waren in den aufwendiger gebauten oder durch einen Kreisgraben hervorgehobenen Gräbern fast ausnahmslos Männer bestattet.

Das anscheinend beigabenlose Grab 1 von Offingen gehört wohl zu den in Südbayern seltenen Gräbern ohne Beigaben. Überaus häufig ist im Vergleichsgebiet die Ausstattung mit einem oder mehreren Tongefäßen, in der Frühstufe vor allem mit dem namengebenden verzierten oder unverzierten Glockenbecher, in der späten Glockenbecherzeit mit einer meist unverzierten Tasse, wie hier in Grab 2, 3 (verziert) und 4. Lediglich in Grab 3 fand sich ein weiteres Gefäß, allerdings nicht die in der Spätstufe so geläufige Kombination von "Trinkgefäß" und Schüssel bzw. Schale wie z. B. im nahen Denzingen (Stroh 1952 Taf. 8,8.9). Insgesamt erscheinen die Offinger Gräber keramisch arm, läßt sich doch in der jüngeren Glockenbecherstufe eine deutliche Zunahme der Gefäßbeigaben feststellen. Die Grabkeramik diente wohl nicht ausschließlich der Aufbewahrung von Speise und Trank, wie der umgestülpte Glockenbecher in Grab 1 oder die Mitgabe unvollständiger Gefäße in Grab 5 von Künzing-Bruck, Lkr. Deggendorf, zeigt (Schmotz 1992 a, 48. 50) und ineinandergestellte Gefäße andeuten (z. B. Stephansposching-Uttenhofen, Lkr. Deggendorf, Grab 2: Bayer. Vorgeschbl. 15, 1938, 91; Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf, Grab 1, 7 und 9: Schmotz 1994; Landau a. d. Isar, Lkr. Dingolfing-Landau, Grab 9: Husty 1994, 97; Barbing, Lkr. Regensburg, Grab 5: Bayer. Vorgeschbl. 18/19, 1951/52, 226; Denzingen, Lkr. Günzburg: Stroh 1952, 9. Dagegen Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, Grab 1: Rieder 1986; in der Schüssel eine Tasse und ein Tierknochen als Rest einer Fleischbeigabe). Die Aufbewahrung mitgegebener Lebensmittel war eine Funktion der Gefäße, die andere war die Mitgabe der persönlichen Habe schlechthin.

Auch mit nichtkeramischen Beigaben sind die Gräber von Offingen recht bescheiden ausgestattet. Aus dem in den letzten Jahrzehnten durch die Zunahme gut beobachteter Gräber erfreulich angewachsenen Waffen-, Geräte- und Schmuckinventar sind hier nämlich nur Armschutzplatte, Silexpfeilspitze und V-förmig gelochter Beinknopf vertreten. Im Fundbestand der südbayerischen Glockenbecherkultur erscheinen "neue" Formen, etwa Gold- und Bernsteinschmuck (Gold z. B. Landau a. d. Isar, Lkr. Dingolfing-Landau, Grab 9: Husty 1994, 95 Abb. 4,1. Bernstein z. B. Pilsting-Trieching, Lkr. Dingolfing-Landau, Grab 1: Kreiner 1991 a, 152. 154), aber auch so unscheinbare Objekte wie Gerätschaften von Metallhandwerkern (Dietfurt a. d. Altmühl, Lkr. Neumarkt i. d. OPf., Grab 2: Goetze 1987, 173 Abb. 6,3.4; Künzing-Bruck, Lkr. Deggendorf, Grab 9: Schmotz 1992 a, 66 Abb. 14,7.8; 68 Abb. 15) oder Roteisensteinknollen (Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf, Grab 5 und 6: Schmotz 1994, 27 Abb. 16). Darüber hinaus hat die Verbesserung der Fundbedingungen zu einer beträchtli-

chen Zunahme nichtkeramischer Beigaben überhaupt geführt, z. B. der V-Knöpfe, die bis Ende der 60er Jahre lediglich aus drei oder vier Gräbern belegt waren.

V-förmig durchbohrte Knöpfe aus Bein (Knochen oder Geweih), selten aus Bernstein dienten ausweislich der Grablage nicht als Gewandverschluß, sondern als Besatz auf Kopfbedeckung oder Gewand und als Halsschmuck, wenn nicht die Fundsituation in einer Armwinkellage an lose Mitgabe oder einen Beutel denken läßt (Schönweiß u. Werner 1987, 232 u. Abb.1: Mintraching-Aukofen, Lkr. Regensburg, Grab 1). Knöpfe wurden von beiden Geschlechtern getragen, allerdings in unterschiedlicher Zahl wie z. B. in der kleinen Gräbergruppe von Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm. Der Mann aus Grab 1 hatte einen Beinknopf am Hinterhaupt, bei den Frauen (Grab 3 und 4) fand man relativ viele Bernsteinknöpfe im Hals- bzw. Brustbereich (Rieder 1982). Größere Knopfsätze kommen anscheinend nur in Frauengräbern vor, so daß unsere Geschlechtsbestimmung für Grab 2 von Offingen eine gewisse archäologische Bestätigung findet.

Manche Schmuck- und Bewaffnungselemente, z. B. Knöpfe mit V-Loch und Armschutzplatten, werden in ungestörten oder kaum beeinträchtigten Gräbern sehr oft in jeweils ähnlicher Lage am Skelett angetroffen, anscheinend gemäß der ehemaligen Tragweise. Man darf füglich annehmen, daß die Glockenbecherleute in ihrer Tracht beigesetzt wurden. Leider ist die Lage der Knöpfe in Grab 2 unbekannt. Die Armschutzplatte des Mannes aus Grab 4 befand sich auf der Hinterseite (dorsal) des linken Unterarms oberhalb des Handgelenks. Ein Schutz des Unterarms gegen den Anschlag der abgeschnellten Bogensehne ist ein üblicher, wenn auch nicht unbedingt erforderlicher Bestandteil der Bogenschützenausrüstung. Von den im Laufe der Zeit in mannigfaltiger Form realisierten Schutzvorrichtungen (z. B. Müller 1989) stellt die steinerne Armschutzplatte der Glockenbecherkultur freilich nur eine Möglichkeit dar. Vielleicht haben die Glockenbecherleute auch Unterarmschützer aus vergänglichem Material wie Holz oder Leder verwendet. Im allgemeinen, d. h. von Rechtshändern, wird der Bogen in der linken Hand gehalten. Von der Bogenhaltung hängt ab, welcher Bereich des Unterarms oder der Hand von der Sehne getroffen werden kann. Breite, gewölbte und langschmale, flache Platten passen sich vorzüglich der Vorderfläche des distalen Unterarms an ("Armschutzplatten"), eine flache, schmale, kurze Platte schützt eher das Grundglied des Daumens ("Daumenschutzplatte"). Die Armschutzplatten liegen vornehmlich am Unterarm, und zwar wie in Offingen am linken, ausnahmsweise am rechten (z. B. Barbing, Lkr. Regensburg, Grab 3: Schröter 1966, 43 Abb. 2). Die Fundsituation läßt aber wohl nur bedingt auf Rechts- oder Linkshändigkeit des Trägers schließen, besteht doch immerhin die Möglichkeit, daß die Armschutzplatte dem Toten versehentlich "falsch" angelegt wurde, wie der Offinger Befund mit der Armschutzplatte auf der Hinter- und eben nicht auf der Vorderfläche des Unterarms andeutet.

In höherem Maße als bei den Armschutzplatten variiert die Lage der Pfeilspitzen. Anscheinend hat man den Toten Pfeile, aber auch ungeschäftete Pfeilspitzen, sozusagen als Reserve, mitgegeben, vermutlich in einem Beutel (z. B. Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf, Grab 5 und 6: Schmotz 1991, 123-127 Abb. 11 b; 12 b). Gelegentlich wurden Pfeilspitzen an voneinander ziemlich entfernten Stellen angetroffen, z. B. im Grab 1 von Pilsting-Trieching, Lkr. Dingolfing-Landau (Kreiner 1991 a, 153 Abb. 2) oder im Grab 2 von Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm (drei Pfeilspitzen vor dem linken Knie, vier wohl in einem Beutel zwischen Becken und Ferse fast am Grabgrubenrand: Rieder 1982, 42 Abb. 22). Die Frage, ob die beiden Pfeilspitzen aus Grab 4 von Offingen zur Ausrüstung des Toten gehören oder von Schußverletzungen herrühren, muß daher aus archäologischer Sicht offenbleiben, zumal hier-

zulande einerseits Gräber mit zwei Pfeilspitzen belegt sind (z. B. Künzing-Bruck, Lkr. Deggen-
 dorf, Grab 7: Schmotz 1992 a, 52; Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm,
 Grab 2: Rieder 1986, 50. In beiden Fällen wird ein Beutel vermutet, ob zu Recht, sei dahinge-
 stellt), zum anderen meistens nur ein Teil der Bogenschützensausstattung vorgefunden wurde
 (Armschutzplatte allein z. B. Manching-Oberstimm Grab 1: Rieder 1982). Das "vollständige"
 Ensemble (Armschutzplatte, Pfeilschaftglätter und Pfeilspitze) ist überaus selten (z. B. Feld-
 kirchen-Mitterharthausen, Lkr. Straubing-Bogen: Hundt 1958 Taf. 6,5-8.11; Künzing-Bruck,
 Lkr. Deggen-
 dorf, Grab 9: Schmotz 1992 a, 65 Abb. 13,1-7; 66 Abb. 14,6).

Hinzu kommt als Unsicherheitsfaktor die vermutlich "zeitgenössische" Teilberaubung des
 Toten, konnte doch L. Sperber bei der Ausgrabung einen offenbar gezielt auf den Oberkörper-
 bereich angelegten Raubschacht feststellen. Welche Objekte entnommen wurden, bleibt na-
 türlich unbekannt; in Betracht käme vor allem ein Kupferdolch und eventuell ein bogenförmiger
 Anhänger, wie Sperber zu Recht annahm. Dolche und bogenförmige Anhänger aus
 Knochen, zuweilen aus Schweinehauern, sind regelhaft Attribute von Männerbestattungen,
 d. h. in Frauengräbern rare Ausnahmen (Kupferdolch z. B. Landau a. d. Isar, Lkr. Dingolfing-
 Landau, Grab 7: Husty 1994, 103 Abb. 11,1. Bogenförmiger Anhänger z. B. Künzing-Bruck,
 Lkr. Deggen-
 dorf, Grab 6: Schmotz 1992 a, 60 Abb. 8). Der wahrscheinlich in einer Scheide
 getragene Dolch (vgl. Barbing, Lkr. Regensburg, Grab 3: Schröter 1966, 43 u. Abb. 2. Holzre-
 ste auf der Klinge z. B. Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, Grab 2: Rieder
 1982) liegt unmittelbar an oder vor der Brust (unter dem Ellbogen z. B. Oberstimm Grab 2:
 Rieder 1982, 42 Abb. 22; relativ weit vor dem Oberkörper z. B. Pilsting-Trieching, Lkr. Din-
 golfing-Landau, Grab 1, mit Resten der organischen Scheide: Kreiner 1991 a, 153 Abb. 2;
 156), aber auch hinter dem Toten an der Hüfte wie in dem angeführten Grab 3 von Barbing
 und vielleicht im beraubten Offinger Grab. Die beiden Fundlagen lassen auf zwei Tragweisen
 des Dolches schließen, entweder an der Hüfte, wohl am Gürtel, oder an einem "Bandolier",
 die durch im weitesten Sinne "zeitgenössische" Darstellungen eine gewisse Bestätigung fin-
 den (z. B. Makkay 1971, 24-26). Bogenförmige Anhänger wurden meist einzeln, zuweilen
 auch paarweise (z. B. Künzing-Bruck, Lkr. Deggen-
 dorf, Grab 4: Schmotz 1992 a, 55 Abb. 5)
 oder in größerer Anzahl (Oberschneiding-Wolferkofen, Lkr. Straubing-Bogen: Christlein
 1976, 75 Abb. 27; Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggen-
 dorf, Grab 11: Schmotz 1994, 25 Abb.
 14 b; 26 Abb. 15,3-5.7; Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm, Grab 2: Rieder
 1986, 48 Abb. 19; 49 Abb. 21) mitgegeben. Die Lage der Zierate am Hals und im oberen
 Brustbereich der Männer von Altenmarkt und Oberstimm spricht für einen Halsschmuck, wie
 schon bei der weitgehend zerstörten Bestattung von Wolferkofen vermutet wurde (Christlein
 1976, 51-53). Die anderenorts bezeugte Lage des Anhängers hinter dem Toten in der Becken-
 gegend (z. B. Aiterhofen, Lkr. Straubing-Bogen, Grab 1: Christlein 1976, 74 Abb. 26,3) eröff-
 net, wie bereits im Falle des Kupferdolches, immerhin die Möglichkeit, daß bei der Berau-
 bung des Offinger Grabes ein bogenförmiger Anhänger entnommen wurde. Da wir aber nicht
 einmal wissen, ob die Plünderung überhaupt erfolgreich war, läßt sich die ursprüngliche Aus-
 stattung des Mannes aus Grab 4 mit diesen oder anderen Beigaben weder beweisen noch wi-
 derlegen, sondern allenfalls sehr vage erschließen. Eine ähnliche Situation begegnet uns in
 Grab 18 des Gräberfeldes von Weichering, Lkr. Neuburg-Schrobenhausen. Trotz des gestörten
 Skelettes denkt der Ausgräber wegen der anscheinend vollständigen Ausstattung mit Arm-
 schutzplatte, Pfeilspitzen, zwei Gefäßen und Fleischbeigabe nicht an Beraubung (Weinig
 1991, 65; 66 Abb. 40). Wichtig ist der Offinger Befund allemal, erscheint doch die hier zu-
 mindest versuchte Teilberaubung wie eine Vorwegnahme der später, in der Frühbronzezeit,
 im südlichen Bayern nachweisbaren zeitgenössischen Grabplünderungen (z. B. v. Quillfeldt
 1985/86, 112-113; Rittershofer 1987, 18-19. Vgl. Neugebauer 1994).

Ausweislich der Grabfunde bestand die Bewaffnung der Glockenbecherleute aus Bogen und Dolch. Vor allem die steinerne Armschutzplatte als auffälligster Bestandteil der Bogenschützenausrüstung begünstigte einst jene von Gerhardt (1953) im Vorwort seiner Monographie so prägnant und eindrucksvoll zusammengefaßten Klischeevorstellungen vom "reisigen Volk der Bogenschützen", das auf Grund der überlegenen Bewaffnung, vielleicht zu Pferde, siegreich durch weite Teile Europas zog. Sollte Waffengewalt allein nicht zum Ziel führen, wurden die Feinde eben mit einem aus dem Glockenbecher gereichten Rauschtrank willfährig gemacht. Sympathischer erscheint mir freilich die Deutung des verzierten Glockenbechers als Zeremonialgefäß, etwa bei der Besiegelung von Absprachen und Verträgen, die den Glockenbecherleuten eine friedliche Koexistenz mit der einheimischen Bevölkerung sichern sollten. Die "Zeremonienmeister", denen nach dem Tod der Becher mit ins Grab gegeben wurde, waren in Mitteldeutschland vornehmlich Männer, und zwar aus allen Schichten der Glockenbecherleute (Sangmeister 1989, 25-27). In erster Linie darf man den Bechern als auffälligsten Trink- und Beigabengefäßen der endneolithischen Becherkulturen eine wichtige Rolle im Innenleben der Gemeinschaften zubilligen. Vielleicht weisen sie die Bestatteten als Mitglieder eines „Männer-“ bzw. „Frauenbundes“ und Teilnehmer an gemeinschaftlichen Trinkzeremonien aus (Bouzek 1997).

Heute sehen manche Forscher in Armschutzplatte, Kupferdolch, Glockenbecher und Pferd Prestigeobjekte regionaler "glockenbecherzeitlicher" Oberschichten Mitteleuropas (z. B. Shennan 1977) und in der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur (Ostgruppe, mitteldeutsche Gruppe) weniger eine archäologische Kultur (in einer späteren Arbeit lehnt S. Shennan die Existenz einer Glockenbecherkultur schlechthin ab: Sangmeister 1989, 27 Anm. 17) als eine weit verbreitete elitäre Waffen- und Keramikmode. Für mich steht außer Frage, daß die u. a. in Südbayern verbreitete Ostgruppe eine Kultur bzw. Kulturgruppe im archäologischen Sinn ist (vgl. Sangmeister 1989, 27 Anm. 17). Das repräsentative Inventar, in erster Linie die Keramik, erscheint regelhaft mit dem im neolithischen Mitteleuropa nur ihr eigentümlichen "Glockenbechertypus" der geschlechtsdifferenzierten Bestattungssitten verbunden, und zwar von Anfang an, wie die Gräber von Pilsting-Trieching, Lkr. Dingolfing-Landau (Kreiner 1991 a) zeigen. Die in Gräbern mit den spezifischen materiellen und grabrituellen Kulturelementen der Glockenbecherkultur bestatteten "Glockenbecherleute", insbesondere die Männer, weichen im morphologischen Erscheinungsbild (z. B. Menk 1979) und offenbar auch in den epigenetischen Merkmalen deutlich von anderen neolithischen Populationen ab (exemplarisch für Böhmen Czarnetzki 1978-1979, 176; 1994).

Engelhardt (1991, 77-79) hat versucht, Unterschiede zwischen den glockenbecherzeitlichen Begräbnisplätzen des bayerischen Donautales und des tertiären niederbayerischen Hügellandes im Sinne der insbesondere von britischen Forschern vertretenen Oberschichthypothese zu interpretieren. Nach seiner Ansicht überwiegen nämlich im Hügelland einzelne Gräber und kleine Gräbergruppen der älteren Glockenbecherstufe mit elitären Zügen (Kreisgräben, kostbare Beigaben, Glockenbecher, Waffenkombination Bogen-Dolch), entlang der Donau größere Gräbergruppen bzw. Gräberfelder vornehmlich aus dem jüngeren Abschnitt. Vor allem im Gäuboden mit dichter bäuerlicher Bevölkerung hätten dann in der Spätzeit auch die unteren sozialen Schichten Statussymbole der Oberschicht übernommen, freilich unter Minderung des materiellen Wertes (unverzierte Gefäße, relativ wenige Gräber mit Kupferdolch und Bernstein). Gegen die soziale Interpretation seiner Beobachtungen spräche allerdings, so Engelhardt, das Fehlen einer für die Erarbeitung des Wohlstandes der älterglockenbecherzeitlichen Oberschicht erforderlichen Unterschicht. In der Tat dürfte diese Unterschicht schwerlich zu

finden sein, wenn man nicht (wie Shennan 1977, 52) die von Hájek für Böhmen und Mähren aufgestellte und von Engelhardt für Südbayern übernommene Stufengliederung verwirft.

Engelhardts Zweifel an der angelsächsischen Oberschichthypothese erscheinen mir durchaus berechtigt. Überdies teile ich seine Meinung, daß Unterschiede in der Lage der Gräber, im Grabbau und in der Beigabenausstattung, die weder chronologisch noch geschlechts- und altersbedingt sind, im allgemeinen eine soziale Differenzierung anzeigen. Hügelauftschüttungen mit Kreisgräben oder Gräber mit Holzeinbauten sind jedenfalls aufwendiger als einfache Erdgräber. Qualität (z. B. "wertvolle" Gegenstände aus Edelmetall, Kupfer, Bernstein und Gagat) und Quantität der Beigaben (z. B. mehr als drei Gefäße und Pfeilspitzen) setzen relativ "reiche" von "ärmeren" oder gar beigabelosen Bestattungen ab, wenngleich man erhaltungsbedingte Überlieferungslücken (Beigaben aus vergänglichen Stoffen wie Holz, Leder, Horn) nicht ausschließen kann. Zu den "kostbaren" Beigaben gehören vielleicht Überreste von Pferden, wohl von Haustieren (Benecke 1994, 72), die nur in ganz wenigen Gräbern der Ostgruppe angetroffen wurden, darunter zwei aus dem Ingolstädter Raum (Rieder 1986). Um so mehr fällt die extreme Häufigkeit des Hauspferdes in Glockenbecher-Csepel-Siedlungen auf der Donauinsel Schütt bei Budapest, am Südostrand des Verbreitungsgebietes der Ostgruppe, auf (Benecke 1994, 127).

Die vor einigen Jahren von der Kreisarchäologie Deggendorf ergrabenen Friedhöfe Osterhofen-Altenmarkt (Schmotz 1991; 1994) und Künzing-Bruck (Schmotz 1992 a) sind bestens geeignet, exemplarisch zu überprüfen, ob die durch aufwendigen Grabbau herausgehobenen älterglockenbecherzeitlichen Männergräber auch wertvollere Beigaben enthalten. Die einzigen Holzkammergräber von Osterhofen-Altenmarkt, Grab 5 und 6, weisen sehr ähnliche Inventare auf, die sie von den übrigen Gräbern markant abheben. Die kostbarste Ausstattung besitzt der Tote aus Grab 5: seinem verzierten bogenförmigen Anhänger entspricht in Grab 6 nur ein schlichter Eberhauer, dem Kupferdolch, obendrein der einzige aus diesem Gräberfeld, gar kein Metallobjekt. Ob die im Vergleich mit den Pfeilspitzen ziemlich große Silexspitze (Schmotz 1991, 128 Abb. 13) ein (stärker nachgearbeitetes) Dolchblatt ist, läßt sich der Abbildung nicht entnehmen (vgl. Landau a. d. Isar mit Kupferdolch und großer Silexspitze: Engelhardt 1991, 66 Abb. 1,3).

Während in Osterhofen-Altenmarkt die reichsten Ausstattungen aus den beiden aufwendig gebauten Gräbern stammen, ist diese Verbindung in Künzing-Bruck nicht so eindeutig. Das stark herausgehobene Kreisgrabengrab 8 enthielt nämlich nur eine hier relativ unauffällige Beigabe, einen verzierten Glockenbecher. Das Fehlen insbesondere von Waffen wäre vielleicht mit dem sehr hohen Alter des Toten zu erklären. Der Greis liegt zwischen den einzigen Waffengräbern des Friedhofs, Grab 7 und 9. Das Handwerkergrab 9 fällt in mancherlei Hinsicht auf. Es hat die tiefste Grabgrube, die überdies wie beim Kreisgrabengrab 8 nicht mit dem Aushubmaterial, sondern mit in der Nähe anstehender Erde verfüllt war, und enthält die weitest reichste Ausstattung im Gräberfeld, u.a. einen Kupferpfriem. Die im Hüftbereich aufgefundene ungewöhnlich große, dicke "Pfeilspitze" aus grauem Silex mit braunen Einschlüssen (Schmotz 1992 a, 65 Abb. 13,10) ist offenbar ein Silexdolch mit gerundeter Basis und stark nachgearbeitetem Blatt, der hier an die Stelle eines Kupferdolches tritt. In südbayerischen Gräbern sind Silexdolche weitaus seltener als Metalldolche (Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm: Tillmann 1995, 47 Abb. 15 links; Wallersdorf, Lkr. Dingolfing-Landau, spätglockenbecherzeitliches Hügelgrab: Kreiner 1987). Auch wenn eine Kupferklinge größeren Wohlstand und vielleicht höheren Rang ihres Trägers als ein Silexdolch anzeigt (Tillmann 1995, 50), gehört Grab 9 von Künzing-Bruck, ohnehin eines der wenigen Handwerkergräber

hierzulande, mit seinen Gefäß- und Waffenbeigaben wie die beiden oben erwähnten Gräber von Osterhofen-Altenmarkt zu den über den Durchschnitt herausgehobenen Männergräbern Südbayerns.

Für die späte Glockenbecherzeit hat Engelhardt (1989; 1991 a) drei unterschiedliche Gefäßbeigabemuster im Gräberfeld Straubing-Oberrau als soziale Abstufungen gedeutet. Sein Vorgehen erscheint mir problematisch, da wegen der ungünstigen Erhaltungsbedingungen Geschlecht und Sterbealter unberücksichtigt bleiben mußten. Ob die Gräber gänzlich in einen älteren Abschnitt der jüngeren Glockenbecherkultur gehören, sei dahingestellt. So sähe ich vor allem Grab 2 mit dem einzigen verzierten Glockenbecher des kleinen Friedhofs, aber auch das Kreisgrabengrab 13, um nur zwei Beispiele zu nennen, gerne noch in der mittleren Phase des Dreistufenschemas. Unerheblich bleibt in diesem Zusammenhang, ob ein schlanker unverzierter Becher mit abgesetztem Standfuß (Grab 7) überhaupt zur Glockenbecherkeramik gehört. Fraglos konzentrieren sich relativ gut mit Gefäßbeigaben versehene Bestattungen in der zentralen Gräbergruppe, darunter das Kreisgrabengrab 13 und das spätglockenbecherzeitliche Grab 11. Engelhardt betont daher zu Recht, daß dieser Befund nicht chronologisch bedingt ist. Das Ausbleiben von Metallgegenständen, Armschutzplatten und Silexpfeilspitzen zeigt uns, daß der Eindruck eines Gräberfeldes mit alles in allem eher bescheidenen Inventaren nicht nur vorgetäuscht wird, weil mögliche Beigaben aus Knochen, Zahn und Geweih im kalkarmen Boden vergangen sind. Anderenorts fanden sich nämlich mittel- und spätglockenbecherzeitliche Männergräber mit unverzierter Keramik und Waffenbeigaben (Kupferdolch und/oder Armschutzplatte), z. B. in München-Sendling (Müller-Karpe 1961 Taf. 32,3.4; 32,5-10) und Straubing, Gabelsbergerstraße (Hundt 1958 Taf. 1,6-9; 1,10-12). Qualitativ sind diese Gräber, zu denen auch das Offinger Grab 4 (obendrein mit Holzeinbau) und insbesondere das Grab von Dillingen a. d. Donau, Reitweg (Zenetti 1928/1929), mit dem Goldschmuck eines der "reichsten" glockenbecherzeitlichen Gräber Südbayerns, gehören, Waffengräbern mit verzierten Glockenbechern durchaus ebenbürtig. Der Ersatz des verzierten Bechers durch unverzierte Trinkgefäße hat eben vor allem chronologische Ursachen.

In Künzing-Bruck ist ein gewisser Zusammenhang zwischen Grabbau und Beigabenausstattung bei Grab 9 angedeutet, für das hier singuläre Kreisgrabengrab jedoch nicht festzustellen. Auch im Friedhof von Weichering, Lkr. Neuburg-Schrobenhausen (Weinig 1991; 1993), der sich an einen schnurkeramischen Begräbnisplatz anschließt (unterschiedliche, gruppentypische Belegungsdichte!), enthält das große zentrale Kreisgrabengrab 1 nur einen verzierten Glockenbecher. Andere aufwendig gebaute Männergräber, etwa das benachbarte kleinere Kreisgrabengrab 10, vor allem aber Grab 18 mit zugehörigem "Totenhaus" und das spätglockenbecherzeitliche Kenotaph 9 in einer kreisförmigen Pfostensetzung (mit einem Kupferdolch, dem einzigen Metallobjekt des Gräberfeldes) sind besser, doch nicht sonderlich reich ausgestattet. Relativ gering erscheinen die Ausstattungsdifferenzen in den kleinen Gräbergruppen. So unterscheiden sich die beiden Männerinventare von Altdorf, Lkr. Landshut (Christlein 1980) vornehmlich durch die Gefäßbeigabe, einen verzierten Glockenbecher, in dem durch einen Kreisgraben hervorgehobenen Grab 2. In Manching-Oberstimm, Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm (Rieder 1982) war der durch Armschutzplatte und Pfeilspitzen als Bogenschütze ausgewiesene Mann im zentralen Kreisgrabengrab 2 bis auf die Keramik "reicher" ausgestattet (u. a. mit einem Kupferdolch) als der abweichend vom üblichen Ritus in "weiblicher" Ausrichtung und Seitenlage im Kreisgrabengrab 1 beigesezte Bogenschütze (mit einem Kupferpfriem). Die zugehörigen Frauen (Grab 3 und 4) zeichnen sich durch ansehnlichen Bernsteinschmuck aus.

Besondere Beachtung verdient das Gräberfeld vom Siemensgelände in Augsburg-Haunstetten (Kociumaka 1996, 61. 64). In dem von den übrigen Gräbern etwas separierten Kreisgrabengrab 12 war nämlich eine frühadulte Frau bestattet, die sich auch durch ihre Beigaben (zwei Gefäße, Kupferpfriem), den einzigen verzierten Glockenbecher und das einzige Metallobjekt des Gräberfeldes, von den Frauen und Männern ihrer Umgebung abhob.

Der Überblick belegt zur Genüge, daß sich gerade die so markanten Kreisgrabengräber weder in ihrem lokalen Zusammenhang noch im regionalen Umfeld durchweg durch "reichere" Beigaben herausheben. Grabbau und Beigabenausstattung sind eben primär durch religiöse Vorstellungen bestimmt, "doch erscheint das religiöse Element mit dem soziologischen weitgehend verbunden" (Fischer 1956, 244). In den südbayerischen Männer- und Frauengräbern kann man zwischen den Extremen "arm" (ohne Beigaben) und "reich" (mit Gegenständen aus kostbaren Stoffen wie Bernstein und Gold) unschwer noch zwei Ausstattungskategorien beobachten: Inventare, die nur Keramik enthalten und solche mit Waffen bzw. Schmuck. Quantitative und qualitative Kriterien (z. B. Anzahl der Gefäße, Beigaben aus Kupfer) eröffnen zusätzliche Differenzierungsmöglichkeiten. Kupferne Dolche und Pfrieme, erst recht der rare Gold- und Bernsteinschmuck lassen sicherlich auf Wohlstand schließen. Andererseits wurden selbst Gegenstände aus relativ leicht beschaffbaren und zu verarbeitenden Materialien wie Ton, Silex und Bein nicht jedem Verstorbenen mit ins Grab gegeben. So zeigen die nach materiellen Gesichtspunkten unterschiedenen Besitzabstufungen wohl weniger die wirtschaftliche Situation als den Status ("Rang") der bestatteten Person in der Glockenbechergesellschaft an. Unklar bleibt, ob möglicherweise zusammengehörige Männer und Frauen adäquat ausgestattet wurden. In der kleinen Gräbergruppe von Manching-Oberstimm (Rieder 1982) erscheinen die beiden Frauen (Bernsteinschmuck) etwas "reicher" ausgestattet als "ihre" Männer (Kupferdolch bzw. -pfriem), in Pilsting-Trieching (Kreiner 1991 a) hebt sich der Mann durch eine der "reichsten" Ausstattungen Südbayerns (Kupferdolch, Bernsteinschmuck; vgl. Landau a. d. Isar: Christlein 1981. Ebenso reich das Frauengrab 9 von Landau a. d. Isar: Husty 1994 Abb. 4-7) von der schmucklosen Frau (Kupferpfriem) stärker ab. In München-Sendling (Müller-Karpe 1961, 43) findet man drei dem Frauengrab mit V-Knöpfen ungefähr adäquate Waffengräber. Die beiden hinreichend beurteilbaren Offinger Inventare (Grab 2 und 4) gehören in die gleiche Kategorie.

Verzierte Glockenbecher sind in Südbayern zu häufig, um wirklich "elitär" zu sein (vgl. Sangmeister 1989, 26). Ausgesprochen elitäre Beigaben, nämlich besonderer Schmuck, finden sich nur in sehr wenigen Männer- und Frauengräbern. Diese heben sich freilich nicht allzu stark ab von den relativ seltenen Gräbern mit Waffen bzw. Schmuck und Kupfergegenständen. Vor allem die Kupferdolche gelten zu Recht als "Prestigeobjekte" und Statussymbole der Männer einer gehobenen Schicht. Zuweilen in Frauengräbern angetroffene kleine, wohl als Messer verwendete Exemplare (Landau a. d. Isar, Grab 7: Husty 1994, 103 Abb. 11,1) bedeuten nicht unbedingt, daß diese Frauen Männerrollen übernommen haben (zu Silexpfleilspitzen in Frauengräbern dagegen Sangmeister 1989, 26).

Die kupfernen Dolche mit ihren oft ziemlich abgenutzten Schneiden und kleinen Klingen erscheinen als Nahkampfwaffe von recht fragwürdigem Wert (z. B. Sangmeister 1972, 198). Pfeil und Bogen hingegen gelten nicht zuletzt dank den grundlegenden Untersuchungen K. Beckhoffs als überaus wirkungsvolle Distanzwaffe des vorzeitlichen Jägers und Kriegers (zusammenfassend Beckhoff 1978). Bodenfunde bzw. bildliche Darstellungen belegen im steinzeitlichen Europa zwei Grundarten des aus einem Stück gearbeiteten Bogenstabes, den Gerad- und den Halbreflexbogen. Letzteren kennt man nur von ostspanischen Felsbildern und

einem Wandstein des innenverzierten Steinkammergrabes mit schnurkeramischen Beigaben von Göhlitzsch, Kr. Merseburg (z. B. Hoppenhaupt 1984 Taf. 3). An der anscheinend mit einem Wandbehang geschmückten Wand hängen ein Köcher mit sechs Pfeilen, ein hakenartiger Gegenstand und der Bogen. Die Länge der Pfeile läßt auf eine etwa mannslange, zu Pferde recht unhandliche Waffe schließen (vgl. dagegen den berittenen Glockenbecherkrieger bei Probst 1991, 408), aber vielleicht darf man die schematische Darstellung auf dem Wandstein nicht derart überfordern. Der abgebildete Köcher gehört übrigens zu den frühen Nachweisen in Mitteleuropa. Älter ist nur der Pfeilbehälter des Mannes vom Hauslabjoch (Egg 1992, 255 Taf. 1,3), da der von A. Dieck (1977, 151 Abb. 4) veröffentlichte bandkeramische Köcher offenbar eine Mystifikation ist (Weiner 1995, 357). Von den im späten Neolithikum durch Funde belegten Formen des Geradbogens, dem nach einem dänischen Fundort benannten Holmegaard-Bogen (bzw. vergleichbaren Bogenstäben mit dem charakteristischen Handgriff, jedoch aus Eibenholz: Weiner 1995, 360) und dem sog. Langbogen, kommt für die Glockenbecherleute aus Verbreitungsgründen eher der Langbogen in Betracht. Alle diese relativ langen Bogen sind zu Pferde schwer zu handhaben und wurden wahrscheinlich zu Fuß eingesetzt.

Vor über 50 Jahren geborgene, aber erst kürzlich veröffentlichte endneolithisch/frühbronzezeitliche Bogenstäbe aus dem Gletschereis am Lötschenpaß (Wallis), die typologisch anscheinend zu den sog. Flachbogen gehören (Bellwald 1992), lassen jedoch vermuten, daß in der Glockenbecherzeit auch diese kürzere Form des Geradbogens verwendet wurde. Der Lötschenpaß verbindet das Berner Oberland über das Lötschental mit dem oberen Rhônental. So überrascht nicht allzu stark, daß etwas rhôneabwärts, in den Glockenbechergräbern der megalithischen "Totenstadt" von Sion, "Petit Chasseur" (Wallis), noch eindeutige Elemente der Ostgruppe der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur vorkommen. Berühmt wurde die Nekropole vom "Petit Chasseur" durch die mit Waffendarstellungen und insbesondere mit geometrischen Motiven reich verzierten anthropomorphen Stelen. Diese raren zeitgenössischen Bilddokumente gestatten Aussagen zur textilen Bekleidung der Glockenbecherzeit (Winiger 1995, 128-129), die weit über das Wallis hinaus und nicht zuletzt für den süddeutschen Raum relevant erscheinen. J. Winiger erkennt aufgrund gewisser Attribute (Dolche, Pfeil und Bogen, Taschen, unterschiedliche Halsketten und Gürtel) vier Gruppen. Die Differenzierung bezieht sich zunächst auf die Unterscheidung von Männern (Dolchträger, Bogenschützen) und Frauen (mit Endschlaufengürteln), sodann zeigen mit bestimmten Attributen regelhaft kombinierte Bekleidungsmerkmale soziale Gruppen an. Die Dolchträger wirken bis auf den Gürtel unbekleidet (Winiger 1995, 126 Abb. 8,1.2). Dagegen ist der Oberkörper der ebenfalls gegürteten, einen Geradbogen führenden Bogner stets bedeckt (Winiger 1995 Abb. 8,4-7). Sie tragen einen hemdartigen Rock (und eine einfache Halskette), nur ein zusätzlich mit Dolch und Tasche ausgerüsteter Bogenschütze trägt vielleicht einen kurzen Fransenrock (Winiger 1995 Abb. 8,6). Die mit geometrischen Motiven (Zickzack-, Dreieck-, Würfel- und Rhombenmuster) reich verzierten Stelen von Sion dürften in der Tat bekleidete Menschen darstellen. Ihre Flächenmusterungen erinnern zum einen an textile Rapporte, zum anderen an die Füllmuster "komplizierter" Glockenbecherzonen etwa der typischen Ostgruppenbecher. Dabei denkt man sogleich an die Deutung der Glockenbecherornamentik als "Clan-Muster" analog den schottischen Tartans (Sangmeister 1972, 194) oder an die Annahme übereinstimmender individueller Becher- und Kleidungsmuster bei einem bestimmten Personenkreis (Sangmeister 1989, 27).

Die charakteristischen glockenbecherzeitlichen "Grabwaffen" Dolch und Pfeilbogen stellen nur eine Auswahl aus dem spätneolithischen Waffenspektrum einschließlich der auch als Waffen brauchbaren Wirtschaftsgeräte (z. B. Stein- und Kupferbeile, Geweihäxte) dar. Bewaffnungsunterschiede in den südbayerischen Glockenbechergräbern (Dolch und/oder Bo-

genwaffe bzw. -ausrüstung) oder bei den oben erwähnten anthropomorphen Stelen von Sion lassen sich zwar als Indiz für eine soziale Differenzierung werten, doch bleiben die wirklichen Beweggründe für die Mitgabe oder das Fehlen bestimmter Gegenstände weitgehend im dunkeln. Gerade bei den Silexpfeilspitzen fällt die Diskrepanz zwischen der anzunehmenden Häufigkeit im Alltag und dem vergleichsweise seltenen Vorkommen in den Gräbern auf, auch wenn früher bei Notbergungen so kleine, unscheinbare Objekte wohl mitunter übersehen wurden und die Vollständigkeit der Inventare aus zerstörten Gräbern überhaupt unsicher ist. Seit der Zunahme gut beobachteter Gräber in den letzten Jahrzehnten hat sich jedenfalls die Zahl der Pfeilspitzen stark vermehrt. Welche Bedeutung die Pfeilspitzenbeigaben auch immer hatten, vordergründig stehen sie wie die auffälligen steinernen Armschutzplatten gleichsam an Stelle der nicht überlieferten Bogen, d. h. vermutlich vorzüglicher Waffen, deren Herstellung ausweislich der bekannten neolithischen Bogenstäbe große Erfahrung und Geschick erforderte. Der einzige Hinweis für die Mitgabe des Bogens wäre hierzulande die seichte, humos verfüllte "Wanne" (mit zwei Silexpfeilspitzen am einen und Holzkohlespuren am anderen Ende) hinter dem Toten von Pilsting-Trieching, Lkr. Dingolfing-Landau (Kreiner 1991 a, 153 Abb. 2), in der vielleicht der Bogen lag.

In den glockenbecherzeitlichen Waffengräbern Südbayerns dominieren Elemente der Bogenwaffe bzw. -ausrüstung, die zahlenmäßig zurücktretenden Kupferdolche sind obendrein oft mit Armschutzplatten und Silexpfeilspitzen vergesellschaftet. Daher dürften die dergestalt einigermaßen verwischten Bewaffnungsunterschiede kaum eine waffentechnische Gliederung des Aufgebotes in relativ wenige dolchführende und eine größere Anzahl "einfacher" Bogenschützen widerspiegeln. Die Waffenbeigaben sind vermutlich Statussymbole, wobei die raren Kupferdolche ihre Träger besonders herausheben. Jedenfalls kennzeichnen zwei Pfeilspitzen und die Armschutzplatte im Grab eines ungefähr fünfjährigen Jungen (Landau a. d. Isar, Lkr. Dingolfing-Landau, Grab 1: Husty 1994, 98) eher den sozialen Rang als die Funktion eines Kriegers oder Jägers. Bei den mit "Pfeil und Bogen" versehenen "Handwerkern" von Dietfurt a. d. Altmühl, Lkr. Neumarkt i. d. OPf., Grab 2 (mit zwei Pfeilspitzen: Goetze 1987, 173 Abb. 6,5.6) und Künzing-Bruck, Lkr. Deggendorf, Grab 9 (mit sechs Pfeilspitzen und Armschutzplatte: Schmotz 1992 a, 65 Abb. 13,1-7), die übrigens beide in der Nähe eines Kreisgrabengrabes bestattet wurden, fällt die Entscheidung weitaus schwerer, ob die Waffenbeigaben eine Doppelfunktion (etwa Krieger und Handwerker) oder, wie ich glaube, die Zugehörigkeit dieser Spezialisten zum Stand des bewaffneten Mannes anzeigen. Eine in alter Zeit beschädigte oder unfertige Armschutzplatte am Unterarm wie in Grab 3 von Königsbrunn, Lkr. Augsburg (Kociumaka 1994 Abb. 27,3) und Grab 3 von Augsburg (Kociumaka u. Dietrich 1991 Abb. 42; Kociumaka 1996, 63 Abb. unten rechts) spricht nicht gegen die vorgeschlagene Interpretation als Statussymbol. Offenbar bestand eine Verpflichtung, bestimmten Personen eine steinerne Armschutzplatte mitzugeben, selbst wenn man sich in manchen Fällen vielleicht mit einem "Ersatzstück" begnügte ("pia fraus").

Bestandteile der Bogenwaffe und -ausrüstung gehören regelhaft zu den männlichen Attributen, doch finden sich einzelne Pfeilspitzen hin und wieder auch in Frauengräbern (z. B. Sangmeister 1989, 26). Zu den raren Ausnahmen zählt offenbar die Armschutzplatte in Grab 3 von München-Sendling (Müller-Karpe 1961 Taf. 32,4; hier als Grab 2 bezeichnet). Während die archäologischen Kriterien (Orientierung und Seitenlage, Waffenbeigabe) übereinstimmend für einen Mann sprechen, ergab die anthropologische Geschlechtsbestimmung nämlich eine erwachsene Frau (v. Trauwitz-Hellwig 1923, 254 Nr. 8). Meine einstigen Bedenken an der Zuverlässigkeit dieser Diagnose waren unberechtigt. Der in der Anthropologischen Staatssammlung München aufbewahrte Schädel mit der alten Beschriftung 4K1499 (defekte Kalotte

und beschädigter Unterkiefer) gibt sich trotz des mäßigen Erhaltungsumfangs als weiblicher Vertreter eines der in der Glockenbecherbevölkerung belegten brachymorphen Kraniotypen zu erkennen, und zwar des "kurvoccipitalen Rundschädels mit breitem Gesicht". An der Herkunft des Schädels 4K1499 aus Grab 3 besteht kein Zweifel, auch wenn er seltsamerweise bei der musealen Rekonstruktion einer anderen Bestattung von München-Sendling, offenbar Grab 4, verwendet wurde. Eine Photographie des Exponats (Geidel 1930 Abb. 14) zeigt nämlich einen rechten Hocker mit diesem Schädel und Beigaben aus Grab 4 (Ebereckzähne, Armschutzplatte; vgl. Müller-Karpe 1961 Taf. 32,8-10), aber auch aus Grab 1 (Kupferdolch; vgl. Müller-Karpe 1961 Taf. 32,2) sowie einen gehenkelten Glockenbecher. In Grab 4 (Müller-Karpe 1961 Taf. 32,5-10; hier als Grab 3 gezählt) mit Waffenbeigaben (Kupferdolch, Armschutzplatte), jedoch "weiblicher" Ausrichtung und Seitenlage, war gewiß keine Amazone bestattet wie anscheinend in Grab 3, sondern ein adulter Mann mit einem in der Glockenbecherbevölkerung relativ seltenen dolichomorphen Schädel (Anthropologische Staatssammlung München, alte Bezeichnung 4XLIII). In der Anthropologischen Staatssammlung befindet sich ferner der Schädel des adulten Mannes (4K1500) aus Grab 1 (mit Kupferdolch, unverzierter Schüssel und dem einzigen verzierten Glockenbecher der Gräbergruppe: Müller-Karpe 1961 Taf. 32,1.2). Er ist mesokran und gehört kraniotypologisch in die Nähe des "Planoccipitalen Steilkopfes" (vgl. v. Trauwitz-Hellwig 1923, 253 Nr. 5), der den Kern der Glockenbecherpopulation bildet. F. Sprater, der 1906 die sechs Glockenbechergräber von München-Sendling geborgen hat, erwähnt allerdings beiläufig in seiner Dissertation (Sprater 1910, 2. 4) fünf Glockenbecherschädel aus München (zwei dolicho-, einer meso-, zwei brachykran).

Die steinernen Armschutzplatten sind wohl die auffälligsten Beigaben in den Gräbern der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur. Diese hauptsächlich ihr eigentümlichen Objekte signalisieren die große Bedeutung, die der Bogenwaffe mindestens im Totenkult der Glockenbecherleute zukam. Damit kommen wir unversehens zu einem anderen ebenfalls charakteristischen Element des Grabritus, dem daher so benannten Glockenbechertypus der geschlechtsdifferenzierten Bestattungssitte: Männer wurden wie in Grab 4 von Offingen als linke, Frauen als entgegengesetzt orientierte rechte Hocker bestattet.

Das Verhalten der Glockenbecherleute kontrastiert mit der nahezu weltweit verbreiteten, universalmenschlichen Idee, daß die rechte Seite mit dem Mann bzw. dem männlichen Element, die linke mit der Frau bzw. dem weiblichen Element identisch sei, und "rechts" positive, "links" negative Bedeutung habe (Rechts-Links-Polarität). A. Häusler hat eine Fülle ethnologischer, volkskundlicher und sprachgeschichtlicher Belege zur Polarität der Geschlechter gesammelt und zur Interpretation der neolithischen und frühbronzezeitlichen Bestattungssitten im zentralen Europa herangezogen (z. B. Häusler 1977; 1990). In den vorglockenbecherzeitlichen Kulturen mit geschlechtlicher Differenzierung der Hocklage folgt man dem üblichen Rechts-Links-Prinzip. So liegen in der Schnurkeramik regelhaft die Männer auf der rechten, die Frauen auf der linken Seite. Die strenge Differenzierung, die sich im Grabritus der Schnurkeramik und der Glockenbecherkultur durch die entgegengesetzte Seitenlage und Ausrichtung der Geschlechter offenbart, dürfte auch im Alltag eine Rolle gespielt haben. Gerade Ausnahmen wie die mit dem Erscheinen der Glockenbecherkultur einhergehende Umkehr der Rechts-Links-Polarität zur Links-Rechts-Polarität erwecken unser besonderes Interesse, zumal die ökonomischen und sozialen Strukturen der endneolithischen Becherkulturen und jener nachfolgenden Frühbronzezeitgruppen, die entweder den Glockenbecher- oder den Schnurkeramiktypus der geschlechtsdifferenzierten Bestattungssitte fortsetzen, keine augenfälligen Unterschiede erkennen lassen. Häusler (1977, 36-40) hat das Links-Rechts-Prinzip und die Orientierung der Hocker mit Blick nach Osten im Grabritus der Glockenbecherkultur auf reli-

giöse Ideen zurückgeführt (vgl. Fischer 1956, 252), deren Ursprung in Ägypten zu suchen ist. Er weist aber auch auf andere, durch völkerkundliche Parallelen gestützte Interpretationsmöglichkeiten hin, nämlich das Phänomen der "verkehrten Welt" und eine Umstrukturierung der Bewaffnung (Häusler 1990, 347-348). Immerhin wird die profane Deutung, daß bei den Glockenbecherleuten die linke Hand das männliche Geschlecht symbolisiert, die ja normalerweise, bei Rechtshändern, den Bogen hält, der vor allem durch die Armschutzplatten signalisierten besonderen Bedeutung der Bogenwaffe gerecht.

4.3 Ausblick

Die Hauptrichtung der Expansion aus dem Verbreitungsschwerpunkt und vermutlichen Kern- und Entstehungsraum der Ostgruppe in Böhmen und Mähren/Niederösterreich geht nicht nach Mitteldeutschland und Südwestpolen, sondern wird klar von der "Donauleitlinie" bestimmt, stromabwärts bis in die Umgebung von Budapest (Glockenbecher-Csepel-Gruppe), donauaufwärts bis in die Tuttlinger Gegend (Mühlheim-Stetten a. d. Donau, Kr. Tuttlingen: Dehn 1990) und von dort zum Hoch- und südlichen Oberrhein. Auf der Karte der glockenbecherzeitlichen Begräbnisplätze und sonstigen Fundstellen (Engelhardt 1991, 77 Abb. 6) erweist sich das südliche Bayern als kräftiges Sekundärzentrum der Ostgruppe. Von der Donau her drangen die Glockenbecherleute in die Tallandschaften hauptsächlich der südlichen Zuflüsse vor. Besonders dicht besiedelt war der niederbayerische Donaoraum zwischen Künzing und Straubing mitsamt dem anschließenden Regensburger Donaubogen. Immer deutlicher zeichnet sich die Region Ingolstadt-Neuburg a. d. Donau als weiterer Schwerpunkt ab, eine Folge der intensiven großflächigen Ausgrabungen. Weiter flußaufwärts ist die "Donauleitlinie" in Bayern relativ schwach und in Baden-Württemberg schließlich nur noch durch zwei Fundpunkte, im Osten Ulm (Bader 1989), im Westen Stetten a. d. Donau (Dehn 1990) markiert.

Das Donaugebiet Bayerisch-Schwabens ist auffällig arm an glockenbecherzeitlichen Fundstellen, deren Entdeckung zudem ausnahmslos über 25 Jahre zurückliegt. Die wenigen Gräber in und um Dillingen a. d. Donau (Ruckdeschel 1978 Textbd. Liste 2 Nr. 10.11.28. Ferner ein glockenbecher- oder frühbronzezeitliches Körpergrab mit V-förmig durchbohrtem Beincknopf von Dillingen a. d. Donau: Bayer. Vorgeschbl. 14, 1937, 109; Jahrb. Hist. Ver. Dillingen 49/50, 1936/38, 70) sind vom Fundareal um Neuburg a. d. Donau durch einen breiten fundleeren Talabschnitt getrennt, in dem freilich Lech (Gräberfelder im Raum Augsburg) und Wörnitz (Fundstellen im Nördlinger Ries) in die Donau einmünden. Die "bayerische" Lücke zwischen Dillingen und Günzburg (Gräber von Offingen und Denzingen) wird durch zwei relativ donanahe Fundpunkte im baden-württembergischen Kreis Heidenheim kompensiert, Gienzen a. d. Brenz-Sachsenhausen (Fundber. Baden-Württemberg 15, 1990, 518-519 Abb. 5) und Sontheim a. d. Brenz (Fundber. Schwaben N. F. 15, 1959, 140 Taf. 55 Abb. 1,2,3).

Zwischen den Grabervorkommen im Landkreis Günzburg und der Frauenbestattung vom Ulmer Münsterplatz (Bader 1989), für die nunmehr auch ein ^{14}C -Datum vorliegt (HD 13989-13571: 3830 ± 30 BP, kalibriert 2450-2205 BC; Müller 1997, 120), "vermitteln" die von P. Wischenbarth (1991, 66 Abb. 2) angezeigten glockenbecherzeitlichen Fundstellen bzw. Funde im Landkreis Neu-Ulm, darunter die aus einer Kiesgrube stammende Armschutzplatte von Senden (Wischenbarth 1991, 91 Abb. 12,4). Zu den angeblich glockenbecherzeitlichen gestielten Silexpfeilspitzen (Wischenbarth 1991, 65) wäre allerdings anzumerken, daß die Stielpfeilspitze ausweislich der Grabinventare bestimmt keine geläufige Form der Ostgruppe darstellt. Die wenigen mährischen Stielpfeilspitzen-Gräber, denen sich hierzulande Grab 1

von Pilsting-Trieching, Lkr. Dingolfing-Landau (Kreiner 1991 a, 154 Abb. 3,4) zwanglos anschließen läßt, gehören zudem in den frühen Abschnitt der Glockenbecherkultur Böhmens und Mährens (Hájek 1966, 230). Als üblichen Bestandteil der Bogenschützenausrüstung findet man die gestielte Silexpfleilspitze in älterfrühbronzezeitlichen Männergräbern Südbayerns (Ruckdeschel 1978 Textbd. 89. 92; Koch u. Leja 1988, 47). Dieser Hinweis muß genügen, damit die Stielpfeilspitzen aus dem Landkreis Neu-Ulm nicht kritiklos auf die Glockenbecherzeit beschränkt werden. Schließlich bleibt anzumerken, daß seit der Entdeckung der Gräber von Offingen, Lkr. Günzburg, keine Verstärkung der "Donauleitlinie" in Bayerisch-Schwaben erfolgte, während weithin im südlichen Bayern, z. B. im Augsburger Raum, eine deutliche Zunahme glockenbecherzeitlicher Fundstellen stattfand, die freilich vor allem den großflächigen Ausgrabungen im Zuge der Erschließung neuer Baugebiete und Gewerbeflächen zu verdanken ist.

5. Zusammenfassung

Die Skelettreste und Beigaben aus vier spätglockenbecherzeitlichen Körpergräbern (zwei erwachsene Frauen, zwei erwachsene Männer) von Offingen (Lkr. Günzburg, Regierungsbezirk Schwaben, Bayern), darunter das bemerkenswerte Männergrab 4 mit Holzeinbau und Spuren zeitgenössischer Beraubung, fügen sich aus anthropologischer und archäologischer Sicht unauffällig in das südbayerische Erscheinungsbild der Ostgruppe der mitteleuropäischen Glockenbecherkultur ein. Die kleine Gräbergruppe ist eine willkommene Verstärkung der in Bayerisch-Schwaben nach wie vor schwach markierten, für die Ausbreitung der Ostgruppe insgesamt und im südlichen Bayern so wichtigen "Donauleitlinie" zwischen dem Budapester Raum im Osten und der Gegend von Tuttlingen im Westen.

6. Literaturverzeichnis

- Baba, H. (1970): On some morphological characters of Japanese lower limb bones from the viewpoint of squatting and other sitting postures in Jomon, Edo and modern periods. *Journal Anthr. Soc. Nippon* 78, 213-234.
- Bach, A. (1978): Neolithische Populationen im Mittelbe-Saale-Gebiet. Weimarer Monogr. Ur- u. Frühgesch. 1. Weimar.
- Bach, A. (1985): Stomatologische Untersuchungen an ur- und frühgeschichtlichen Bevölkerungen aus dem Mittelbe-Saale-Gebiet. *Ethn.-Arch. Zeitschr.* 26, 259-280.
- Bach, A. (1993): Die Bevölkerung Mitteleuropas vom Mesolithikum bis in die Latènezeit aus anthropologischer Sicht. *Alt-Thüringen* 27, 7-52.
- Bach, H. (1965): Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen weiblicher Skelette. *Anthr. Anz.* 29, 12-21.
- Bach, H. u. A. Bach (1981): Robustizitätsverhältnisse und Körperhöhenentwicklung bei neolithischen und frühbronzezeitlichen Bevölkerungen des Mittelbe-Saale-Gebietes. *Beitr. z. Ur- u. Frühgesch. I. Arbeits- u. Forschber. Sachsen Beih.* 16, 185-195.
- Bader, T. (1989): Ein Grab der Glockenbecherkultur auf dem Münsterplatz in Ulm. *Arch. Ausgr. Baden-Württemberg* 1989, 79-81.
- Beckhoff, K. (1978): Bogen. In: *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*² 3, 157-165. Berlin, New York.
- Bellwald, W. (1992): Drei spätneolithisch/frühbronzezeitliche Pfeilbogen aus dem Gletscheris am Lötschenpass. *Arch. Schweiz* 15, 166-171.

- Benecke, N. (1994): Archäozoologische Studien zur Entwicklung der Haustierhaltung in Mitteleuropa und Südkandinavien von den Anfängen bis zum ausgehenden Mittelalter. Schr. Ur- u. Frühgesch. 46. Berlin.
- Bertemes, F. u. V. Heyd (1992): Définition et origine de l'Âge du Bronze ancien en Europe centrale. 117^e Congr. Nat. Soc. Hist. Scient. Clermont-Ferrand, Pré- et Protohist., 13-36.
- Bill, J. (1976): Die Glockenbecherkultur in Süddeutschland, der Schweiz und Ostfrankreich (ohne Provence). In: J. Guilaine (Hrsg.), La civilisation des vases campaniformes. IX^e Congrès UISPP Nice 1976, colloque XXIV. Prétirage, 132-150.
- Boas, F. (1924): Bemerkungen über die Anthropometrie der Armenier. Zeitschr. Ethn. 56, 74-82.
- Boev, P. (1972): Die Rassentypen der Balkanhalbinsel und der Ostägäischen Inselwelt und deren Bedeutung für die Herkunft ihrer Bevölkerung. Sofia.
- Boev, P. (1973): Anthropologie des Neolithikums auf der Balkanhalbinsel. In: Schwabedissen 1973, 113-136.
- Bouzek, J. (1997): Žízeň, mužský svaz, družinictví a pití bez obsluhy či s obsluhou. Arch. Rozhledy 49, 323-326.
- Breitinger, E. (1937): Zur Berechnung der Körperhöhe aus den langen Gliedmaßenknochen. Anthr. Anz. 14, 249-274.
- Brothwell, D. R. (1981): Digging up Bones³. London u. Oxford.
- Christlein, R. (1964): Beiträge zur Stufengliederung der frühbronzezeitlichen Flachgräberfelder in Süddeutschland. Bayer. Vorgeschbl. 29, 25-63.
- Christlein, R. (1976): Neue Funde der Glockenbecherkultur aus Niederbayern. Jahresber. Hist. Ver. Straubing 79, 35-76.
- Christlein, R. (1980): Ein Friedhof der kupferzeitlichen Glockenbecherkultur von Altdorf, Landkreis Landshut, Niederbayern. Arch. Jahr Bayern 1980, 66-67.
- Christlein, R. (1980 a): Neues aus Altheim, Gemeinde Essenbach, Landkreis Landshut, Niederbayern. Arch. Jahr Bayern 1980, 64-65.
- Christlein, R. (1981): Waffen der Glockenbecherleute aus Grabfunden von Straubing-Alburg und Landau an der Isar, Niederbayern. Arch. Jahr Bayern 1981, 76-77.
- Corrain, C. u. M. Capitanio (1973): I resti umani della necropoli eneolitica di S. Antonio. In: R. R. Holloway, Buccino. Roma, 40-100.
- Czarnetzki, A. (1966): Die menschlichen Skelettreste aus vier neolithischen Steinkisten Hessens und Niedersachsens. Diss. Tübingen.
- Czarnetzki, A. (1976): Epigenetic Traits: The Change of Frequencies During the Neolithic-Bronze Age Transition in Bohemia. Anthropologie (Brno) 14, 121-123.
- Czarnetzki, A. (1978): Vier neolithische Steinkistenpopulationen aus Hessen und Niedersachsen. In: Schwabedissen 1978, 218-240.
- Czarnetzki, A. (1978-1979): Prähistorische Kulturen und populationsgenetische Differenzierungsprozesse. Kölner Jahrb. Vor- u. Frühgesch. 16, 173-178.
- Czarnetzki, A. (1994): Die Deutung anthropologischer Skelettreste für die Rekonstruktion paläopopulationsgenetischer Differenzierungsprozesse. In: M. Kokabi u. J. Wahl (Hrsg.), Beiträge zur Archäozoologie und Prähistorischen Anthropologie. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 53, 73-84. Stuttgart.
- Czarnetzki, A. (1996): Die Bedeutung der Abrasion der Zahnkrone in der prähistorischen Anthropologie. Bull. Soc. Suisse Anthr. 2/2, 33-46.
- Dehn, R. (1990): Grabfunde der Glockenbecherkultur von Stetten a. d. D., Kreis Tuttlingen. Arch. Ausgr. Baden-Württemberg 1990, 53-56.

- Dieck, A. (1977): Giftpfeile aus der Zeit der Linienbandkeramik im Diepholzer Moor. *Nachr. Niedersachsens Urgesch.* 46, 149-154.
- Egg, M. (1992): Zur Ausrüstung des Toten vom Hauslabjoch, Gem. Schnals (Südtirol). In: F. Höpfel u. a. (Hrsg.), *Der Mann im Eis* 1, 254-272. Innsbruck.
- Ehgartner, W. (1959): Die Schädel aus dem frühbronzezeitlichen Gräberfeld von Hainburg, Niederösterreich. *Mitt. Anthr. Ges. Wien* 88/89, 8-90.
- v. Eickstedt, E. (1937-1943): *Die Forschung am Menschen*. Stuttgart.
- Engelhardt, B. (1989): Die endneolithischen/frühbronzezeitlichen Gräber von Straubing-Überau. *Jahresber. Hist. Ver. Straubing* 91, 83-131.
- Engelhardt, B. (1991): Kurze Einführung in die Glockenbecherkultur. *Vorträge 9. Niederbayer. Archäologentag*, 65-84.
- Engelhardt, B. (1991 a): Ein Friedhof der Glockenbecherkultur von Straubing-Überau. *Vorträge 9. Niederbayer. Archäologentag*, 85-96.
- Fischer, U. (1956): *Die Gräber der Steinzeit im Saalegebiet*. Vorgesch. Forsch. 15. Berlin.
- Gallay, A. (1979): Le phénomène campaniforme: une nouvelle hypothèse historique. *Archives Suisses Anthr. Générale* 43, 231-258.
- Geidel, H. (1930): *Münchens Vorzeit*. München.
- Gerhardt, K. (1953): *Die Glockenbecherleute in Mittel- und Westdeutschland*. Stuttgart.
- Gerhardt, K. (1964): Schädel- und Skelettreste der Frühen Bronzezeit von Singen/Hohentwiel (Ldkrs. Konstanz). *Bad. Fundber. Sonderh. 5*. Freiburg.
- Gerhardt, K. (1965): Neue Schädel- und Skelettreste von Glockenbecherleuten aus dem Raume Basel. *Jahrb. SGU* 52, 87-94.
- Gerhardt, K. (1976): Anthropotypologie der Glockenbecherleute in ihren Ausschwärmelandschaften. In: *Glockenbechersymposium Oberried 1974*. Bussum/Haarlem, 147-164.
- Gerhardt, K. (1978): Paläanthropologie der Glockenbecherleute. In: *Schwabedissen 1978*, 265-316.
- Goetze, B.-R. (1987): Glockenbecher-Gräber von Dietfurt an der Altmühl. *Arch. Korrbibl.* 17, 169-175.
- Götze, A. (1900): *Neolithische Studien*. *Zeitschr. Ethn.* 32, 146-177.
- Hájek, L. (1966): Die älteste Phase der Glockenbecherkultur in Böhmen und Mähren. *Pam. Arch.* 57, 210-241.
- Hájek, L. (1968): Die Glockenbecherkultur in Böhmen. *Arch. Stud. Mat.* 5. Prag.
- Havel, J. u. J. Pavelková (1989): Pohřební ritus a antropologické zhodnocení populační skupiny kultury zvoncovitých pohárů z území Čech. *Arch. Pragensia* 10, 5-56.
- Häusler, A. (1977): Die Bestattungssitten der frühen Bronzezeit zwischen Rhein und oberer Wolga, ihre Voraussetzungen und ihre Beziehungen. *Zeitschr. Arch.* 11, 13-48.
- Häusler, A. (1990): Geschlechtsdifferenzierte Bestattungssitten im Neolithikum und in der frühen Bronzezeit Mitteleuropas. *Saeculum* 41, 332-348.
- Hoppenhaupt, M. E. (1984): Ausführliche Beschreibung eines alten Heydnischen Grabes. *Veröff. Landesmus. Vorgesch. Halle* 37. Berlin.
- Hundt, H.-J. (1958): *Katalog Straubing I. Materialh. Bayer. Vorgesch. A* 11. Kallmünz.
- Husty, L. (1994): Eine glockenbecherzeitliche Gräbergruppe aus Landau an der Isar, Lkr. Dingolfing-Landau. *Vorträge 12. Niederbayer. Archäologentag*, 89-107.
- Jakab, J. (1978): Antropologická charakteristika kostier l'udu nitrianskej kultúry z pohrebiska v Komjaticiach, okr. Nové Zámky. *Arch. Rozhledy* 30, 436-440.
- Jelínek, J. (1978): The racial history of Czechoslovakia. *Anthropologie (Brno)* 16, 249-270.
- Jungwirth, J. (1977): Die Bevölkerung Österreichs im Neolithikum. In: P. Schröter (Hrsg.), *75 Jahre Anthropologische Staatssammlung München 1902-1977*, 233-256. München.

- Jungwirth, J. u. Ä. Kloiber (1973): Die neolithischen Skelette aus Österreich. In: Schwabedissen 1973, 200-209.
- Kemkes-Grottenthaler, A. (1996): Critical evaluation of osteomorphognostic methods to estimate adult age at death: A test of the "complex method". *Homo* 46, 280-292.
- Kiszely, I. (1979): Rassengeschichte von Ungarn. In: I. Schwidetzky (Hrsg.), Rassengeschichte der Menschheit Lfg. 6, Europa IV, 9-49. München, Wien.
- Knußmann, R., Hrsg. (1988): Anthropologie 1, Teil 1. Stuttgart, New York.
- Koch, R. u. F. Leja (1988): Neue Grabfunde der frühen Bronzezeit aus Treuchtlingen-Wettelsheim, Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen, Mittelfranken. *Arch. Jahr Bayern* 1988, 45-47.
- Kociumaka, C. (1994): Gräber der Glockenbecherkultur aus Königsbrunn, Landkreis Augsburg, Schwaben. *Arch. Jahr Bayern* 1994, 60-62.
- Kociumaka, C. (1996): Die Steinzeit im Landkreis Augsburg. In: W. Pötzl u. O. Schneider (Hrsg.), Vor- und Frühgeschichte. Archäologie einer Landschaft. *Der Landkreis Augsburg* 2, 35-71. Augsburg.
- Kociumaka, C. u. H. Dietrich (1991): Ein Gräberfeld der Glockenbecherkultur vom Sportgelände der Universität Augsburg, Schwaben. *Arch. Jahr Bayern* 1991, 67-68.
- Kreiner, L. (1987): Eine späte Tumulusbestattung der Glockenbecherkultur im Grabhügelfeld von Wallersdorf, Lkr. Dingolfing-Landau, Ndb. In: Ausgrabungen und Funde in Altbayern 1985/86. *Kat. Gäubodenmus. Straubing* 9, 31-32.
- Kreiner, L. (1987 a): Eine glockenbecher-/frühbronzezeitliche Siedlung im Tertiärhügelland des mittleren Vilstales, Landkreis Dingolfing-Landau, Niederbayern. *Arch. Jahr Bayern* 1987, 50-52.
- Kreiner, L. (1991): Drei neue Gräber der Glockenbecherkultur aus Trieching, Gde. Pilsting, Lkr. Dingolfing-Landau. *Vorträge 9. Niederbayer. Archäologentag*, 131-136.
- Kreiner, L. (1991 a): Neue Gräber der Glockenbecherkultur aus Niederbayern. *Bayer. Vorgeschbl.* 56, 151-161.
- Kuzmanovic, S. (1996): Lebenserwartung in der Glockenbecherkultur Südbayerns. Ungedr. Zulassungsarbeit München.
- Linke, R. u. O. Schneider (1995): Spätbronzezeitliche Brandgräber aus Königsbrunn, Landkreis Augsburg, Schwaben. *Arch. Jahr Bayern* 1995, 51-53.
- Lisowski, F. P., F. Ashton, J. Ormerod (1957): The skeletal remains from the 1952 excavations at Jericho. *Zeitschr. Morph. Anthr.* 48, 126-150.
- Lovejoy, C. O. (1985): Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death. *Am. Journal Phys. Anthr.* 68, 47-56.
- Machnik, J. (1979): Die Stellung der Iwanowice-Nekropole im frühbronzezeitlichen Kulturkomplex Mierzanowice-Košťany-Nitra. *Archives Suisses Anthr. Générale* 43, 87-99.
- Machnik, J. (1984): Frühbronzezeitliche Kulturen in Kleinpolen. In: Tasić 1984, 341-376.
- Makkay, J. (1971): A Dagger of Mycenaean Type Represented on a Bronze Age Urn from Dunaújváros. *Acta Arch. Acad. Scien. Hungaricae* 23, 19-28.
- Martin, R. (1928): *Lehrbuch der Anthropologie*². Jena.
- Menk, R. (1979): Le phénomène campaniforme: structures biologiques et intégration historique. *Archives Suisses Anthr. Générale* 43, 259-284.
- Miskiewicz, B. (1979): Die ältesten Skelettfunde in Niederschlesien. *Archives Suisses Anthr. Générale* 43, 101-111.
- Müller, A. (1997): Die Anwendung der Korrespondenzanalyse anhand der Grabfunde der Glockenbecherkultur in Bayern. In: J. Müller u. A. Zimmermann (Hrsg.), *Archäologie und Korrespondenzanalyse. Internat. Arch.* 23, 115-128.

- Müller, H. W. (1989): Der "Armreif" des Königs Ahmose und der Handgelenkschutz des Bogenschützen im Alten Ägypten und Vorderasien. Mainz am Rhein.
- Müller-Karpe, H. (1961): Die spätneolithische Siedlung von Polling. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 17. Kallmünz.
- Necrasov, O. (1979): Les populations de la période de transition du Néo-Enéolithique à l'âge du Bronze roumain et leurs particularités anthropologiques. Archives Suisses Anthr. Générale 43, 59-68.
- Nemeskéri, J., L. Harsányi u. G. Acsádi (1960): Methoden zur Diagnose des Lebensalters von Skelettfunden. Anthr. Anz. 24, 70-95.
- Neugebauer, J.-W. (1994): Zum Grabraub in der Frühbronzezeit Niederösterreichs. Vorträge 12. Niederbayer. Archäologentag, 109-148.
- Patte, E. (1953): Les Dinariques. Leur origine. Paris.
- Perizonius, W. R. K. u. T. Pot (1981): Diachronic Dental Research on Human Skeletal Remains Excavated in the Netherlands. I: Dorestad's Cemetery on "the Heul". Ber. Amersfoort 31, 369-413.
- Probst, E. (1991): Deutschland in der Steinzeit. München.
- v. Quillfeldt, I. (1985/86): Das frühbronzezeitliche Gräberfeld von Poing, Lkr. Ebersberg. In: S. Winghart, I. v. Quillfeldt u. P. Schröter, Bestattungen des Endneolithikums und der frühen Bronzezeit aus der Münchener Schotterebene. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 26/27, 92-134.
- Rieckhoff-Pauli, S. (1987): Archäologisches Museum im BMW Werk Regensburg. Regensburg.
- Rieder, K. H. (1982): Ein Bestattungsplatz der Glockenbecherzeit aus Oberstimm, Gemeinde Manching, Landkreis Pfaffenhofen, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 1982, 40-42.
- Rieder, K. H. (1986): Ein weiterer Bestattungsplatz der Glockenbecherkultur aus Oberstimm, Gemeinde Manching, Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 1986, 47-50.
- Rittershofer, K.-F. (1987): Grabraub in der Bronzezeit. Ber. RGK 68, 5-23.
- Ruckdeschel, W. (1978): Die frühbronzezeitlichen Gräber Südbayerns. Antiquitas R. 2, 11. Bonn.
- Sangmeister, E. (1972): Sozial-ökonomische Aspekte der Glockenbecherkultur. Homo 23, 188-203.
- Sangmeister, E. (1974): Zwei Neufunde der Glockenbecherkultur in Baden-Württemberg. Ein Beitrag zur Klassifizierung der Armschutzplatten in Mitteleuropa. Fundber. Baden-Württemberg 1, 103-156.
- Sangmeister, E. (1989): Und noch einmal Glockenbecher. Hammaburg N. F. 9, 17-28.
- Sausser, G. (1935): Die "beetartigen Erhabenheiten" am Schenkelhals. Zeitschr. Anat. Entwicklungsgesch. 104, 285-294.
- Schliz, A. (1910): Die vorgeschichtlichen Schädeltypen der deutschen Länder in ihrer Beziehung zu den einzelnen Kulturkreisen der Urgeschichte. Archiv Anthr. N. F. 9, 202-251.
- Schmotz, K. (1991): Ein neues glockenbecherzeitliches Gräberfeld von Osterhofen-Altenmarkt, Lkr. Deggendorf. Vorträge 9. Niederbayer. Archäologentag, 111-129.
- Schmotz, K. (1992): Gräbergruppen der Glockenbecherkultur im südlichen Landkreis Deggendorf. In: K. Schmotz u. M. Zápotočká (Hrsg.), 1. Treffen Arch. Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/West- u. Südböhmen 1991. Resümees der Vorträge, 71-74. Deggendorf.
- Schmotz, K. (1992 a): Eine Gräbergruppe der Glockenbecherkultur von Künzing, Lkr. Deggendorf. Vorträge 10. Niederbayer. Archäologentag, 41-68.

- Schmotz, K. (1994): Eine Gräbergruppe der Glockenbecherkultur von Osterhofen-Altenmarkt. Arch. Denkmäler Lkr. Deggendorf 9.
- Schönweiß, W. u. H.-J. Werner (1987): Neuentdeckte Hockerbestattungen bei Mintraching und Alteglofsheim, Ldkr. Regensburg. Bayer. Vorgeschbl. 52, 231-239.
- Schreiber-Kalicz, R. (1984): Komplex der Nagyrév-Kultur. In: Tasić 1984, 133-190.
- Schröter, P. (1966): Die Funde der Glockenbecherkultur im Landkreis Regensburg. Beitr. Oberpfalzforsch. 2, 39-54.
- Schröter, P. (1969): Ein Glockenbecherfund von Neuburg an der Donau. Neuburger Kollektaneenbl. 122, 47-54.
- Schröter, P. (1977/78): Der Beitrag Niederbayerns zur Anthropologie der Steinzeiten in Bayern. Jahresber. Hist. Ver. Straubing 80, 5-20.
- Schultz, M. (1988/89): Erkrankungen des Kindesalters bei der frühbronzezeitlichen Population von Hainburg/Niederösterreich. Mitt. Anthr. Ges. Wien 118/119, 369-380.
- Schumann, H. (u. R. Virchow) (1889): Neolithisches Grab von Lebehn (Pommern). Verhand. Berliner Ges. Anthr. 1889, 217-223.
- Schwabedissen, H., Hrsg. (1973): Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Teil VIII a, Anthropologie 1. Fundamenta R. B, 3. Köln, Wien.
- Schwabedissen, H., Hrsg. (1978): Die Anfänge des Neolithikums vom Orient bis Nordeuropa. Teil VIII b, Anthropologie 2. Fundamenta R. B, 3. Köln, Wien.
- Schwidetzky, I. (1978): Stand und Aufgaben der prähistorischen Anthropologie unter besonderer Berücksichtigung des Neolithikums. In: Schwabedissen 1978, 317-340.
- Schwidetzky, I. (1979): Rassengeschichte von Deutschland. In: I. Schwidetzky (Hrsg.), Rassengeschichte der Menschheit Lfg. 7, Europa V, 45-101. München, Wien.
- Shennan, S. J. (1977): The Appearance of the Bell Beaker Assemblage in Central Europe. In: R. Mercer (Hrsg.), Beakers in Britain and Europe. BAR Suppl. Ser. 26, 51-70.
- Sjøvold, T. (1988): Geschlechtsdiagnose am Skelett. In: Knußmann 1988, 444-480.
- Sprater, F. (1910): Rasse und Kultur der jüngeren Steinzeit. Mitt. Hist. Ver. Pfalz 31, 1-66.
- Strahm, Ch. (1979): Kalibration und die Herkunft der Glockenbecher. Archives Suisses Anthr. Générale 43, 285-293.
- Strauch, C. (1900): Ueber brachycephale Schädel aus Tirol, der Schweiz und Nord-Italien. Zeitschr. Ethn. 32, 229-281.
- Stroh, A. (1952): Katalog Günzburg. Materialh. Bayer. Vorgesch. A 2. Kallmünz.
- Szilvássy, J. (1988): Altersdiagnose am Skelett. In: Knußmann 1988, 421-443.
- Szilvássy, J. u. H. Kritscher (1990): Estimation of chronological age in man based on the spongy structure of long bones. Anthr. Anz. 48, 289-298.
- Tasić, N., Hrsg. (1984): Kulturen der Frühbronzezeit des Karpatenbeckens und Nordbalkans. Beograd.
- Thurzo, M. (1990): Antropologická analýza hrobov nitrianskej skupiny staršej doby bronzovej vo Voderadoch-Slovenskej Novej Vsi, okres Trnava. Zborník Slovenského Národ. Múz. Prír. Vedy 36, 165-175.
- Tillmann, A. (1995): Mesolithikum und Neolithikum. In: K. H. Rieder u. A. Tillmann (Hrsg.), Archäologie um Ingolstadt. Kipfenberg, 35-52.
- Tran-Anh u. Le Ngoc Huong (1966): L'astragale du Vietnamien et les facettes d'accroupissement. Bull. et Mém. Soc. Anthr. Paris Sér. 11, 9, 281-284.
- v. Trauwitz-Hellwig, J. (1923): Rassenverhältnisse am Ende der Stein- und Anfang der Bronzezeit in Südbayern. Mitt. Anthr. Ges. Wien 53, 251-265.
- Virchow, H. (1924): Die armenische Wiege. Zeitschr. Ethn. 56, 208-211.
- Weiner, J. (1995): Bogenstab- und Pfeilschaftfragmente aus dem altneolithischen Brunnen von Erkelenz-Kückhoven. Arch. Korrb. 25, 355-372.

- Weinig, J. (1991): Ein neues Gräberfeld der Kupfer- und Frühbronzezeit bei Weichering, Landkreis Neuburg-Schrobenhausen, Oberbayern. Arch. Jahr Bayern 1991, 64-67.
- Weinig, J. (1993): Die Glockenbecherzeit - alte und neue Funde aus dem Raum Neuburg. In: K. H. Rieder u. A. Tillmann (Hrsg.), Neuburg an der Donau. Archäologie rund um den Stadtberg. Buch am Erlbach, 37-42.
- Winghart, S. (1985/86): Spätglockenbecherzeitliche Keramikdeponierungen von Allershau- sen-Unterkienberg, Lkr. Freising. Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. 26/27, 81-91.
- Winiger, J. (1995): Die Bekleidung des Eismannes und die Anfänge der Weberei nördlich der Alpen. In: K. Spindler u. a. (Hrsg.), Der Mann im Eis. Neue Funde und Ergebnisse. The Man in the Ice 2, 119-187. Wien, New York.
- Wischenbarth, P. (1991): Das Neolithikum im Landkreis Neu-Ulm - Eine Fundübersicht. Bayer. Vorgeschbl. 56, 63-98.
- Zenetti, P. (1928/1929): Fundberichte und Ergebnisse der Ausgrabungen des Historischen Vereins Dillingen in den Jahren 1927 und 1928. Jahrb. Hist. Ver. Dillingen 41 u. 42, 117-155, bes. 128-133.

7. Abbildungen

Bildnachweis

Fotos

J. Rauch, München: Abb. 3

W. Ruck, München: Abb. 4-6

Zeichnungen

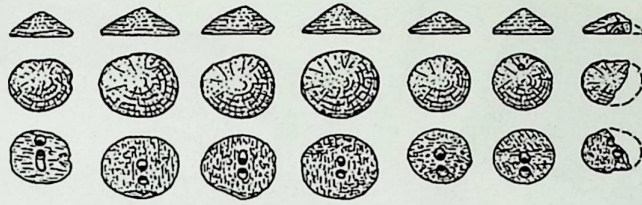
E. Högg, Thierhaupten: Abb. 1; 2,1b-4

Dr. L. Sperber, Speyer: Abb. 2,1a

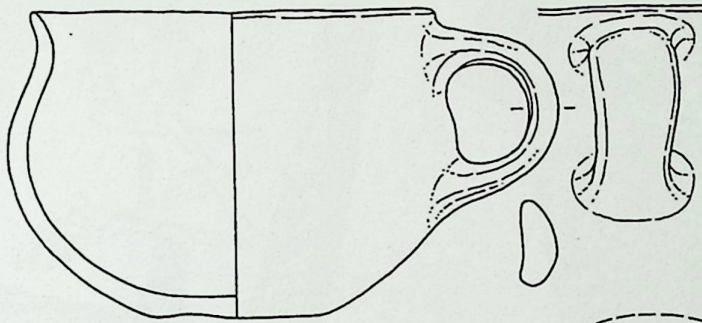
Dr. H. Thiele-Pfeiffer, München: Titelbild; Abb. 7

M. Vaeßen, München: Abb. 2,5

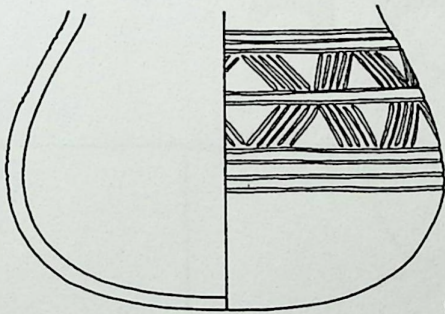
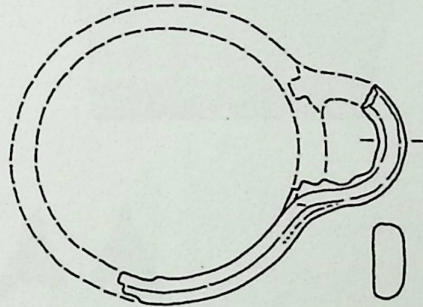
Abb. 1: Offingen. 1-8 Grab 2; 9.10 Grab 3. M 1:2



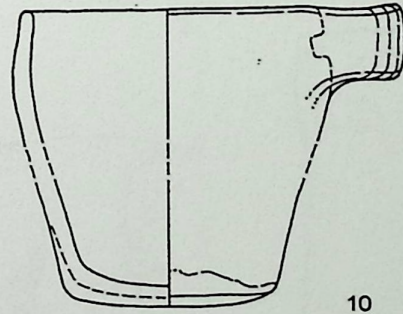
1-7



8



9



10

Abb. 2: Offingen. Grab 4. Funde M. 1:2, Grabpläne (1a nach L. Sperber, 1b Umzeichnung nach Vorlage Mus. Günzburg) M. 1:20



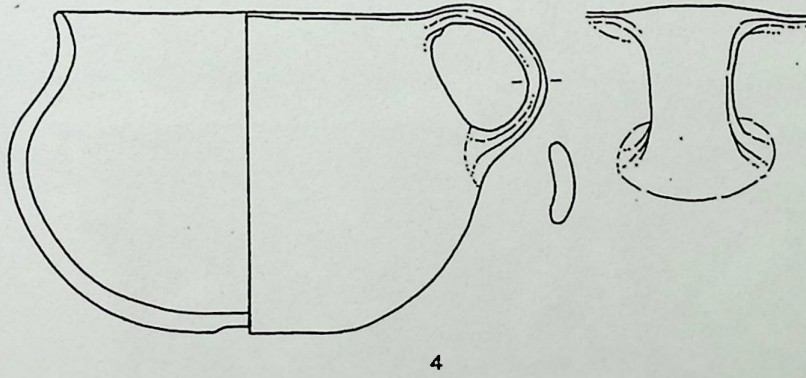
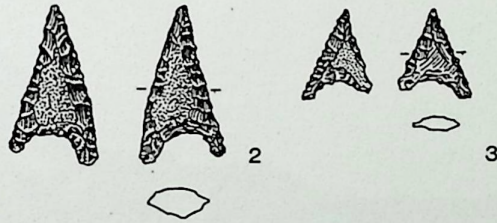
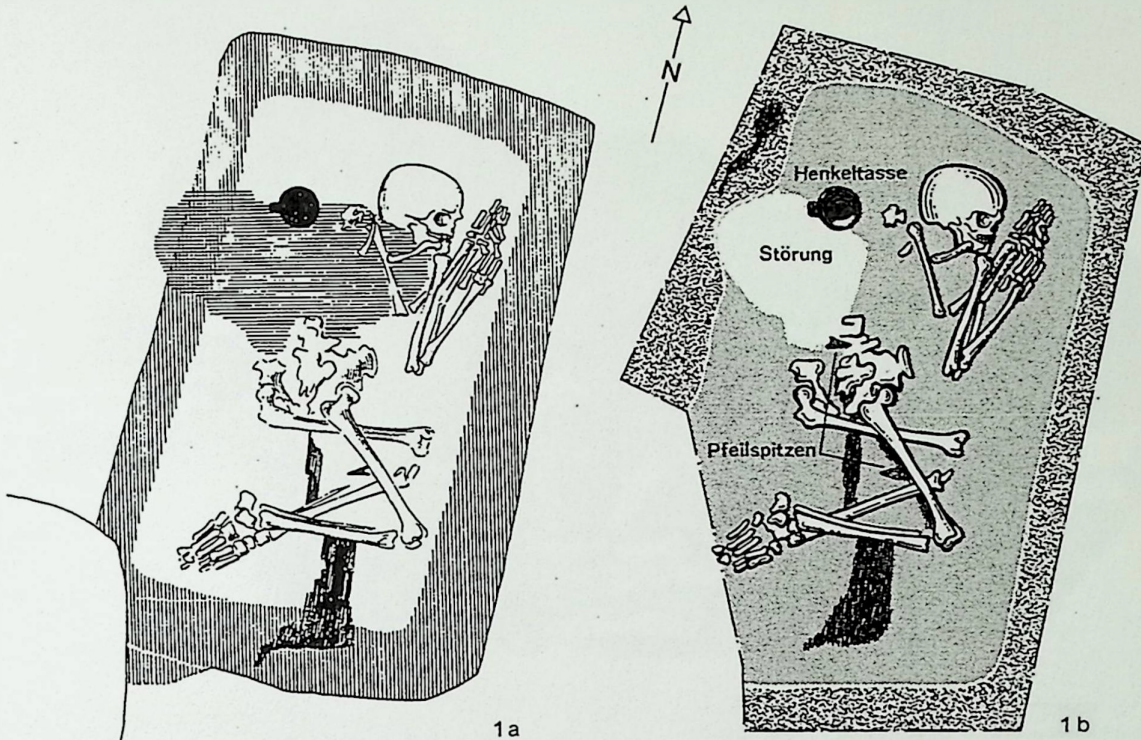
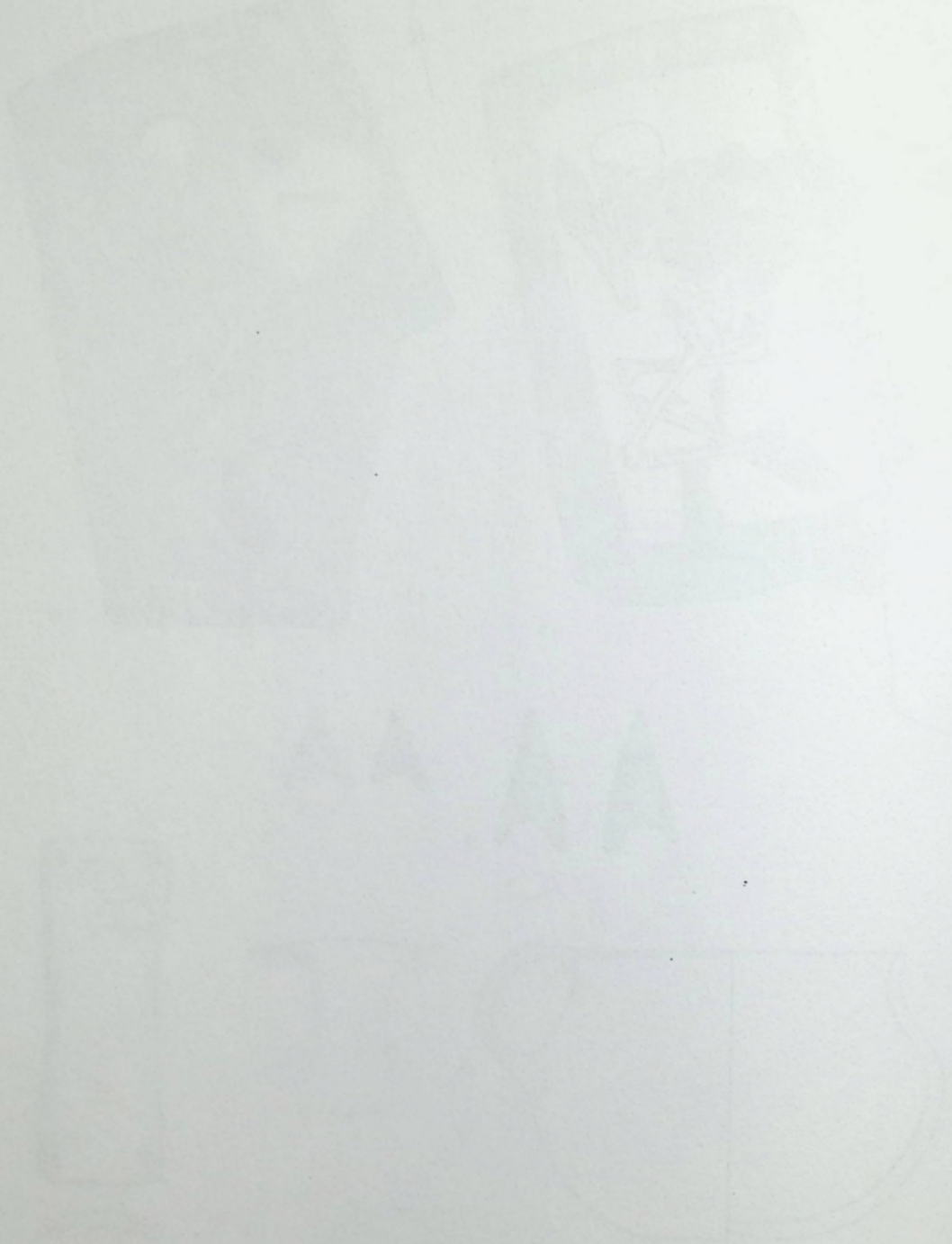
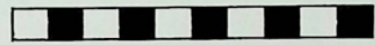


Abb. 3: Offingen. Grab 4. Fundlage der Armschutzplatte unter den linken Unterarmknochen





1



2

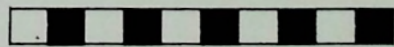


Abb. 4: Offingen. Grab 4. 1 Schädel im Lößlehm; 2 Fußknochen im Lößlehm



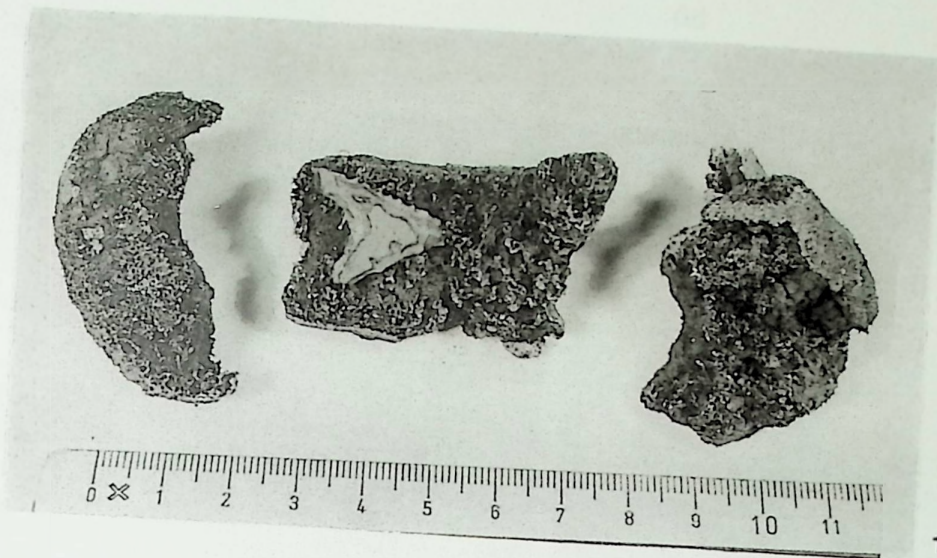
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100



Abb. 5: Offingen. Grab 4. 1 Drei Lendenwirbelreste, der mittlere mit Silexpfeilspitze im Wirbelkörper; 2 Tibia mit anhaftendem Lößlehm und Holzkohleresten; 3 Lößlehmblock mit erst teilweise präparierten Unterarm- und Handknochen



1



2

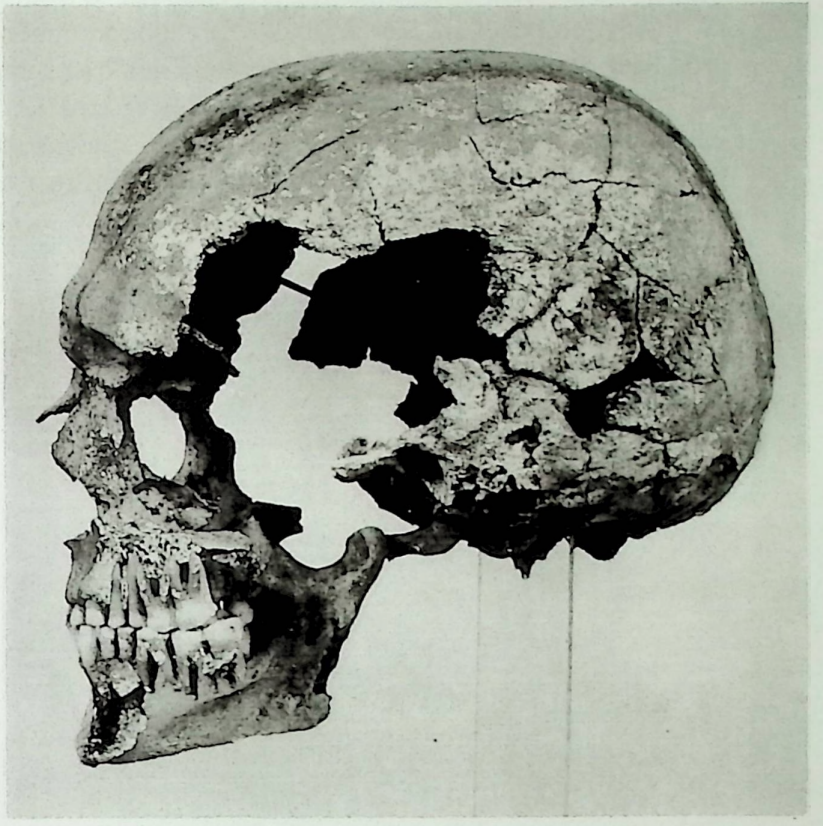


3

Abb. 6: Offingen. Grab 4. Schädel in vier Ansichten



1



2

3



4



Abb. 7: Offingen. Grab 4. Beim Waschen der Wirbelreste hatte Dr. H.-J. Gregor vor mehr als 25 Jahren eine tief in den Wirbelkörper eingedrungene Silexpfeilspitze entdeckt. Dieser Befund, der auf ein gewaltsame Ende des Glockenbechermannes schließen ließ, regte 1997 zu der hier abgebildeten zeichnerischen Rekonstruktion des tödlichen Pfeilschusses aus dem Hinterhalt an. Das von Frau Dr. H. Thiele-Pfeiffer nach Angaben Dr. Gregors gezeichnete Bild und das einschlägige Material sollen künftig im Heimatmuseum Günzburg ausgestellt werden.



