

## DAS LATÈNEZEITLICHE GRÄBERFELD KUTNÁ HORA-KARLOV (OKR. KUTNÁ HORA/CZ)

EINE RETTUNGSGRABUNG AUS DEN JAHREN 1988-1989

Lage des Fundorts . . . . .	279	Die Sozialstruktur der bestatteten Bevölkerung aufgrund der anthropologischen Analyse und Zusammensetzung der Grabausstattung . . . . .	373
Geomorphologie und Landschaft am Fundort . . . . .	279	Gräber mit Waffen . . . . .	374
Geologie und Pedologie der Umgebung . . . . .	281	Gräber ohne Waffen . . . . .	374
Topographie der latènezeitlichen Besiedlung des Landkreises Kutná Hora . . . . .	282	Auswertung . . . . .	378
Geschichte des Fundorts . . . . .	284	Bestattungsritus . . . . .	379
Gelände und Grabungsmethode . . . . .	286	Grabgruben . . . . .	379
Die Gräber 1-49 und ihr Inventar . . . . .	287	Lage von Teilen der Grabausstattung und Belege für nachträgliche Manipulationen . . . . .	384
Fundanalyse . . . . .	338	Weitere Elemente des Grabritus . . . . .	386
Relativchronologie der Gräber ohne Waffen . . . . .	338	Schluss . . . . .	388
Relativchronologie der Gräber mit Waffen . . . . .	353	Literatur . . . . .	389
Horizontalstratigraphie und Entwicklung des Bestattens auf dem Gräberfeld . . . . .	367	Zusammenfassung / Summary / Résumé / Shrnutí . . . . .	393
Gräber ohne Waffen . . . . .	369	Tafeln . . . . .	395
Gräber mit Waffen . . . . .	369		

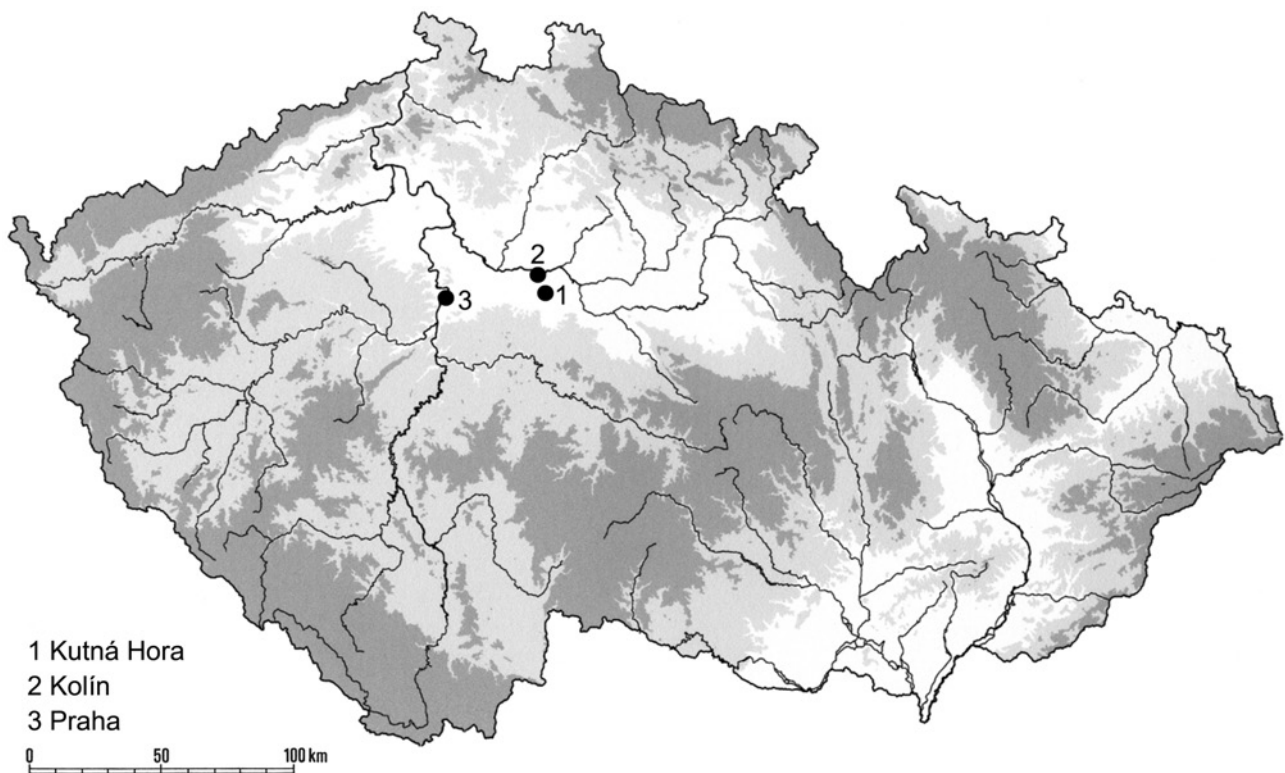
### LAGE DES FUNDORTS

Das latènezeitliche Gräberfeld in der Flur Kutná Hora-Karlovo<sup>1</sup> liegt am Südostrand der Stadt (Grundstück Nr. 4154) im geschlossenen Fabrikgelände des Vojenský opravárenský podnik (VOP), außerhalb der heutigen Stadtbauung und nördlich der Straße Čáslavská, die durch die Gemeinde Církvice nach Čáslav führt (Abb. 1). Die Umgebung des Areals besteht aus landwirtschaftlicher Nutzfläche, lediglich am Nordwestrand stehen einige ältere und neuere Wohnhäuser.

### Geomorphologie und Landschaft am Fundort

Das Gräberfeld befindet sich am Nordrand der Ebene von Kutná Hora – des ebeneren und tieferen Teils des Hügellandes an der oberen Sázava, die in diesem Raum zudem nach Osten hin zum Becken von Čáslav abfällt –, also dem westlichsten Ausläufer dieses Eisengebirgsgürtels, der den Ostrand des Beckens von Čáslav säumt und das mittelböhmische Gebiet von Ostböhmen trennt. Nördlich schließt eine Niederung an, die

<sup>1</sup> Publiziert mit Unterstützung der Projekte MK 00002327202 (Ministerstvo kultury České republiky) und GA UK 253057 (Grantová agentura University Karlovy v Praze). – Die anthropologischen und textilkundlichen Analysen wurden von E. Maxová, P. Velemínský, J. Likovský und H. Březinová durchgeführt (siehe Beiträge in diesem Band).

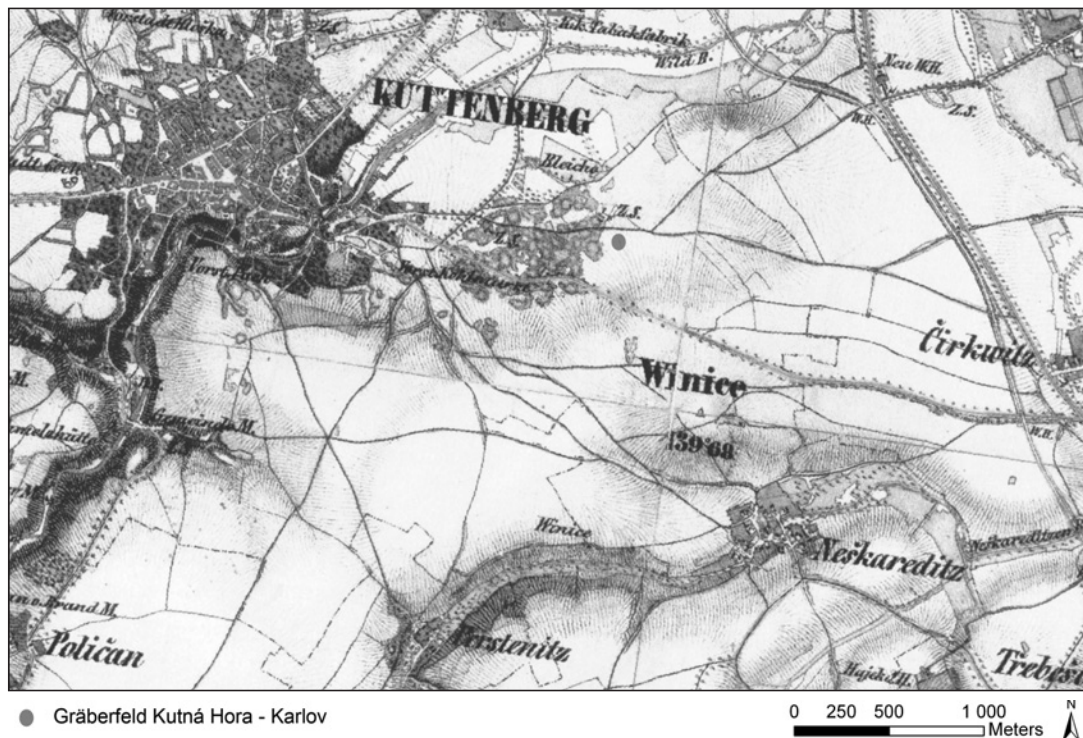


**Abb. 1** Die Lage von Kutná Hora, Kolín und Prag in der Tschechischen Republik. – (Zeichnung L. Káčová, Národní muzeum, Praha).

sich entlang des linken Elbeufers erstreckt, welches großteils aus einer weichen, aus Flussablagerungen gebildeten Unterlage besteht. Das geringe Gefälle des Wassers ermöglichte so seit der Urgeschichte die Ausbildung von Mäandern, die der Landschaft ein spezifisches Gepräge verleihen.

Der Fundort liegt 225 m ü. NN am Fuß eines leichten, nach Norden hin gewandten Abhangs (**Abb. 2**). Am Abhang fließt der Unterlauf des Flüsschens Vrchlice, dessen höchstgelegener Flussbettrand eine Höhe von 220 m ü. NN aufweist. Auf 206 m ü. NN befindet sich der 3,5 km entfernte Zusammenlauf der Vrchlice mit der Klejnárka, und nördlich in Richtung Elbe sinkt das Areal bis auf 199-200 m ü. NN ab. Gegenwärtig ist das Gräberfeld an einen namenlosen Wasserlauf angebunden, der etwa 600 m nördlich unter dem Abhang fließt und in die fast 1000 m nördlich gelegene Vrchlice mündet. Diese Distanz entspricht den für keltische Gräberfelder größten Entfernungen vom Wasser, wie sie für die umliegenden Regionen angegeben werden; der genaue Verlauf des Gewässers könnte sich jedoch in der Vergangenheit vom heutigen etwas unterschieden haben, was durch die Betten der örtlichen Wasserläufe in der sogenannten Ersten Landesaufnahme angedeutet wird.

Das Flüsschen Vrchlice entspringt im Landkreis Kutná Hora zwischen den letzten Ausläufern der Böhmischo-mährischen Höhe. Das Gebiet von Kutná Hora durchfließt es teilweise in einem mächtigen schmalen Cañon, aus dem es sich in die Niederung ergießt, die bereits Teil des Böhmisches Tafellandes an der mittleren Elbe ist. An dieser Stelle wurde das ausgegrabene Gräberfeld angelegt. Dieses Tafelland bildet bereits den Südtteil der Elbetafeln und hat den Charakter eines flachen Hügellandes. Es setzt sich aus Hügellgebieten der oberen Kreide zusammen, stellenweise mit frei liegendem kristallinen, proterozoischen und Perm-Untergrund. Es weist ein Erosions-, strukturell nahezu Denudations- und Akkumulationsrelief mit Höhencharakter mit eingeebneten Oberflächen, Felsaufschlüssen, Flussterrassen und angewehrten Lössstrukturen auf (Demek/Mackovčín/Balatka 1987, 482).



**Abb. 2** Die Lage des Gräberfeldes Kutná Hora-Karlov am Fuß eines leichten Abhangs. – (Militärische Aufnahmen, Böhmen, 1836-1852, Landkartenblatt 0\_9\_VI, Kriegsarchiv des Österreichischen Staatsarchivs, Wien).

Die Vrchlice mündet nordöstlich von Kutná Hora in die Klejnárka, einen linksufrigen Elbezufluss. Die Elbe hat auf einen Teil des Untersuchungsgebiets eingewirkt: Der Fluss nahm an der Formung der Landschaft Anteil und war auch Hauptursache seiner hydrologischen Veränderungen. Der Unterlauf der Vrchlice, an dem das Gräberfeld liegt, gehörte bereits ab der jüngeren Steinzeit zu einem intensiv genutzten Areal. Die Elbe, nach nur einer Stunde Gehweg im Norden erreichbar, hatte als wichtige Kommunikationsader auf die urgeschichtliche Entwicklung dieses Gebiets beträchtlichen Einfluss.

Das Gräberfeld liegt am Fuß eines auffallenden Bergkamms, der sich nordöstlich darüber erhebt und das flache Inundationsgebiet um die Ufer der Vrchlice dominiert. Das Areal des Gräberfeldes befindet sich bereits dicht am Rand des Flussbetts und gleichzeitig an der Kante des sich gegenüber von Kutná Hora erhebenden Flachlandes. Heute ist das Gelände vollständig entwaldet, jedoch würde die ursprüngliche Walddecke am Unterlauf der Vrchlice entsprechend dem gegenwärtigen Klima aus Eichen-Hainbuchen-Hainen bestehen, am Zusammenlauf der Klejnárka dann aus Auwäldern und Erlenhainen (Geobotanická mapa 1970). Die umliegende Fläche wird heute landwirtschaftlich genutzt.

Aus klimatischer Sicht befindet sich der Fundort in einem lauwarmen, mild trockenen Gebiet mit überwiegend milden Wintern; der Zusammenfluss mit der Klejnárka ist bereits Teil eines Warmgebiets mit milden Wintern (Mareš/Kubeš 1966).

### Geologie und Pedologie der Umgebung

Der hier besprochene Teil des Landkreises Kutná Hora gehört zur Böhmischem Masse. Im Raum des Unterlaufs der Vrchlice setzt sich dieses Gebirge aus kristallinen Schiefen des Kuttenger Kristallinikums

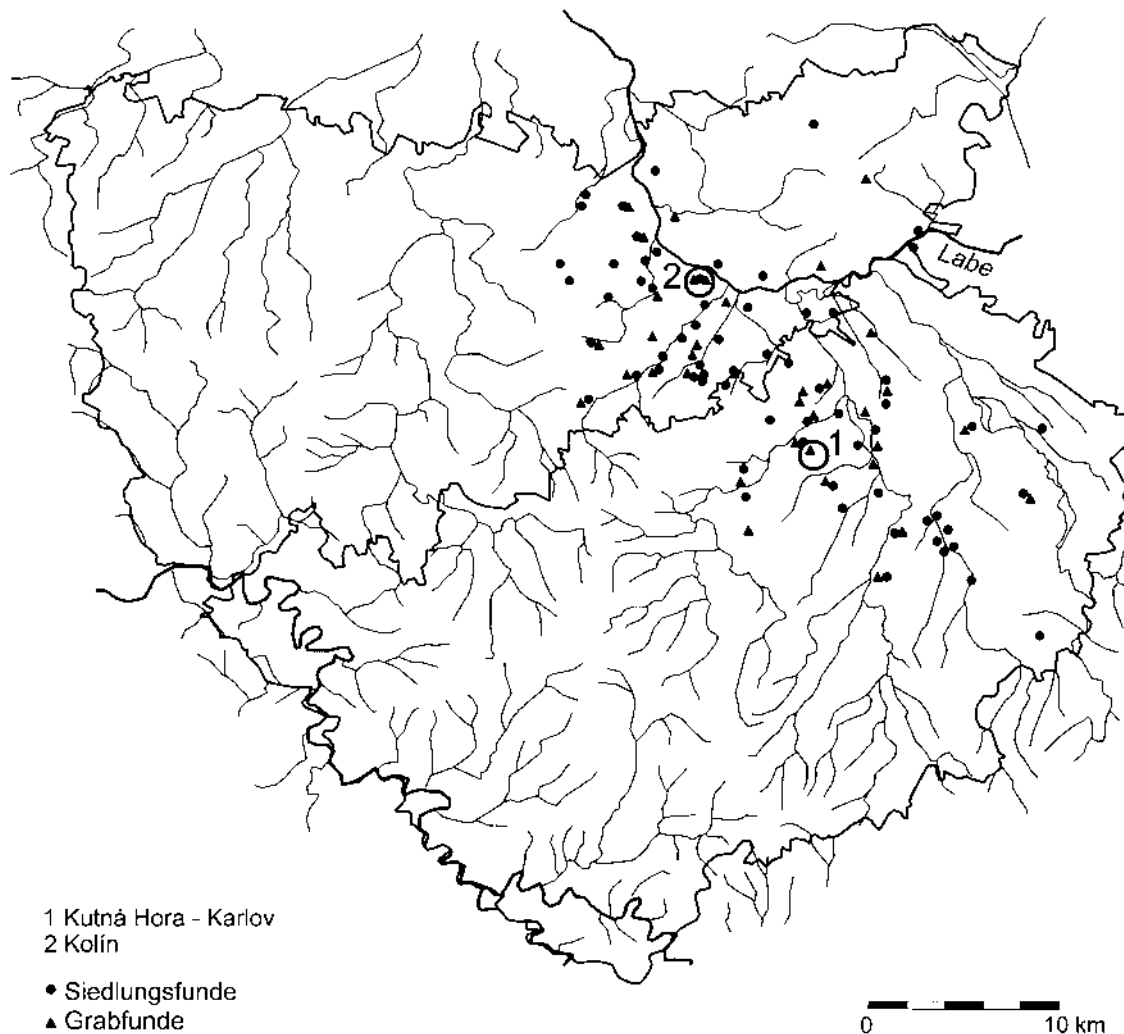
zusammen, vertreten sind gleichfalls Kreidegesteine cenomanischen, im Nordostteil turonischen Alters (Vepřek 1960, 10-17).

Die Bodendecke in der unmittelbaren Umgebung des Gräberfeldes besteht, besonders zum Fluss hin, aus Schwarzerde, degradiertes Schwarzerde, Au- und Gleyböden (Základní půdní mapa ČR 1:75 000). Außer der Vrchlice waren an den Anschwemmungen am Unterlauf wohl auch kleinere, heute nicht mehr bestehende Wasserläufe beteiligt. Der Untergrund des Fundorts besteht aus Lössen und ist mit Schwarzerde bedeckt, unter der sich eine 30-70 cm dicke Schwemmschicht befindet, die aufgrund der Lage des Fundorts unterhalb eines gestreckten Abhangs entstanden ist. In der Vergangenheit existierte hier jedoch auch ein kleiner Wasserlauf, wovon die bei der Grabung festgestellten Schichten von Sedimenten in tiefer gelegenen Geländesenken am Südwestrand der Grabungsfläche ebenso zeugen wie die Spuren einer unscheinbaren Rinne etwa 100 m südwestlich. Diese Indizien im Gelände könnten mit dem Quellbecken eines kleinen, heute nicht mehr bestehenden, rechtsseitigen Vrchlice-Zuflusses zusammenhängen, direkt in der Nähe des Gräberfeldes.

### Topographie der latènezeitlichen Besiedlung des Landkreises Kutná Hora

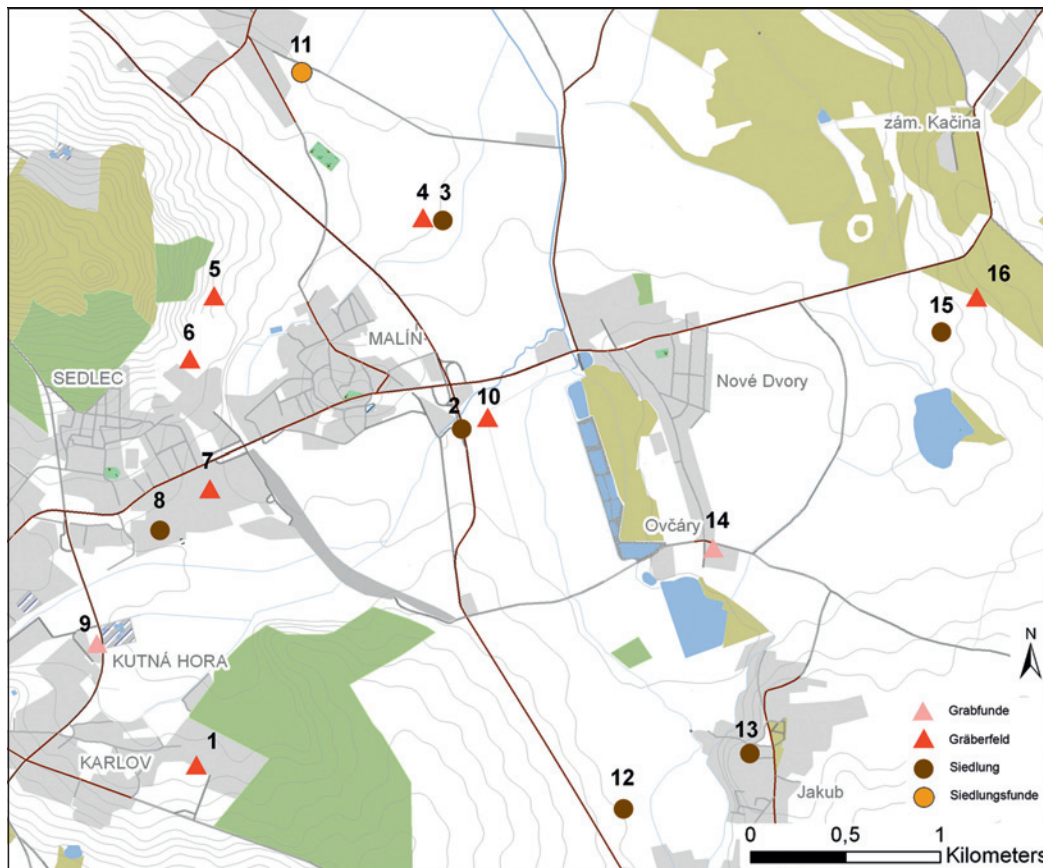
Das keltische Gräberfeld von Kutná Hora-Karlov liegt im Ostteil Mittelböhmens, südlich eines Elbemäanders beim nahe gelegenen Kolín (okr. Kolín) (**Abb. 3**). Die Besiedlungsstruktur in der Latènezeit in diesem Raum ist bereits zusammenfassend vorgestellt worden (Čižmář/Valentová 1977; Valentová 1996; Valentová 2002; Valentová 2003). Mit Rücksicht auf die Bedeutung des Fernweges Elbe ist es nur natürlich, dass sich die meisten Kumulationen von Funden entlang der Zuflüsse der Elbe befinden und ein dichtes Kommunikationsnetz bilden, und zwar ausschließlich an ihrem linken Ufer. Auch das Flüschen Klejnárka mit seinem Zufluss Vrchlice, das Kutná Hora durchfließt, mündet dort in die Elbe. Das rechte Elbeufer dürfte zu dieser Zeit nahezu unbesiedelt gewesen sein. Mit zunehmender Entfernung vom Fluss nimmt die Siedlungsintensität schrittweise ab und geht in Ostrichtung stark zurück, bis sie vor dem Eisengebirge vollständig verschwindet. Entsprechend dem gegenwärtigen Forschungsstand wird der linksufrige Teil von Kolín mit anliegendem Ring aus Lössböden für ein mögliches Produktions- und Distributionszentrum gehalten, das mit der befestigten Höhensiedlung bei Týnec nad Labem direkt auf dem rechten Flussufer zusammenhängt (Salač 2011, 44 f.). Das ausgegrabene Gräberfeld befindet sich etwa 10 km südlich davon.

Die latènezeitliche Besiedlung breitete sich im Landkreis Kutná Hora ausschließlich im Flussgebiet am Mittel- und Unterlauf der Klejnárka und des benachbarten Zuflusses Vrchlice aus (Valentová 1996), eine Region, dessen urgeschichtliche Entwicklung nahezu vollständig nachgewiesen ist (zusammenfassend: Šumberová 2000). Auch wenn es sich, vor allem dank der 50-jährigen Tätigkeit der detachierte Arbeitsstelle des Prager Archäologischen Instituts in Bylany bei Kutná Hora, um ein archäologisch sehr gut erfasstes Gebiet handelt, sind Belege für latènezeitliche Besiedlung in der breiten chronologischen Skala der archäologischen Grabungen nur minimal vertreten. Die materielle Quellenbasis bestand so bis zur Entdeckung des Gräberfeldes in Kutná Hora-Karlov zumeist ausschließlich aus älteren und schlecht dokumentierten Funden. Das ausgegrabene Gräberfeld befindet sich im Mündungsgebiet beider oben genannter Flüschen, die im Umkreis einer Gehstunde Belege für intensive Nutzung zeigen (**Abb. 4**), sporadisch (**Abb. 4, 9**) bereits ab der Frühlatènezeit (Sankot/Valentová 2000). Die Fundorte sind überwiegend am Ostrand der heutigen Stadt Kutná Hora konzentriert und das Gräberfeld (**Abb. 4, 1**) ist von ihnen lediglich durch eine schmale gestreckte Anhöhe getrennt (Valentová 1993). Siedlungsfunde liegen hier vom Fundort Sedlec-Mokřiny (**Abb. 4, 8**) vor, aus der näheren Umgebung sind auch Körpergräber (**Abb. 4, 7**) mit Halsringen mit Petschaftenden bekannt (Valentová 1993, 734 f.). Aus den Ziegeleien am Fuß der Kuttenger Anhöhe



**Abb. 3** Latènezeitliche Siedlungs- und Grabfunde am linken Elbeufer. – (Zeichnung J. Valentová, Národní muzeum, Praha).

Kaňk (**Abb. 4, 5-6**) stammen Grabbeigaben der Stufen Lt B1 sowie Lt B2 (Čižmář/Valentová 1977, 186. 188. 192-194 **Abb. 5, 2-8; 9, 1-10; 10, 1-9; 11,1-5**). An das Ende der Stufe Lt B1 sind auch die ersten Bestattungen in Kutná Hora-Karlov zu setzen. Eine Reihe von Funden verzeichnet auch das Kataster der Nachbargemeinde Nové Dvory. Ein bedeutender, 1853 entdeckter Grabbefund aus Nové Dvory, vielleicht aus der Flur Ovčáry (**Abb. 4, 14**), lässt ein Übergangsstadium zwischen den Stufen Lt B1 und Lt B2 erkennen (Čižmář/Valentová 1977, 180. 182. 188 **Abb. 7, 1-8**). Das Gräberfeld nordöstlich von Nové Dvory im Wald Libuše (**Abb. 4, 16**) gehört bereits in die Stufe Lt B2, in die auch die meisten Bestattungen von Kutná Hora-Karlov datiert werden können (Čižmář/Valentová 1977, 188-191 **Abb. 8, 1-9**). Zwei Körpergräber aus der Stufe Lt B2 und ein spätlatènezeitliches Silo (**Abb. 4, 3-4**) wurden in Nové Dvory am rechten Ufer des Baches Beránka während der Flächengrabung einer neolithischen Siedlung erfasst (Valentová 2000; Valentová 2002, 144f.). Aus der näheren Umgebung sind auch Siedlungsfunde bekannt (**Abb. 4, 11**). Einen äußerst bemerkenswerten Befund bei Nové Dvory stellt ein spätlatènezeitliches rundes Objekt mit Ringgraben und möglicherweise weiterer Baustruktur dar (**Abb. 4, 10**), wo 1995 primär im Freiraum beige-setzte sowie an der Oberfläche stark zerfallene Skelettreste zweier Individuen, das Skelett eines jungen Hausrindes und 55 Gefäße gefunden wurden. Der Fund wird als Beleg für eine nicht beendete, mehrteilige Be-



**Abb. 4** Topographie der latènezeitlichen Besiedlung in der Umgebung des Gräberfeldes Kutná Hora-Karlov. – (Zeichnung J. Valentová, Národní muzeum, Praha).

stattungszeremonie an einer bestimmten Stelle mit abgehaltenem Bankett verstanden (Šumberová/Valentová 2011). Das Gemeindekataster des benachbarten Jakub verzeichnet neben chronologisch nicht näher einordbaren Lesefunden aus der Flur U studánky (Abb. 4, 15) auch die Beschreibung einer spätlatènezeitlichen Siedlungsgrube (Abb. 4, 13) innerhalb der Gemeinde nördlich der Kirche (Valentová 1996, 735). Aus der Katastergemeinde Církvice (Abb. 4, 12) ist eine latènezeitliche Mehrfachgrube bekannt (Valentová 1996, 735). Aus dieser Übersicht geht hervor, dass das Gräberfeld von Kutná Hora Teil eines klassischen keltischen Siedlungsraums in der Nähe der Elbe ist, der bereits seit der Frühlatènezeit genutzt wurde, mit intensiverer Nutzung in Lt B2 und weiterhin dichter Besiedlung bis Lt D, was nicht nur durch das runde Objekt in Nové Dvory, sondern auch durch Funde im Umland von Kolín aus der Zeit der Oppida belegt ist (Valentová 2003).

## GESCHICHTE DES FUNDORTS

Aus Karlov, einer Vorstadt von Kutná Hora, waren bis in die 1980er Jahre neben einem urgeschichtlichen Steingerät und einigen hochmittelalterlichen Objekten keinerlei archäologische Funde bekannt. 1981 begann das Unternehmen Vojenské stavby mit dem Bau eines großen Betriebes in den Feldern am Rand der Vorstadtbebauung für die Reparatur von Armee-LKWs. Damals wurde beim Bau einer Vorrichtung zum Betonmischen ein Körpergrab gefunden (Grab 1), das jedoch sofort bis auf das Skelett von den Bauarbei-

tern ausgegraben wurde. Der Fund wurde dem Kreismuseum von Kutná Hora (heute České muzeum stříbra [Böhmisches Silbermuseum] in Kutná Hora) vom Bauleiter gemeldet (Valentová 1991). Da der Bau eines damals ebenfalls errichteten administrativen Gebäudes etwa 40 m östlich des Areals des später festgestellten Gräberfeldes vonstatten ging, kam es in den folgenden Jahren zu keiner Störung weiterer archäologischer Befunde, es wurde lediglich Lössuntergrund verzeichnet. Man hielt das Grab für ein Einzelgrab.

Im März 1988 wurde dem Kreismuseum in Kutná Hora wiederum vom Bauleiter ein weiterer Fund menschlicher Knochen gemeldet. Westlich des bereits bestehenden administrativen Gebäudes waren großflächige Aushübe für die Kanalisation vorgenommen und auch die Gruben für die Fundamentsockel einer Montagehalle ausgehoben worden. Die Kanalisationsrinnen störten bzw. zerstörten damals mehrere Körpergräber, die größtenteils nur noch vermessen werden konnten. Aus ihnen wurden Skelettfragmente (Gräber 2, 6 und 7) und in einem Fall Bronzeschmuck (Grab 3) gewonnen, der von den Arbeitern abgegeben wurde. Die Gräber 4, 5, 8 und 9 waren nur teilweise gestört und bei Grab 10 erfasste der Aushub lediglich den nördlichen Teil der Grabgrube, sodass es zu fast keiner Beschädigung des Befundes kam. Da zur Zeit der Meldung des Fundes ein Teil des Grabens noch unter einer Schneedecke lag und einige Furchen bereits teilweise verschüttet waren, wurden die Gräber 8, 9 und 10 erst Ende April nach gründlicher Säuberung des Geländes entdeckt. Die Verfüllung der Grabgruben bestand zudem meist aus homogener, heller, nur teilweise mit dunklerem Material vermischter Erde.

Im September 1988 wurde auf der durch Kanalisationsgruben durchtrennten Fläche unter Aufsicht von J. Valentová vom Kreismuseum in Kutná Hora die Ackerkrume entfernt. Zweck war die Schaffung verfestigten Untergrundes, um Militärfahrzeuge darauf abstellen zu können. Die Mittelachse der abgedeckten Fläche bestand aus einem Kanalisationsaushub, im Westen war sie von der Montagehalle begrenzt, im Osten von einer Asphaltstraße. Der Nordrand dieser Fläche endete etwa 100 m nördlich des später festgestellten nördlichsten Grabes. Die Südkante reichte bis zu einer größeren Halde mit Erde und Baumaterial, die somit unzugänglich war. Im Südteil der Grabungsfläche wurden die Gräber 11-28 entdeckt, die dann im Verlauf des Herbstes 1988 ausgegraben wurden. Der Nord- und Ostrand des Gräberfeldes konnten bestimmt werden, es ist jedoch möglich, dass das Gräberfeld in Süd- und Südwestrichtung weiter reichte. Knapp vor dem Beginn der geplanten Flächenabdeckung führte der Betrieb VOP jedoch trotz aller vorher gemachten Vereinbarungen im Mai 1989 einen weiteren Kanalisationsaushub am Südwestrand des Gräberfeldes durch und zerstörte dadurch eine ganze Gräberreihe (Gräber 29-34), die wiederum nur noch fragmentarisch dokumentiert werden konnte. In einigen Fällen hatte der Aushub die Grabgrube bis zum Schädel durchtrennt, in anderen blieb nur ein Teil der Gliedmaßen erhalten.

Die archäologische Grabung erfolgte im Zusammenhang mit dem Freiwerden weiterer Flächen in zwei Phasen im Mai und im September 1989. Auf der sich südlich und westlich an den bereits erforschten Raum anschließenden Fläche wurden im Mai die Gräber 35-45 dokumentiert. Im September konnten dann trotz großräumiger Abdeckung lediglich vier weitere Gräber (Gräber 46-49) am Rand des Gräberfeldes und in großer Entfernung von seinem Kern erfasst werden. Dadurch kam die Grabung zu einem Abschluss. Festgestellt werden konnten der Nord-, West- und Ostrand; auf der Südseite sind weitere, entfernter liegende Einzelgräber nicht auszuschließen.

In Einklang mit der gesellschaftlich-politischen Entwicklung im Lande nach 1989 wurde vom Ausbau eines größeren militärischen Komplexes abgesehen und auch das Projekt für den Bau in Kutná Hora fallen gelassen. Dadurch ergaben sich dann auch keine Gelegenheiten, die Flächenabdeckungen weiterzuführen. Da sich auch die Gräber am Südrand des Gräberfeldes in großer Entfernung zum Kern befanden, würde eine weitere Grabung wahrscheinlich nur noch wenige Einzelgräber erfassen. Zum Umfang des Gräberfeldes sind wohl noch 4-6 Gräber zu zählen, die von den Bauarbeitern beim Ausheben der Fundamentsockel in der Südecke der Montagehalle noch vor der Meldung des Baus im Museums zerstört wurden. Die

Gesamtzahl der Gräber auf dem Gräberfeld könnte bis zu 55 betragen haben, was dem geläufigen Umfang eines Gräberfeldes dieses Typs entspricht.

## GELÄNDE UND GRABUNGSMETHODE

Auf dem Gräberfeld wurden 49 Gräber ausgegraben, davon war Grab 28 ein Brandgrab, eingelassen im Nordteil des Körpergrabs 22. Die Umstände der Grabung sind oben zusammengefasst.

Die Tiefe der Gräber war recht unterschiedlich. Gemessen wurde sie vom Niveau der Abdeckung zwischen Boden und Löss. Nur bei Gräbern, die von den Kanalisationsaushüben gestört waren, konnte auch das zeitgenössische Bodenniveau festgestellt werden, hierbei musste jedoch die Abtragung der Ackerkrume vor Baubeginn 1981 berücksichtigt werden. Die Mächtigkeit der Abdeckung war stellenweise aufgrund der lang anhaltenden Bauarbeiten und verschiedenen Aufschüttungen groß: Im Ostteil des Gräberfeldes waren es bis zu 120-130 cm, im Westteil 100-110 cm. Auf dem Lössuntergrund lag im Großteil des Areals eine Schwemmschicht auf. Im Nordteil war sie 30-50 cm mächtig, im Südteil 50-70 cm; ab dieser Schicht wurden die Grabgruben ausgehoben. Die zuoberst angelegten Gräber befanden sich bereits in 40 cm Tiefe in einem Abschnitt ohne Aufschüttungen und unscheinbarer Schwemmschicht (z. B. Gräber 8 und 10-12), die tiefsten erst nach Abdeckung einer 130 cm mächtigen Bodenpackung (z. B. lag Grab 48 unter einer 60 cm mächtigen Aufschüttung und 70 cm mächtigen Schwemmschicht, ähnlich die Gräber 24-26, 40, 46 und 49). Die Verfüllung der Grabgruben war bis auf Ausnahmen hell und schwer lesbar und bestand ausschließlich in den oberen Partien und an der Grenze zur Schwemmschicht aus mit brauner Erde durchmischtem Löss. In den tieferen Lagen fand sich braune Erde nur sporadisch und war über dem Boden der Gruben kaum feststellbar. Die Grundrisse der durch den Bau gestörten Gräber 29-34, wo das Gelände bis auf den Lössuntergrund entfernt worden war, waren nahezu unkenntlich. Vereinzelt kam ein fettig schwarzer, mit Holzkohle durchsetzter, nahezu rezent wirkender Grundriss der Grabgrube mit scharfen rechteckigen Kanten zum Vorschein, bestehend aus einer etwa 5 cm mächtigen Schicht an ihrer Oberfläche (verbranntes Holz?). Festgestellt wurde er nur im Horizont mit den jüngsten Gräbern (Gräber 20 und 25).

In der ersten Phase verlief die Grabung unter ungünstigen Bedingungen und unter dem Druck der Bauleitung, wobei schwere Geräte zum Einsatz kamen und Dutzende Personen anwesend waren. Erst in der zweiten Phase konnten wir uns detailliert z. B. der Frage der Herrichtung der Grabgruben widmen. Die Grabgruben wurden mittels Schnitt im Südteil der Gruben untersucht (etwa auf Knöchelniveau), um das Profil eines eventuell vorhandenen Sarges feststellen zu können. In einigen Fällen, wenn nach dem Entfernen der Verfüllung ein solcher Sarg bereits wahrscheinlich war, wurden gleichzeitig zwei Schnitte angelegt, um auch das Längsprofil erfassen zu können. Gegraben wurde mechanisch, mittels Abtrag von jeweils 10 cm starken Schichten. Angefangen bei Grab 36 wurden Proben aus dem Brustbereich (Lungenspitzen) und aus der Bauchhöhle für eine parasitologische Analyse entnommen. Proben stammen auch von allen auffallenden »Flecken« oder »Schatten« mit festeren Umrissen, die nach dem Freilegen des Grabbodens um das Skelett herum dokumentiert wurden und Überreste organischen Materials gewesen sein könnten. Die Gräber und die Freifläche zwischen den Gräbern wurden zusätzlich mit Metalldetektor und einem Erdbohrer untersucht, allerdings ohne Ergebnis. Die Analysen der Holzproben wurden von E. Opravil (1995) und J. Kynzl (2001a; 2001b; 2003), die Metallanalysen von J. Frána (Frána u. a. 1995; 1997) durchgeführt. Die Tierknochen wurden von L. Peške, Archeologický ústav Praha, bestimmt. Mit Rücksicht auf die technischen Möglichkeiten des Museums und den Zeitdruck wurde das Gräberfeld auf der Grundlage des Bauplans für die neue Montagehalle und Kanalisation vermessen, wobei die Pläne dann im Gelände nachgemessen worden sind.



## DIE GRÄBER 1-49 UND IHR INVENTAR

### Grab 1 (Abb. 5)

**Grabgrube:** zerstört durch Arbeiter beim Fund menschlicher Knochen, deshalb sind die genauen Maße unbekannt. Die St. der Deckschicht dürfte ca. 50 cm betragen haben. T. der Grabgrube 70 cm unter dem Niveau der Abdeckung. Nicht dokumentiert.

**Lage des Körpers:** N-S orientiert, Strecklage auf dem Rücken, Arme verschränkt über der Brust.

**Anthropologie:** Erwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *adultus* II/*maturus* I (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** auf dem linken Unterarm, gleich unter dem Ellbogen, Bronzearmring aufgezogen (1). Laut Bauleiter, der den Fund gemeldet hat, lag auf dem Brustkorb ursprünglich noch eine Bronzefibel, dafür sprechen auch die Spuren von Kupferoxid auf mehreren Rippenfragmenten. Ein Keramikfragment in der Verfüllung.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10430<sup>2</sup> – geschlossener unverzierter Bronzering mit ovalem Querschnitt, Dm. 81 (67)×80 (64) mm, H. 10 mm.
2. ohne Inv.-Nr. – Bronzefibel auf dem Brustkorb, verschollen.
3. P 10431 – kleines atypisches Fragment urgeschichtlicher Keramik, aus der Verfüllung.

### Grab 2

**Grabgrube:** vollständig durch die Kanalisationsrinne zerstört, Rest im Nordprofil der Rinne von Bauarbeitern ausgegraben. Nicht dokumentiert.

**Lage des Körpers:** Nach der Zerstörung des Grabes durch einen Bagger wurden die Knochenreste von den Bauarbeitern entnommen. Neben den wenigen erhaltenen Schädelfragmenten und Skeletteilen fehlen weitere Funde, die gemäß der Spuren von Kupfer- und Eisenoxid auf den Knochen (Kupferoxid auf Lendenwirbeln, Kreuzbein, *Radius*, *Ulna*, *Carpalia* und *Metacarpalia*, *Phalanges manus* und den *Ossa coxae*; Eisenoxid auf den *Femora*, der rechten *Patella* sowie beiden *Tibiae*) hier bestimmt ursprünglich vorhanden waren.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar (eher Frau), Alterskategorie *adultus* II/*maturus* I (35-50 Jahre).

### Grab 3 (Abb. 6)

**Grabgrube:** zerstört durch die Kanalisationsrinne und von einem Bauarbeiter vollständig ausgegraben. B. 80 cm, T. 135 cm unter dem heutigen Bodenniveau. L. nicht festgestellt, allerdings kürzer als die für die Kanalisation ausgehobene Baugrube. Nicht dokumentiert.

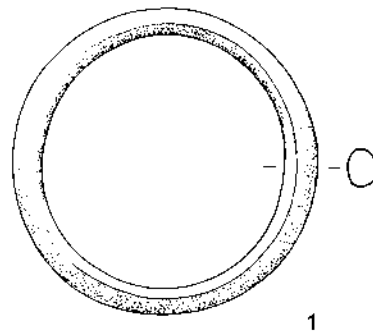


Abb. 5 Kutná Hora-Karlov, Grab 1: Fund 1. – (Zeichnung V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – M. 1:2.

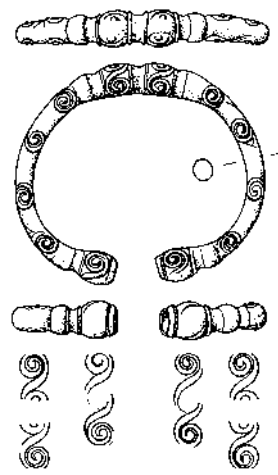


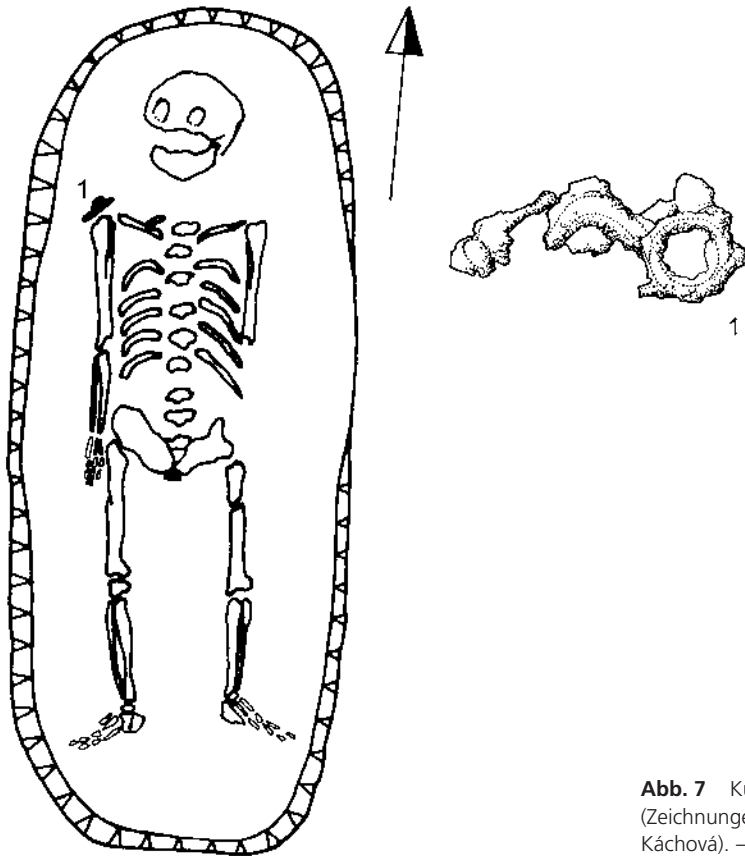
Abb. 6 Kutná Hora-Karlov, Grab 3: Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – M. 1:2.

**Lage des Körpers:** Von einem Bauarbeiter wurde das Skelett aus religiösen Gründen in einer neu angelegten Grube wiederbestattet. Die Ausrichtung der ursprünglichen Grube spricht für eine N-S-Orientierung des Körpers.

**Anthropologie:** fehlt. Das Skelett ist im Archäologischen Institut in Prag verloren gegangen, wohin es ursprünglich aus dem Museum von Kutná Hora zur Analyse übergeben worden war. Zusätzlich wurden wahrscheinlich unvollständige Knochenüberreste gewonnen.

**Lage der Funde:** Von der Grabausstattung wurde nur ein plastisch verzierter Bronzering (1) übergeben. Die Abdrücke von grüner Patina auf dem Schlüsselbein und die Aussagen der Bauarbeiter belegen, dass auch eine Bronzefibel vorhanden war, die gestohlen wurde.

<sup>2</sup> Inventarnummern der archäologischen Sammlung des Českého muzeum stříbra Kutná Hora auf Grundlage der ursprünglichen Grabungsdokumentation.



**Abb. 7** Kutná Hora-Karlov, Grab 4: Plan und Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1 M. 1:2.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10432 – offener Bronzering mit verstärkten Enden und doppelt s-förmiger Verzierung des Mittelteils und der Enden und einfach s-förmiger Verzierung des Körpers. Dm. 65 (55) × 58 (42) mm, H. des Körpers 5 mm, H. des verstärkten Mittelteils 10 mm.
2. ohne Inv.-Nr. – Bronzefibel auf dem Schlüsselbein (gestohlen).

#### Grab 4 (Abb. 7)

**Grabgrube:** Abtrag bei Geländearbeiten auf dem Bauplatz, erst knapp über dem Skelett festgestellt. L. 220 cm, B. 90 cm, T. ca. 130 cm unter dem heutigen Bodenniveau. Etwa rechteckig mit abgerundeten Ecken.

**Lage des Körpers:** N-S orientiert. Skelett in Strecklage auf dem Rücken mit Armen entlang des Körpers, der linke Unterarm fehlt (von Baggerschaufel erfasst). L. des Skeletts 163 cm, relativ gut erhalten. Dicht bei der rechten Schulter Eisenfibel (1).

**Anthropologie:** Erwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *adultus II/maturus I* (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** Eisenfibel auf der rechten Schulter.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10433 – Eisenfibel mit hochgewölbtem Bügel, frei stehendem Fuß und großer Spirale, Dm. 20 (15) mm. Gesamtl. ca. 70 mm, H. 26 mm.

#### Grab 5 (Abb. 8)

**Grabgrube:** gestört durch Aushub für einen Fundamentfuß einer neu errichteten Halle, nur annähernde Maße für den Boden festgestellt. Rechteckig mit abgerundeten Ecken. T. 80 cm unter dem Niveau der Deckschicht.

**Lage des Körpers:** N-S orientiert. Beim Aushub wurde ein Teil des Schädels, die linke Rumpfhälfte, die linke Schulter und der linke Oberarm abgeschnitten. Skelett in Strecklage auf dem Rücken, rechter Arm entlang des Körpers, rechte Hand vom Körper nach SW gedreht, linker Arm im Schoß. Skelett gut erhalten. L. des Skeletts 178 cm.

**Anthropologie:** erwachsene Frau, Alterskategorie *adultus II/maturus I* (35-50 Jahre).

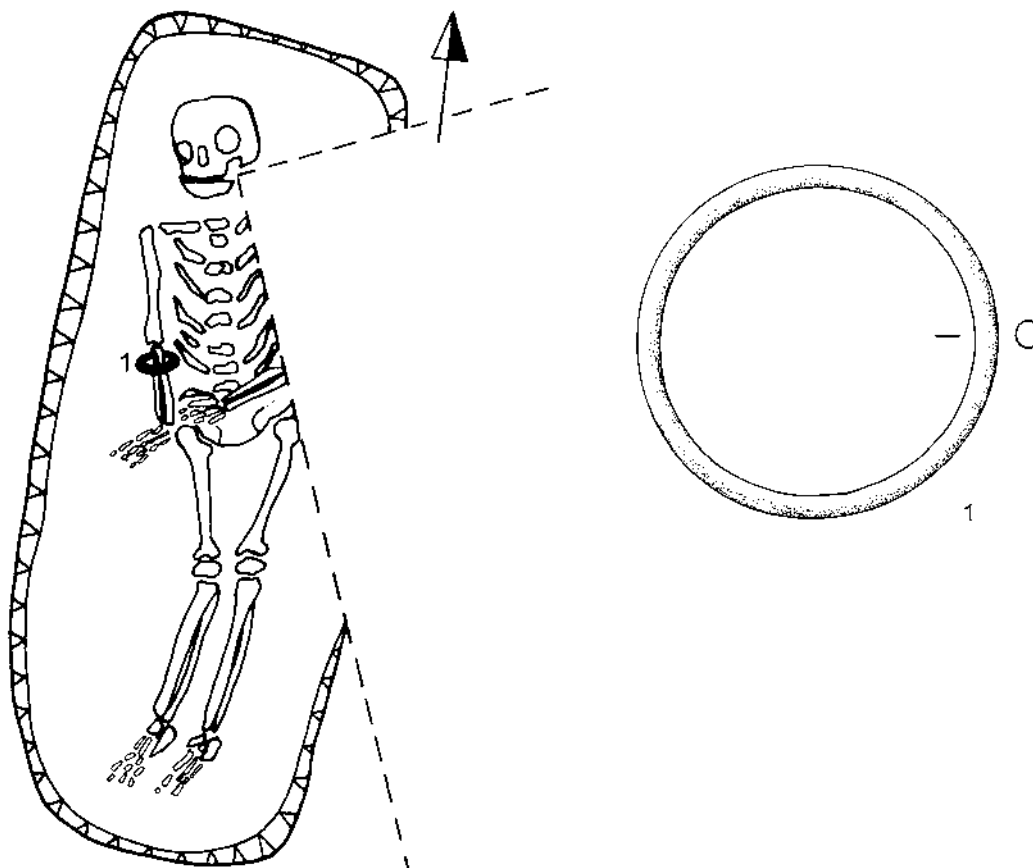
**Lage der Funde:** Auf dem rechten Ellbogen lag ein flacher geschlossener Bronzering (1). Spuren von Kupferoxid auf dem rechten Humerus, aber auch auf der rechten *Phalanx II media*.

#### Beschreibung der Funde:

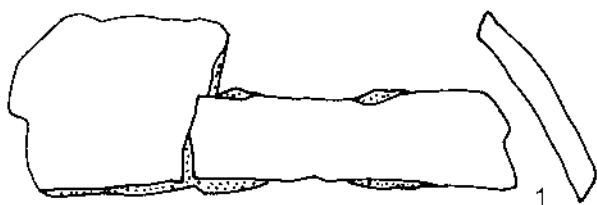
1. P 10434 – geschlossener Bronzering mit nahezu rundem Querschnitt, Dm. 7 mm. Ringdm. 96 (79) × 89 (78) mm.

#### Grab 6 (Abb. 9)

**Grabgrube:** zerstört durch die Kanalisationsrinne, Maße nicht festgestellt. T. ca. 90 cm unter dem heutigen Bodenniveau. N-S orientiert. Nicht dokumentiert.



**Abb. 8** Kutná Hora-Karlov, Grab 5: Plan und Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1 M. 1:2.



**Abb. 9** Kutná Hora-Karlov, Grab 6: Fund 1. – (Zeichnung V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – M. 1:2.

**Lage des Körpers:** lediglich Fragmente von der rechten Körperseite im Rinnenprofil erhalten.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar (eher Mann), Alterskategorie *adultus II / maturus I* (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** keine Funde festgestellt. Bei der anthropologischen Analyse wurden im Labor vom Schädel 2 Fragmente rot bemalter Keramik entfernt (1). Das Gefäß dürfte somit beim Kopf gestanden haben. Eisenoxidspuren am rechten *Femur*.

**Beschreibung der Funde:**

1. Eing.-Nr. 105/92 – Teile von Hals und Schulter eines höheren Gefäßes mit leichtem Ansatz für eine breite

Rippe. Außen- und Innenfläche ockerfarben, außen mit dunkelroter Farbe angestrichen, im Bruch grau. Scherbenst. 6-8 mm.

**Grab 7**

**Grabgrube:** zerstört durch eine Kanalisationsrinne, erhaltener Rest im Profil. N-S orientiert. Maße nicht festgestellt, T. ca. 90 cm. Nicht dokumentiert.

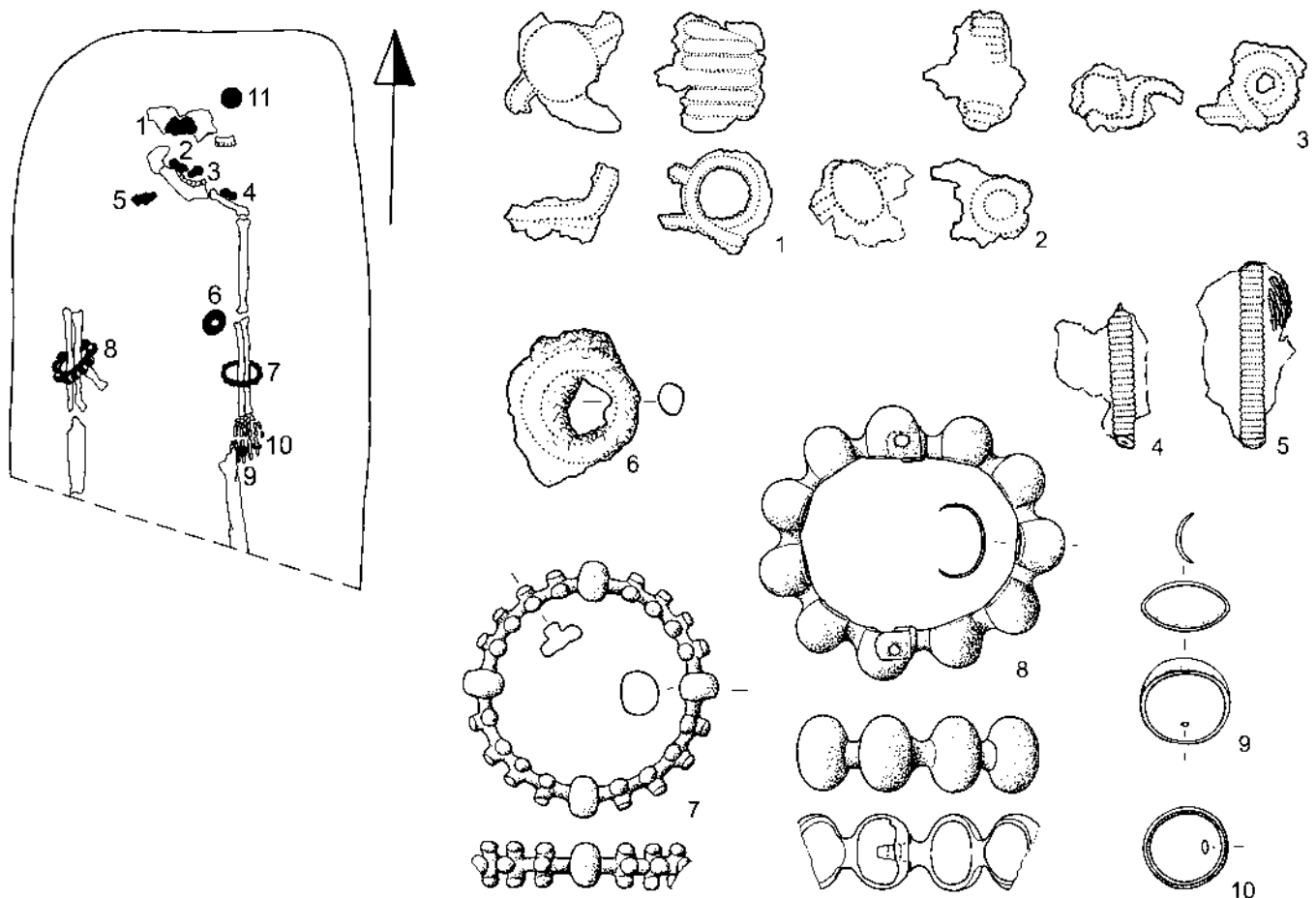
**Lage des Körpers:** Skelettfragmente von Bauarbeitern übergeben.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar (eher Mann), Alterskategorie *adultus II / maturus I* (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** keine Funde, lediglich auf dem Schädel Spuren von Eisenoxid. Der Zusammenhang der beigemischten Tierknochen (Kuh) mit dem Grab ist wegen der unklaren Fundumstände unsicher. Sie könnten auch von einem Aushub in der Nähe des Grabes stammen.

**Grab 8 (Abb. 10)**

**Grabgrube:** im S-Teil von Kanalisationsrinne gestört, rechteckig mit leicht abgerundeten Ecken. Erh. L. 150 cm, B. 97 cm, T. 100 cm unter dem Niveau der ca. 40 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert.



**Abb. 10** Kutná Hora-Karlov, Grab 8: Plan und Funde 1-10. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-10 M. 1:2.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken mit Armen entlang des Körpers. Knochen sehr schlecht erhalten, lediglich Teile des Schädels und die Langknochen. Wirbelsäule, Rippen und Becken fehlen vollständig. Oberkiefer etwas disloziert. Untere Gliedmaßen und Knöchel vom Bagger abgetrennt. N-S orientiert.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar, Alterskategorie *adultus* (20-40 Jahre).

**Lage der Funde:** auf der rechten Hand ein zweiteiliger Bronzering mit hohlen Halbkugeln (8). Auf der linken Hand Bronzering mit erbsenförmigen Wülsten (7). Auf dem Ringfinger der linken Hand flacher Bronzering (10). Auf dem Zeigefinger der linken Hand ein weiterer, auf der Schauseite bootförmig verbreiteter Bronzering (9). Im Bereich der Bauchpartie (auf dem Niveau des linken Ellbogens) eiserner Gürtelring (6). Auf dem linken Schlüsselbein eiserne Spiralrolle mit Bronzeende und erhaltenem, da mit Eisenkorrosion durchsetzten Stoff-»Bündel« (4). An der Stelle des rechten Schlüsselbeins ein ähnliches Fragment (5). Am Schädel Fragmente von Eisenfibeln mit Stoffresten (1-3). Rechts beim Kopf Holzkohle kreisförmig angeordnet (11).

#### **Beschreibung der Funde:**

1.-3. P 10440 – 8 Fragmente von 3 Eisenfibeln: Fibel mit kugeligem Schlussteck, Dm. 23 mm, großer Spiralrolle mit 2×3 Windungen, Dm. 22 (15) mm, und äußerer Sehne.

Fibelfragment mit kugeligem Schlussteck, Dm. 18 mm, und Spiralrolle mit 2×4(?) Windungen, Dm. 14 mm.

Fibelfragment mit kugelartigen Schlussteck, Dm. 13 mm, Spiralrolle, Dm. 18 (10) mm, und äußerer Sehne.

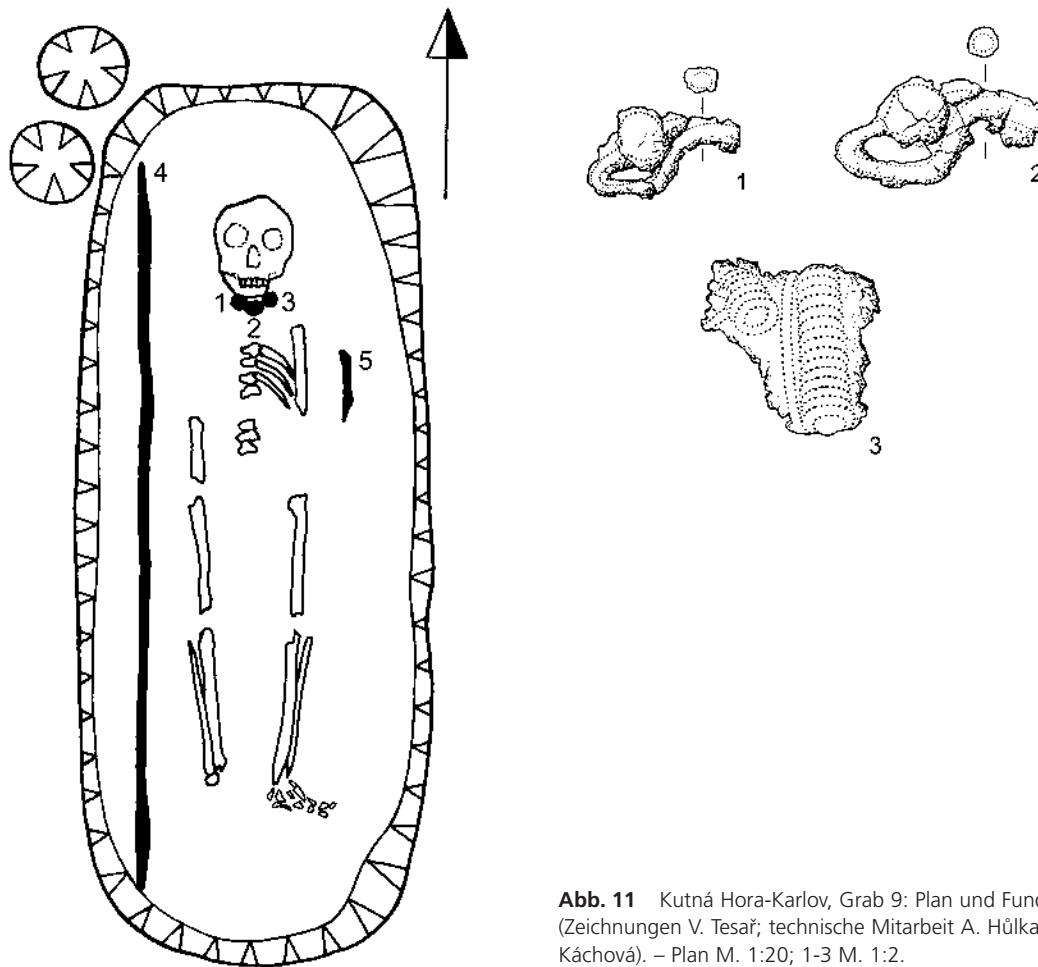
4. P 10441 – eiserne Spiralrolle mit Bronzeende. Erh. L. 38 mm.

5. P 10442 – eiserne Spiralrolle mit Bronzeende. Erh. L. 48 mm.

6. P 10439 – Eisenring. Dm. 32 (20) mm, H. 8 mm.

7. P 10438 – geschlossener Bronzering mit 4 großen Wülsten und 4×4 dreifachen kleineren Wülsten. Dm. 69 (53) mm, H. des Stäbchens 4 mm, H. der Wülste 12 mm.

8. P 10437 – zweiteiliger Ring mit jeweils 6 bzw. 5 hohlen Halbkugeln. Dm. 84 (59)×75 (47) mm, H. der Halbkugeln 20 mm.



**Abb. 11** Kutná Hora-Karlov, Grab 9: Plan und Funde 1-3. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1-3 M. 1:2.

9. P 10436 – geschlossener Bronzering mit bootförmig verbreiteter ovaler Schauseite. Dm. 24 (20) × 24 (19) mm, B. der Schauseite 14 mm.

10. P 10435 – geschlossener Bronzemandring. Dm. 23 (19) mm.

11. ohne Inv.-Nr. – Holzkohle auf rundem Grundriss. Dm. 7 cm. Nach J. Kyncl handelt es sich um Holzkohle von Spindelbaum, Eiche, Hagebuche und Weißbuche, Erle oder Haselnussbaum sowie verbranntes Kräutergeflecht wie z. B. Gras oder Heu.

#### **Grab 9 (Abb. 11)**

**Grabgrube:** gestört durch Kanalisationsrinne. Rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 235 cm, B. 90 cm, T. 150 cm unter dem heutigen Niveau. N-S orientiert. Am NW-Rand 2 nach der Abdeckung erfasste Pfostengruben. Dm. 24 cm.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. Erhalten sind der Schädel und vom Skelett v.a. Langknochen sowie Teile der Wirbelsäule, am linken oberen Teil des Rumpfs auch Rippen.

**Anthropologie:** Nichterwachsener, Geschlecht unbestimmbar, Alterskategorie *infans* II.

**Lage der Funde:** unter dem Unterkiefer 3 Eisenfragmente von 2 Fibeln (1-3). Rechts vom Skelett dunkel verfarbte Linie entlang des ganzen Grabes deutlich erkennbar (4). Links vom Skelett ist eine Linie nur auf dem Niveau des Oberarms erhalten (5).

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10444 – Fragment einer Eisenfibula mit kugelartigem Schlussteck, Dm. ca. 14 mm. L. 42 mm.

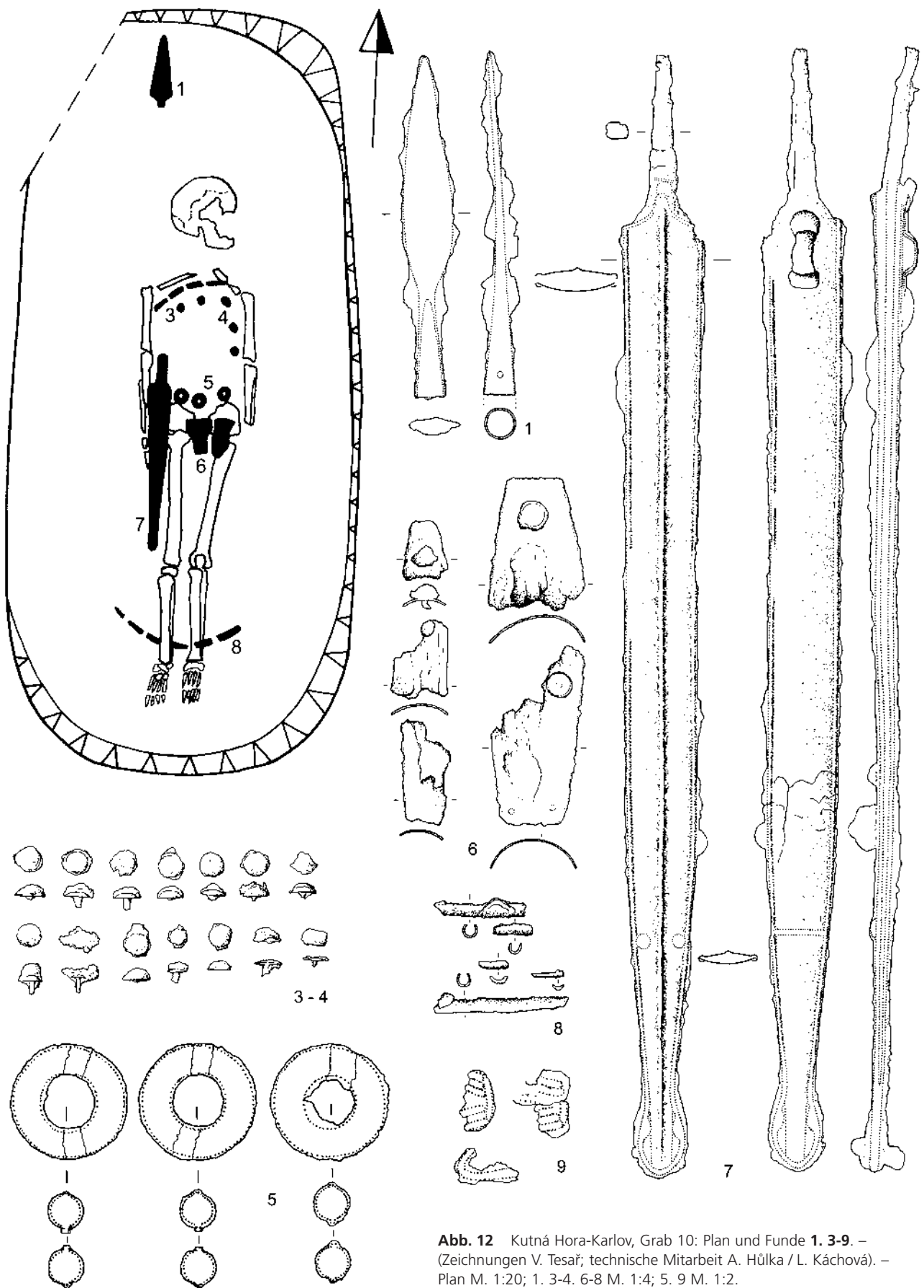
2. P 10445 – Fragment einer Eisenfibula mit kugelartigem Schlussteck, Dm. 16 mm. L. 55 mm.

3. P 10443 – Fragment einer massiven Eisenspirale mit 2 × 7 Windungen, Dm. 15 mm, zusammengeklebt mit einem Fragment einer Eisenspirale mit 2 × 3 Windungen, Dm. 10 mm, und äußerer Sehne. Wahrscheinlich Zusammenhang zu P 10444 oder P 10445.

#### **Grab 10 (Abb. 12)**

**Grabgrube:** NW-Ecke und oberer Teil durch Kanalisationsrinne gestört. Rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 280 cm, B. 100-110 cm, T. 120 cm unter dem heutigen Bodenniveau. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, Gesicht nach O. Relativ gut erhalten.



**Abb. 12** Kutná Hora-Karlov, Grab 10: Plan und Funde 1. 3-9. –  
 (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). –  
 Plan M. 1:20; 1. 3-4. 6-8 M. 1:4; 5. 9 M. 1:2.

ner Schädel und Langknochen. Wirbelsäule und Rippen fehlen vollständig. L. des Skeletts 171 cm.

**Anthropologie:** Erwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *adultus II/maturus I* (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** 30 cm über dem Schädel schräg nach oben gerichtete, schmale, eiserne Lanzenspitze (1), vielleicht deponiert mit viel zu langer und deshalb verklemmter Holzstange. Davon zeugt auch die ungewöhnliche L. der Grabgrube mit Freiraum über dem Schädel, erst in 60 cm Entfernung lag das Lanzenblatt. Ein Eisenschwert (7) befand sich bei der rechten Hand, Stiel endet beim Ellbogen, Spitze etwa beim rechten Knie. Eisenbeschlag des Schildes (8) lag quer über den Beinen auf Höhe der Knöchel, Oberteil des Schildbeschlags verlief weiter unter dem Schlüsselbein. Auf dem Rumpf in der Nähe der Schwertangel 3 Eisenringe (5) sowie eine Serie von Eisenieten (3-4), offensichtlich vom Rand der Schildoberfläche. In der Mitte des Beckenbereichs zwei Eisenbuckel vom Schild (6), außen mit Holzabdruck, der den Maßen zufolge von der Lanzenstange stammen könnte. Der Teil des zweiteiligen Schildbuckels, der beim linken Handgelenk lag, ist nahezu vollständig vergangen.

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10447 – eiserne Lanzenspitze. L. 250 mm, max. Blattb. 35 mm, max. Tüllenb. 22 (18) mm, Innenl. der Tülle ca. 70 mm, Dm. der Nietlöcher 4 mm.
2. ohne Inv.-Nr. – Fragment des Randbeschlags des Schildes unter dem Kiefer, verschollen.
- 3.-4. P 10446 – Serie von Nietefragmenten mit runden Köpfen. Dm. ca. 20 mm.
5. P 10449-10451 – 3 hohle Eisenringe mit rundem Querschnitt, Dm. 43 (21) mm, mit Spuren von Verbindungsgliedern, B. ca. 7 mm, situiert im Gürtelbereich.
- 6., 8. P 10448 – Schildfragmente. Zweiteiliger Schildbuckel aus 2 langen schlanken Lamellen mit Spuren von (Zier?)Nieten, Dm. 18 mm, und Befestigungslöchern in 30 mm Abstand. Max. erh. B. 70 mm, B. der geraden Oberkante 40 mm. Randbeschlag halbrohrförmig, Dm. 11 mm, im Grab bogenförmig gewölbt. Holzspuren in den Halbröhren, jedoch auch an der Oberfläche der Schildbuckel.
7. P 10446 – Eisenschwert mit Dorngriff und mit Nieten, Stäbchendm. 4 mm, Kopfdm. 12 mm, versehen. Glockenförmig ausgeschnittener Scheidenmund, B. des Scheidenmundrandes 5 mm. Tragbügel mit der Kreisplatte. 2 Medaillons auf dem oberen und dem unteren Ende des nahezu ovalen Ortbandes, max. Dm. ca. 35 mm.
9. Eing.-Nr. 107/92 – nach RTG-Aufnahme 2 Fragmente einer Eisenfibel mit 2×3 Windungen mit äußerer Sehne.
10. P 10463 – kleine Eisenfragmente vom Schwert und Holzabdrücke in der Erde.

#### **Grab 11 (Abb. 13)**

**Grabgrube:** unregelmäßig und von sehr geringer T. Im N-Teil verengt, im S-Teil tropfenförmig verbreitert, W-Wand flach, O-Wand leicht nach innen gebogen. L. 285 cm, B.

80-100 cm, T. nur 30 cm unter dem Niveau der 40 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert. Am N-Rand der Grabgrube in der Mitte eine ovale Pfostengrube, Dm. 20 × 10 cm. In diesem Teil des Gräberfeldes das Grab mit der geringsten T., bereits im Verlauf der Abdeckung dicht unter der Ackerkrume erfasst.

**Lage des Körpers:** Skelett lag auf der rechten Seite, stark gehockt, rechter Arm entlang des Körpers, linker unter dem Becken, Hand unter dem Schenkelknochen. Knochen des linken Arms auf den ersten Blick deformiert durch Verdrehen, was auch die physische Ursache für die abweichende Körperhaltung sein kann.

**Anthropologie:** erwachsener Mann, Alterskategorie *maturus II/senilis* (über 50 Jahre).

**Lage der Funde:** beim Schädel auf Höhe des linken Ohrs Fragmente einer Eisenfibel (1). An einigen Fragmenten des Hirnschädels Spuren von Eisenoxid, am linken Hüftbein Spuren von Kupferoxid.

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10452 – Fragmente einer deformierten Eisenfibel mit freiem Schlussstück und einer Spiralrolle mit 2×3 Windungen.

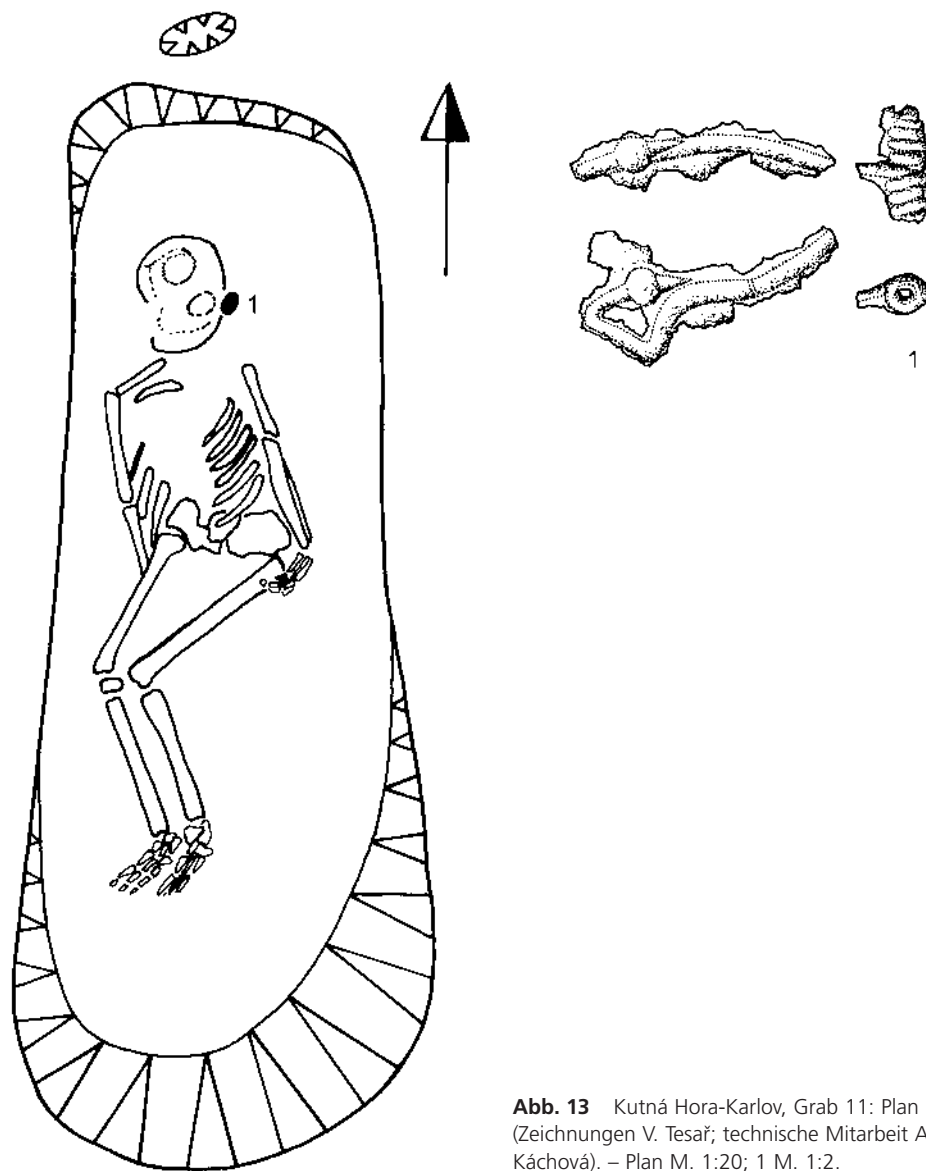
#### **Grab 12 (Abb. 14)**

**Grabgrube:** unregelmäßig, kantig, in der N-Hälfte verbreitert und im S verengt. Max. B. 155 cm und 95 cm. Dieser Grundriss wurde unter der Deckschicht, 40 cm unter dem heutigen Bodenniveau, erfasst. 10 cm tiefer verengt sich die Grube und nimmt einen ovalen Grundriss an, entlang der W-Wand und im N- und S-Teil von kleinen Pfostengruben gesäumt. Maße der heutigen Grube: L. 206 cm, B. 86-96 cm, T. 40 cm. Die Pfostengruben wurden mit Sicherheit erst auf dem Niveau des Lössuntergrundes identifiziert. Dm. 10-16 cm, Dm. der kleinen ovalen Grube 19×8 cm.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. L. des Skeletts ca. 180 cm. Knochen bis auf den Rumpfbereich gut erhalten. Rechter Arm unter dem Becken, Hand ursprünglich zur Faust geballt, linke Hand nicht erhalten.

**Anthropologie:** Erwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *adultus II/maturus I* (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** in der rechten Hand nach Entfernen der Handknochen Reste einer zerfallenen Holzkassette (5 – der paläobotanischen Analyse zufolge war in der Kiste ein »Halm oder Zweig«), oben mit regelmäßig bogenförmigem Eisenfragment. An der Stelle der nicht erhaltenen linken Hand Fragmente einer ähnlichen Holzkassette (4). Auf dem linken Handgelenk Bronzering (3), am Ellbogen Fragment einer vollständig korrodierten Eisenfibel (2). Auf der rechten Seite des Brustkorbs ein Haufen mit 5 Fragmenten von 3 nebeneinanderliegenden Eisenfibeln (1). Beim linken Arm Teil des dislozierten Unterkiefers, vom Bronzering auf dem Handgelenk grün verfärbt. An der Innenseite des Hirnschädels Spuren von Eisenoxid.



**Abb. 13** Kutná Hora-Karlov, Grab 11: Plan und Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1 M. 1:2.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10454 – Fragmente von 3 Eisenfibeln.
  - a) Fragmente einer Eisenfibel mit freiem kugelartigem Schlussstück, einer Spiralrolle mit 2 × 3 Windungen, Dm. 10 mm, und äußerer Sehne. Erh. L. 60 mm.
  - b) Fragmente von 2 Eisenfibeln mit kugelartigem Schlussstück, Dm. 10 mm.
2. P 10458 – Fragment einer Eisenfibel, erh. L. 54 mm, mit hochgewölbtem Bügel, frei stehendem Fuß, kugelartigem Schlussstück, Dm. ca. 12 mm, mit Windungen, Dm. 17 mm, und äußerer Sehne.
3. P 10457 – offener unverzierter Ring aus einem Bronze- stäbchen mit D-förmigem Querschnitt, Dm. 9 mm. Ring- dm. 75 (63) × 59 (49) mm.
4. P 10453 – Holz- und Eisenfragmente von der linken Handfläche (Kassette?).

5. P 10455-10456, P 10459 – Holz- und Eisenfragmente von der rechten Handfläche (Kassette?) und »Halm«, der als »Hülle von einem Zweig« gedeutet worden ist (E. Opravil).

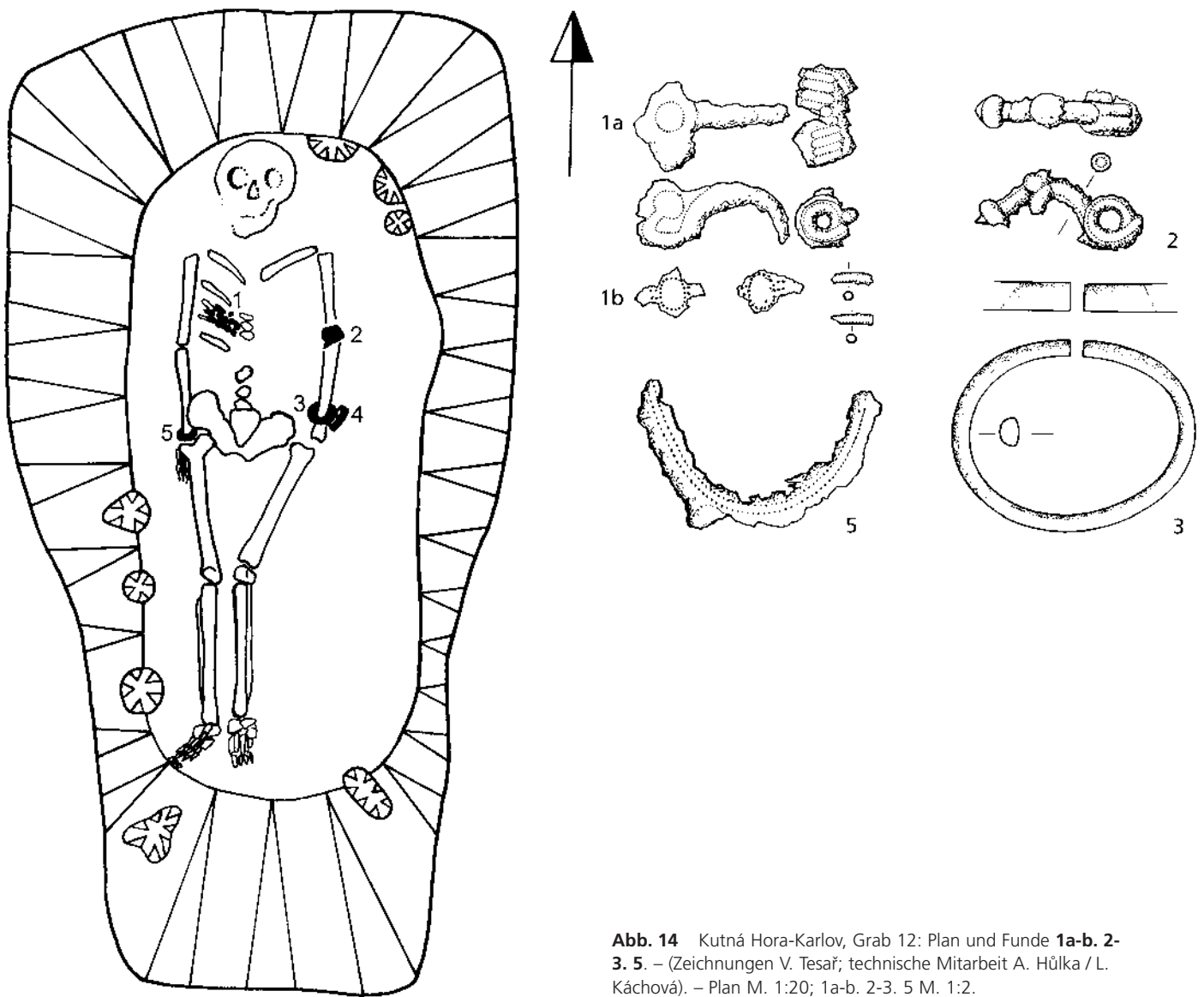
#### Grab 13 (Abb. 15)

**Grabgrube:** etwa eiförmiger Grundriss, sich nach S verbreiternd und zum Boden hin verjüngend. Gerade N- und S-Kante. L. 234 cm, B. 185 cm, T. 80 cm, 40 cm unter dem Niveau der Deckschicht. N-S orientiert. Maße am Boden: L. 210 cm, B. 106 cm.

**Lage des Körpers:** Skelett nicht gefunden.

**Lage der Funde:** in der Mitte des Grabes, eher in der W-Hälfte, nebeneinander 2 Bronzeringe, davon einer stehend (3-4). Nördlich, im NO-Teil des Grabes, 3. Bronzering (2), in der Nähe Fragment von Eisenring oder Eisenfibel (1).





**Abb. 14** Kutná Hora-Karlov, Grab 12: Plan und Funde **1a-b.** **2-3. 5.** – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1a-b. 2-3. 5 M. 1:2.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10460 – Fragment eines Eisenrings (oder Bogen einer Fibel?). St. 5 mm.
2. P 10464 – offener Bronzering aus einem Stäbchen mit übereinandergelegten und jeweils durch 2 dünne Rillen abgesetzten Enden. Dm. 40 (36) × 38 (33) mm, H. 2,5 mm.
3. P 10461 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit jeweils durch 2 dünne Wülste abgesetzten Enden. Dm. 48 (43) × 49 (44) mm, H. 3 mm.
4. P 10462 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit jeweils durch 2 dünne Rillen abgesetzten Enden. Dm. 53 (47) × 49 (43) mm, H. 3 mm.

#### Grab 14 (Abb. 16)

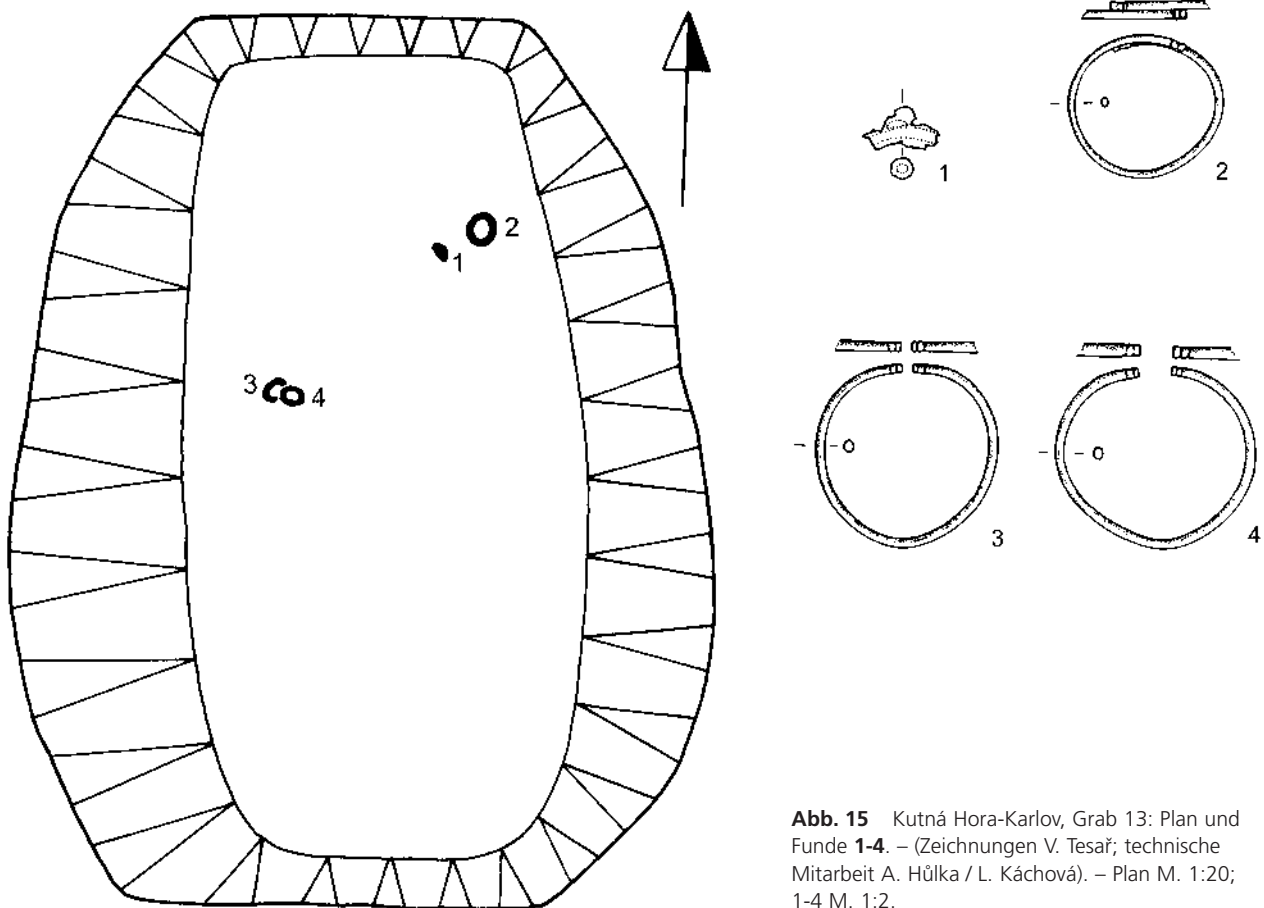
**Grabgrube:** nahezu ovaler Grundriss, relativ schmal. L.

224 cm, B. 104 cm, T. 55 cm nach Abdeckung der ca. 60 cm mächtigen Deckschicht. NNW-SSO orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Gesicht nach W, Arme entlang des Körpers. L. des Skeletts 172 cm. Rechter Arm gebogen und Hand auf einem Schwert liegend. Knochen gut erhalten.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar (eher Mann), über 30 Jahre.

**Lage der Funde:** auf dem linken Schlüsselbein große Eisenfibula (1). Eisenschwert (3) beim rechten Arm mit Griff etwa beim Ellbogen, Spitze über dem rechten Knie. Beim Schwertgriff an der O-Seite 3 hohle Bronzeringe, teilweise sich gegenseitig überdeckend (2). P 10471 ist eine Probe der dunklen Verfüllung unter den Ringen. Eisenbeschläge des Schildes (5) in Fragmenten dicht beim Rand der Grab-



**Abb. 15** Kutná Hora-Karlov, Grab 13: Plan und Funde 1-4. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčhová). – Plan M. 1:20; 1-4 M. 1:2.

grube. Unterteil der Schildbeschläge liegt über den Fersen des Toten, der obere Teil verdeckt die Schultern. Ein weiterer Teil der Beschläge, die zentrale Spina (4), bildet eine zusammenhängende Linie, die in einem Bogen von den Brustwirbeln und dem rechten Schenkelknochen zum linken Knie verläuft. Bei der anthropologischen Auswertung wurden Tierknochen ausgesondert.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10468 – Eisenfibel mit profiliertem Schlusstück mit mehreren kleineren und einem großen Knopf, Dm. ca. 10 mm, einer Spirale mit äußerer Sehne. Erh. L. 96, H. 35 mm.
2. P 10465-10467 – 3 hohle zweiteilige Koppelringe aus Bronze. Dm. 37 mm, H. 9 mm, Dm. der mittleren Öffnung 6-7 mm.
3. P 10472 – Eisenschwert mit Holz- und Stoffresten.
4. P 10470 – Eisenbeschlag des Schildes, Dm. 8 mm. Innen Reste von Ahornholz.
5. P 10469 – eiserner Randbeschlag des Schildes, Dm. 6-7 mm. Enthielt Reste der Holzplatte aus Ahornholz, D. 5 mm.
6. P 10471 – Probe der Verfüllung mit Holzkohleanteilen. Nach der Bestimmung von J. Kyncl Holzkohle des Typs *Salicaceae*, und verkohlte poröse Masse von Teig bzw. Brotteig, unter den Bronzeringen gefunden.

#### Grab 15 (Abb. 17)

**Grabgrube:** regelmäßig rechteckig mit abgerundeten Ecken und konischen Wänden. L. 280 cm, B. 150 cm, T. 60 cm nach Abdeckung der ca. 60 cm mächtigen Deckschicht. Maße am Boden: L. 270 cm, B. 100 cm. NNO-SSW orientiert. An der NO-Kante des Grabes 2 Pfostengruben. Dm. 20 bzw. 28 cm, T. 15 cm.

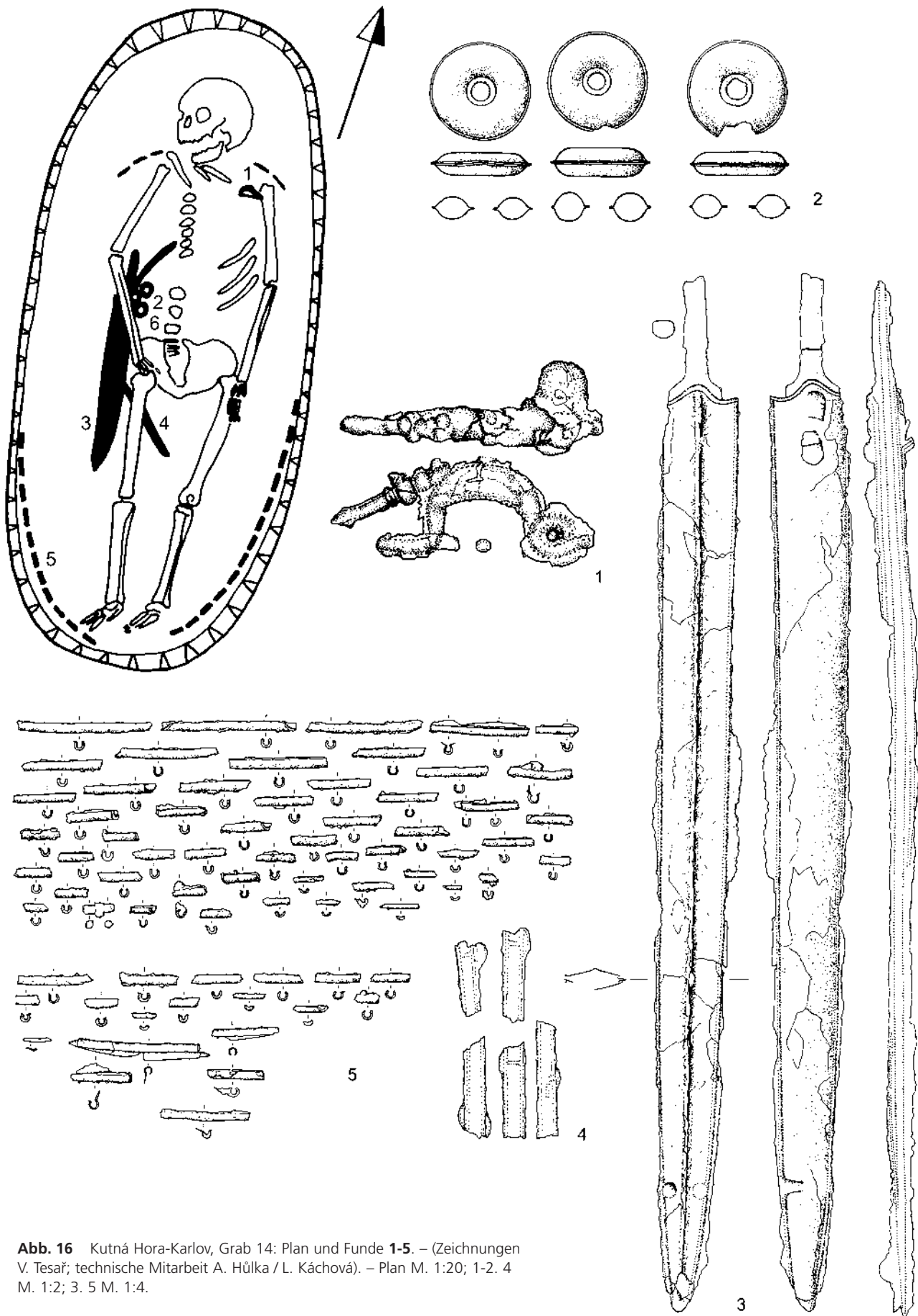
**Lage des Körpers:** Skelett gestreckt auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. N-S orientiert.

**Anthropologie:** 2 Personen.

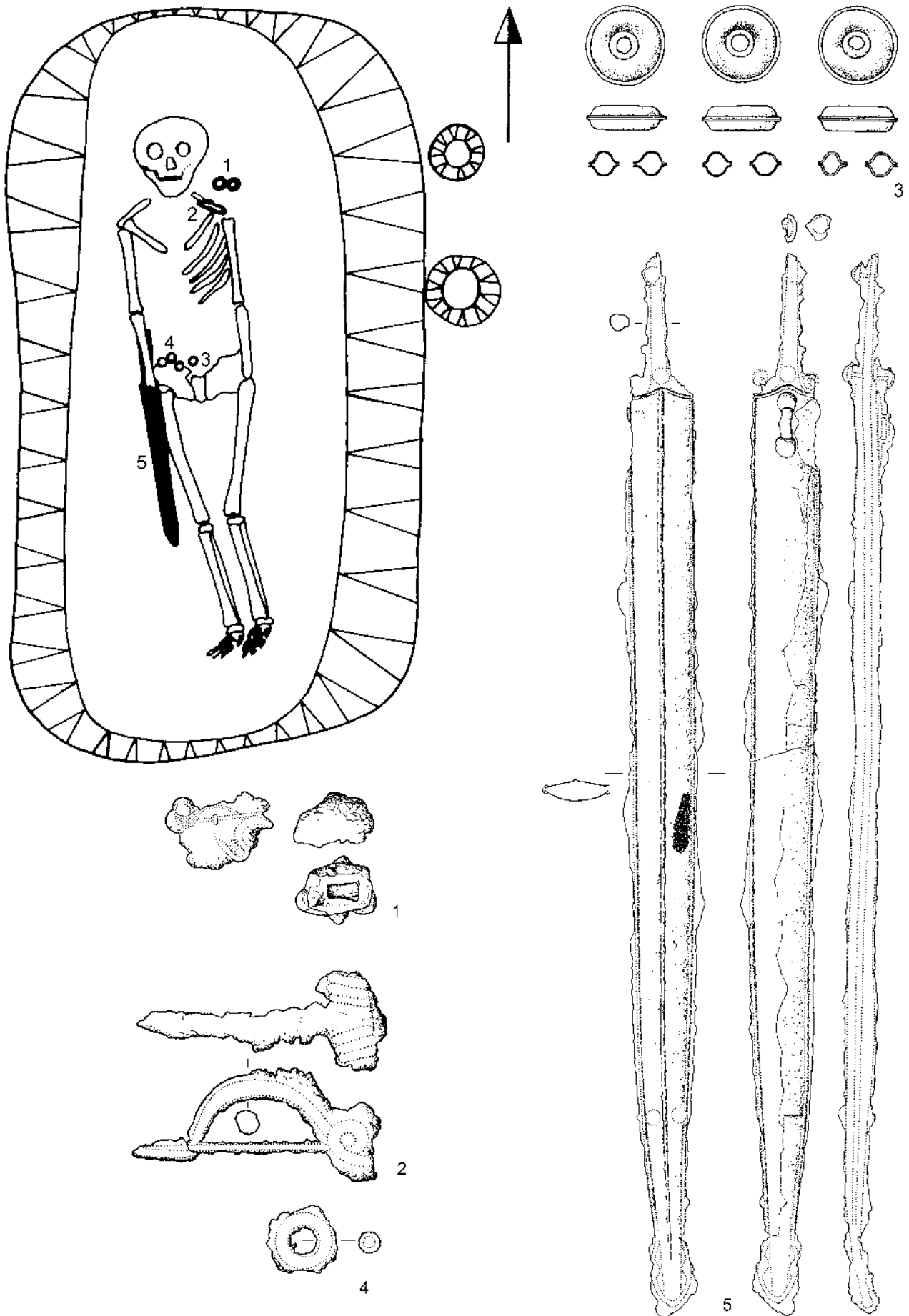
15A: Nichterwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *juvenis* (14-18 Jahre).

15B: Erwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *adultus II / maturus I* (35-50 Jahre). Von Skelett 15B waren nur der Schädel und die linke untere Gliedmaße vorhanden.

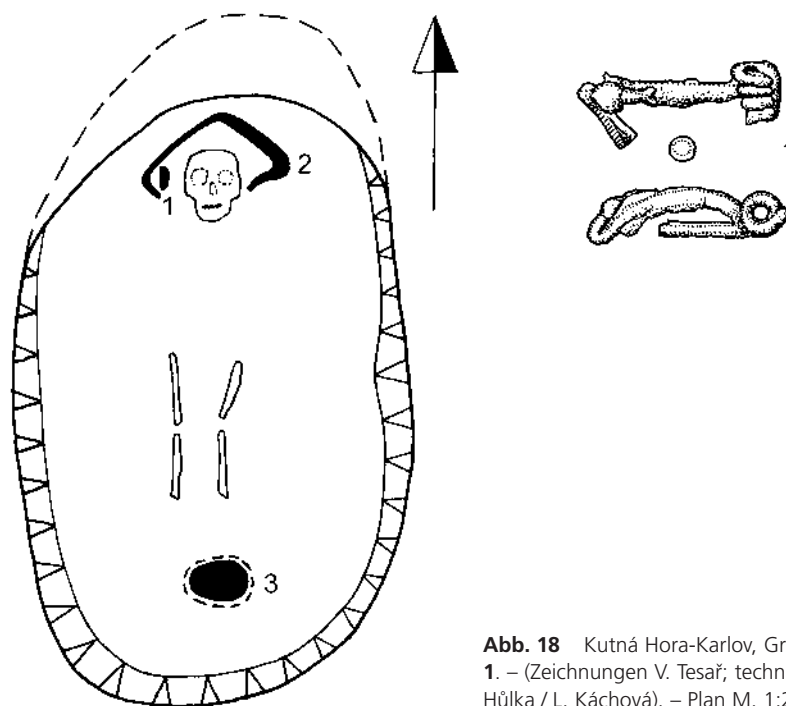
**Lage der Funde:** beim rechten Arm und teilweise darunter ein Eisenschwert (5) mit deutlichem Stoffabdruck, Griffangel etwa 15 cm unter dem Ellbogen, Schwertschuppe beim rechten Knie. Östlich neben dem Schwert 3 hohle Bronzeringe (3), darunter wurde später noch ein kleiner Eisenring gefunden (4). Über der linken Schulter und dem Unterkiefer Reste von 2 Spiralrollen von Eisenfibeln (1), auf der linken Schulter eine Eisenfibel (2). In der Mitte des Beckens ein Holzfragment (6).



**Abb. 16** Kutná Hora-Karlov, Grab 14: Plan und Funde 1-5. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-2. 4 M. 1:2; 3. 5 M. 1:4.



**Abb. 17** Kutná Hora-Karlov, Grab 15: Plan und Funde 1-5. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-4 M. 1:2; 5 M. 1:4.



**Abb. 18** Kutná Hora-Karlov, Grab 16: Plan und Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1 M. 1:2.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10477 – Fragmente von 2 Eisenfibeln mit Spiralrolle mit 2 × 3 Windungen und äußerer Sehne.
2. P 10473 – Eisenfibel mit Spiralrolle mit 2 × 3 Windungen und äußerer Sehne. Erh. L. 88 mm (ohne Schlusstück), H. 31 mm.
3. P 10474-10476 – 3 hohle bronzene Koppelringe. Dm. 29 mm, H. der Teilstücke 6 mm, Dm. der mittleren Öffnung 5 mm.
4. P 10478 – Eisenring. Dm. 20 (11) mm.
5. P 10479 – Eisenschwert mit Stoffabdrücken.
6. P 10480 – Holzfragmente. Nach E. Opravil Fäule von einem Laubbaum, nach J. Kyncl Holz der Eiche.

#### Grab 16 (Abb. 18)

**Grabgrube:** schlecht feststellbarer Umriss, oval, unregelmäßig. L. 180 cm, B. 104 cm, T. 40 cm unter dem Niveau der 60-70 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert. An der Grenze zwischen Deckschicht und Löss über dem Schädel eine dünne schwarze, ursprünglich kompakte, dann aufgesprungene Schicht, bestehend aus organischer harzartiger Masse, unregelmäßig als eine Art Packung geborgen (2). Ein zusammenhängender Belag bestehend aus dieser Masse, St. 1 mm, füllte auch eine runde Vertiefung, Dm. ca. 40 × 15 cm, unter dem Schädel. Der Schädel schien mit dieser Harzpackung in einem bestimmten Abstand umwickelt worden zu sein. Spuren dieser Packung wurden auch im Südteil der Grabgrube erfasst, etwa im Bereich der fehlenden Füße in einer H. von 10 cm über dem Skelett (3).

**Lage des Körpers:** wahrscheinlich Kinderskelett, nahezu

vollständig verwest. Erhalten lediglich der zerfallene Schädel und die Langknochen der unteren Gliedmaßen.

**Anthropologie:** Nichterwachsener, Alterskategorie *infans I* (2-6 Jahre).

**Lage der Funde:** rechts beim Schädel Fragment einer Eisenfibel (1).

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10481 – Eisenfibel mit freiem Schlusstück, verziert mit kleinem Endknopf, niedrigem parabolischem Bogen, 2 × 2 Windungen der Spiralrolle, äußerer Sehne. Gesamtl. 52 mm, H. 11 mm, Dm. der Spirale 11 mm.
2. P 10482 – organische Masse. Nach E. Opravil von der Rinde eines Nadelbaums.

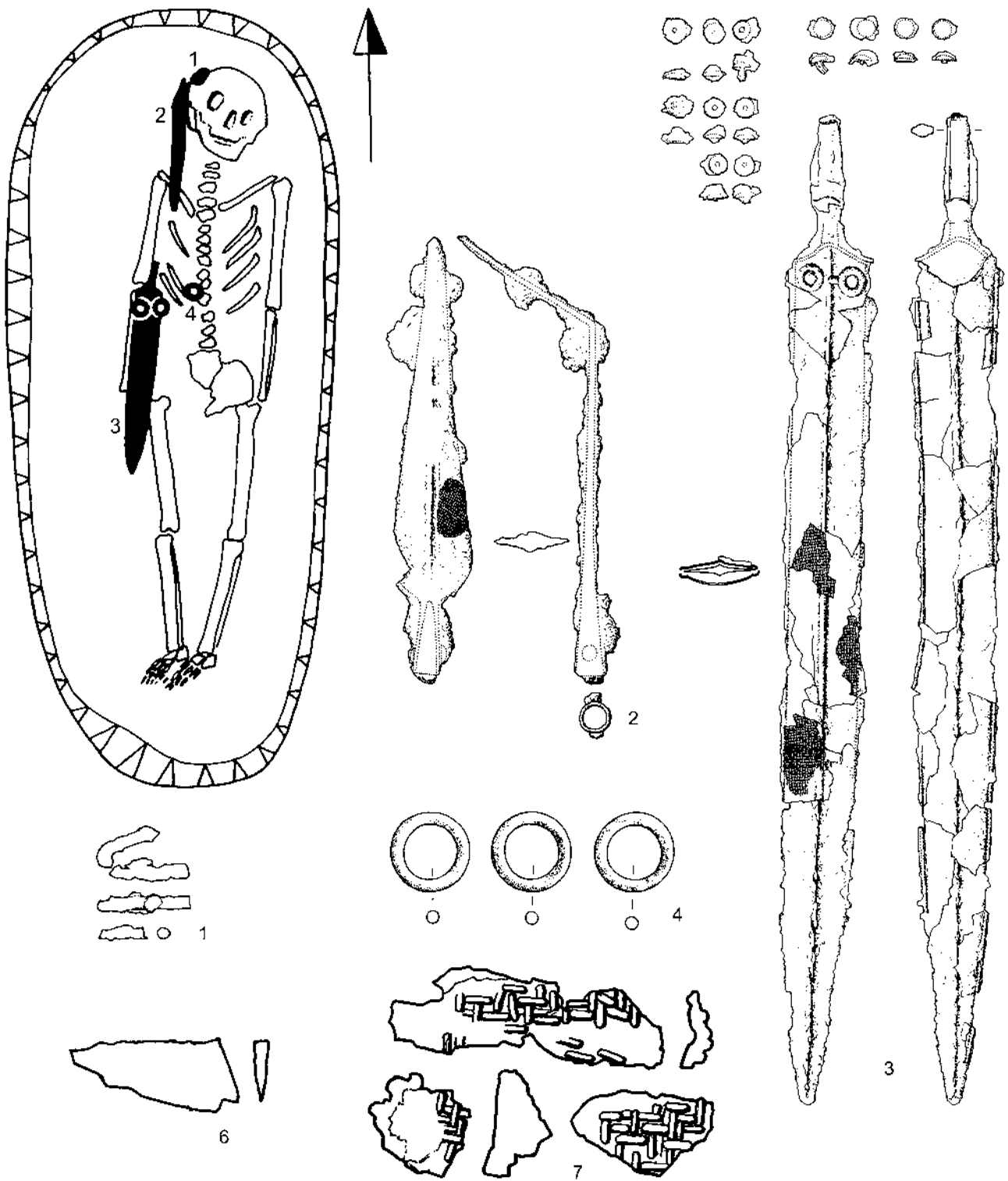
#### Grab 17 (Abb. 19)

**Grabgrube:** oval, am S-Rand verengt. L. 260 cm, B. 100-110 cm, T. 70 cm unter dem Niveau der 110 cm dicken Deckschicht. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, Kopf zur linken Schulter hin geneigt.

**Anthropologie:** Erwachsener (eher Mann), Alterskategorie *adultus* (20-40 Jahre).

**Lage der Funde:** auf dem Schädel im Scheitelbereich Teil einer Eisenfibel (1). Dicht bei der rechten Schädelseite Lanzenspitze mit Stoffabdruck (2), vom rechten Schlüsselbein bis zum Scheitel verlaufend. Über dem rechten Arm Eisenschwert mit Stoffabdruck (3), Griff über dem Ellbogen. In der Nähe des Schwertes Fragmente von durchkorrodiertem Stoff (7). Beim oberen Teil des Schwertes lagen 2 Bronzeringe, ein dritter Bronzering fast bei der



**Abb. 19** Kutná Hora-Karlov, Grab 17: Plan und Funde 1-4. 6-7. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1. 4 M. 1:2; 2-3 M. 1:4; 6-7 M. 1:1.

Wirbelsäule (4). Auf 2 Wirbelfragmenten Verfärbung durch Kupferoxid, auf dem Fragment des Hirnschädels Verfärbung durch Eisenoxid. Zwischen den Rippen ein Eisenfragment (6).

### Beschreibung der Funde:

1. P 10488 – Fragment einer Eisenfibel.
2. P 10484 – eiserne Lanzen spitze mit Stoffabdruck und Holzrückständen von einem Laubbaum in der Tülle. Wohl absichtlich deformiert. L. 295 mm, max. Blattb. 53 mm, Dm. der Tülle 21 (15) mm, L. der Tülle 50 mm.
3. P 10483 – Eisenschwert mit Abdrücken von Holz und Stoff.
4. P 10485-10487 – 3 geschlossene Bronzeringe runden Querschnitts. Funktion: Schwertaufhängung. Dm. 26-27 (18) mm, H. 4 mm.
5. ohne Inv.-Nr. – 1 Eisenfibel, die nur auf der RTG-Aufnahme der Lanzen spitze vor ihrer Konservierung zu sehen ist.
6. P 10489 – eisernes Fragment mit spitzdreieckigem Querschnitt.
7. ohne Inv.-Nr. – Fragmente von durchkorrodiertem Stoff.

### Grab 18 (Abb. 20)

**Grabgrube:** nahezu rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 220 cm, B. 110 cm, T. 85 cm unter dem Niveau der 110 cm mächtigen Deckschicht. NNW-SSO orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. Kopf zur rechten Schulter geneigt und leicht gehoben, da er teilweise auf den sich hebenden Boden in der NW-Ecke der Grabgrube gestützt war. Skelett in der Grabgrube leicht exzentrisch, Rumpf eher im W-Teil. L. des Skeletts 171 cm.

**Anthropologie:** Erwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *maturus* (40-60 Jahre).

**Lage der Funde:** In Richtung von der rechten Schulter zum Scheitel lag eine Lanzen spitze (1), die bis in die NW-Wand der Grabgrube reichte. Über dem rechten Arm ein Eisenschwert (2), Griff über dem Ellbogen. Bei der Konservierung wurde vom Schwert eine Keramikscherbe getrennt (6). Beim rechten Knie ein kleiner stabförmiger Eisengegenstand (4), auf den rechten Rippen eine Eisenfibel (3). Neben dem Schwert, im Beckenbereich, 3 große flache Eisenringe (5).

### Beschreibung der Funde:

1. P 10491 – eiserne Lanzen spitze mit Mittelrippe. L. 360 mm, max. Blattb. 58 mm, L. der Tülle 45 mm, Dm. der Tülle 18 (14) mm.
2. P 10490, P 10492 – Eisenschwert mit Griffnieten (2a – Lage der Niete vor der Konservierung). Dm. der Nietenköpfe 19 mm.
3. P 10493 – Eisenfibel mit freiem kugelartigem Schlussstück. Dm. 15 mm, Gesamtl. ca. 75 mm, Innenl. ca. 30 mm.
4. P 10497 – Fragmente eines doppelten Eisenstäbchens. B. 6-7 mm.
5. P 10494-10496 – 3 flache Eisenringe, Dm. 63 (42) mm, B. 10 mm, mit Ansätzen für Verbindungsbänder, B. 12 mm.
6. Eing.-Nr. 106/92 – Fragment einer kammstrichverzierter Keramikscherbe. B. der Striche ca. 1 mm.

### Grab 19 (Abb. 21)

**Grabgrube:** regelmäßig, nahezu rechteckig mit leicht abgerundeten Ecken. L. 260 cm, B. 135 cm, T. 85-90 cm unter dem Niveau der 100-110 cm mächtigen Deckschicht. Maße am Boden: L. 230 cm, B. 100-110 cm. N-S orientiert. 15-20 cm über dem Grabboden 3 Pfostengruben: in der SW- und SO-Ecke sowie an der O-Wand der Grabgrube. Dm. 12-16 cm, T. ca. 10-15 cm unter dem Grabboden. An der W- und S-Wand der Grabgrube deutlich erkennbare, unterbrochene Linie (»schwarze Streifen«), die an Spuren z. B. von Brettern erinnert, die dicht an der Pfostengrube in der SW-Ecke vorbeigehen.

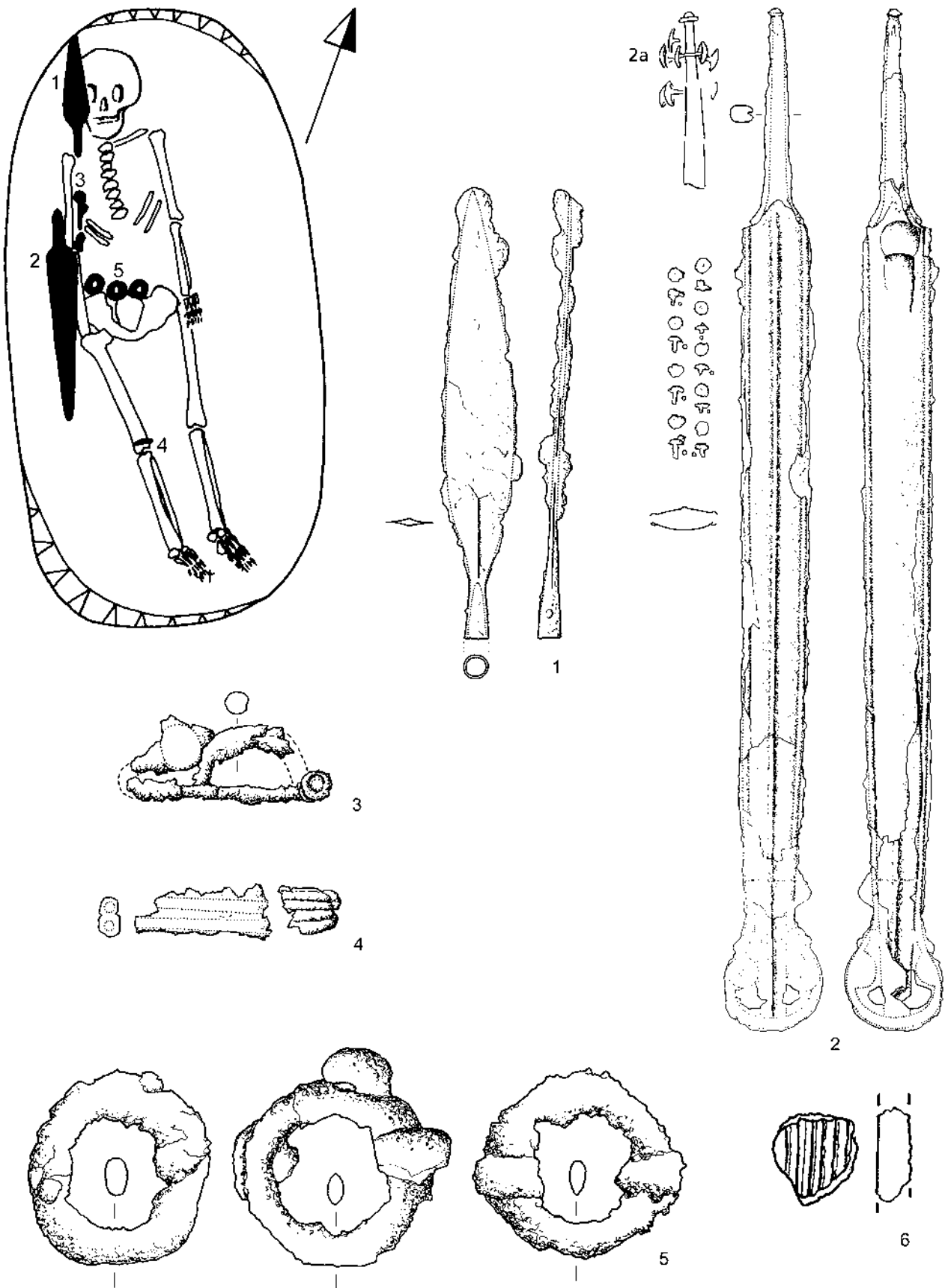
**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Schädel zur linken Schulter gedreht. L. des Skeletts 175 cm.

**Anthropologie:** erwachsener Mann, Alterskategorie *adultus II/maturus I* (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** in der Verfüllung, v. a. in der unteren Schicht, 12 Eisenfragmente bei den Wänden der Grabgrube in verschiedenen H.-Niveaus (9-10). In der NW-Ecke der Grabgrube, dicht an der Wand Lanzen spitze (2). Bei der Lanze Holzkohle (P 10520). Hinter dem Kopf des Bestatteten verkohltes Häufchen einer amorphen Masse mit rundem Grundriss (1). Auf der rechten Schulter Fragmente von Eisenfibeln (3). Beim rechten Unterarm und teilweise darüber ein Eisenschwert (5), Griff über dem Ellbogen, Spitze nahezu auf H. des rechten Knies. Vom Schwert wurde bei der Konservierung eine Eisenfibel getrennt (5a). Beim Schwert, etwa auf Gürtelh., 3 Bronzeringe (4). Über dem rechten Unterschenkelknochen knapp oberhalb des Knöchels v-förmiger Eisenbeschlag des Schildes (6). Von der dunklen Linie (»schwarzer Streifen«) an der S-Wand der Grabgrube stammt ein Eisennagel, im Oberteil mit Holzresten (7).

### Beschreibung der Funde:

1. P 10521 – amorphe verkohlte organische Masse. Nach J. Kyncl Brei oder Brot. Dm. 10 cm.
2. P 10499 – eiserne Lanzen spitze. Erh. Gesamtl. 564 mm, max. B. des leicht gebogenen Blatts 65 mm, Tüllenl. 57 mm. Tülle mit Abdrücken von Ahornholz. Niete mit runden Köpfen, Dm. 11 mm.
3. P 10498 – 2 Eisenfibeln mit Stoffabdrücken.
  - a) Fragment einer Eisenfibel mit verbundenem Schlussstück mit großem Wulst auf dem Bogen. Erh. L. 62 mm (ohne Fuß), H. 38 mm. Große Spirale mit 2 x 2 Windungen, Dm. 25 (15) mm, und äußerer Sehne.
  - b) Fragment einer Eisenfibel. Erh. L. 52 mm (ohne Fuß), H. 31 mm.
4. P 10516-10518 – 3 geschlossene Bronzeringe mit rundem Querschnitt. Dm. 28 (18) mm, H. 5 mm.
5. P 10500 – Eisenschwert mit Stoffabdrücken.
  - 5a. P 10524 – Eisenfibel mit großer Spirale mit 2 x 1(?) Windungen, Dm. 21 (12) mm, und äußerer Sehne.
6. P 10501 – eiserne Randbeschläge vom Schild mit halbröhrenförmigem Profil. Dm. 7 mm.



**Abb. 20** Kutná Hora-Karlov, Grab 18: Plan und Funde 1-6. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1-2 M. 1:4; 3-6 M. 1:2.



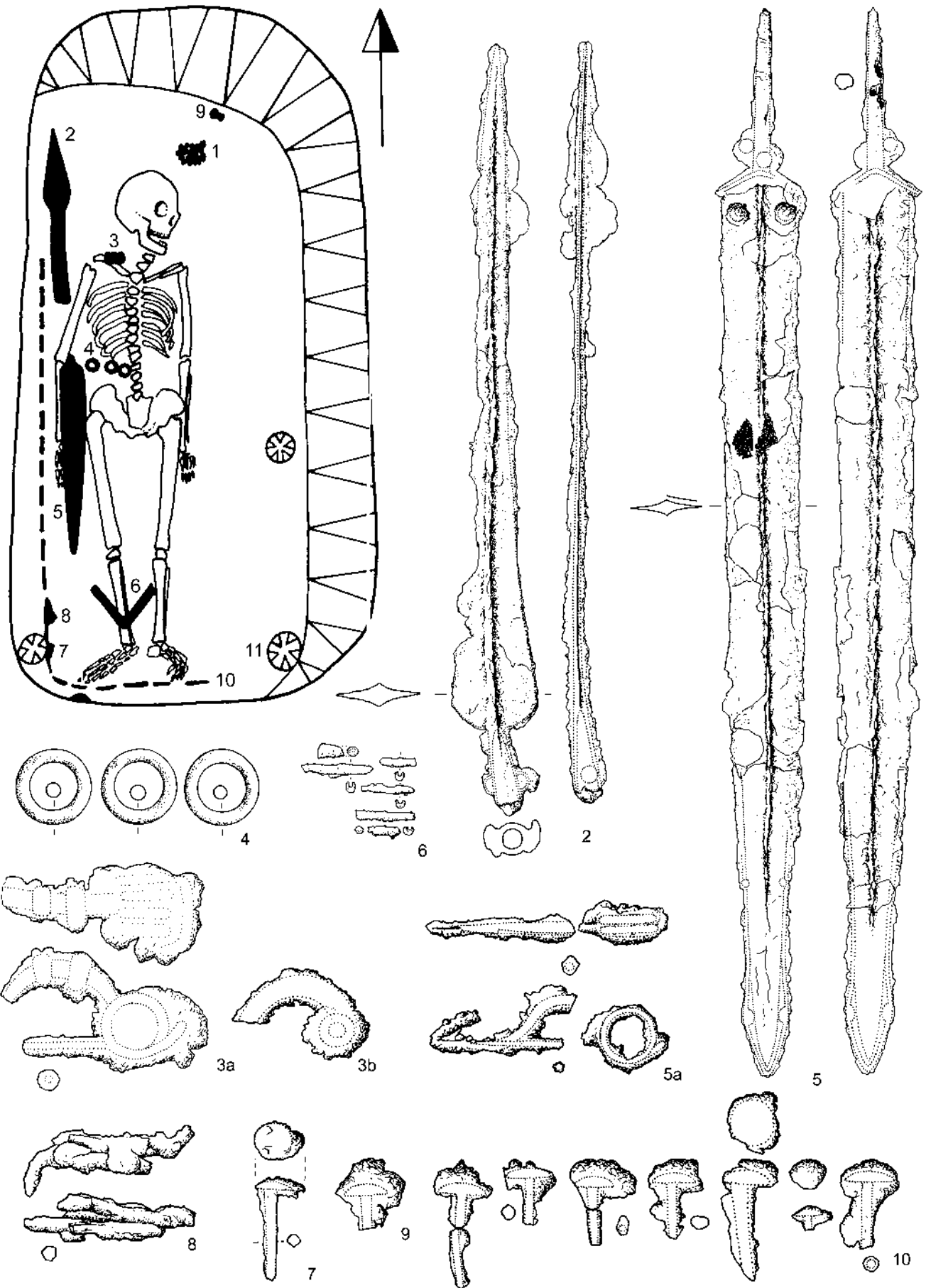


Abb. 21 Kutná Hora-Karlov, Grab 19: Plan und Funde 2. 3a-b. 4-5. 5a. 6-10. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 3a-b. 4. 5a. 7-10 M. 1:2; 2. 5-6 M. 1:4.

7. P 10502 – Eisennagel mit rundem Kopf und Holzabdrücken. Dm. 16 mm, Gesamtl. 43 mm.
8. P 10514 – 2 zusammenklebende Eisenstäbchen mit klammerförmig gebogenen Enden. Stäbchendm. 6 mm.
9. P 10515 – Fragment eines Eisennagels.
- 10a. P 10503 – Fragment eines Eisennagels.
- 10b. P 10504 – Fragment eines Eisennagels.
- 10c. P 10505 – Eisenfragment.
- 10d. P 10506 – Fragment eines Eisennagels.
- 10e. P 10507 – Fragment eines Eisennagels.
- 10f. P 10508 – Fragment eines Eisennagels.
- 10g. P 10509 – Fragment eines nach ca. 20 mm in rechtem Winkel verbogenen Eisennagels.
- 10h. P 10510 – Fragment eines Eisennagels.
- 10i. P 10511 – Fragment eines Eisennagels.
- 10j. P 10512 – Fragment eines Eisennagels.
- 10k. P 10513 – Eisenfragment.
11. P 10523 – Fragment aus organischem Material aus der SO-Ecke des Grabes, interpretiert als flache Fragmente von schwarzem Harz.

#### **Grab 20 (Abb. 22)**

**Grabgrube:** ungewöhnlich breit, ganz regelmäßig, rechteckig mit abgerundeten Ecken. N-S orientiert. Abgesehen von Grab 25, vollkommen verschieden von den anderen Grabgruben. Nach dem Säubern des Planums auf dem Niveau der Abdeckung der 110-130 cm mächtigen Ackerkrume wurde ein breiter länglicher Grundriss festgestellt, mit satt dunkelbrauner Verfüllung und schwach mit Löss durchsetzt. Innerhalb dieses Grundrisses zeichnete sich scharf ein schmaleres Rechteck ab, mit fettiger schwarzer Verfüllung, identisch orientiert, jedoch leicht in den W-Teil der Grube verlagert. Die fettige schwarze Verfüllung, durchsetzt mit Holzkohle, bildete eine kompakte, ca. 5 cm mächtige Schicht (verbrannte Holzverdeckung des Grabes?), nach dem Abtragen einer 10 cm mächtigen Schicht war sie nur noch braun und wenig dunkler als die umliegende Verfüllung. Die Wände der Grabgrube waren leicht konisch. L. 220 cm, B. 140 cm, T. 80-85 cm unter dem Niveau der Abdeckung der Ackerkrume. Maße des schwarzen Rechtecks auf der »Oberfläche« der Grabgrube: L. 220 cm, B. 85 cm. Unter der rechten und linken Hand eine satt schwarze, dünne Schicht. Um das ganze Skelett herum ein deutlich erkennbarer, rechteckiger, schwarzer Umriss mit leicht abgerundeten Ecken (13), an der O-Seite teilweise verdoppelt, in der NO-Ecke als Doppellinie, gebogen und rechteckig.

**Lage des Körpers:** Skelett auf dem Rücken, linker Arm entlang des Körpers, der rechte am Ellbogen abgewinkelt. Erhalten sind lediglich der Schädel, die Knochen der langen Gliedmaßen sowie das Becken.

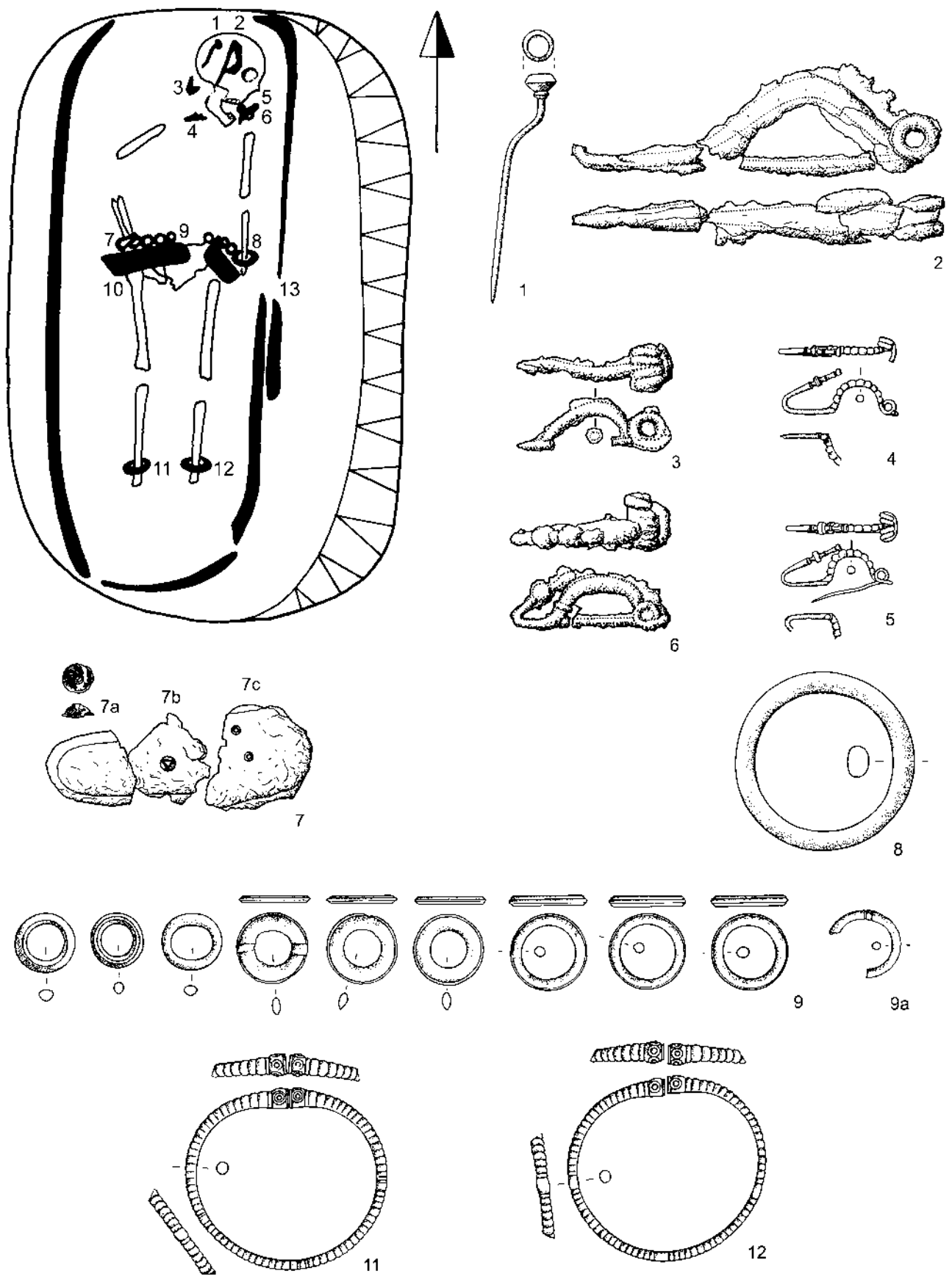
**Anthropologie:** erwachsene Frau, Alterskategorie *maturus II/senilis* (über 50 Jahre).

**Lage der Funde:** In der Verfüllung der Grabgrube fanden sich 3 kleine Keramikfragmente (15). Auf dem rechten

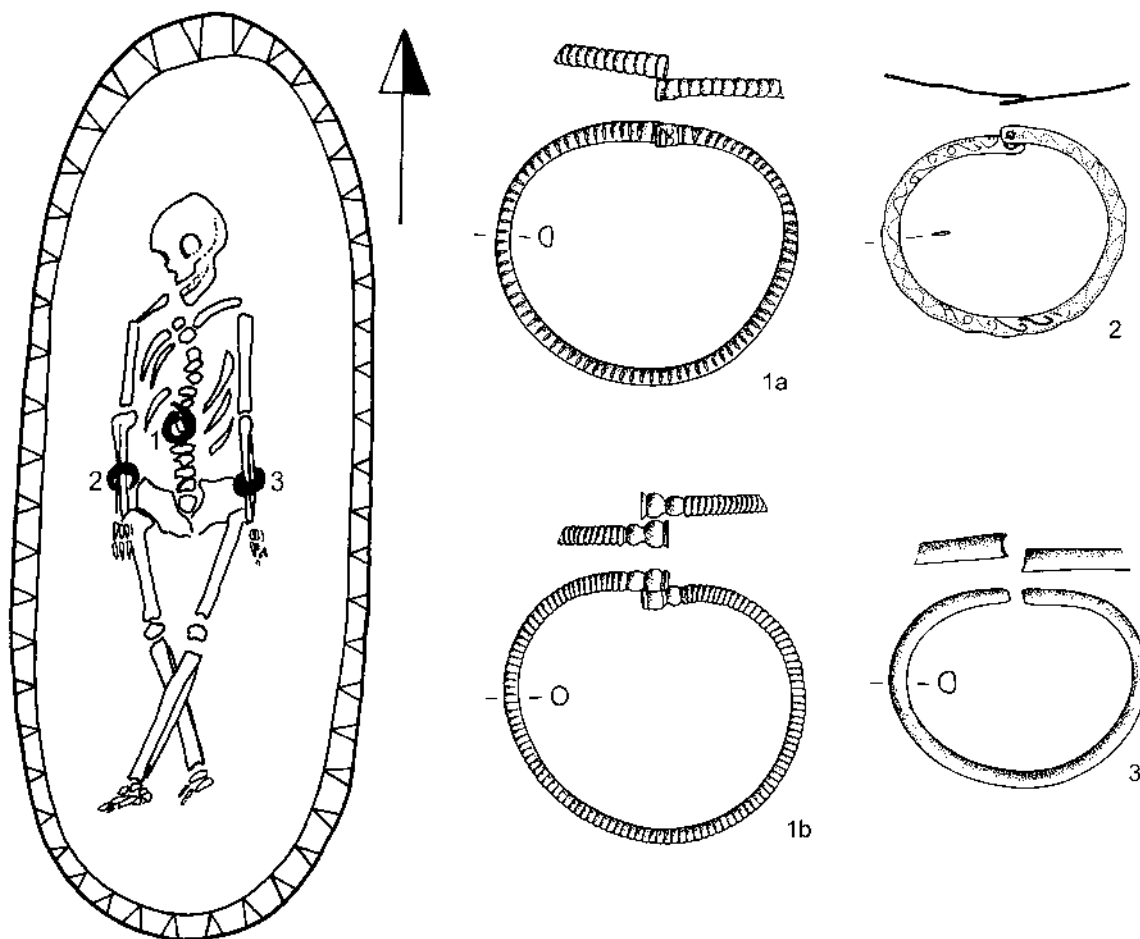
Schläfenbein große Eisenfibel (2), beim Nacken kleine Eisenfibel (3), bei der linken Schulter Eisenfibel (6), Bronzefibel über dem Unterkiefer (5). Eine zweite Bronzefibel bei der rechten Schulter (4). Durch Korrosion rechts auf dem Scheitel angeklebte Bronzenadel mit gebogenem Hals (1). Saproelitring auf dem linken Handgelenk (8). Über dem rechten Handgelenk rostig verfärbter Streifen (7), vielleicht ursprünglich aus organischem Material (zerfallenes Leder?), mit einer Bronzeniete mit Ritzverzierung des Dreiecks auf schraffiertem Hintergrund (7b) und 2 goldenen ringförmigen Perlen (7c) an der Oberfläche sowie kleiner durchbohrter Muschel unten (7a). Im Beckenbereich 9 bronzene Gürtelringe (9) mit 2 Bronzenieten zwischen den 4 Ringen im linken Teil des Beckens. Unter dem Becken ein satt schwarzer Streifen mit Resten eines grün verfärbten Streifens. Über dem Becken ein Band von schwarzen Holzkohlestücken mit Resten von vollständig zerfallenem Bronzeblech (10). Auf diesem Streifen auch 3 Ringe, davon 2 aus Bronzeblech und einer massiv (9a). Auf den Beinen Bronzeringe (11-12).

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10550 – gebogene Bronzenadel mit bikonischem Kopf, der vom Körper durch einen Wulst getrennt ist. Abgeglättete Oberfläche. Gesamtl. (83) mm, Dm. des Kopfes (11) mm.
2. P 10526 – Eisenfibel. Erh. L. 130 mm, H. 34 mm, Dm. der Spirale ca. 13 mm.
3. P 10525 – Fragment einer Eisenfibel mit Spirale mit 2 x 2 Windungen, Dm. 13 mm, und äußerer Sehne. Erh. L. 55, H. 19 mm.
4. P 10534 – Bronzefibel mit wulstartigem Bügel und frei stehendem profiliertem Fuß, gerilltem Nadelhalter, Spirale mit 2 x 2 Windungen und äußerer Sehne. L. 40 mm, H. 13 mm, Innenl. 14 mm.
5. P 10533 – Bronzefibel mit wulstartigem Bügel und frei stehendem profiliertem Fuß, Spirale mit 2 x 2 Windungen und äußerer Sehne. L. 40 mm, H. 14 mm, Innenl. 14 mm.
6. P 10527 – Eisenfibel mit Spirale mit wohl 2 x 2 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 58 mm, H. 23 mm.
7. P 10528 – organisches Band mit 2 Goldperlen, mit Dreieck verzierter Bronzeniete und einer durchbohrten Muschel, Dm. 11 mm.
8. P 10529 – Saproelitring. Dm. 64 (50) mm, H. 10 mm.
9. P 10535-10543 – geschlossene, verschieden geformte Bronzegürtelringe mit überwiegend ovalem bzw. tropfenförmig profiliertem Querschnitt. Dm. 20-28 mm.
- 9a. P 10549 – 3/4 eines Bronzerings. Dm. 25 mm, Dm. des Stäbchens 3 mm.
- 9b. P 10547-10548 – 2 hohle Bronzeringe, zerfallen, nicht erhalten.
10. ohne Inv.-Nr. – Streifen von schwarzer Holzkohle mit Resten von zu Pulver zerfallenem Bronzeblech. Nur Abdrücke in der Erde.
11. P 10530 – offener Bronzering mit verstärkten Enden,



**Abb. 22** Kutná Hora-Karlov, Grab 20: Plan und Funde 1-9. 9a. 11-12. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1-9. 9a. 11-12 M. 1:2.



**Abb. 23** Kutná Hora-Karlov, Grab 21: Plan und Funde **1a-b. 2-3**. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20, 1a-b. 2-3 M. 1:2.

verziert mit konzentrischen Kreisen und Wulstkörper, runder Querschnitt. Dm. 72 (65) × 65 (55) mm, H. 4 mm.

12. P 10531 – offener Bronzering mit verstärkten Enden, verziert mit konzentrischen Kreisen und Wulstkörper, Dm. 72 (65) × 66 (56) mm, H. 5 mm.

13. P 10551-10554 – Holzkohle vom schwarzen Umriss des Sarges. Davon lediglich die Probe 10554 bestimmbar, nach E. Opravil Eiche.

14. P 10532 – Holzkohle, nach E. Opravil Eiche. Fundstelle aus dem Sarg.

15. P 10544-10546 – 3 urgeschichtliche Keramikscherben nach Art der jungbronzezeitlichen Keramik.

#### **Grab 21 (Abb. 23)**

**Grabgrube:** von geringer T., ovaler Grundriss. L. 245 cm, B. 90 cm, T. 25-30 cm unter dem Niveau der 100 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, Beine überkreuzt (linkes Bein über dem rechten). L. des Skeletts 155 cm.

**Anthropologie:** erwachsene Frau(?), Alterskategorie *adultus* I (20-25 Jahre).

**Lage der Funde:** in der Mitte des Rumpfs auf der Wirbelsäule, knapp oberhalb der Gürtellinie, 2 zerbrochene Fußringe (4 ineinandergelegte Hälften) (1). Auf dem linken Arm oberhalb des Handgelenks ein Bronzering (3), auf dem rechten Arm ein Ring aus Bronzeblech (2).

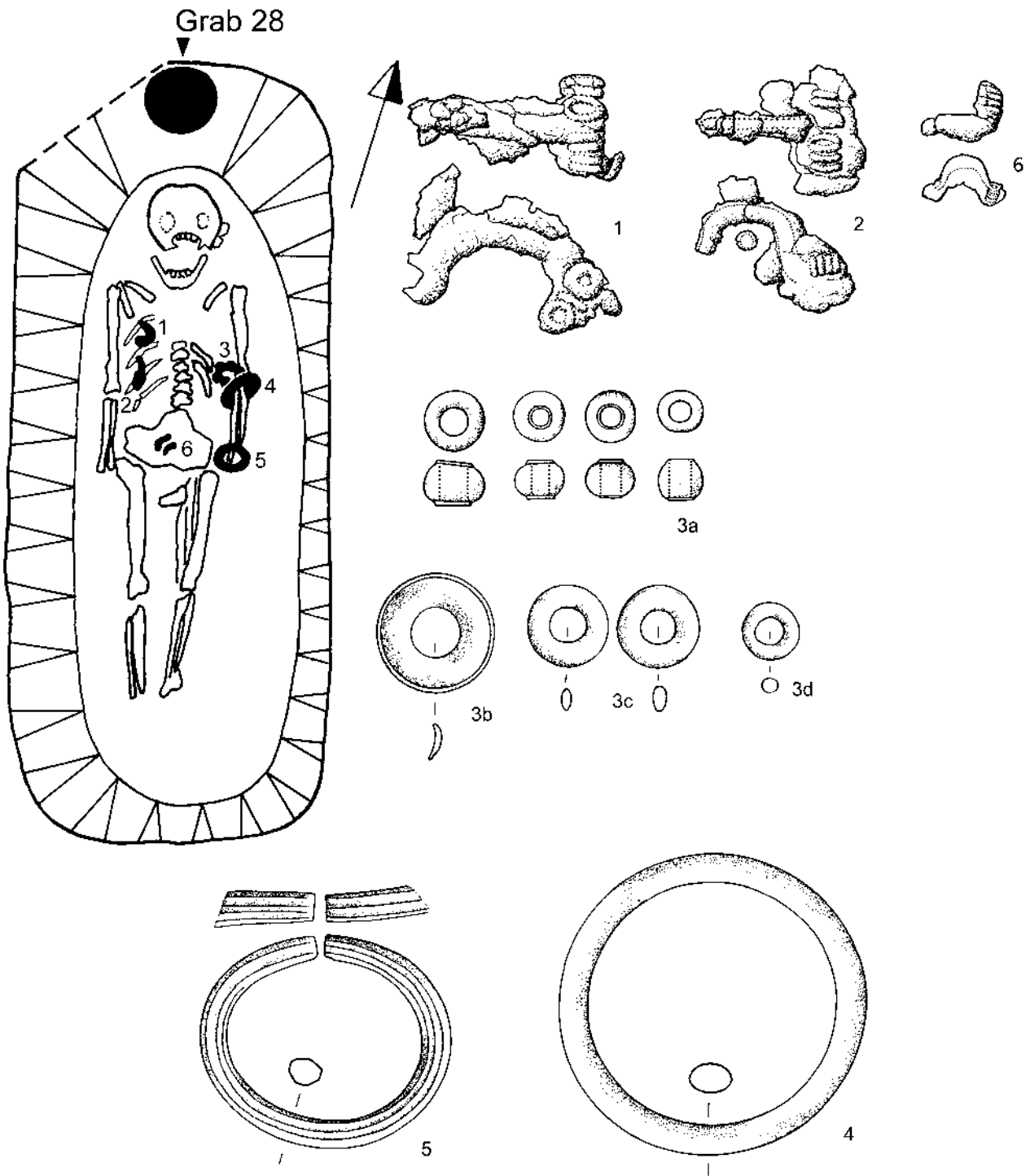
#### **Beschreibung der Funde:**

1a. P 10556 – offener Bronzering mit verstärkten Enden. Verziert mit Ringbändern, Rillen und Wulstkörper. D-förmiger Querschnitt. Dm. 81 (74) × 72 (60) mm, H. 5 mm.

1b. P 10557 – offener Bronzering mit verstärkten, vom Körper durch ein Wulstpaar abgesetzten Enden. Wulstartiger Körper. Ovaler Querschnitt. Dm. 84 (77) × 71 (54) mm, H. (5) mm.

2. P 10558 – offener Ring aus einem Bronzeband mit Öffnungen an den Enden. An der Oberfläche mit gestanzten S-Motiven verziert. Dm. 63 (55) × 57 (46) mm, B. des Bandes (5) mm, H. des Bandes (1) mm.

3. P 10555 – offener, unverzierter Ring aus einem Bronzeabstücken. D-förmiger Querschnitt. Dm. 67 (58) × 55 (45) mm, H. 5 mm.



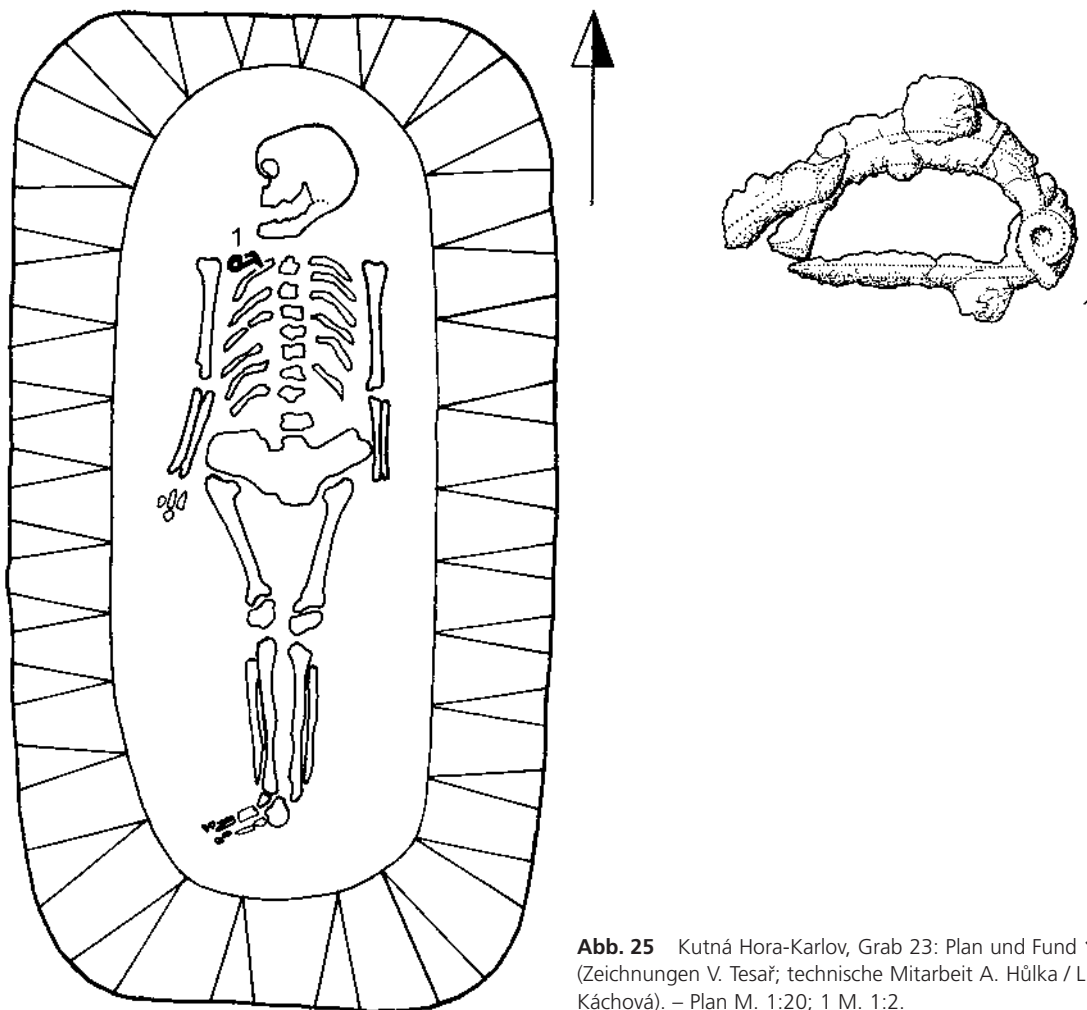
**Abb. 24** Kutná Hora-Karlov, Grab 22: Plan und Funde 1-2. 3a-d. 4-6. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1-2. 3a-d. 4-6 M. 1:2.

**Grab 22 (Abb. 24)**

**Grabgrube:** beschädigt, NW-Ecke durch Aushub für Kabel abgeschnitten. Ursprünglich rechteckiger Grundriss. L. 250 cm, B. 100 cm, T. 95-100 cm unter dem Niveau der 110 cm mächtigen Ackerkrume. Wände der Grabkammer leicht konkav. N-S orientiert mit unscheinbarer

NNW-Abweichung. In der N-Wand der Grabgrube ein Brandgrab angelegt, überdeckt mit einer max. 10 cm mächtigen Verfüllung (Grab 28).

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, linker Arm leicht im Ellbogen verschränkt. Kopf leicht nach O gedreht.



**Abb. 25** Kutná Hora-Karlov, Grab 23: Plan und Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1 M. 1:2.

**Anthropologie:** erwachsene Frau, Alterskategorie *adultus II/maturus I* (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** Ring aus Sapropelit auf dem linken Ellbogen, ursprünglich wohl leicht darüber (4). Um den Ring weitere kleine Gegenstände: 4 Bronzeperlen, die Hälfte eines Bronzerings, 3 flache Bronzeringe, die auf einem Ring lagen (3). Offensichtlich ursprünglich auf eine Schnur aufgezogen, keinerlei Spuren von einem Draht. Auf dem linken Handgelenk Bronzering (5). Rechter Arm ohne Schmuck. Im rechten Rumpfteile auf den Rippen untereinander 2 Eisenfibeln (1-2). In der Mitte des Beckens Fragmente einer Eisenfibel (6).

**Beschreibung der Funde:**

1.-2. P 10756 – 2 Eisenfibeln.

1) Fragment einer Eisenfibel mit Spirale mit 2×4 Windungen. Erh. L. 65 mm (ohne Fuß), H. 40 mm.

2) Fragment einer Eisenfibel mit Spirale mit 2×4 Windungen, Dm. um 10 mm(?). L. 45 mm.

3a. P 10560-10563 – 4 melonenförmige Bronzeperlen. Dm. 16-20×13-15 mm, Dm. der mittleren Öffnung 6-9 mm.

3b. P 10565 – Hälfte eines Koppelrings. Dm. 38 (16) mm, H. 5 mm.

3c. P 10566-10567 – 2 Bronzeringe mit linsenförmigem Querschnitt. Dm. 26 (12) mm, H. 4-5 mm.

3d. P 10568 – Bronzering mit rundem Querschnitt. Dm. 19 (10) mm, H. 5 mm.

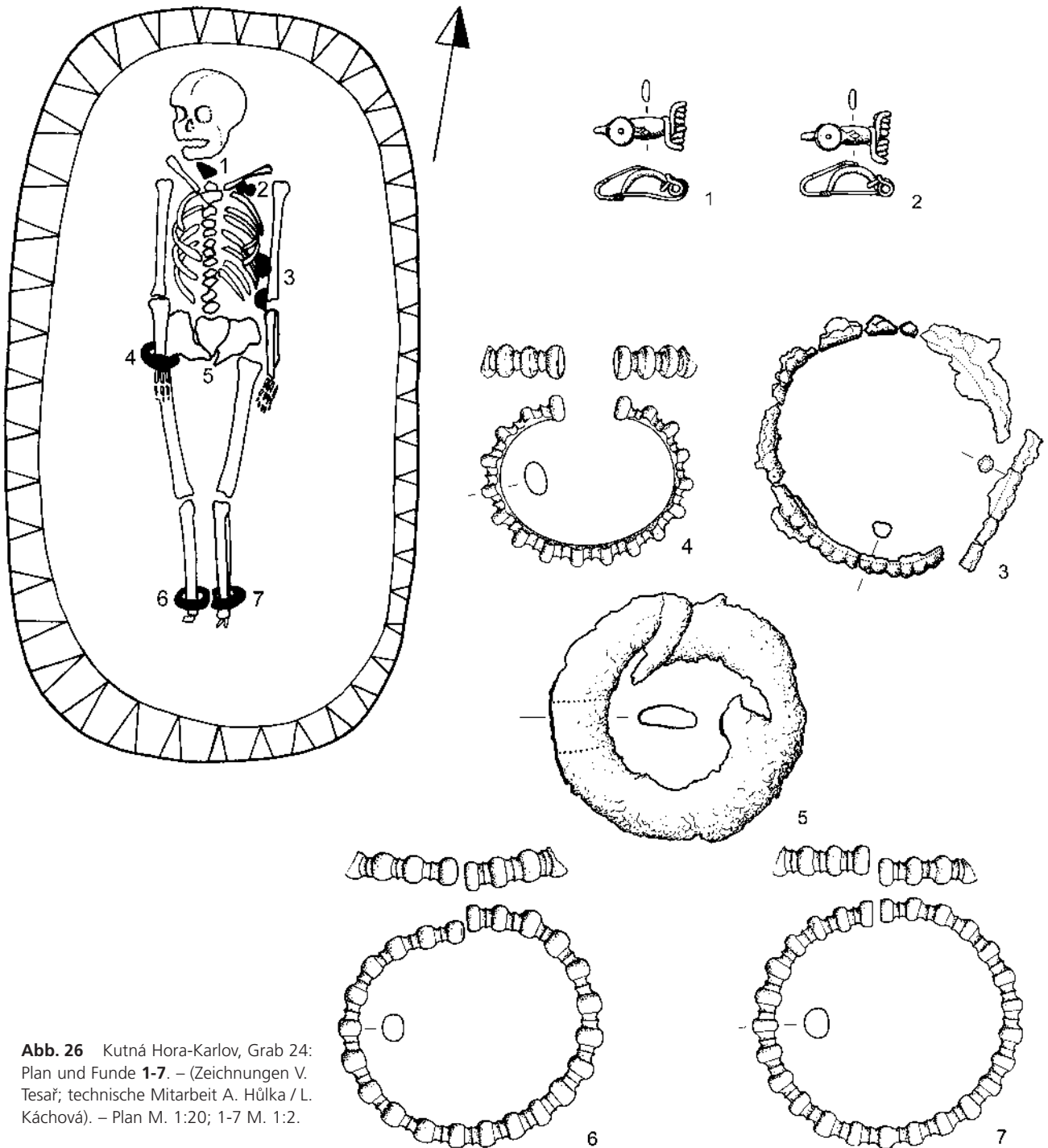
4. P 10559 – Sapropelitring mit ovalem Querschnitt. Dm. 99 (80) mm, H. 13 mm.

5. P 10564 – offener Bronzering mit flachen Enden und 8-kantigem Querschnitt. Dm. 82 (63)×69 (51) mm, H. in der Mitte 11 mm, H. der Enden 9 mm.

6. P 10755 – Fragment einer Eisenfibel, gemäß RTG-Aufnahme mit Miniaturspirale. Erh. L. 27 mm, H. 15 mm.

**Grab 23 (Abb. 25)**

**Grabgrube:** breit angelegt, rechteckig, leicht abgerundete Ecken, zum Boden hin verjüngend. L. 260 cm, B. 140 cm, T. 80 cm unter dem Niveau der 100-110 cm mächtigen Deckschicht. Maße am Boden: L. 220 cm, B. 100 cm. N-S orientiert.



**Abb. 26** Kutná Hora-Karlov, Grab 24: Plan und Funde 1-7. – (Zeichnungen v. Tesář; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-7 M. 1:2.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, linker Arm entlang des Körpers, der rechte leicht vom Körper abgewinkelt. Kopf mit Gesicht nach W. L. des Skeletts 164 cm.

**Anthropologie:** erwachsener Mann, Alterskategorie *maturus II/senilis* (über 50 Jahre).

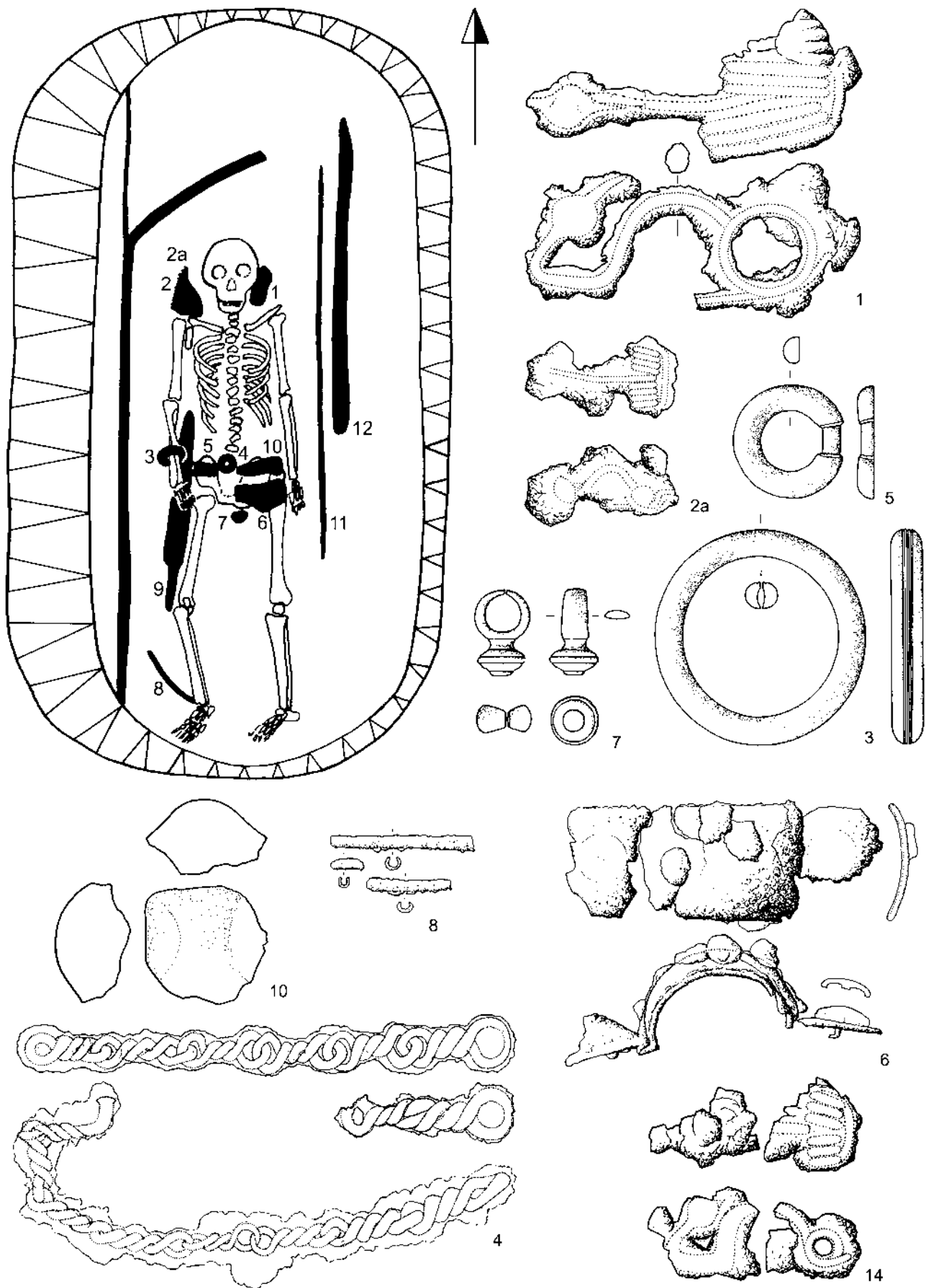
**Lage der Funde:** auf dem rechten Schlüsselbein Eisenfibel (1). Auf der rechten und linken *Scapula* und an der Innenseite des Hirnschädels Spuren von Eisenoxid.

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10569 – Eisenfibel mit freiem(?) kugelartigem Schlussstück, äußerer Sehne und wohl 2 x 3(?) Spiralwindungen. Erh. L. 94 mm, H. 44 mm.

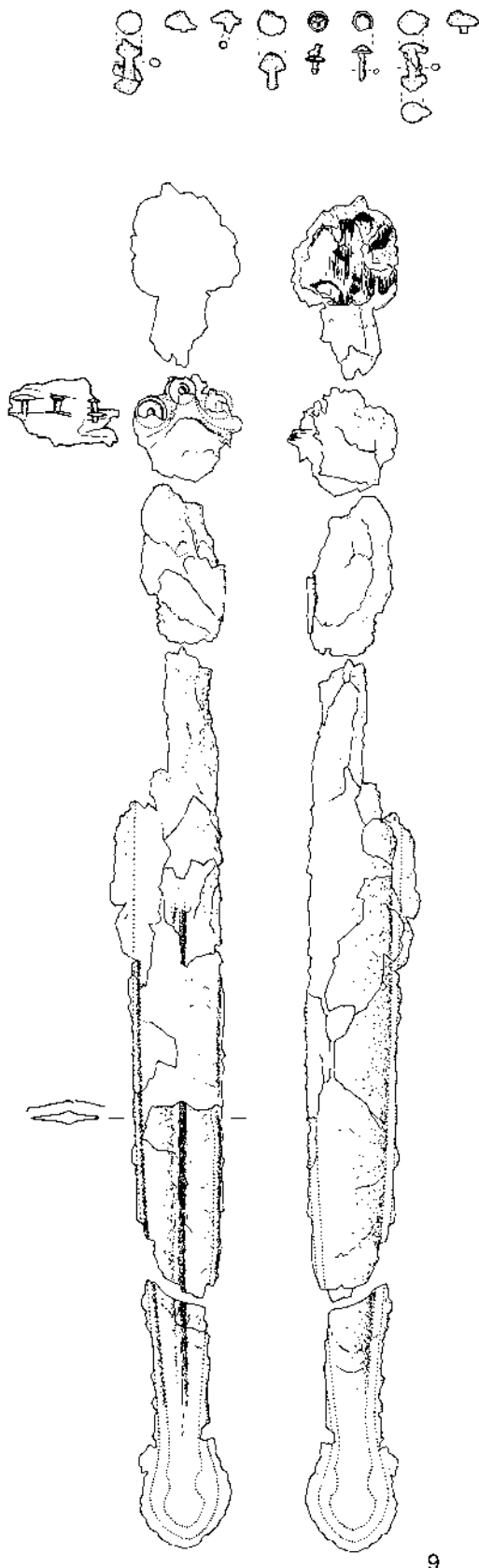
**Grab 24 (Abb. 26)**

**Grabgrube:** rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 245 cm, B. 130 cm, T. 75 cm unter dem Niveau der 100 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert mit unscheinbarer



**Abb. 27** Kutná Hora-Karlov, Grab 25: Plan und Funde 1. 2a. 3-8. 10. 14. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1. 2a. 3. 5. 7. 10. 14 M. 1:2; 4. 6. 8-9 M. 1:4.





**Abb. 27a** Kutná Hora-Karlov, Grab 25: Fund 9. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – M. 1:4.

NNW-Abweichung.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, Gesicht nach W. L. des Skeletts 158 cm.

**Anthropologie:** erwachsene Frau, Alterskategorie *adultus* I (20-30 Jahre).

**Lage der Funde:** unter dem Unterkiefer Bronzefibel (1), 2. Bronzefibel (2) dicht unter dem linken Schlüsselbein. Über dem rechten Handgelenk Bronzering (4), teilweise vom Becken verdeckt. Auf dem linken Arm auf Höhe des Ellbogens das Fragment von einem Eisenring mit Holzfragment, 2. Fragment dicht daneben bei den linken Rippen (3). Unter dem Becken großer flacher Eisenring (5). Auf den Beinen oberhalb der Knöchel 2 Bronzeringe (6-7). Proben aus der dunklen Verfüllung unter den Bronzeringen an Arm und Beinen (8).

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10574 – Bronzefibel mit frei stehendem, scheibenförmigem Schlussstück für eine Ziereinlage, die ursprünglich durch eine Niete in der mittleren Öffnung befestigt war. Erweiterter Bogen mit ovalem Querschnitt, Spirale mit 2 x 3 Windungen und umwickelter Sehne. Schlussstück mit stilisierter Palmette abgeschlossen. L. 30 mm, H. 11 mm, L. der Spirale 16 mm, Innenl. 10 mm.

2. P 10573 – Bronzefibel mit frei stehendem, scheibenförmigem Schlussstück für eine Ziereinlage, die ursprünglich durch eine Niete in der mittleren Öffnung befestigt war. Erweiterter Bogen mit ovalem Querschnitt, Spirale mit 2 x 3 Windungen und umwickelter Sehne. Schlussstück mit stilisierter Palmette abgeschlossen. L. der Fibel 30 mm, H. 11 mm, L. der Spirale 16 mm, Innenl. 10 mm.

3. P 10576-10577 – Fragmente eines eisernen Armrings mit walzenförmigem Körper. St. 5, H. 5 mm.

4. P 10570 – offener Bronzering mit stempelförmigen Enden und Wulstkörper (16 große, jeweils durch einen niedrigen Wulst abgesetzte Wülste). Ovaler Querschnitt. Dm. 69 (56) x 56 (43) mm, H. des Wulstes 7 mm.

5. P 10575 – flacher Eisenring mit Stoffabdruck. Dm. 80 (50) mm, H. 7 mm.

6. P 10571 – offener Bronzering mit durch ausgeprägte Wülste, H. 9 mm, verzierten Enden und Körper. Ovaler Querschnitt. Dm. 86 (71) x 77 (59) mm.

7. P 10572 – offener Bronzering mit durch ausgeprägte Wülste, H. 9 mm, verzierten Enden und Körper. Ovaler Querschnitt. Dm. 88 (73) x 81 (65) mm.

8. P 10578-10580 – Proben aus der Verfüllung unter dem Armband (P 10578) nach J. Kyncl mit Anzeichen für Eiche. Proben unter den Fußringen (lediglich Probe P 10579 bestimmbar) nach E. Opravil mit Fäulnisspuren von Ahorn(?), nach J. Kyncl »ein Laubholz«.

**Grab 25 (Abb. 27-27a)**

**Grabgrube:** das größte Grab des Gräberfeldes. Rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 284 cm, B. 165 cm, T.

150cm unter der 110cm mächtigen Abdeckung. N-S orientiert. An der Grenze zwischen Ackerkrume und Löss vollkommen schwarze fettige Schicht mit rechteckigem Grundriss (vgl. Grab 20), die nach etwa 5-10cm verschwand. Die Verfüllung bestand weiterhin aus Löss, schwach durchsetzt mit dunkleren Knollen. Ab 130cm über dem Grabboden zeichnete sich in der hellgelben Verfüllung ein schwarzer rechteckiger Grundriss ab, der auf allen Ebenen sichtbar war, auch auf dem Grabboden unter dem Skelett. An der linken Flanke verdoppelt (11-12).

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, rechter Arm auf dem Schwert. L. des Skeletts 174cm.

**Anthropologie:** erwachsener Mann, Alterskategorie *adultus* I (20-30 Jahre).

**Lage der Funde:** rechts vom Kopf Eberkiefer (2) zusammen mit weiteren Schädelknochen. Von den Knochen des Eberschädels wurde bei der Säuberung eine Eisensichel getrennt (2a). Links vom Kopf große Eisensichel (1). Auf dem Handgelenk der rechten Hand zweiteiliger Bronzering (3). Eisenschwert an der rechten Hüfte (9), mit Spitze nach oben (beim Ellbogen des rechten Arms) verkehrt beigegeben, Griff beim rechten Knie. Um die Hüfte Eisengürtel aus achterförmig gedrehten Gliedern (4), die unter der Wirbelsäule und teilweise um die linke Hüfte herum verliefen. Hier wurde unter dem Gürtel der abgehackte Teil eines Rollsteins aus Amphibolit (10) gefunden. In der Mitte des Beckens runde Bronzeschnalle, auf einer Seite abgeflacht (5). Tiefer unter der Schnalle, teilweise verdeckt von eisernem Schildbuckel, kleiner Bronzeanhänger (7). Eiserner einteiliger Bandschildbuckel im linken Teil des Beckens (6). Beim rechten Bein oberhalb des Knöchels Fragment vom Randbeschlag des Schildes (8). Bei der Konservierung der Eisengegenstände eine Eisensichel gefunden (wohl beim Schwert?) (14). Skelett im Rumpfbereich mit kleinen, verbrannten, gehakten Ästen überdeckt (13).

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10587 – Eisensichel mit freiem kugelartigem Schlussstück, Dm. 24mm, Spirale mit 2×3 Windungen, Dm. 35 (24)mm, und äußerer Sehne. L. 112mm, H. 40mm, Innenl. 40mm.
2. P 10584 – Eberschädel.  
2a. P 10752 – Eisensichel mit Spirale mit 2×4 Windungen und äußerer Sehne. L. ca. 52mm, H. 20mm, Innenl. ca. 15mm.
3. P 10588 – zweiteiliger Bronzering, teilweise profiliert. Dm. 80 (58)×79 (58)mm, H. 12mm.
4. P 10582 – zweiteiliger Eisengürtel aus achterförmig gedrehten Gliedern. L. des größeren Teils 500mm, L. des kürzeren Teils 130mm.
5. P 10589 – Bronzeschnalle vom Gürtel. Halbrunder Querschnitt. Dm. 42mm, B. der »Stufe« in der Mitte 10mm, H. 6mm.

6. P 10581 – eiserner einteiliger Bandschildbuckel. Mit Hilfe von Nägeln mit schalenförmig runden Köpfen, Dm. 39mm, befestigt. Leicht deformiert. B. der geraden Seitenflächen 80mm, Gesamtl. 228mm.

7. P 10590 – profilierter bikonischer Bronzeanhänger mit massiver Öse, Dm. 20 (13)mm. Gesamtl. 31mm.

8. P 10581 – Fragment vom Randbeschlag des Schildes mit Holzresten. Halbröhrenförmiger Querschnitt, Dm. 11mm.

9. P 10586 – Eisenschwert mit Holz- und Stoffabdrücken. Niete vom Griff, erh. Gesamtl. 26mm, mit runden Köpfen, Dm. 16mm.

10. P 10583 – Amphibolit. 45×44×27mm.

11.-12. ohne Inv.-Nr. – Sargumriss.

13. P 10585 – Holzfragmente. Nach E. Opravil von Eiche und Weide, nach J. Kyncl Äste der Eiche.

14. P 10753 – Eisensichel mit freiem kugelartigem Schlussstück, Spirale mit 2×3 Windungen und äußerer Sehne. L. wohl 70mm, H. 27mm.

#### **Grab 26 (Abb. 28)**

**Grabgrube:** regelmäßig, rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 220cm, B. 110cm, T. 80-95cm unter dem Niveau der 100cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert mit unscheinbarer NNW-Abweichung.

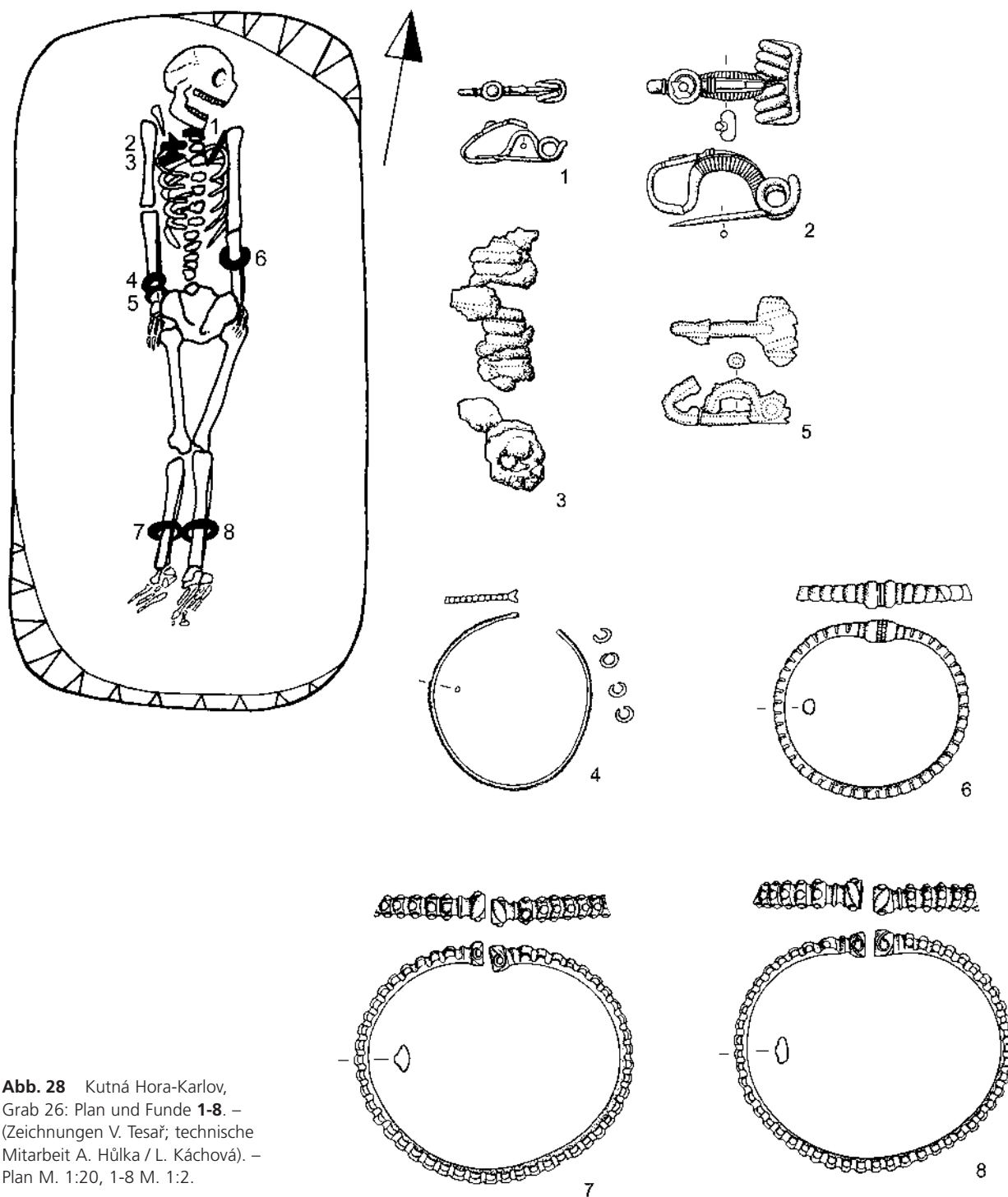
**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Kopf nach Osten geneigt. L. des Skeletts 159cm.

**Anthropologie:** erwachsene Frau, Alterskategorie *maturus* II/*senilis* (über 50 Jahre).

**Lage der Funde:** links unterhalb des Unterkiefers kleinere Bronzesichel (1), unterhalb des rechten Schlüsselbeins größere Bronzesichel (2). Dicht darunter auf den Rippen Eisensichel (3). Auf dem rechten Handgelenk Bronzering aus gekerbtem Draht in 3 Fragmenten, darauf 4 offene Miniaturringe aus flachem Bronzedraht (4). Dicht darunter Fragmente einer Eisensichel (5). Auf dem linken Unterarm Bronzering mit verbreiterten Enden (6). Auf den Beinen bronzene Fußringe (7-8).

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10596 – Bronzesichel mit frei stehendem scheibenförmigem Schlussstück mit Ziereinlage, Spirale mit 2×1 Windung und äußerer Sehne. Gesamtl. 32mm, H. 11mm, Innenl. 8mm.
2. P 10595 – Bronzesichel mit frei stehendem scheibenförmigem Schlussstück mit Ziereinlage, massivem gerilltem Bügel, Spirale mit 2×3 Windungen, B. 26mm, und äußerer Sehne. Gesamtl. 49mm, H. 22mm, Innenl. 20mm.
3. P 10757 – Fragment einer Spirale einer Eisensichel mit wohl 5 Windungen auf jeder Seite. Erh. B. 44mm, Dm. 17mm.
4. P 10597 – offener Bronzering mit einem erhaltenen Ende in Gestalt einer Öse und feinem Wulstkörper. Verziert mit einer Serie von aufgehängten kleineren Ringen, Dm. 5mm. Dm. 56 (54)×52 (48)mm, D. des Stäbchens 2mm.



**Abb. 28** Kutná Hora-Karlov, Grab 26: Plan und Funde 1-8. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20, 1-8 M. 1:2.

5. Eing.-Nr. 111/92 – Fragment einer Eisenfibel mit Spirale mit 2 × 3 Windungen, Dm. um 7 mm, und äußerer Sehne. L. ca. 40, H. 13 mm.

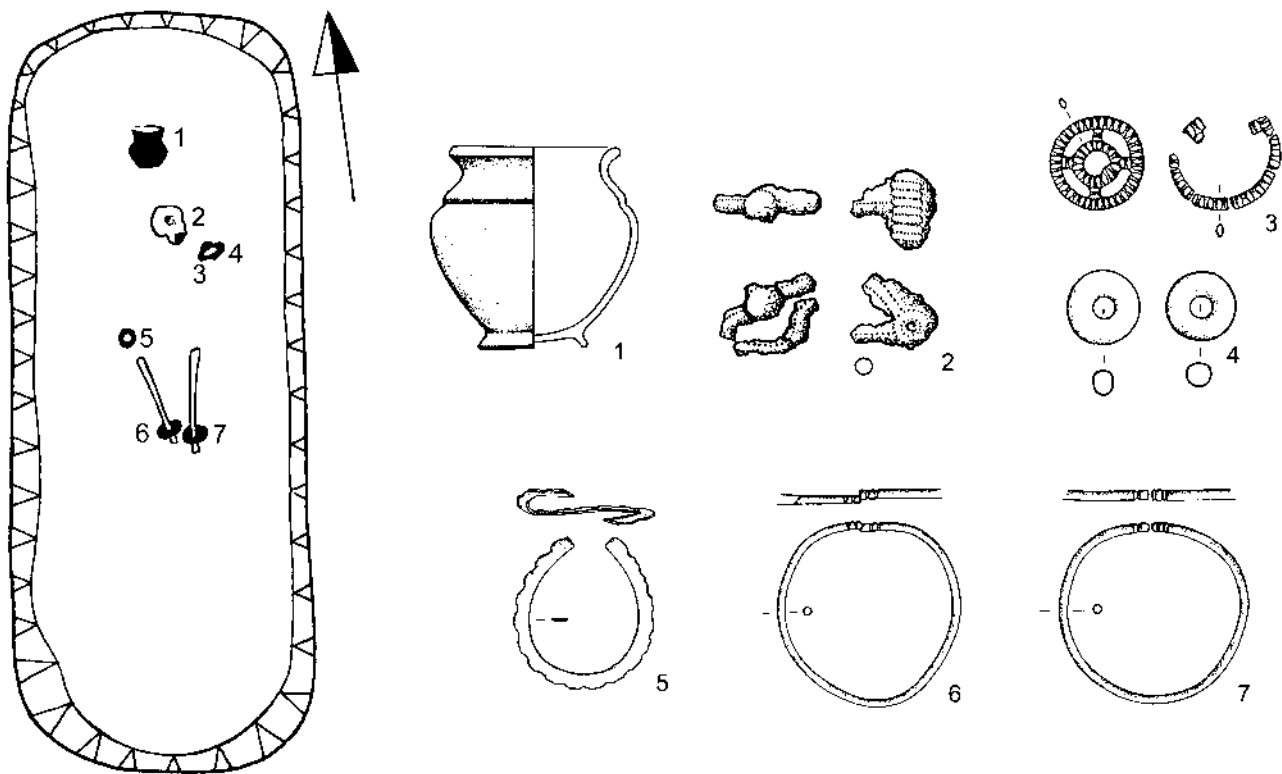
6. P 10592 – offener Bronzering mit stempelförmigen, mit Rillenreihen verzierten Enden. Körper mit Wülsten verziert. D-Querschnitt. Dm. 63 (55) × 57 (46) mm, H. 5 mm.

7. P 10593 – offener Bronzering mit verstärkten, s-förmig verzierten Enden. Körper mit Wülsten verziert, bedeckt

mit dreifachen Angüssen. Dm. 89 (82) × 78 (64) mm, H. 9 mm.

8. P 10594 – offener Bronzering mit verstärkten, s-förmig verzierten Enden. Körper mit Wülsten verziert, bedeckt mit dreifachen Angüssen. Dm. 89 (80) × 79 (63) mm, H. 9 mm.

9. P 10591 – Probe mit Holzkohleanteilen aus der Verfüllung. Nach J. Kyncl Eiche.



**Abb. 29** Kutná Hora-Karlov, Grab 27: Plan und Funde 1-7. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1 M. 1:4; 2-7 M. 1:2.

#### Grab 27 (Abb. 29)

**Grabgrube:** schmal, rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 200 cm, B. 76 cm, T. 42 cm unter dem Niveau der 100 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert mit unscheinbarer NNO-Abweichung.

**Lage des Körpers:** Skelett, Schädel und Langknochen der unteren Gliedmaßen, sehr fragmentarisch erhalten.

**Anthropologie:** Nichterwachsener, Alterskategorie *infans* I (6-18 Monate).

**Lage der Funde:** in einem Abstand von 10 cm oberhalb des Kopfs kleineres Keramikgefäß (1). Auf dem Schädel Fragment einer Eisenfibel (2). Im Brustbereich (etwa unterhalb des linken Schlüsselbeins) 2 Zierräder aus Zinn mit Felgen (3) und 2 aufeinander gestellte Bernsteinperlen (wohl ursprünglich auf einer Schnur aufgezogen oder um den Hals gehängt) (4). Etwa an der Stelle des rechten Handgelenks kleiner Ring aus einem Bronzeband (5), an den Beinen Bronzeringe (6-7). In der Verfüllung der Grabgrube unscheinbares Keramikfragment (8).

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10598 – Keramikgefäß auf niedrigem Fuß mit ausladendem Rand, St. 6 mm, und gebogener, durch Rille abgesetzter Halswand. Max. Bauchdm. 109 mm, Randdm. 90 mm, Bodendm. 55 mm, H. 103 mm.
2. P 10602 – Fragment einer Eisenfibel mit kleiner Kugel auf dem Schlussstück und Spirale mit 3 + 4 Windungen, Dm. um 9 mm.

3. P 10601 – 2 Zinnanhänger in Form eines gekerbten und auf 4 Felder geteilten Doppelrings. Dm. 24 mm, H. 2 mm. Nach Analyse von J. Frána handelt es sich um Zinn mit geringem Kupfer- (0,9 %) und unsicherem Bleigehalt (0,1 %).

4. P 10599-10600 – 2 runde Bernsteinperlen. Dm. 18 (7) × 19 (6) mm, H. 6 mm.

5. P 10605 – offener Ring aus einem Bronzeband mit ausgeschnittenem Rand und ohne Verzierung. Dm. 37 (29) × 40 (37) mm, B. des Bandes 4 mm, H. 1 mm.

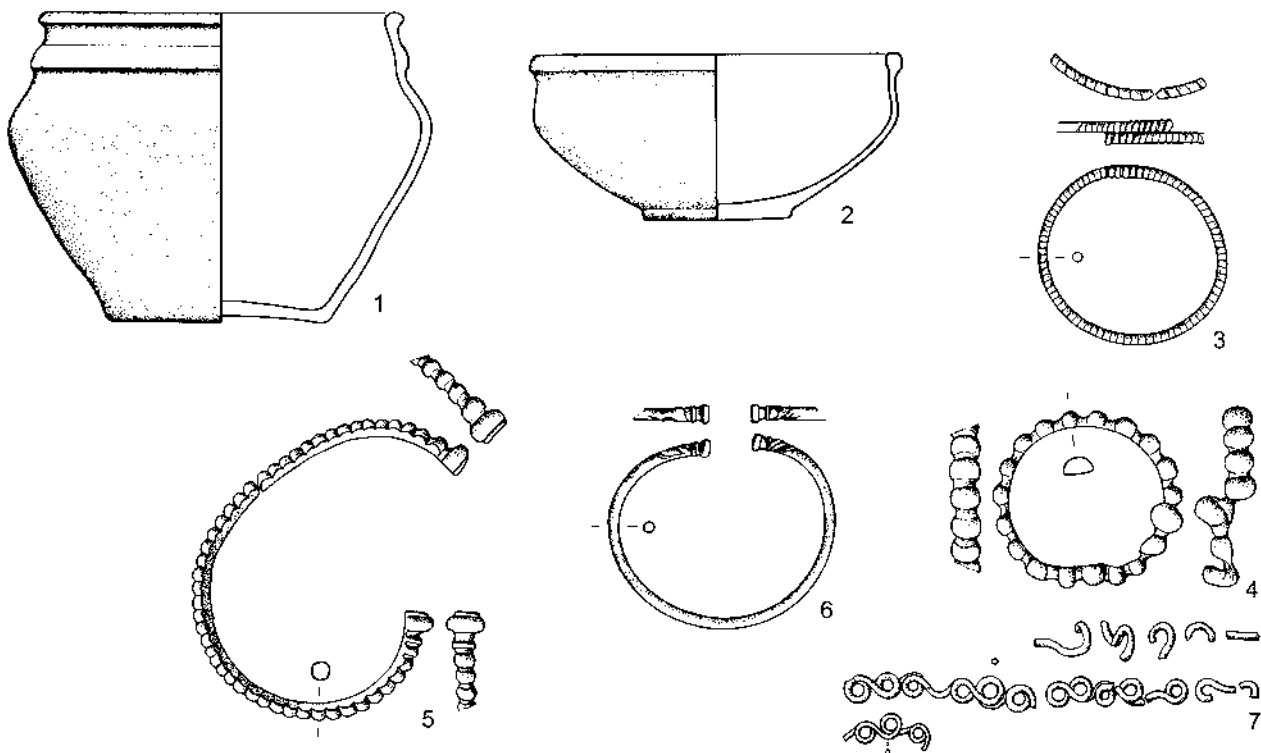
6. P 10603 – offener stäbchenförmiger Bronzering mit rundem Querschnitt und jeweils durch einen Wulst und 2 Rillen abgesetzten Enden. Dm. 50 (44) × 49 (43) mm, H. 3 mm.

7. P 10604 – offener stäbchenförmiger Bronzering mit rundem Querschnitt und jeweils durch einen Wulst und 2 Rillen abgesetzten Enden. Dm. 50 (45) × 48 (43) mm, H. 3 mm.

8. P 10606 – Fragment urgeschichtlicher Keramik. Oberseite der Mündung mit waagrecht, dreieckig verengtem Rand. Spätbronzezeit.

#### Grab 28 (Abb. 30)

**Grabgrube:** in der Mitte der N-Wand von Grab 22 in geringer T. angelegtes Brandgrab. T. 5-10 cm unter dem Niveau der ca. 100-110 cm mächtigen Deckschicht, etwa 60 cm über dem Niveau des Schädels aus Körpergrab 22.



**Abb. 30** Kutná Hora-Karlov, Grab 28: Funde 1-7. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – 1-2 M. 1:4; 3-7 M. 1:2.

**Anthropologie:** fragmentarisch erhaltene Knochen eines Individuums, weder Alter noch Geschlecht ermittelbar.

**Lage der Funde:** Terrine (1) mit Brandbestattung, überdeckt mit einer Schüssel, heute zerbrochen und nach innen gedrückt (2). Unter den verbrannten kleinen Knochen fanden sich bronzene, durch Brand beschädigte Schmuckstücke: Bronzering mit übereinandergelegten Enden (3), Bronzering mit Wülsten (4), 2 fragmentarische Bronzeringe (5-6), Fragmente eines achterförmig gewundenen Armrings (7).

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10607 – bikonische Terrine mit ovalem und nach außen ausgezogenem Rand. Hals mit flacher Rippe, B. ca. 12 mm. Braungelbe Oberfläche, nachgedreht(?). Max. Bauchdm. 220 mm, Randdm. 188 mm, Bodendm. 113 mm, Gesamth. 162 mm.
2. P 10608 – s-förmig profilierte Schüssel mit verstärktem Rand. Glatte graue Oberfläche. Max. Bauchdm. 196 mm, Randdm. 199 mm, Dm. des flachen Bodens 81 mm, H. 81 mm.
3. P 10609 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit übereinandergelegten Enden und gerilltem Körper. Runder Querschnitt. Dm. 50 (45) × 48 (41) mm, H. 3 mm.
4. P 10610 – offener Bronzering mit Wulstkörper. D-Querschnitt. Dm. 50 (39) × 47 (36) mm, H. der Wülste 8 mm.
5. P 10611 – offener Bronzering mit verstärkten Enden und Wulstkörper. Deformiert und zerbrochen. Dm. ca. 81 (74) × 70 (54) mm, H. 5 mm.

6. P 10612 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit stempelförmigen, durch Rille und feine plastische Verzierung vom Körper abgesetzten Enden. Runder Querschnitt. Dm. 60 (52) × 50 (44) mm.

7. P 10613 – Fragmente eines achterförmig gewundenen Drahtarmrings. St. 2 mm, Dm. der achterförmigen Glieder 7 mm.

8. ohne Inv.-Nr. – Holzkohle aus der Terrine. Nach J. Kyncl Weißbuche.

**Grab 29**

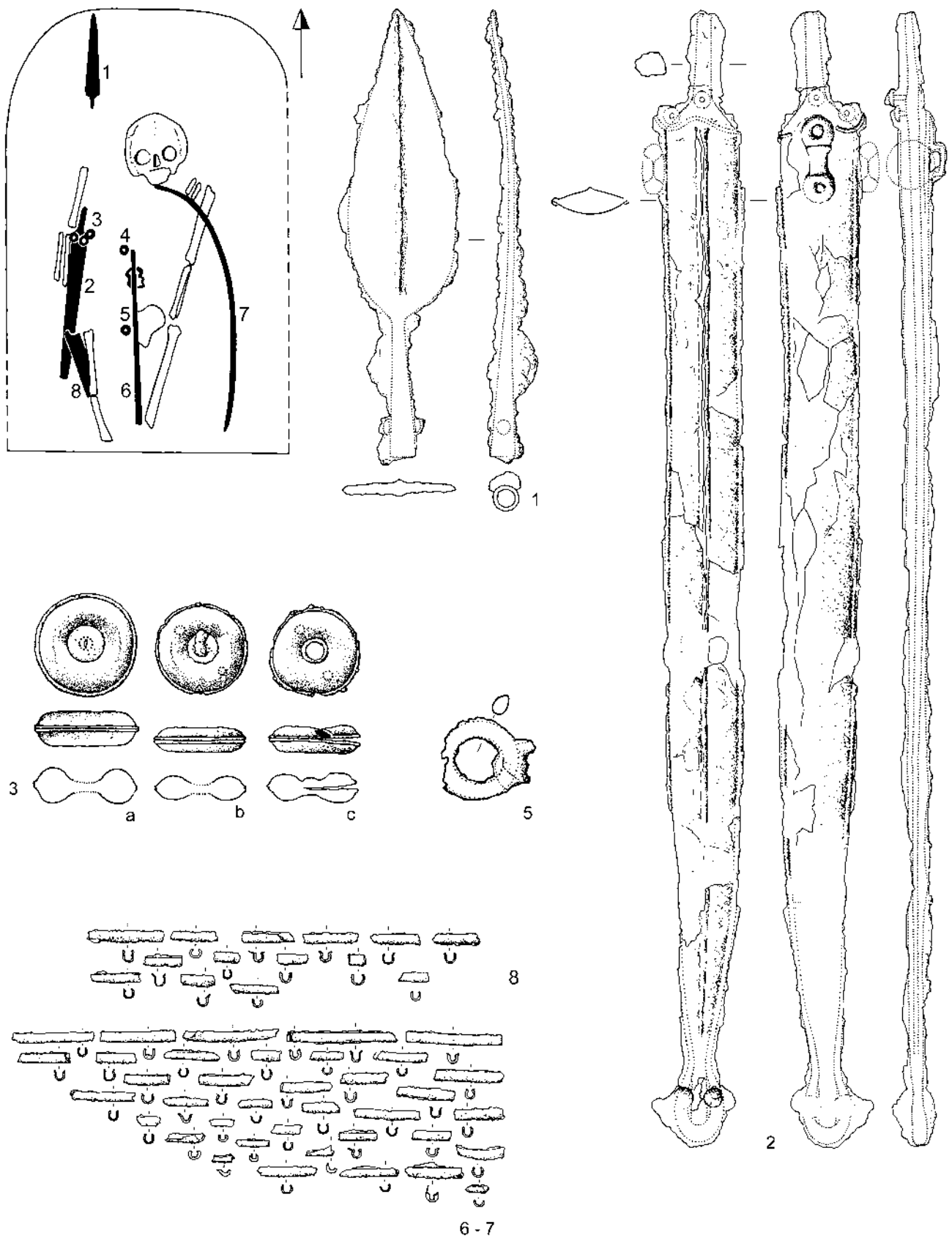
**Grabgrube:** von Bagger gestörte Fläche. Festgestellt wurden lediglich unscheinbare Spuren der Grabgrube, jedoch weder Grundriss noch Maße. Boden in einer T. von ca. 140 cm unter dem heutigen Bodenniveau. N-S orientiert. Nicht dokumentiert.

**Lage des Körpers:** Fragmente des Schädels und weiterer Knochen beim Säubern der Fläche neben dem Aushub für eine Wasserleitung gefunden. Es ist deshalb unsicher, ob der Skeletttorso nicht sekundär vom Bagger dorthin verlagert wurde. Eindeutig nicht rituelle Lage der Knochen.

**Anthropologie:** Fragment der Schädeldecke eines Erwachsenen, Geschlecht und Alter unbestimmbar.

**Grab 30 (Abb. 31)**

**Grabgrube:** gestört durch den Aushub für eine Wasserleitung, der südlichen Teil abschnitt. Dieser Bereich beim Bau bis zu 140 cm tief, also unter die Grenze zwischen



**Abb. 31** Kutná Hora-Karlov, Grab 30: Plan und Funde 1-2. 3a-c. 5-8. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-2. 6-8 M. 1:4; 3a-c. 5 M. 1:2.

Hangende und Löss, abgetragen. Auf diesem Niveau waren die Grundrisse der Grabgrube wegen der nahezu vollkommen gelben Verfüllung kaum zu erkennen. Der Grundriss des erhaltenen Grubenteils war rechteckig und nur annähernd feststellbar. L. unbekannt, B. ca. 95 cm, T. 35 cm unter dem Niveau der Abdeckung. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Lage nicht gut erkenntlich. Beine unter den Knien beim Aushub abgeschnitten.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar, wahrscheinlich Alterskategorie *adultus* I (20-30 Jahre).

**Lage der Funde:** rechts und etwa 30 cm oberhalb des Schädels eine eiserne Lanzenspitze (1). Beim rechten Arm Eisenschwert (2) mit Griff über dem Ellbogen, also ursprünglich in der Achsel. Die Hand lag demnach auf dem Schwert. Auf dem Schwert unterhalb des Griffs 3 Eisenringe nebeneinander (3a-c). Ein Eisenring (4) bei der Wirbelsäule am Mittelteil des Schildbeschlags. Die eisernen Randbeschläge (6-7) sind komplett in ununterbrochener Linie beim linken Arm erhalten, teilweise auf dem rechten Arm und ein mittlerer Beschlag in direkter Linie in der Mitte des Rumpfs. Kein Schildbuckel. Bei der anthropologischen Analyse wurde ein Eisenring getrennt (5) und es traten weitere Fragmente vom Schildbeschlag zutage (8).

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10619 – eiserne Lanzenspitze. Waagrecht in der Tülle eine Niete mit rundem Kopf, Dm. 10 mm. Gesamtl. 322 mm, max. Blattb. 80 mm, Tüllenl. 98 mm, max. Tüllendm. 15 mm.
2. P 10614 – Eisenschwert mit Holz- und Stoffabdrücken.
- 3a. P 10615 – Hohler Eisenring. Dm. 37 mm, H. 13 mm.
- 3b. P 10616 – Hohler Eisenring. Dm. 33 mm, H. 9 mm.
- 3c. P 10617 – Hohler Eisenring. Dm. 32 mm, H. 11 mm.
5. P 10754 – eiserner Gürtelring mit Rest eines Eisen glieds. Dm. 30 (17) mm.
- 6.-7. P 10620 – Fragmente eiserner, u-profilierter Randbeschläge vom Schild. Dm. 7-9 mm.
8. Eing.-Nr. 103/92 – Fragmente vom Schildbeschlag mit Resten von Ahorn.

#### Grab 31 (Abb. 32)

**Grabgrube:** zerstört durch Aushub für eine Wasserleitung. Im N-Profil der Baugrube nur Rand der Grabgrube feststellbar. L. unbekannt, B. 90 cm, T. ca. 170 cm unter dem heutigen Bodenniveau. N-S orientiert. Nicht dokumentiert.

**Lage des Körpers:** lediglich unvollständiger Schädel gefunden.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar.

**Lage der Funde:** hinter dem Schädel Eisenfibel (1) und kleines Keramikfragment (2). Beim Säubern hinter dem Schädel Spuren von organischer Masse (Harz?) (3).



**Abb. 32** Kutná Hora-Karlov, Grab 31: Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – M. 1:2.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10621 – Fragmente von einer Eisenfibel mit kleinen Kugeln auf freiem Schlusstück und Spirale mit 2 x 3 Windungen, Dm. ca. 12 mm, mit äußerer Sehne. Gesamtl. 56 mm, H. 23 mm, Innenl. 17 mm.
2. P 10622 – Keramikfragment spätbronzezeitlichen Gepräges.
3. P 10623 – organisches Material. Flache Fragmente von schwarzem Harz.

#### Grab 32 (Abb. 33)

**Grabgrube:** lediglich N-Teil erhalten, Rest durch Aushub zerstört. Wahrscheinlich rechteckig. B. 90 cm, T. 140 cm unter dem heutigen Bodenniveau. N-S orientiert.

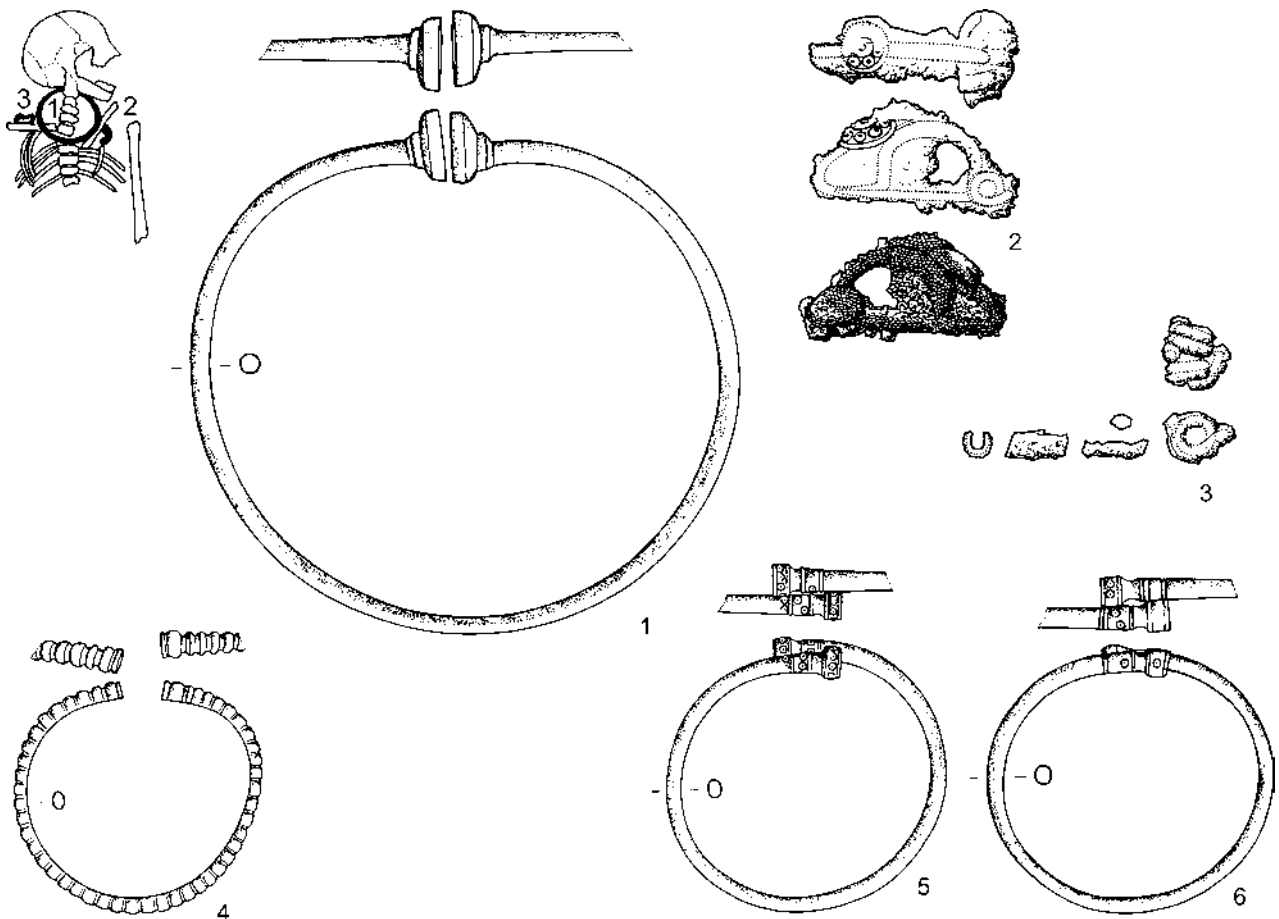
**Lage des Körpers:** Schädel, Gesicht nach Osten, und der Oberteil des Rumpfs mit unvollständigem linkem Arm sind erhalten.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar (gemäß der Schädelmerkmale wohl Frau), Alterskategorie wahrscheinlich *maturus* II/*senilis* (über 50 Jahre).

**Lage der Funde:** auf dem Hals Bronzering (1). Eisenfibel auf dem linken (2) und rechten (3) Schlüsselbein. In der Abraumhalde wurden später ein Bronzering (4) und 2 bronzene Fußringe gefunden (5-6), die höchstwahrscheinlich zu diesem Befund gehören.

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10624 – offener Bronzehalsring mit stempelförmig verstärkten, vom Körper jeweils durch einen Wulst abgesetzten Enden. Dm. 145 (134) x 139 (115) mm, Stäbchendm. 5 mm.
2. P 10625 – Eisenfibel mit scheibenförmigem Fuß, ausgelegt mit Bronzeblech mit kreisförmigen Verzierungen. Spirale evtl. mit äußerer Sehne. Gesamtl. 52 mm, H. 25 mm. Die ganze Fibel weist an der unteren Seite Stoffreste auf.
3. P 10626 – Fragmente einer Eisenfibel mit Spirale, Dm. 12 mm.
4. P 10746 – offener Bronzering mit verstärkten Enden und Wulstkörper. Ovaler Querschnitt. Dm. 65 (60) x 61 (52) mm, H. 5 mm.
5. P 10747 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit verstärkten, vom Körper durch eine Riefe abgesetzten, überkreuzten, mit Kreisaugen verzierten Enden. Ovaler Querschnitt. Dm. 73 (66) x 73 (60) mm, H. 5 mm.



**Abb. 33** Kutná Hora-Karlov, Grab 32: Plan und Funde 1-6. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-6 M. 1:2.

6. P 10748 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit verstärkten, vom Körper durch eine Riefe abgesetzten, überkreuzten, mit Kreisäugen verzierten Enden. Ovaler Querschnitt. Dm. 75 (67) × 70 (60) mm, H. 5 mm.

**Grab 33**

**Grabgrube:** fast vollständig durch Aushub einer Baugrube zerstört. In deren Profil lediglich Teil des N-Randes der Grabgrube erkennbar. L. unbekannt, B. ca. 90 cm, T. ca. 170 cm unter dem heutigen Bodenniveau. N-S orientiert. Nicht dokumentiert.

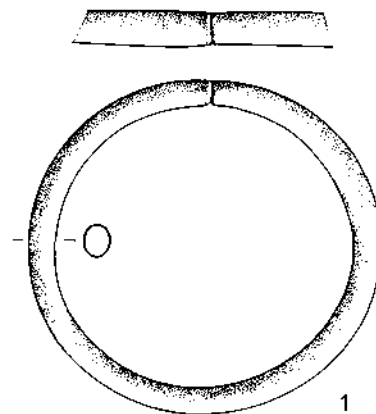
**Lage des Körpers:** lediglich Schädelfragmente.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar, femininer Schädelcharakter.

**Lage der Funde:** Spuren von Kupferoxid am rechten Unterarm.

**Grab 34 (Abb. 34)**

**Grabgrube:** komplett bei Bauarbeiten für eine Wasserleitung zerstört. Umriss nur teilweise erhalten. T. 130-140 cm unter dem heutigen Bodenniveau. N-S orientiert. Nicht dokumentiert.

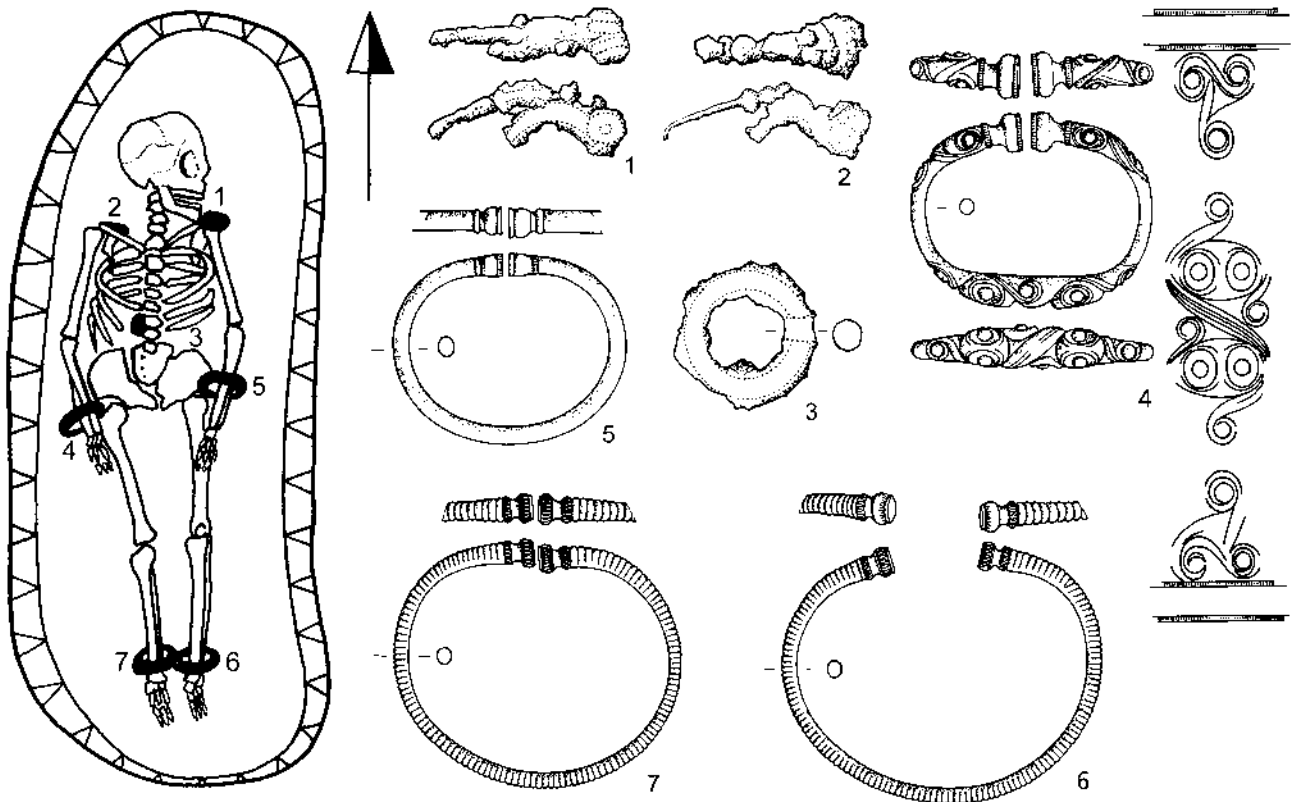


**Abb. 34** Kutná Hora-Karlov, Grab 34: Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – M. 1:2.

**Lage des Körpers:** Fragment von Schädel und rechtem Arm erhalten.

**Anthropologie:** Fragmente der Schädeldecke eines Erwachsenen, Geschlecht unbestimmbar.





**Abb. 35** Kutná Hora-Karlov, Grab 35: Plan und Funde 1-7. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-7 M. 1:2.

**Lage der Funde:** Bronzearmring (1) auf dem rechten Handgelenk.

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10627 – offener unverzierter Ring aus einem Bronze-  
stäbchen. Ovaler Querschnitt. Dm. 93 (78) × 88 (74) mm,  
Stäbchendm. 8 mm.

**Grab 35 (Abb. 35)**

**Grabgrube:** von sehr geringer T., unregelmäßig oval. L.  
220 cm, B. 80 cm, T. 20 cm unter dem Niveau der 100 cm  
mächtigen Deckschicht. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken,  
Arme entlang des Körpers, in den Ellbogen leicht ver-  
schränkt. Gesicht nach Osten. L. des Skeletts 150 cm.

**Anthropologie:** erwachsene Frau, wahrscheinlich  
Alterskategorie *adultus* II / *maturus* I (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** über der linken und unter der rechten  
Schulter je eine Eisenfibel (1-2). Rechts neben der Wirbel-  
säule, etwa auf Höhe der Ellbogen, Eisenring (3). Auf dem  
linken Handgelenk offener Bronzering (5), auf der rechten  
Hand plastisch verzierter Bronzering (4). Auf den Beinen,  
etwa oberhalb der Knöchel, 2 Bronzeringe (6-7).

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10632 – Eisenfibel mit frei stehendem profiliertem  
Schlussstück und Spirale mit 2 × 2 Windungen, B. 14 mm.  
Gesamtl. 51 mm, H. 18 mm, Innenl. ca. 17 mm.

2. P 10633 – Fragmente einer Eisenfibel. Dieselbe Form  
wie P 10632.

3. P 10634 – Eisenring. Dm. 34 (26) mm, St. 4 mm.

4. P 10630 – plastisch verzierter Bronzering. Dm. 63 (55)  
× 52 (34) mm, H. 4 und 9 mm.

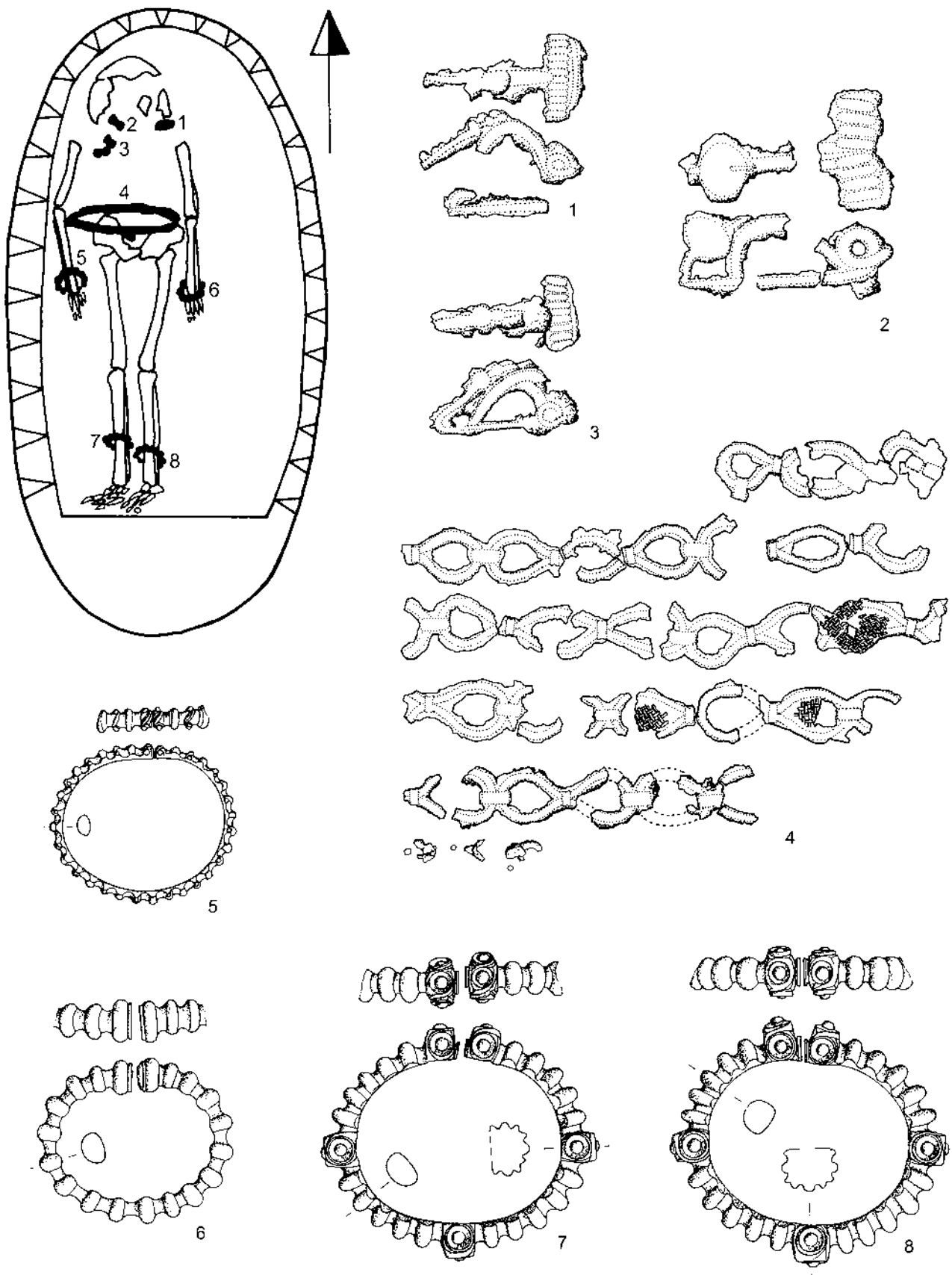
5. P 10631 – offener Ring aus oval profiliertem Bronze-  
stäbchen mit verstärkten, vom Körper durch Riefen abge-  
setzten Enden. Ringenden und Innenränder der Riefen mit  
Rillenbändern verziert. Dm. 62 (52) × 51 (39) mm, Stäb-  
chendm. 6 mm.

6. P 10628 – offener Bronzering mit verbreiterten, mit  
einer Reihe von Rillen verzierten, durch jeweils eine Riefe  
und gerillten Wulst vom Körper abgesetzten Enden.  
Durch Wülste gegliederter Körper. Deformiert. Dm. 85  
(76) × 69 (53) mm, St. 5 mm.

7. P 10629 – offener Bronzering mit verbreiterten, mit  
einer Reihe von Rillen verzierten, durch jeweils eine Riefe  
und gerillten Wulst vom Körper abgesetzten Enden. Durch  
Wülste gegliederter Körper. Dm. 76 (68) × 65 (53) mm,  
St. 5 mm.

**Grab 36 (Abb. 36)**

**Grabgrube:** regelmäßig oval. L. 220 cm, B. 110 cm, T. 65-  
80 cm unter dem Niveau der 100 cm mächtigen Deck-  
schicht. N-S orientiert. Im S-Teil der Grabgrube (dicht bei  
den Füßen) ein Profil belassen, auf dem keine Spuren der



**Abb. 36** Kutná Hora-Karlov, Grab 36: Plan und Funde 1-8. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1-8 M. 1:2.

Konstruktion der Grabgrube oder von einem Sarg sichtbar sind.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. Schädel zerfallen, Rumpfknochen nicht erhalten.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar, wahrscheinlich Alterskategorie *adultus* (20-35 Jahre).

**Lage der Funde:** im rechten Schädelbereich Eisenfibel mit Stoffabdruck (2). Unter dem rechten Kiefer Eisenfibel (3), beim Schädel Eisenfibel (1). Auf dem Rumpf oberhalb des Beckens Eisengürtel mit Bronzeverbindungen und Stoffabdruck (4). Da die Rumpfknochen fehlen, ist nicht zu bestimmen, ob der Gürtel um oder nur auf den Körper gelegt worden war. Auf beiden Handgelenken Bronzeringe (5-6). Auf den Beinen Fußringe mit massiven Knoten (7-8). In der Verfüllung der Grabgrube 2 Quarzrollsteine (9).

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10636 – Eisenfibel mit frei stehendem profiliertem Schlusstück, Spirale mit 2×6 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 56 mm, H. 24 mm, Innenl. ca. 20 mm.
2. P 10637 – Eisenfibel mit großer Kugel auf dem Schlusstück, Dm. 20 mm, Spirale mit 2×4 Windungen, Dm. 16 mm, B. 42 mm, und äußerer Sehne. Mit Stoffabdruck. Gesamtl. (der rekonstruierten Form) 74 mm, Innenl. ca. 35 mm.
3. P 10635 – Eisenfibel mit frei stehendem profiliertem Schlusstück, Spirale mit 2×4 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 50 mm, H. 26 mm, Innenl. 20 mm.
4. P 10638 – Eisengürtel aus achterförmigen Gliedern, L. 45 mm, B. 20 mm. Untereinander durch Bronzeclammern, durch Eisenglieder horizontal verbunden. Mit Stoffabdrücken.
5. P 10640 – offener Bronzering mit Wulstkörper und plastischer s-förmiger Verzierung der Enden. D-Querschnitt. Dm. 65 (57)×56 (46) mm, H. 7 mm.
6. P 10639 – offener Bronzering mit verstärkten Enden und durch 17 große Wülste verziertem Körper. D-Querschnitt der Wülste. Dm. 69 (54)×59 (39) mm, H. der Wülste 11 mm.
7. P 10641 – offener Bronzering mit Wulstkörper, verstärkten Enden und 3 kantigen Knoten. Enden und Knoten mit plastischen s-förmigen Motiven verziert. Dm. 98 (73)×85 (58) mm, H. der Wülste 12 bzw. 18 mm, mit »schwarzer Verfüllung«.
8. P 10642 – offener Bronzering mit Wulstkörper, verstärkten Enden und 3 kantigen Knoten. Enden und Knoten mit plastischen s-förmigen Motiven verziert. Dm. 99 (70)×88 (58) mm, H. der dominanten Wülste 12 mm, mit »schwarzer Verfüllung«.
9. P 10643 – 2 Quarzsteine, unbearbeitet.

**Grab 37 (Abb. 37)**

**Grabgrube:** schmal, oval. L. 250 cm, B. 95 cm, T. 50 cm unter dem Niveau der ca. 110 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett evtl. ursprünglich in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. Vom Schädel wurden lediglich 2 Mahlzähne gefunden, vom Skelett nur die Langknochen, evtl. mit Nagespuren.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht und Alter unbestimmbar, wahrscheinlich Alterskategorie *adultus* II/*maturus* I (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** deformiertes Eisenschwert (1), hoch auf dem Körper liegend, Griff nahezu bei der rechten Schulter. Eiserne Lanzenspitze (2) im Winkel von ca. 45° verbogen und auf das Schwert gelegt. Beim linken Oberschenkelknochen zweiteiliger Eisenbuckel vom Schild (3). 20 cm unterhalb des linken Beins Eisenbeschlag des Schildes (4). Bei der anthropologischen Auswertung des Materials trat ein Eisenring zutage (5). Auf der linken *Ulna* und auf dem rechten *Radius* Spuren von Kupferoxid, ein Bronzegegenstand wurde jedoch nicht gefunden.

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10644 – deformiertes Eisenschwert.
2. P 10645 – eiserne Lanzenspitze mit Mittelrippe und rhombischem Querschnitt. 12 mm vom Rand der Tülle waagerechte Niete mit Rundkopf, Dm. 7 mm. Absichtlich deformiert. Gesamtl. 516 mm, max. Blattb. 53 mm, Tüllenl. 60 mm, Innenl. der Tülle gemäß RTG-Aufnahme 50 mm, max. äußerer Dm. der Tülle 25 mm, Innendm. der Tülle gemäß RTG-Aufnahme 20 mm.
3. P 10646 – zweiteiliger Schildbuckel mit Holzabdrücken. Die rechteckigen, im Profil verbogenen Hälften sind an den Rändern 60 mm und in der Mitte 65 mm breit. In der Mitte ist jede von ihnen mit einem Paar Nieten mit rundem Kopf, Dm. 15-20 mm, versehen.
4. P 10647 – Fragmente vom Randbeschlag mit u-profilierem Querschnitt.
5. P 10758 – Eisenring mit linsenförmigem Querschnitt. Dm. 34 mm, H. 9 mm, Innenloch ca. 3 mm. Am Außenrand Rest eines Verbindungsgliedes, B. 3 mm.
6. P 10644 – Kiefernadel bei der Konservierung des Schwertes gefunden.

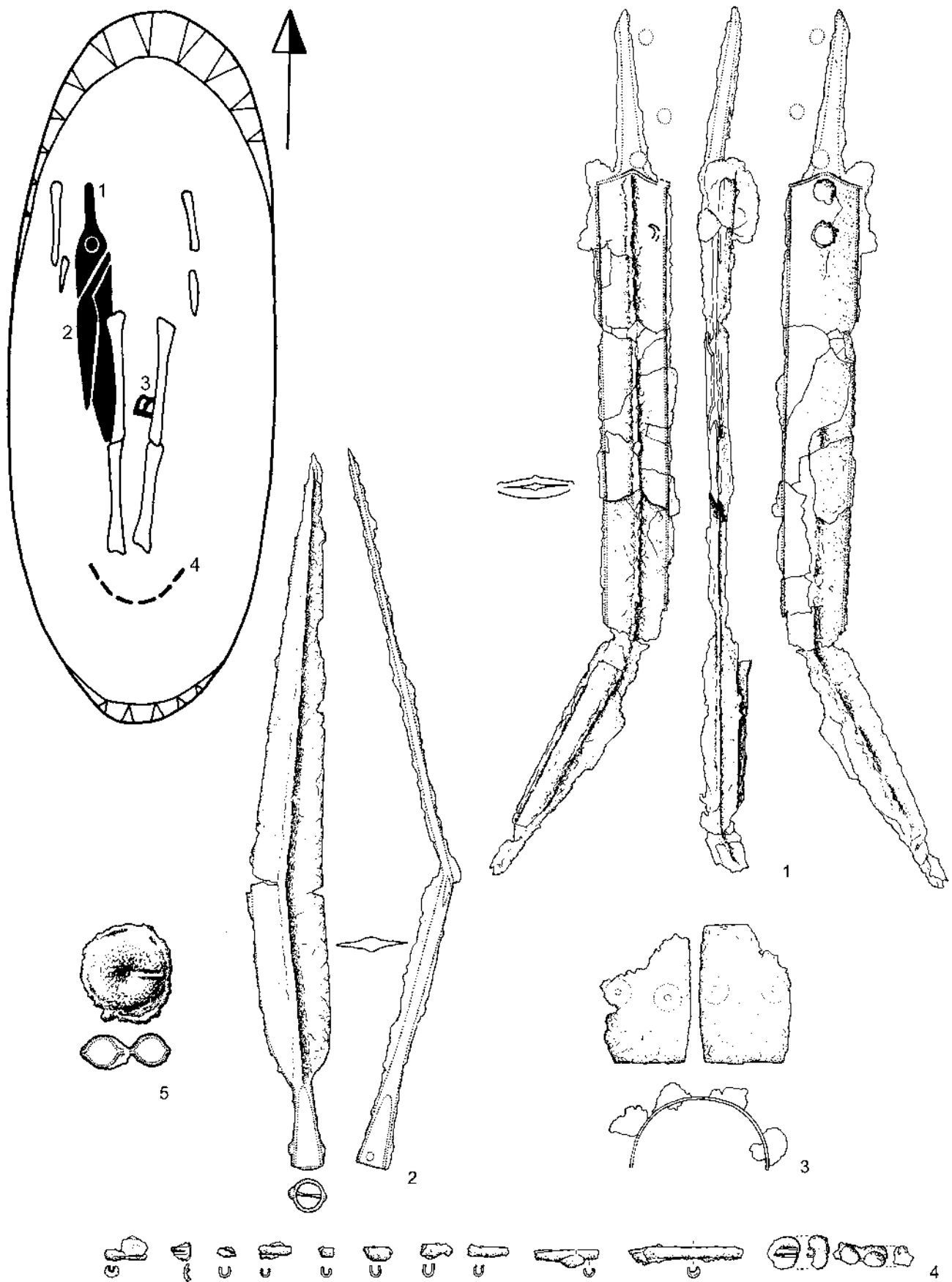
**Grab 38 (Abb. 38-38a)**

**Grabgrube:** nahezu rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 230 cm, B. 110 cm, T. 55-60 cm unter dem Niveau der 100-110 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, linker Arm entlang des Körpers, rechter Arm angewinkelt. Gesicht nach W gedreht. L. des Skeletts 167 cm.

**Anthropologie:** erwachsener Mann, Alterskategorie *adultus* I (20-30 Jahre).

**Lage der Funde:** große Lanzenspitze bei der rechten Schulter (1), ein eiserner Lanzenschuh wurde beim linken Fuß gefunden (5). Beim rechten Arm Eisenschwert (4) mit Griff unterhalb des Ellbogens und Spitze beim rechten Knie. Über dem Schwertgriff lagen 2 hohle Eisenringe (6), ein Streifen (aus Blech) unter der linken Schulter (2). Der Eisenbeschlag des ovalen Schildes (3) lag unterhalb des



**Abb. 37** Kutná Hora-Karlov, Grab 37: Plan und Funde 1-5. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1-4 M. 1:4; 5 M. 1:2.

Unterkiefers über der Brust und entlang des linken Arms sowie entlang des rechten Arms und des rechten Beins. Ein Teil des Schildbuckels im Beckenbereich, Spuren der Spina des zweiten Schildbuckelteils nach RTG-Aufnahme auf dem Schwert nachgewiesen. Maße des Schildes L. 165 cm, B. 45 cm. Bei der Konservierung wurden 2 kleine tropfenförmige Eisengegenstände etwa im Bereich der linken Fußsohle vom Schild getrennt (7). Zum Befund gehört noch ein bei der Konservierung der Metallfunde zum Vorschein getretenes Holzfragment und ein Fragment eines ausgebeulten Eisenbeschlags (3a). Auf der RTG-Aufnahme wurde eine Eisenfibel bei der Schwertangel sichtbar (4a).

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10648 – eiserne Lanzenspitze. Gesamtl. 567 mm, max. Blattb. 80 mm, äußere Tüllenl. 100 mm, Innenl. der Tülle 92 mm. In 20 mm Abstand vom Tüllenrand eine waagerechte Niete mit einem Paar runder Köpfe, Dm. 17 mm, mit plastisch verzierter, bronzener Oberfläche (1a).
2. P 10651 – eiserner Streifen, halbkreisförmig gebogen, mit Holzabdrücken an der Innenseite. B. 14 mm.
3. P 10650 – Fragmente des eisernen Schildbeschlags, u-förmiger Querschnitt, Dm. 6, 7, 8 mm, teilweise verbogen, Fragmente der Spina, Dm. 12 mm, waren teilweise noch auf einem der Schildbuckelteile befestigt (vgl. **Abb. 38a, 4b**), in einigen Fällen mit Nägeln. Zweiteiliger Schildbuckel aus nahezu rechteckigen Teilen, H. 110 mm, B. am Rand 65 mm, B. in der Mitte 70 mm. Zumindest in den Ecken mit Nägeln mit runden Köpfen, Dm. 12 mm.
- 3a. ohne Inv.-Nr. – Fragment eines ausgebeulten Eisenbeschlags mit Holzabdrücken an der Oberseite und mit Abdrücken von runden Nagelköpfen, Dm. 9-11 mm, an der Unterseite.
4. P 10649 – Eisenschwert mit Strohabdrücken. »Asphaltmasse«, Stoff und Holz aus der Umgebung des Griffs.
- 4a. ohne Inv.-Nr. – eine Eisenfibel. Nur auf der RTG-Aufnahme des Erdblocks mit Schwert belegt.
5. Eing.-Nr. 305/89 – Lanzenschuh. Erh. L. 150 mm, Innenl. 120 mm, max. Außendm. 22 mm, max. Innendm. 15 mm.
6. P 10652-10653 – 2 hohle Eisenringe runden Querschnitts. Dm. 47 (23) mm, H. 11 mm. Auf beiden Ringen Reste von Verbindungsstreifen, B. 8-9 mm.
7. Eing.-Nr. 305/89 – 2 tropfenförmige Eisengegenstände mit einem stäbchenförmigen und einem zugespitzten Ende. Erh. L. 48 bzw. 60 mm, max. B. 10-15 mm.

#### **Grab 39 (Abb. 39)**

**Grabgrube:** beschädigt bei der Abdeckung, da in ungewöhnlich geringer T. angelegt. Die obere schwarze, fettige, fast neuzeitlich wirkende Schicht auf rechteckigem Grundriss zeichnete sich noch vor der Grenze zwischen Hangende (Spülschicht) und Löss ab. Beim weiteren Freilegen verschwand 5 cm tiefer die schwarze Schicht und der Grundriss wurde im Löss ganz unlesbar. Die

Grube war wohl genau auf die Maße des Bestatteten abgestimmt, somit entsprach die T. von 15-20 cm der H. des liegenden Körpers. Maße am Boden: L. 185 cm, B. 75 cm, T. 15-20 cm unter dem Niveau der 100 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert.

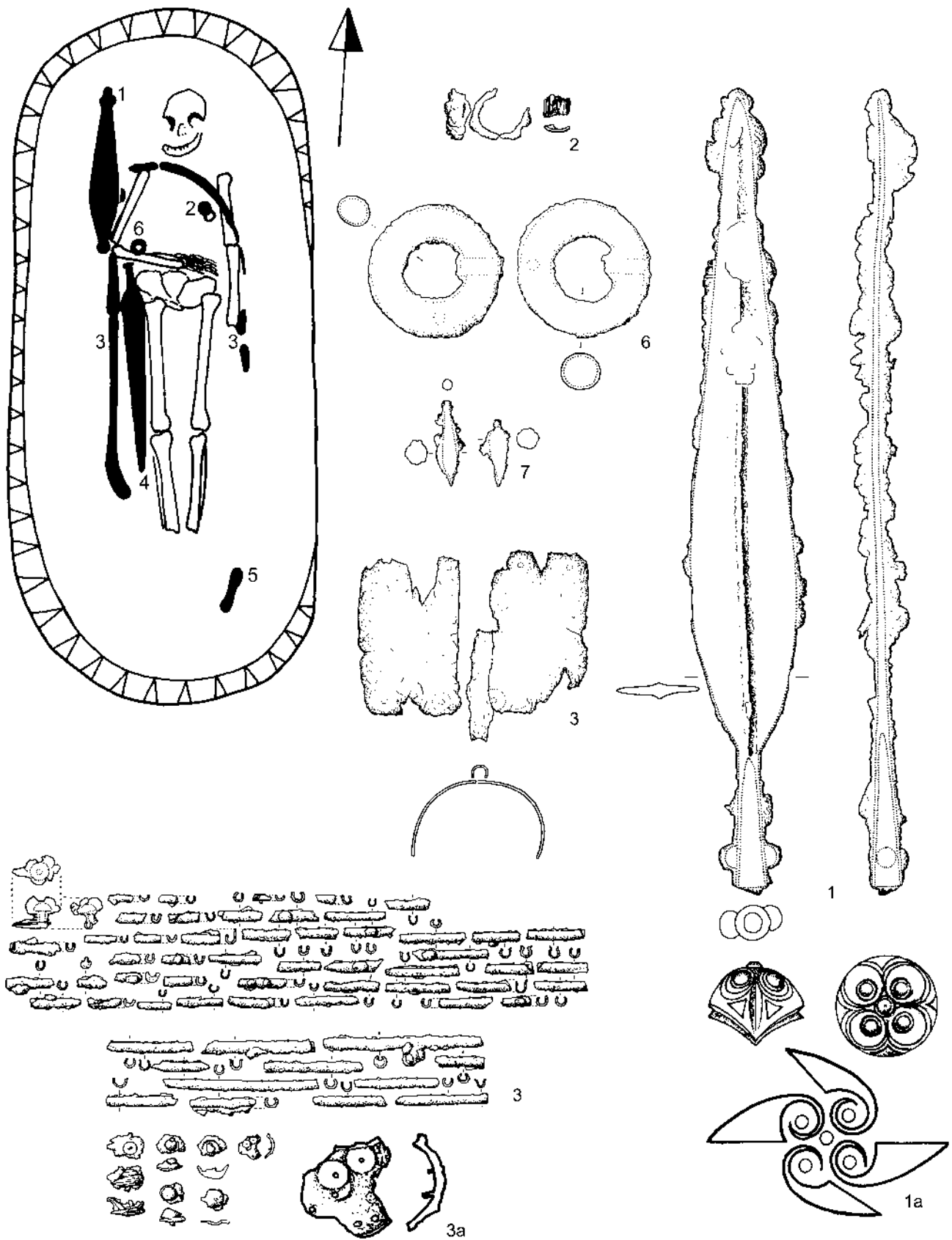
**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, Beine überkreuzt. L. des Skeletts 164 cm mit gestreckten Fußsohlen.

**Anthropologie:** erwachsene Frau, gemäß der Schädelmerkmale wahrscheinlich Alterskategorie *adultus II/maturus I* (35-50 Jahre).

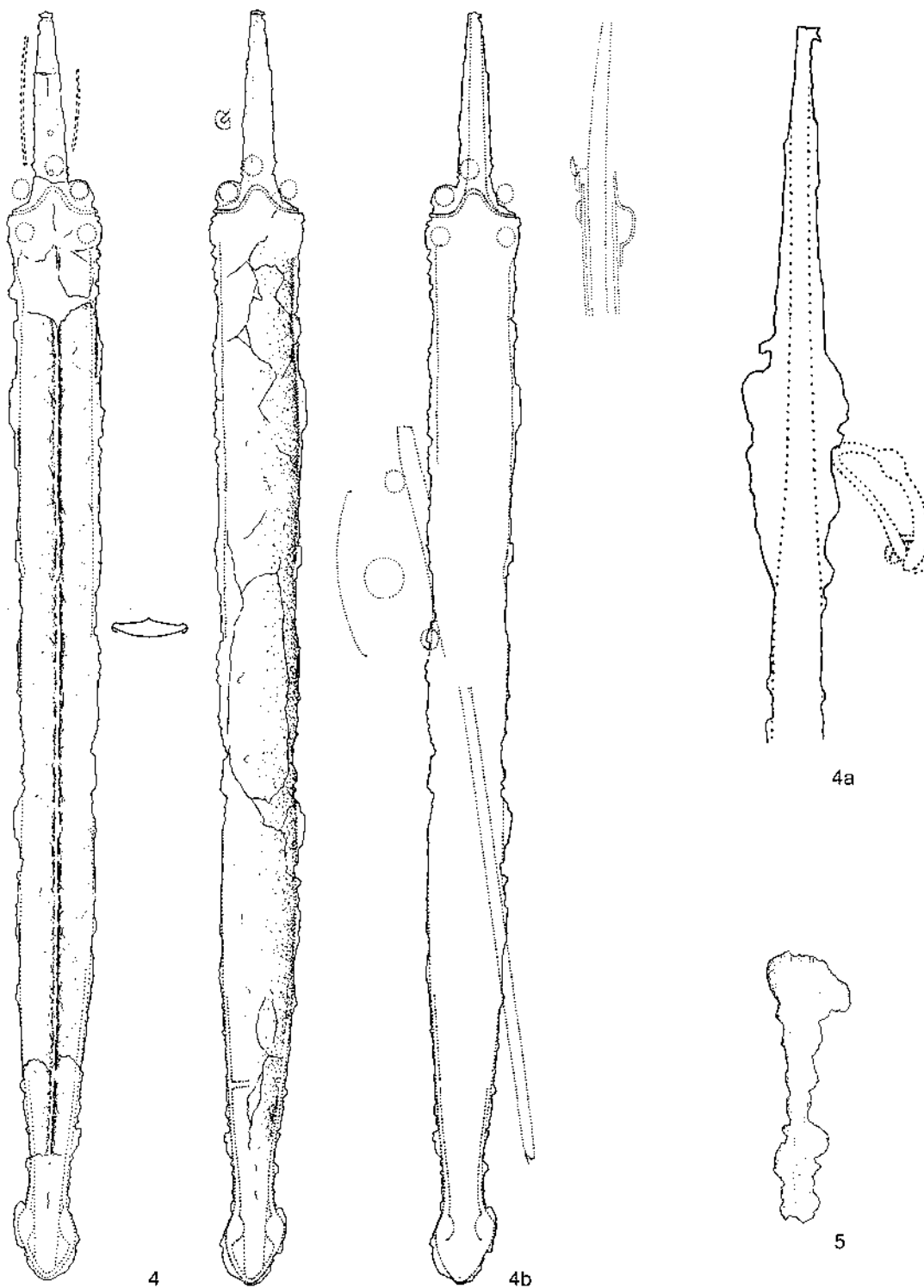
**Lage der Funde:** unter dem rechten Schlüsselbein Bronzefibel (1) mit aufgezo-genem Bronzering (1a). Bei der rechten Hand im Becken Bronzering vom Gürtel (3) und darüber gelegte, unvollständige Hälfte eines zerbrochenen Halsrings (2). Unter dem Becken 2 Bronzeringe vom Gürtel (4), im linken Teil des Beckens weiterer Bronzering (8). Auf den Beinen bronzene Fußringe (6-7). »Im Schoß«, bei der linken Hüfte, lag ein größerer, flacher, dreikantiger Reibstein aus Granit (5). Rechts beim Kopf, an der W-Seite der Grabgrube, dunkel verfärbte runde Fläche, Dm. 20 cm (10). Zur Grabausstattung müssen auch die Gegenstände gezählt werden, die wegen ihrer geringen T. abgebaggert wurden. Ihre Spuren sind als Abdruck grüner Patina erhalten, es ist allerdings nicht gelungen, sie zu bergen, auch wenn sie gesehen wurden. Dazu gehört eine Bronzefibel vom linken Schlüsselbein (9) und ein Bronzering vom rechten Handgelenk (11), das beim Baggern leicht abgeschnitten wurde. Auf dem *Os occipitale* Spuren von Kupferoxid. Von Kupferoxid verfärbt sind ferner: Unterkiefer, einige Wirbel, *Radius*, *Ulna*, *Ossa coxae*, *Tibiae*, *Fibula* und *Tarsalia*. Beigemischt war der Oberkiefer eines Erwachsenen.

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10654 – Bronzefibel mit freiem scheibenförmigem Schlusstück, verziert mit Einlage, die durch Niete befestigt war. Der Bogen war mit 9 zweiteiligen Wülsten verziert. Spirale mit 2 x 3 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 60 mm, H. 20 mm, Spiralenb. 21 mm, Innenl. 34 mm. Gerillter Nadelhalter. Darauf aufgezo-gen war ein Bronzering (P 10655).
- 1a. P 10655 – Bronzering mit D-Querschnitt. Dm. 25 (21) mm, H. 8 mm.
2. P 10660 – Fragment eines Bronzehalsrings mit stempel-förmig verbreiterem, vom Körper durch Wulst und 2 Riefen abgesetztem Ende. Erh. L. 105 mm, Stäbchendm. 5 mm, Dm. des Endstücks 15 mm, Dm. des Wulstes 7 mm.
- 3., 4., 8. P 10656-10659 – 4 Gürtelringe mit ovalem Querschnitt. Dm. 35 (29) mm, H. 3 mm.
5. P 10663 – Reibstein aus Granit, dreikantig, teilweise geglättet. Petrographisch als graurosafarbener Zweiglimmergranit bestimmt.
6. P 10661 – offener Bronzering mit stempelförmig verbreiterten, mit einem Rillenband verzierten und durch



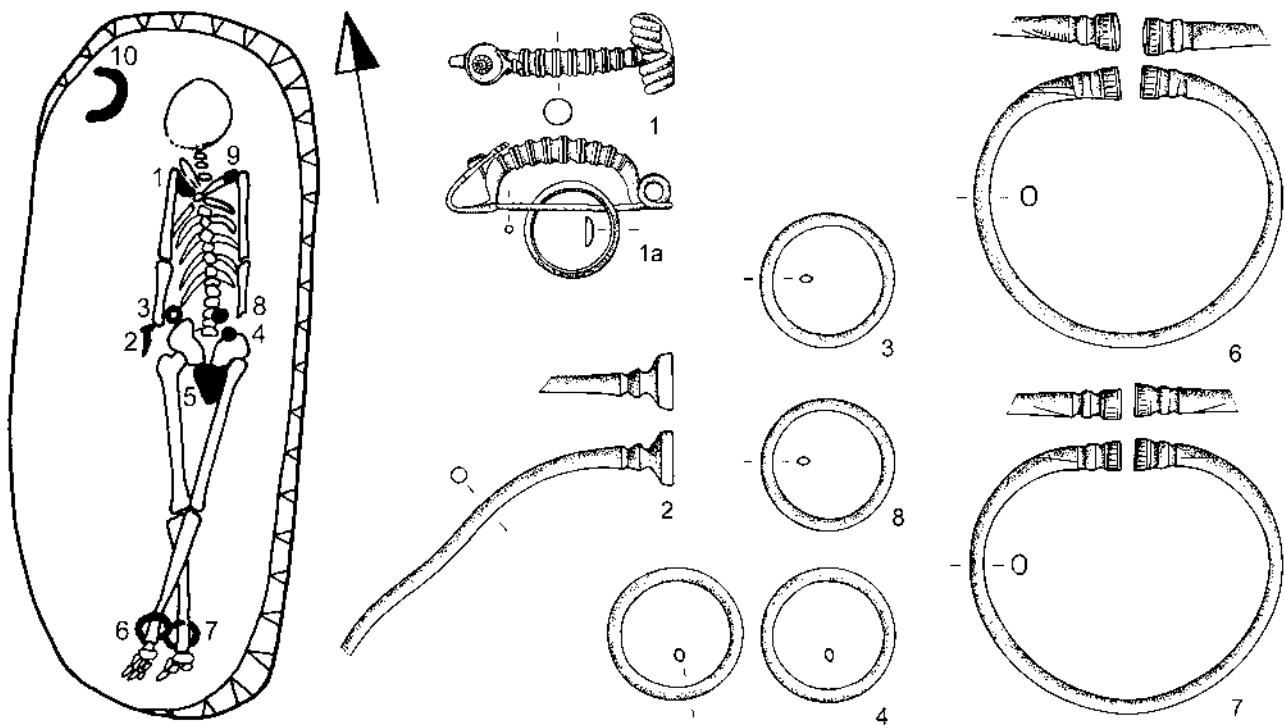
**Abb. 38** Kutná Hora-Karlov, Grab 38: Plan und Funde 1-3. 3a. 6-7. – 1a verschiedene Aspekte der Lesung der Verzierung des bronzenen Kopfes des horizontalen Stiftes. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1. 3. 7 M. 1:4; 1a. 3a M. 1:1; 6 M. 1:2.



**Abb. 38a** Kutná Hora-Karlov, Grab 38: Funde **4. 4a-b** (nach Röntgen vor der Konservierung). **5.** – (Zeichnungen V. Tesář; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – 4. 4b. 5 M. 1:4; 4a M. 1:1.

jeweils 2 Riefen abgesetzten Enden. Ovaler Querschnitt des Stäbchens. An den Enden Reste von dreieckförmiger Verzierung. Dm. 83 (75)×74 (61)mm, Stäbchenst. 5mm. 7. P 10662 – offener Bronzering mit stempelförmig ver-

breiterten, mit einem Rillenband verzierten und durch jeweils 2 Riefen abgesetzten Enden. Ovaler Querschnitt des Stäbchens. An den Enden Reste von dreieckförmiger Verzierung. Dm. 82 (74)×75 (62)mm, Stäbchenst. 5mm.



**Abb. 39** Kutná Hora-Karlov, Grab 39: Plan und Funde **1. 1a. 2-4. 6-8.** – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1. 1a. 2-4. 6-8 M. 1:2.

9. ohne Inv.-Nr. – wahrscheinlich Bronzefibel, abgebagert.

10. P 10664 – unbestimmbare Probe aus einer dunklen runden Fläche in der Verfüllung.

11. ohne Inv.-Nr. – wahrscheinlich Bronzearmring, abgebagert.

**Grab 40 (Abb. 40)**

**Grabgrube:** Südkante nicht ganz deutlich unter der abgelagerten Erde erkennbar. Rechteckiger Grundriss. L. mind. 200 cm, B. 120 cm, T. ca. 90 cm unter dem heutigen Bodenniveau. Grabboden in den Löss eingegraben, jedoch setzte die Grabgrube im Hangenden ein, war von sehr geringer T. N-S orientiert.

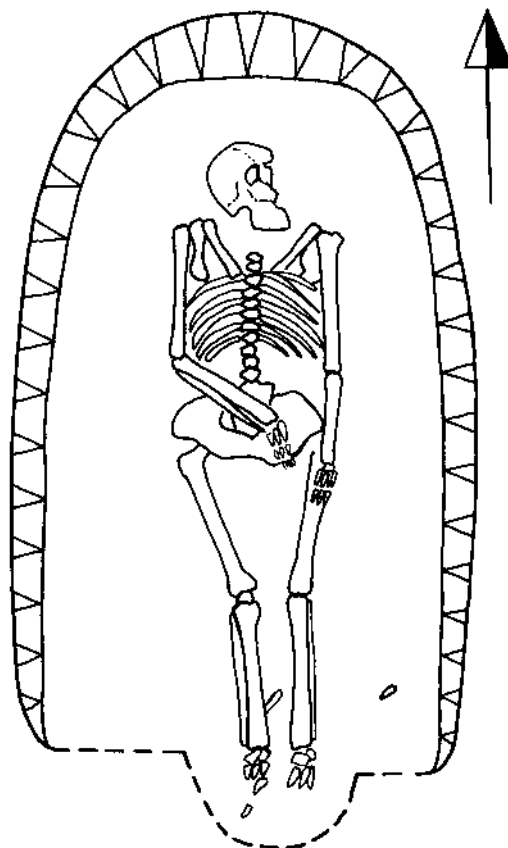
**Lage des Körpers:** Skelett gestreckt auf dem Rücken, linker Arm entlang des Körpers, rechter im Schoß. Kopf leicht zur linken Schulter geneigt. Fußknochen über dem Skelett disloziert, erst bei der anthropologischen Analyse als zum Skelett gehörig erkannt. L. des Skeletts 167 cm. Aus der Verfüllung des Grabes weitere menschliche Knochen.

**Anthropologie:** erwachsener Mann, Alterskategorie *maturus II/senilis* (über 50 Jahre).

**Lage der Funde:** lediglich in der Verfüllung kleinere Keramikscherbe (1), ansonsten auf dem *Os occipitale* Spuren von Eisen- (oder Kupfer-?)oxid.

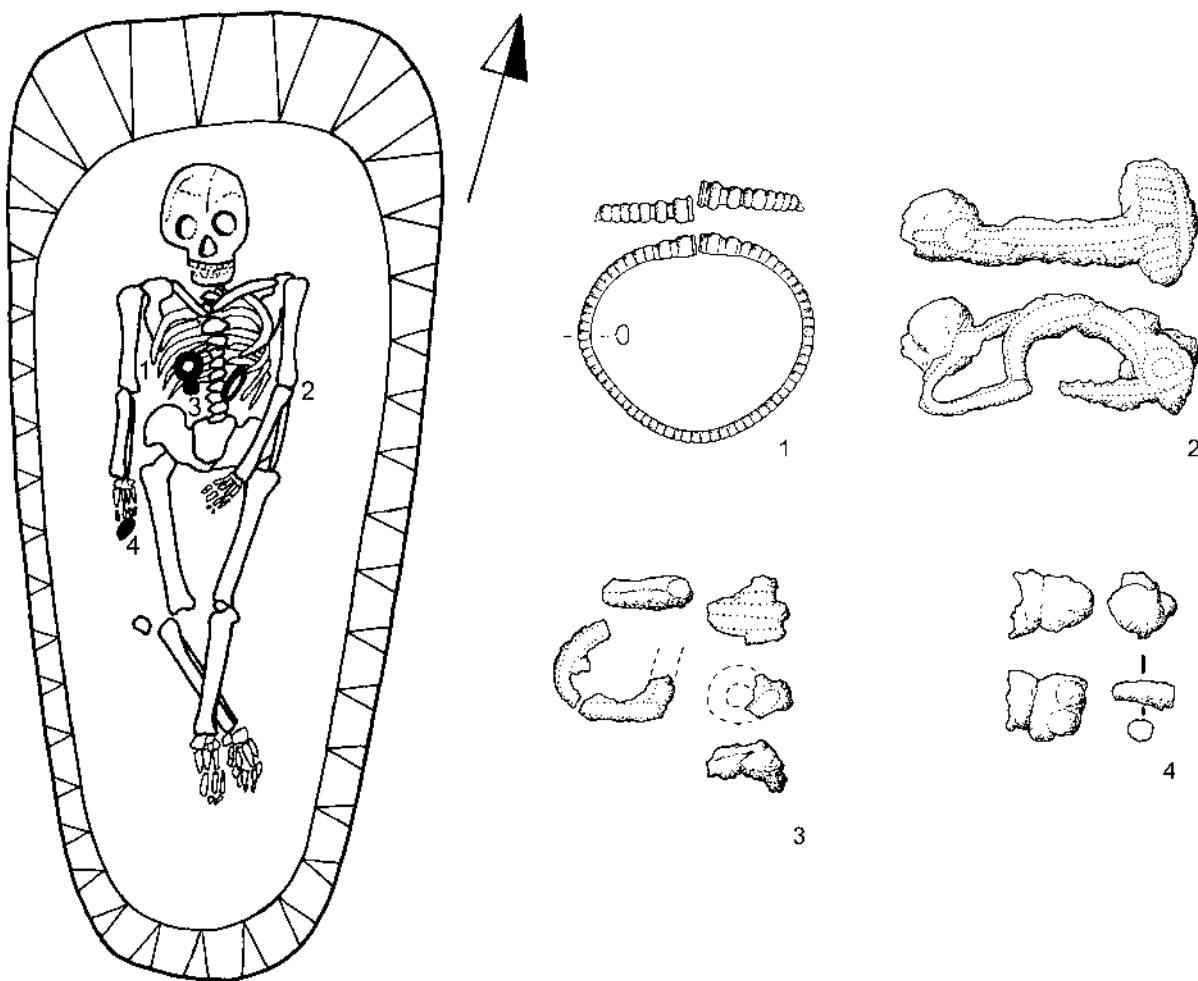
**Beschreibung der Funde:**

1. P 10667 – Fragment urgeschichtlicher Keramik spätbronzezeitlichen Gepräges.



**Abb. 40** Kutná Hora-Karlov, Grab 40: Plan. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – M. 1:20.





**Abb. 41** Kutná Hora-Karlov, Grab 41: Plan und Funde 1-4. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-4 M. 1:2.

**Grab 41 (Abb. 41)**

**Grabgrube:** trapezförmig mit abgerundeten Ecken. L. 225 cm, B. 110 cm, T. 55 cm unter dem Niveau der ca. 70 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, rechter Arm entlang des Körpers, linker im Becken. Füße überkreuzt. L. des Skeletts 168 cm.

**Anthropologie:** Erwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *adultus* II/*maturus* I (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** in der rechten Körperhälfte auf den Rippen, etwa auf Höhe des rechten Ellbogens, Bronzering (1) und, beim Ring, Eisenfibel (3). Weitere Eisenfibel (2) in der linken Körperhälfte dicht neben der Wirbelsäule. Auf dem Mittelfinger der rechten Hand ein kleiner, hohler, stark korrodierter Eisenring (4), der nur teilweise geborgen wurde.

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10668 – offener Bronzering mit verstärkten Enden und Wulstkörper. D-Querschnitt. Dm. 62 (55)×55 (46) mm, St. 5 mm.

2. P 10670 – Eisenfibel mit frei stehendem Schlussstück mit kleiner Kugel, Dm. 6 mm, Spirale mit 2×5 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 71 mm, H. 31 mm.

3. P 10671 – Fragmente einer Eisenfibel.

4. P 10669 – Eisenfragment.

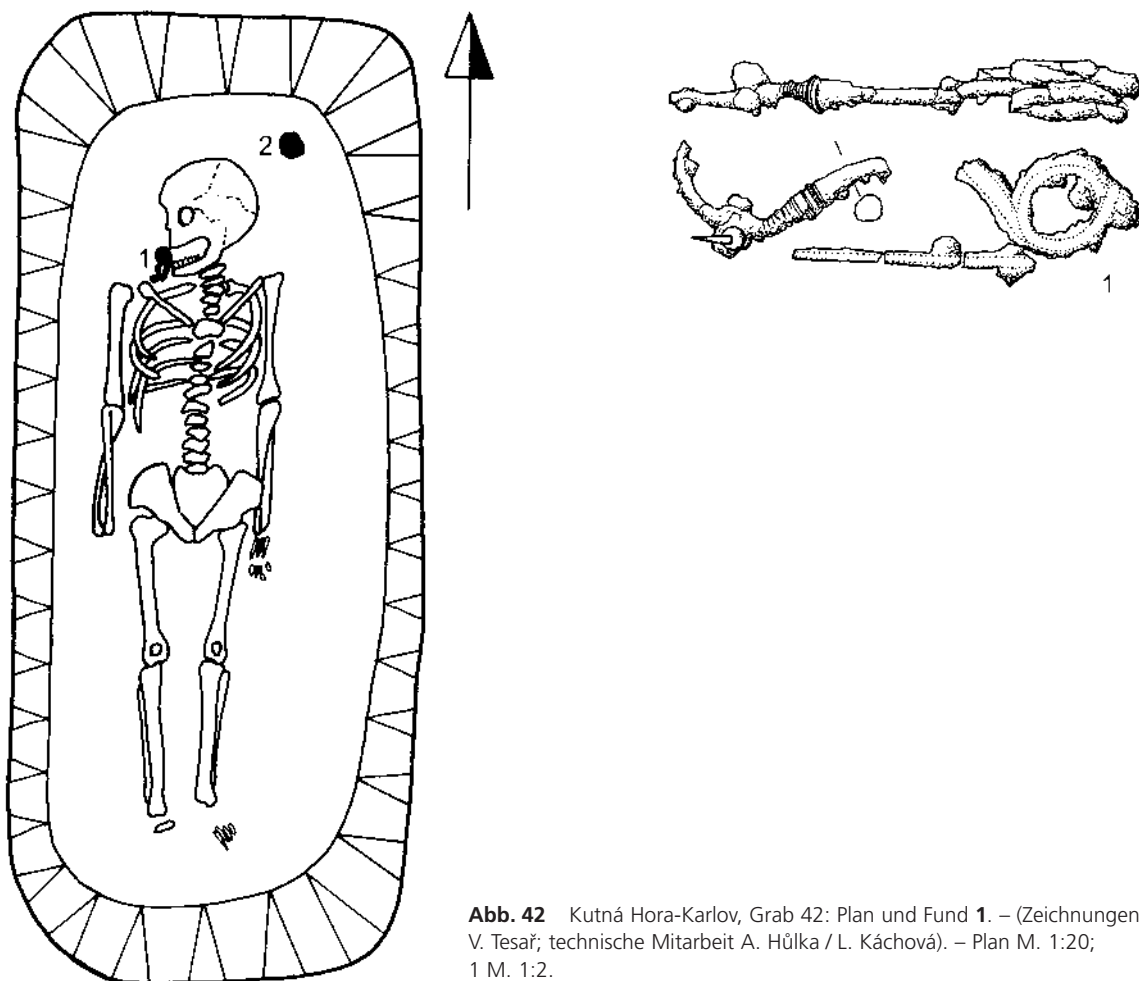
**Grab 42 (Abb. 42)**

**Grabgrube:** regelmäßig rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 250 cm, B. 100 cm, T. 100 cm unter dem Niveau der ca. 70 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert. Schnitt quer zur Grube auf Höhe der Füße ohne Ergebnis, lediglich unregelmäßig mit Knollen in der dunkleren Verfüllung.

**Lage des Körpers:** Skelett gestreckt auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, Kopf leicht zur rechten Schulter hin geneigt.

**Anthropologie:** Erwachsener, wahrscheinlich Mann, Alterskategorie *maturus* II/*senilis* (über 50 Jahre).

**Lage der Funde:** eine einzige Eisenfibel (1) zwischen Kiefer und rechtem Schlüsselbein mit erhaltenem Stoff-



**Abb. 42** Kutná Hora-Karlov, Grab 42: Plan und Fund 1. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1 M. 1:2.

abdruck in der Korrosionsschicht. In der NO-Ecke der Grabgrube Holzkohlehäufchen. Spuren von Eisenoxid auf dem *Femur*, Schneidezahn von Eisenoxid verfärbt.

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10672 – Fragmente einer Eisenfibel, Gesamtl. ca. 100 mm, mit hochgewölbtem Bügel, frei stehendem Fuß, großer Spirale mit erhaltenen 2×1 Windungen, Dm. 23 mm, und äußerer Sehne mit Stoffabdrücken.
2. P 10673 – unbestimmbare Holzkohlereste.

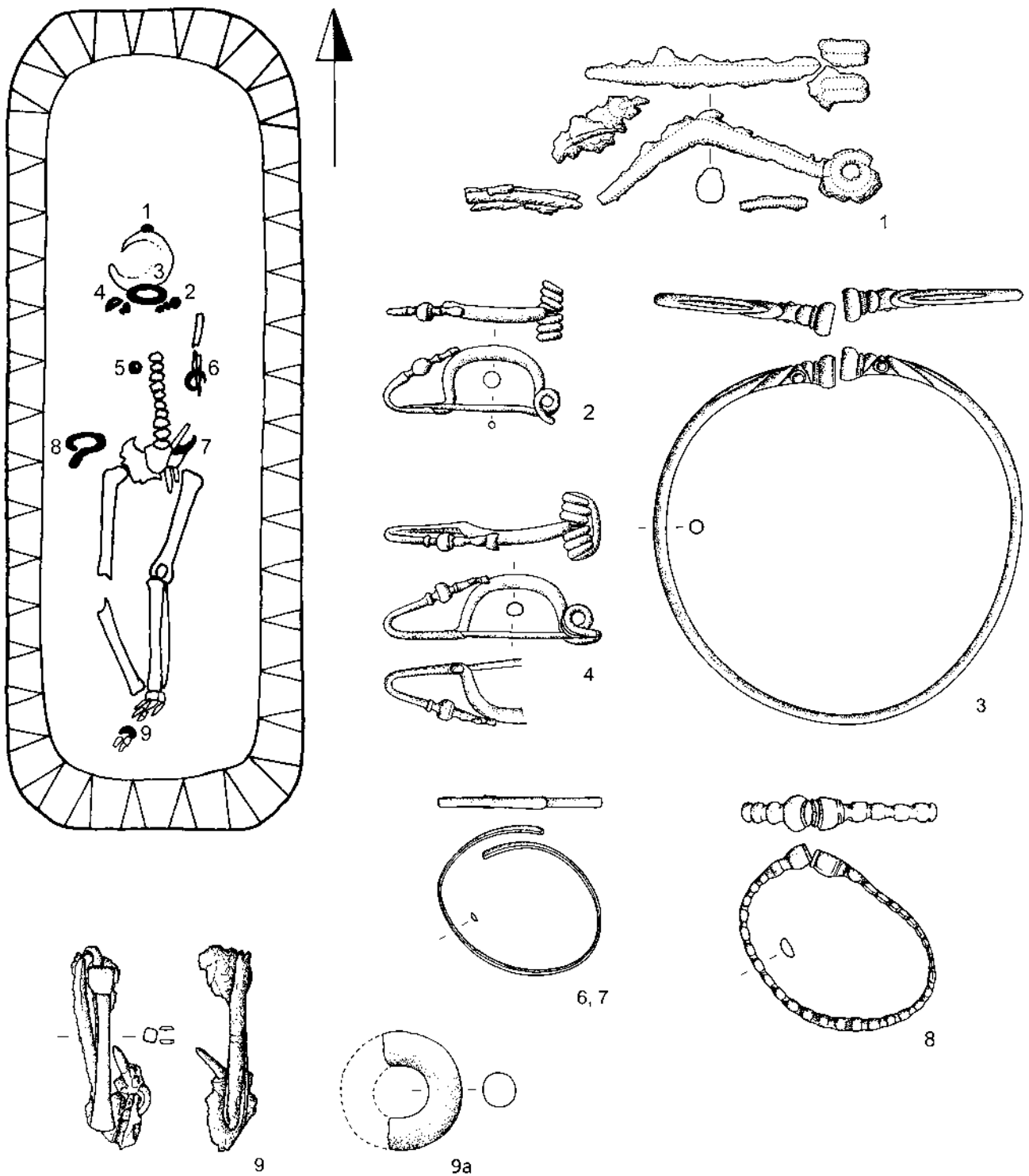
**Grab 43 (Abb. 43)**

**Grabgrube:** schmal, regelmäßig, rechteckig mit leicht abgerundeten Ecken. L. 270 cm, B. 100 cm, T. 75-80 cm unter dem Niveau der 60 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert. Leichte Verfärbung weist auf Bestattung in einem Baumsarg hin.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken mit leicht gehockten Beinen, sehr schlecht erhalten. Von den oberen Gliedmaßen sind lediglich kleine Knochenfragmente erhalten. Linker Arm im Schoß, rechter bis auf ein Fragment mit deformiertem Bronzering auf dem Handgelenk verloren.

**Anthropologie:** erwachsene Frau, Alterskategorie *maturus/senilis* (über 40 Jahre).

**Lage der Funde:** auf dem Scheitel quer ankorrodierte Eisenfibel (1), um den Hals ein Bronzehalsring (3). Unter dem Halsring Fragmente von zerbrochenem, schwarzgrauem Amphibolit (3a). An der Stelle der Schlüsselbeinknochen 2 Bronzefibeln des Typs Dux (2, 4). Auf dem Rumpf, rechts neben der Wirbelsäule, Häufchen verkalkter Splitterfragmente (5). Über dem rechten Handgelenk stark deformierter Bronzering. Offensichtlich dauerhaft am Handgelenk getragen, da der an der Unterseite des Handgelenks anliegende Ringabschnitt ganz abgerieben, abgeglättet und stark verdünnt ist (8). Über dem linken Ellbogen Bronzering, in 3 Teile zerbrochen (6). Ein Teil des Rings lag etwa 30 cm tiefer dicht über dem Becken (7). Bei den Beinen, auf Höhe des rechten Fußes, lag eine Toilett garnitur (9): eine Bronzepinzette und eine kurze Eisenspitze, die über eine Öse mit einem weiteren stäbchenförmigen Gerät verbunden war, auf einem Eisenring. Die ganze Garnitur war in eine dunkle Ringhälfte aus Keramik eingelegt, die sie stützte (9a). Auf der Garnitur sind Spuren von Holz(?) erhalten. 2 weißgraue Fragmente



**Abb. 43** Kutná Hora-Karlov, Grab 43: Plan und Funde 1-4. 6-9. 9a. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 1-4. 6-9. 9a M. 1:2.

von Quarz mit Kalkkruste fanden sich in der Verfüllung (10). Auf dem linken Schläfenbein Spuren von Eisenoxid, auf dem *Os occipitale* Spuren von Kupferoxid. Auf dem linken Beckenknochen sowie linken Unterarm Kupferoxid.

**Beschreibung der Funde:**

1. P 10676 – Fragmente einer Eisenfibel mit langem dachförmigem Bügel, Spirale mit 2 x 2 erhaltenen Windungen, Dm. 15 mm, und freiem Schlussteck (gemäß RTG-Aufnahme).

2. P 10674 – Bronzefibel mit freiem profiliertem Schlusstück, Spirale mit 2×3 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 59 mm, H. 23 mm, Spiralenb. 20 mm, Dm. 6 mm, Innenl. 26 mm.
3. P 10677 – offener Bronzehalsring mit stempelförmig verstärkten und plastisch verzierten Enden. Runder Querschnitt des Stäbchens. Dm. 124 (115)×125 (110) mm, Stäbchenst. 4 mm, Dm. der Enden 11 mm, Dm. der Wülste 8 mm.
- 3a. P 10680 – Fragmente schwarzgrauen Amphibolits.
4. P 10675 – Bronzefibel mit freiem profiliertem Schlusstück, Spirale mit 2×3 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 72 mm, H. 21 mm, Spiralenb. 22 mm, Dm. 10 mm, Innenl. 29 mm.
5. P 10681 – verkalkte Splitter (Muschel?, »Ei«?).
- 6.-7. P 10679 – Ring aus einem Bronzestäbchen mit geraden, übereinandergelegten Enden. D-Querschnitt. Dm. 57 (54)×48 (38) mm, St. 3 mm.
8. P 10678 – Bronzering mit verstärkten Enden und Wulstkörper. D-Querschnitt. Dm. der deformierten Form 69 (63)×60 (46) mm, St. 7 mm.
9. P 10682 – Bronzepingzette, L. 55 mm, max. B. 8 mm, auf Eisenring, Dm. 13 mm, aufgehängt. Eiserner Kratzer mit 2 Spitzen, Gesamtl. 56 mm, sowie Eisenspitze, L. 24 mm, aufgehängt auf einem weiteren Ring, Dm. 13 mm.
- 9a. P 10683 – Keramikring mit rundem Querschnitt. Dm. 40 (17) mm, H. 11 mm.
10. P 10643 – 2 Stück weißgrauer Fragmente von Quarz mit Kalkkruste.

#### Grab 44 (Abb. 44)

**Grabgrube:** regelmäßig rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 270 cm, B. 110 cm, T. 90 cm unter dem Niveau der 50 cm mächtigen Deckschicht. Nach dem Abtragen der ca. 15 cm mächtigen Verschüttung trat im Mittelteil der Grabgrube ein schwarzer Grundriss deutlich zutage, der sich nach unten flächig verbreiterte (und in der Folge verjüngte) und im hellen Löss einen zylinderförmigen Körper bildete. Im Südteil der Grube wurde ein Querschnitt angelegt und in der Mitte ein Längsschnitt. Im Querschnitt zeichnete sich im gelben Löss ein nahezu schwarzer, runder Umriss mit Verfüllung aus Holzkohle ab, im oberen Teil schwach, im unteren Teil, in dem eine Schicht mit Brandspuren erfasst wurde, stärker mit Löss durchsetzt. Im Längsschnitt kam an der Nordseite ein teilweise schüsselförmiger, sich hebender Umriss mit schwarzer Verfüllung zutage, der unterhalb des Südschnitts weiterlief. Gleichzeitig wurde auch die B. eines dunklen »Zylinders« erfasst, und zwar in einer T. von 60, 65, 68 und 75 cm. Die B. verringerte sich stetig und die Ränder liefen aufeinander zu, bis sie sich unter dem Skelett verloren. Dieser Befund spricht für die Existenz eines zweiteiligen Sarkophags aus einem ausgebrannten Holzstamm. Die Grabgrube war N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. L. des Skeletts 167 cm.

**Anthropologie:** erwachsener Mann, Alterskategorie *adultus* I (mit 95 % Wahrscheinlichkeit 20-35 Jahre).

**Lage der Funde:** bei der linken Schädelseite Eisenfibel (1). Direkt beim Rand des Sarkophags auf Höhe des linken Unterschenkels flacher Eisenring (2).

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10685 – Eisenfibel mit freiem Schlusstück, Spirale mit 2×2 Windungen und äußerer Sehne. Nahezu vollständig mit Stoffabdrücken bedeckt. Gesamtl. 69 mm, H. 25 mm, Spiralenb. 20 mm, Dm. 12 mm, Innenl. 30 mm.

2. P 10684 – Eisenring, Dm. 39 (24) mm, H. 6 mm, mit Spuren eines Verbindungsbandes, B. 7 mm.

3.-5. P 10686 – unbestimmbare Proben vom Umriss des Sarges.

#### Grab 45 (Abb. 45)

**Grabgrube:** rechteckig mit leicht unregelmäßigen Ecken. L. 220 cm, B. 100-110 cm, T. 70 cm unter dem Niveau der ca. 50 cm mächtigen Deckschicht. Untersuchung der Grabgrube mittels Quer- und Längsschnitts. Auf dem Längsschnitt wurde nach Abtrag von 5 cm mächtigen Schichten lediglich der N-Teil erfasst, in dem sich am Grabboden eine dunkle, schüsselförmig verlaufende Kante mit schwarzbrauner, stellenweise mit gelbem Löss durchsetzter Verfüllung abzeichnete (vgl. Grab 44). Die obere Schicht der dunklen Verfüllung wies eine deutlich kräftigere Schattierung auf. Der Querschnitt im S-Teil der Grabgrube liess eine stark verfärbte, braunschwarze Verfüllung ohne weitere Gliederung erkennen. N-S orientiert.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Hände berührten sich und waren im Schoß verschränkt. Gesicht nach O. L. des Skeletts 169 cm.

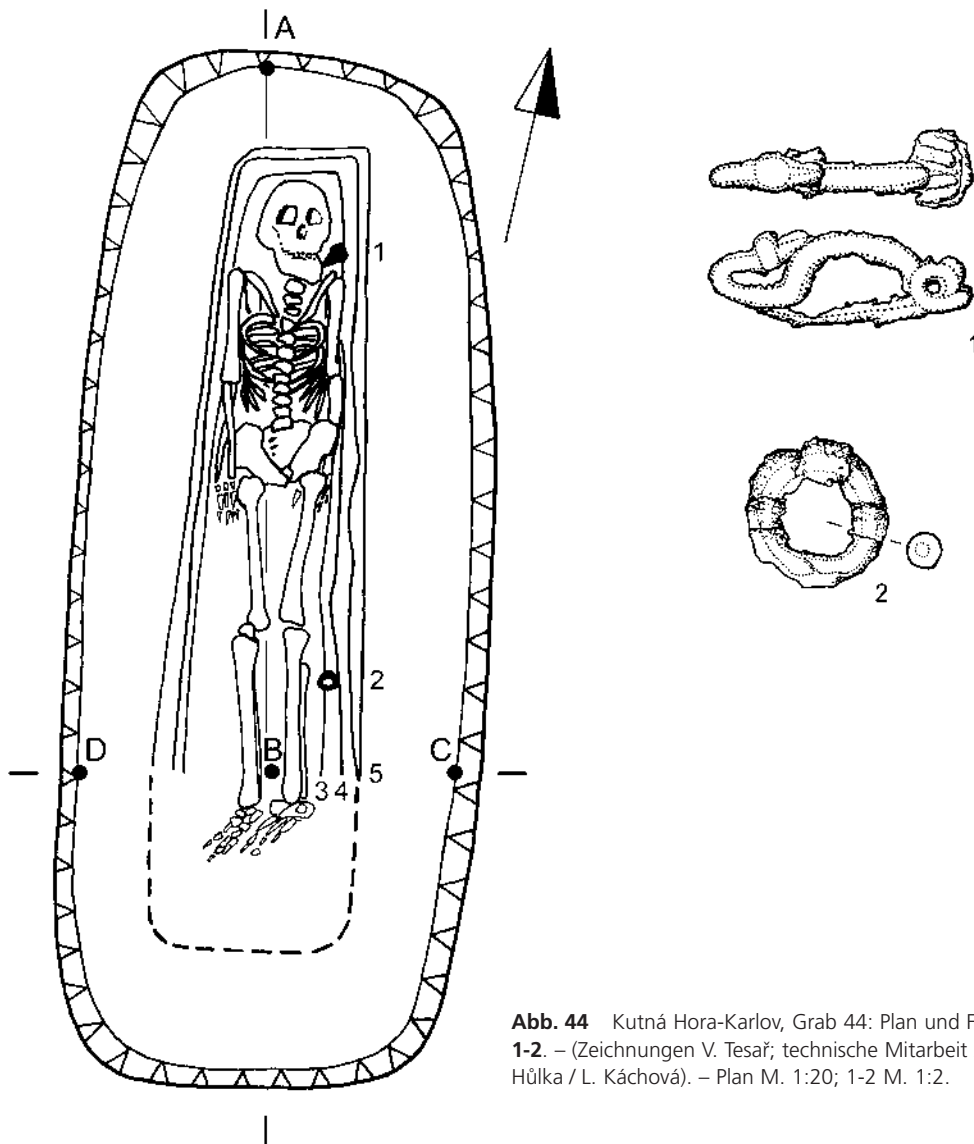
**Anthropologie:** erwachsene Frau, wahrscheinlich Alterskategorie *adultus* II/*maturus* I (35-50 Jahre).

**Lage der Funde:** um den Hals Bronzering (1). Eine Eisenfibel mittig auf der Brust (3), jeweils eine weitere auf den rechten (2) und linken Rippen (4) nahe bei der Wirbelsäule. Unter dem rechten Ellbogen flacher Eisenring (6), auf dem rechten Arm, unterhalb des Ellbogens, bronzener Sattelring (7). Weiterer Bronzering (8) mittig auf dem linken Unterarm. Bei der rechten Schulter kleines Keramikfragment (5). Auf Mittelfinger und Ringfinger der rechten Hand 2 Bronzeringe (9-10). Auf beiden Beinen bronzene Fußringe (11-12). Aus der Verfüllung der Grube stammt ein flacher Reibstein aus Gneis (13). Beim linken Bein unscheinbare Ockerfarbstoffknolle (14).

#### Beschreibung der Funde:

1. P 10687 – Bronzehalsring mit stempelförmig verbreiterten, vom Körper durch jeweils einen Wulst und 2 Riefen abgesetzten Enden. Stäbchenkörper mit rundem Querschnitt. Dm. 145 (133)×139 (122) mm, St. 5 mm, Dm. der Enden 11 mm, Dm. der Wülste 8 mm.

2. P 10689 – Eisenfibel mit freiem Schlusstück mit kleiner Kugel, Spirale mit 2×2 Windungen und äußerer Sehne.



**Abb. 44** Kutná Hora-Karlov, Grab 44: Plan und Funde 1-2. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčhová). – Plan M. 1:20; 1-2 M. 1:2.

Erh. L. 56 mm, H. 30 mm, Spiralenb. 17 mm, Dm. 10 mm, Innenl. 31 mm.

3. P 10699 – Eisefibel mit freiem Schlußstück mit Kugel, Dm. ca. 12 mm, Spirale mit 2 × 6 Windungen und äußerer Sehne. Erh. L. 76 mm, H. 30 mm, Spiralenb. 55 mm, Dm. 10 mm, Innenl. 30 mm.

4. P 10698 – Fragment einer Eisefibel mit flachem Bügel, B. 9 mm, Spirale mit 2 × 3 Windungen und äußerer Sehne.

5. P 10688 – Fragment urgeschichtlicher Keramik spät-hallstattzeitlichen Gepräges.

6. P 10690 – Eisenring. Dm. 75 (57) × 77 (57) mm, St. 10 mm.

7. P 10691 – geschlossener Sattelring aus einem Bronze-stäbchen mit rundem Querschnitt. Dm. 69 (60) × 54 (45) mm, Stäbchendm. 6 mm.

8. P 10694 – Bronzering mit stempelförmig verbreiterten, vom Körper durch Riefen abgesetzten Enden. Plastische Verzierung an den Enden und der verstärkten Körpermitte. Dm. 71 (63) × 64 (44) mm, St. 5-9 mm.

9. P 10692 – geschlossener Bronzemandring. Dm. 22 (20) mm, H. 6 mm.

10. P 10693 – geschlossener Bronzemandring. Dm. 22 (19) mm, H. 7 mm.

11. P 10696 – Bronzering mit Wulstkörper und verstärkten, durch Riefen und Rillenband abgesetzten Enden. Dm. 83 (75) × 73 (61) mm, St. 5 mm.

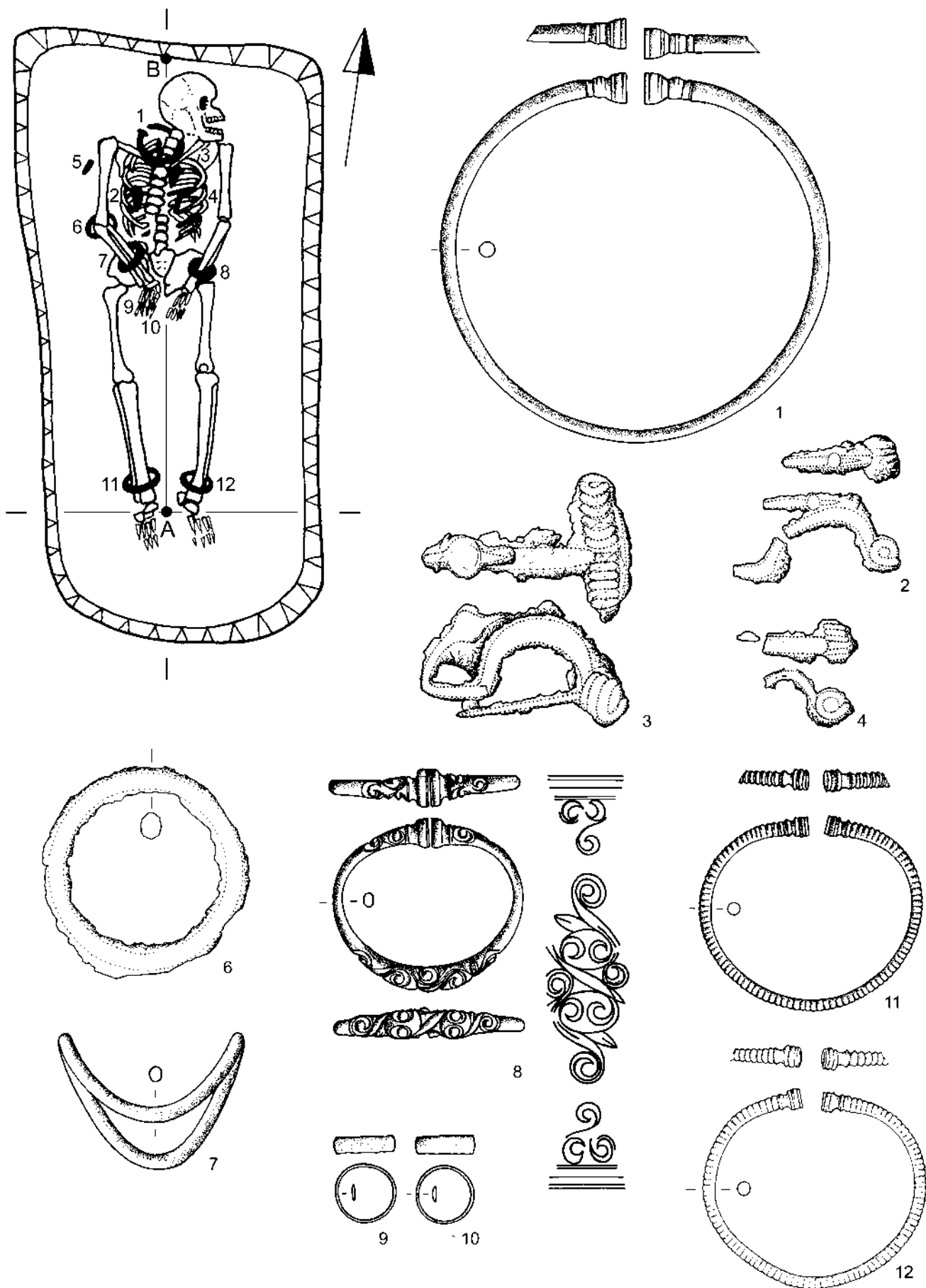
12. P 10697 – Bronzering mit Wulstkörper und verstärkten, durch Riefen und Rillenband abgesetzten Enden. Dm. 83 (75) × 73 (61) mm, St. 5 mm.

13. P 10700 – Reibstein mit einer geglätteten Kante (Schleifstein?). Petrographisch als Muskovit-Orthogneis bestimmt.

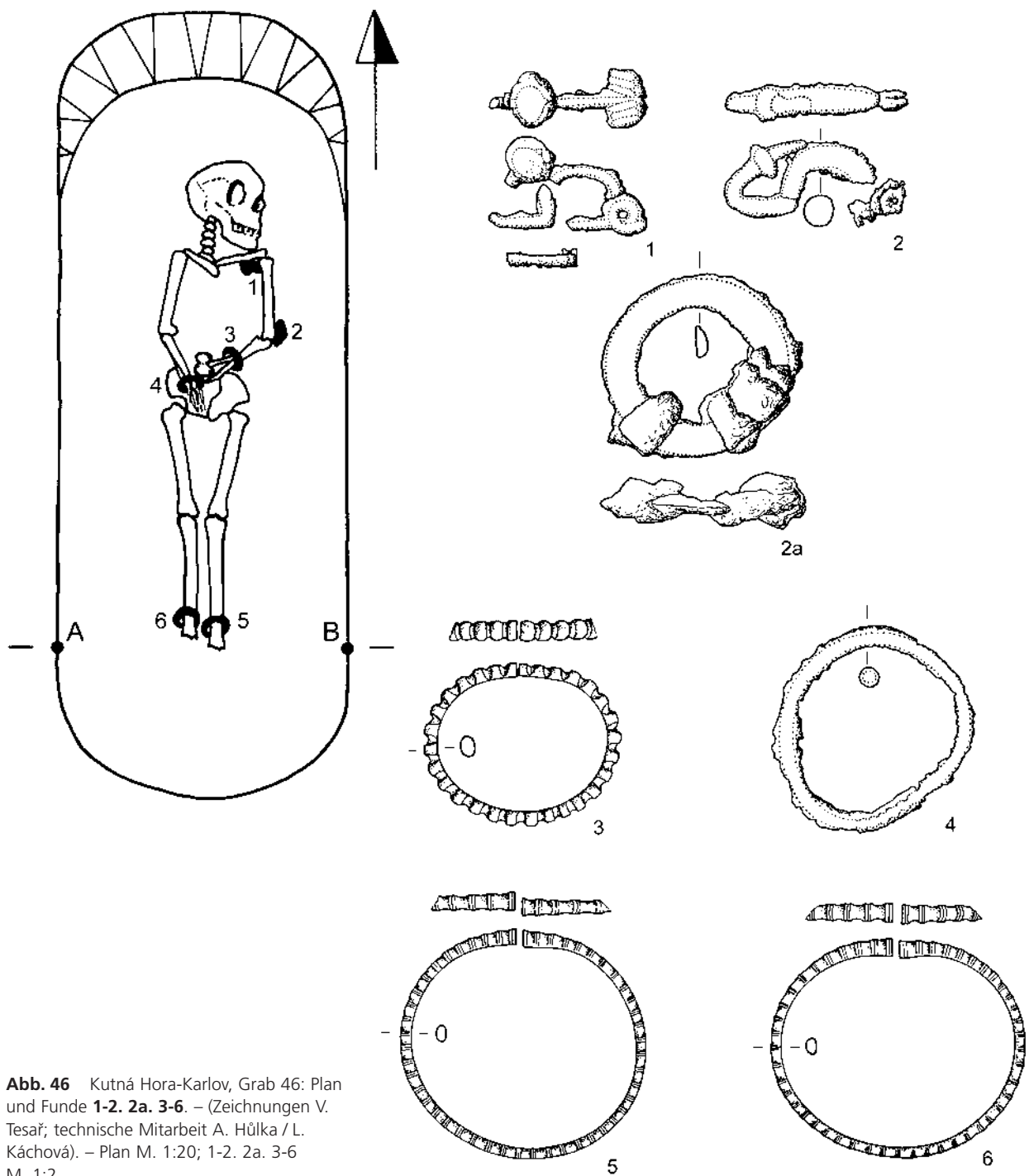
14. P 10701 – feinkörniger braunroter Sandstein.

#### **Grab 46 (Abb. 46)**

**Grabgrube:** regelmäßig, rechteckig, abgerundete Ecken. L. 250 cm, B. 90 cm, T. 65 cm unter dem Niveau der 110 cm mächtigen Deckschicht (hier 65 cm Hangende



**Abb. 45** Kutná Hora-Karlov, Grab 45: Plan und Funde 1-4. 6-12. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová).  
 – Plan M. 1:20; 1-4. 6-12 M. 1:2.



**Abb. 46** Kutná Hora-Karlov, Grab 46: Plan und Funde **1-2. 2a. 3-6.** – (Zeichnungen v. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-2. 2a. 3-6 M. 1:2.

und 45cm neuzzeitliche Aufschüttungen). N-S orientiert. Grabgrube durch Querschnitt auf Höhe der Knöchel im S-Teil untersucht. In der Mitte des Schnittes, über dem Boden der Grabgrube, war in reinem gelben Löss ein niedriges schüsselförmiges Gebilde mit schwarzer Verfüllung zu sehen, dessen beide Oberränder an den Seiten ausscherten. Darüber zeichnete sich ein weiterer schüsselförmiger Grundriss mit schwarzer Verfüllung ab, jedoch ohne feste Konturen.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, beide Hände im Schoß und linker Arm im Ellbogen angewinkelt. Gesicht nach O gewandt. L. des Skeletts 158cm bis zu den Fersen.

**Anthropologie:** Erwachsener, wahrscheinlich Frau, Alterskategorie *maturus* (40-60 Jahre).

**Lage der Funde:** unter dem linken Schlüsselbein Eisenfibul (1). Auf dem linken Unterarm Bronzering (3) und unter dem linken Ellbogen Fragmente einer Eisenfibul (2),

darunter ein Eisenring (2a). Auf dem rechten Handgelenk Eisenring (4). Auf beiden Beinen bronzene Fußringe (5-6). In der Verfüllung Miniaturfragment aus Eisen und Keramikfragment (ohne Inv.-Nr.).

#### **Beschreibung der Funde:**

1. P 10708 – Fragmente einer Eisenfibel mit freiem kugelförmigen Schlussstück, Dm. 10 mm. Spirale mit 2 x 3 Windungen und äußerer Sehne. Erh. L. 52 mm, H. 20 mm, Spiralenb. 19 mm, Dm. 10 mm, Innenl. bei der rekonstruierten Form wohl unter 20 mm.
2. P 10706 – Fragment einer Eisenfibel mit freiem kugelförmigen Schlussstück, Dm. 11 mm. Erh. L. 52 mm, H. 24 mm, Innenl. 25 mm, Dm. der Spirale 8(?) mm.
- 2a. P 10707 – flacher Eisenring, Dm. 59 (39) mm, H. 4 mm, mit organischen Spuren von 2 Bändern, B. 13 mm.
3. P 10702 – offener Bronzering mit Wulstkörper und geraden Enden. Ovaler Querschnitt. Dm. 63 (53) x 52 (42) mm, St. 7 mm.
4. P 10705 – Ring aus Eisenstäbchen mit Wülsten(?), deformiert. Dm. 67 (56) x 59 (50) mm, St. 4-5 mm.
5. P 10703 – offener Bronzering mit leicht verbreiterten Enden und mit doppelten Wülsten bedecktem Körper. D-Querschnitt. Dm. 79 (71) x 74 (65) mm, St. 5 mm.
6. P 10704 – offener Bronzering mit leicht verbreiterten Enden und mit doppelten Wülsten bedecktem Körper. D-Querschnitt. Dm. 81 (75) x 70 (60) mm, St. 5 mm.

#### **Grab 47 (Abb. 47)**

**Grabgrube:** ganz regelmäßig, rechteckig mit abgerundeten Ecken. L. 220 cm, B. 80 cm, T. 40 cm unter dem Niveau der 120 cm mächtigen Deckschicht. N-S orientiert. Grab durch Querschnitt im S-Teil untersucht, Schnitt regelmäßig durch dunkle Verfüllung verfärbt. Um das Skelett dunkel verfärbte Schicht, die einen regelmäßigen breiten Streifen v.a. bei der rechten Hüfte bildete.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. Kopf zur linken Schulter hin geneigt, Beine über den Knöcheln überkreuzt. L. des Skeletts 159 cm.

**Anthropologie:** erwachsene Frau, Alterskategorie *maturus II/senilis* (über 50 Jahre).

**Lage der Funde:** um den Hals Bronzering (2), oberhalb der rechten Schulter beim Schädel zerfallenes Fragment einer Eisenfibel (1). Je eine Eisenfibel auf jedem Schlüsselbein (3-4), beide vom Halsring überdeckt. Mittig auf dem rechten Unterarm bronzener Sattelring (7), mittig auf dem linken Unterarm glatter Bronzering (6). An den Fingern (Mittelfinger und Zeigefinger[?] – Fingerknochen unvollständig) der rechten Hand 2 Bronzeringe (8-9). Zwischen den rechten Rippen und Becken flacher Eisenring (5). In der Verfüllung der Grabgrube Miniaturkeramikfragment (10). Auf den Zähnen des Ober- und Unterkiefers und auf dem oberen Gaumen Spuren von Kupferoxid.

#### **Beschreibung der Funde:**

1. ohne Inv.-Nr. – offensichtlich zerfallene Fragmente von einer Eisenfibel. Nur Spuren der Nadel und evtl. eines Teils der Spirale in der Erde.
2. P 10711 – Bronzehalsring mit stempelförmig verbreiterten, vom Körper durch jeweils 3 Wülste abgesetzten Enden. Der dem Ende jeweils nächstliegende Wulst ist plastisch verziert. Runder Querschnitt des Stäbchens. Dm. 135 (124) x 136 (111) mm, Stäbchendm. 5 mm.
3. P 10709 – Fragmente einer Eisenfibel. Erh. L. 58 mm.
4. P 10710 – Fragmente einer Eisenfibel. Erh. L. 50 mm.
5. P 10712 – flacher Eisenring, Dm. 50 (32) mm, H. 5 mm, mit Spuren von einem Verbindungsglied, B. 11 mm.
6. P 10714 – Bronzering mit geraden Enden, unverziert, mit rundem Querschnitt. Dm. 68 (53) x 58 (43) mm, St. 9 mm.
7. P 10713 – offener Sattelring aus einem Bronzestäbchen mit rundem Querschnitt, unverziert. Dm. 63 (52) x 50 (38) mm, Stäbchendm. 6 mm.
8. P 10715 – geschlossener Bronzemandring. Dm. 23 (20) mm, H. 5 mm.
9. P 10716 – geschlossener Bronzemandring. Dm. 23 (20) mm, H. 5 mm.
10. ohne Inv.-Nr. – atypisches Keramikfragment aus der Verfüllung der Grube.

#### **Grab 48 (Abb. 48)**

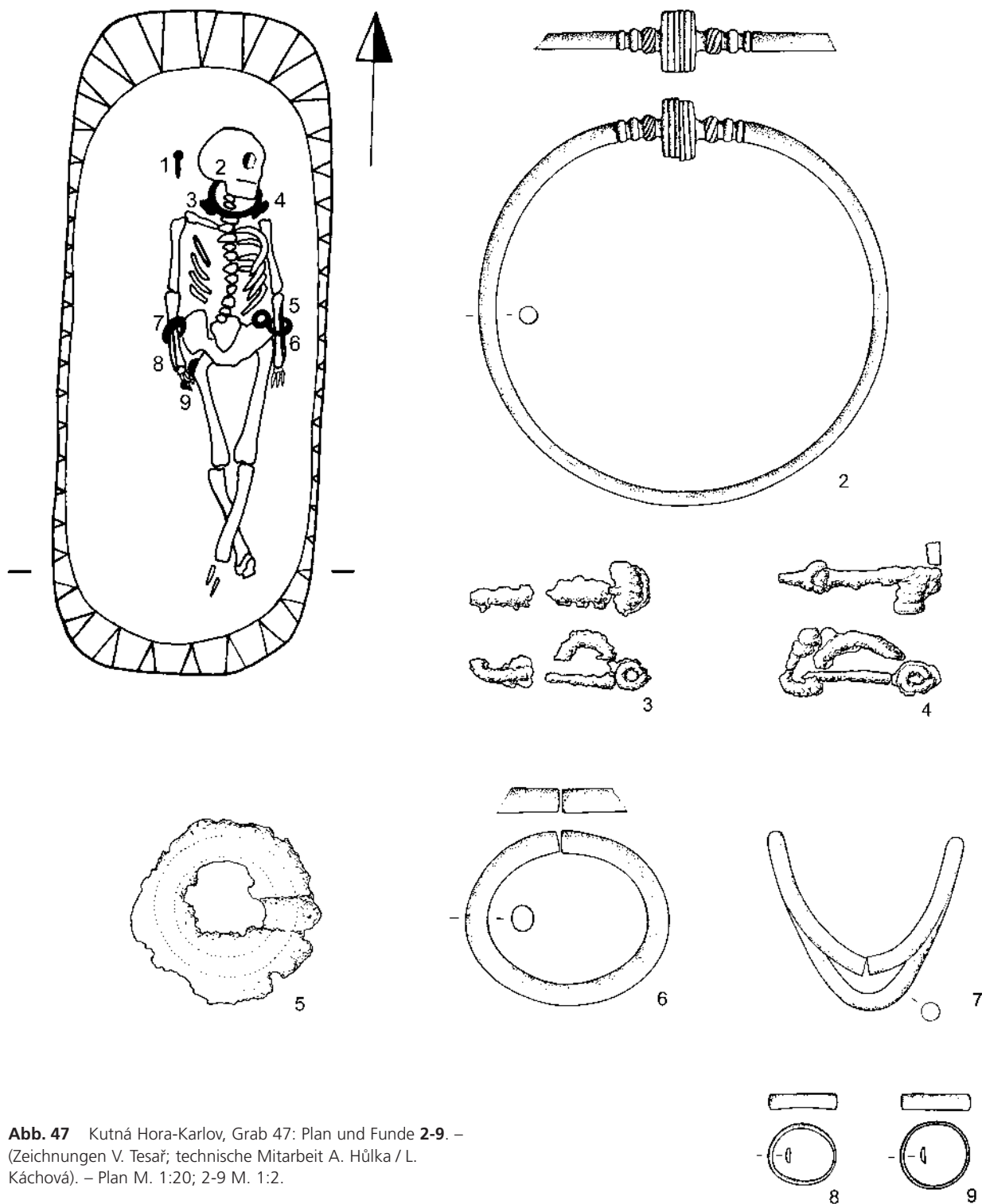
**Grabgrube:** ganz regelmäßig mit abgerundeten Ecken. L. 250 cm, B. 100 cm, T. 50 cm unter dem Niveau der 130 cm mächtigen Deckschicht, davon 50-60 cm neuzeitliche Aufschüttung. NNW-SSO orientiert. Untersucht durch Querschnitt. Im gelben Löss war das nahezu kreisrunde Profil der Kiste/des Sarkophags bereits auf dem Niveau der Abdeckung sichtbar, wo es leicht gestört war. Nachgewiesen wurde es bis zum Boden der Grabgrube. Die Verfüllung war schwarz und, durchsetzt mit gelbem Löss, im unteren Teil schwächer mit Holzkohle verfärbt, mit ausgeprägt schüsselförmig gewölbter Linie auf dem Grabbodenniveau. Dm. ca. 50 cm, H. 50 cm.

**Lage des Körpers:** Skelett in Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers. Skelett stark verwest mit erhaltenen Knochen lediglich vom Schädel, den Oberarmen und den Beinen.

**Anthropologie:** Erwachsener, über 20 Jahre, Geschlecht unbestimmbar (eher Frau).

**Lage der Funde:** unter dem Unterkiefer Eisenfibel (1). Größere Bronzefibel auf der rechten (2), kleinere auf der linken Schulter (3). Unterhalb der Kehle, in Schulterhöhe, 4 ineinander verkeilte Bronzeringe auf einem Haufen, wohl ursprünglich an einer Schnur aus organischem Material um den Hals gehängt (4-7). In der Nähe eine Eisenfibel (7a). An der Stelle der beiden Arme 2 Bronzeringe mit stempelförmigen Enden (8-9). Entlang der rechten Hüfte des Skeletts dunkler rechteckiger »Schatten«.





**Abb. 47** Kutná Hora-Karlov, Grab 47: Plan und Funde 2-9. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káchová). – Plan M. 1:20; 2-9 M. 1:2.

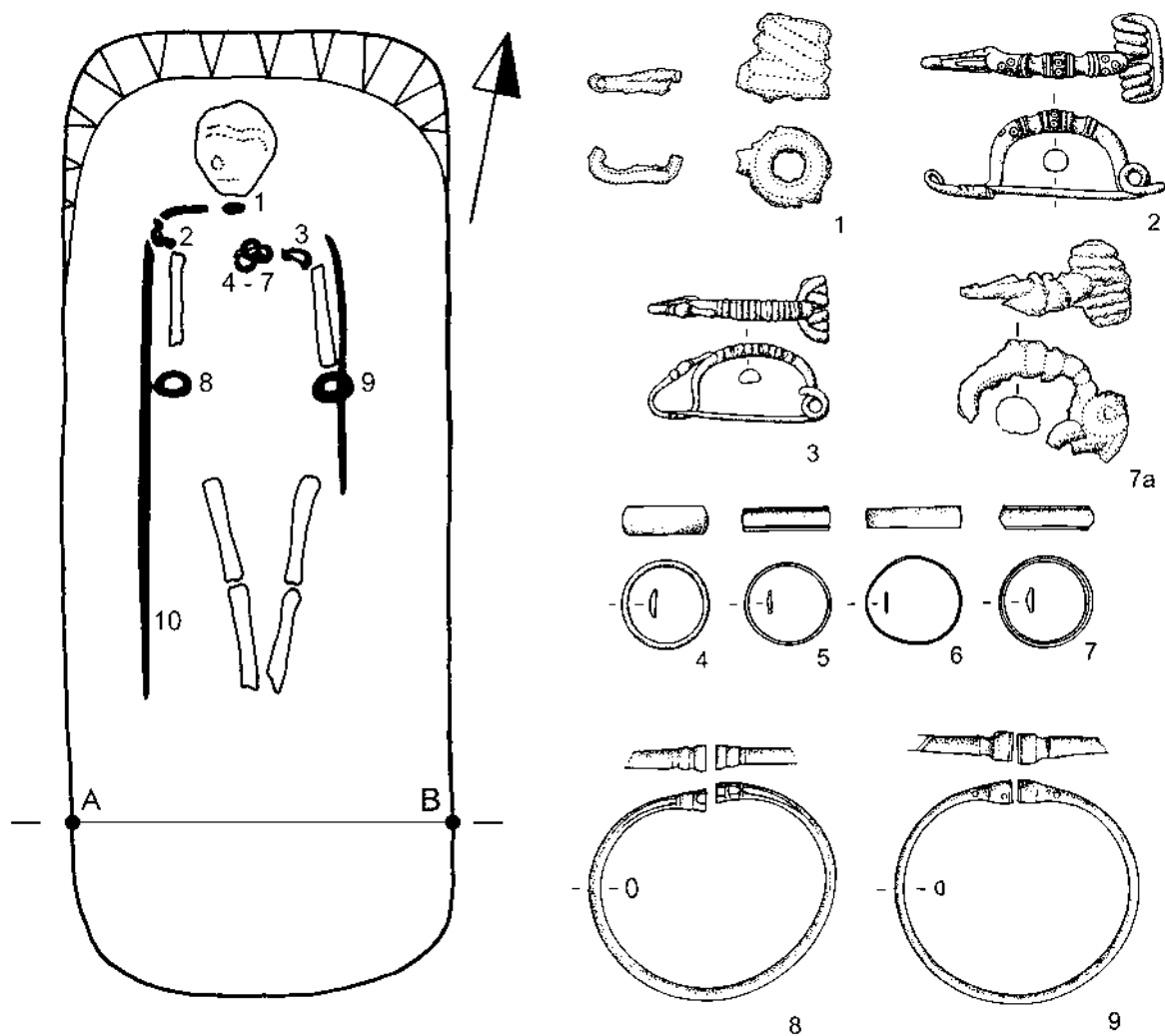
Aus der Verfüllung der Grabgrube stammt ein kleines Keramikfragment (10).

**Beschreibung der Funde:**

- 1. P 10726 – Fragmente von einer Eisenfibel mit großen Windungen, Dm. 18-20mm.
- 2. P 10718 – Bronzefibel, Typ Dux, mit absichtlich abge-

brochenem Fuß und durch feine Wülste gegliedertem Bügel, verziert mit konzentrischen Kreisen. Spirale mit 2 x 3 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 63 mm, H. 24 mm, Dm. 8 mm, Spiralenb. 24 mm, Innenl. 29 mm.

3. P 10717 – Bronzefibel, Typ Dux, mit Wulstbügel, Spirale mit 2 x 3 Windungen und innerer Sehne. Gesamtl. 48



**Abb. 48** Kutná Hora-Karlov, Grab 48: Plan und Funde 1-7. 7a. 8-9. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1-7. 7a. 8-9 M. 1:2.

mm, H. 21 mm, Spiralenb. 18 mm, Dm. 7 mm, Innenl. 28 mm.

4. P 10720 – Bronzefingerring. Dm. 23 mm, H. 7 mm.

5. P 10721 – profilierter Bronzefingerring. Dm. 22 (20) mm, H. 6 mm.

6. P 10722 – Bronzefingerring. Dm. 23 (23) mm, H. 5 mm.

7. P 10723 – profilierter Bronzefingerring. Dm. 25 (21) mm, H. 6 mm.

7a. P 10719 – Fragment einer Eisenfibel mit Wulstbügel, Spirale mit 2×3 Windungen und äußerer Sehne. Erh. L. (ohne Fuß) 45 mm, Spiralenb. 22 mm, Innenl. 25 mm.

8. P 10724 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit verstärkten, durch jeweils einen Wulst und 2 Riefen abgesetzten Enden. Ovaler Querschnitt des Stäbchens. Dm. 66 (59)×57 (47) mm, H. 5 mm.

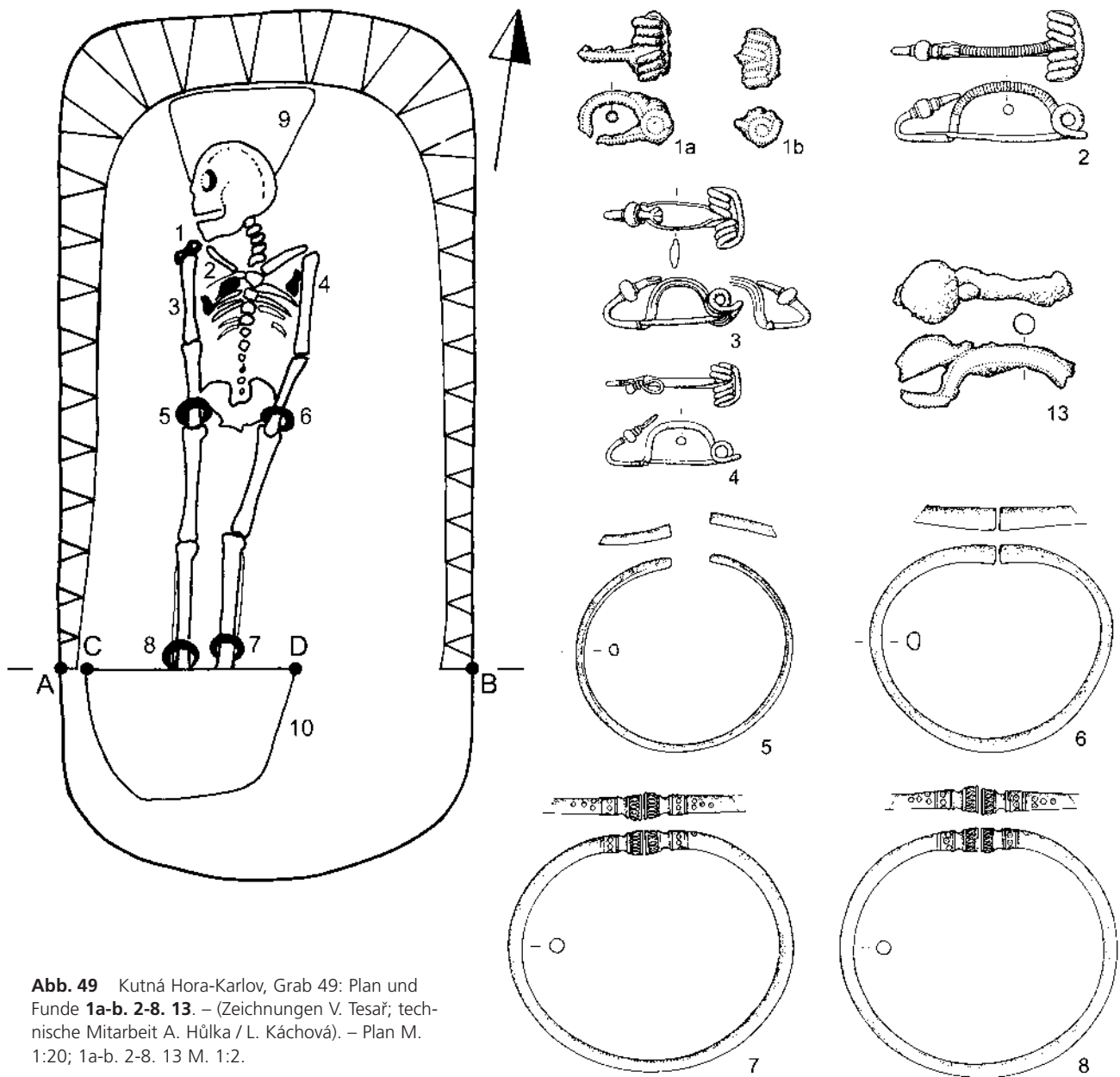
9. P 10725 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen. Stempelförmig verbreiterte Enden, jeweils durch Riefe mit Spuren von Ringverzierung vom Körper abgesetzt. D-

Querschnitt des Stäbchens. Dm. 64 (60)×60 (50) mm, H. 4 mm.

10. Eing.-Nr. 112/92 – Keramikfragment spätbronzezeitlichen Gepräges.

#### **Grab 49 (Abb. 49)**

**Grabgrube:** große, regelmäßig rechteckige Grube mit leicht abgerundeten Ecken. L. 260 cm, B. 125 cm, T. 65 cm unter dem Niveau der 120 cm mächtigen Deckschicht. NNW-SSO orientiert. Grabgrube mittels Querschnitt auf Höhe der Knöchel untersucht. In der W-Hälfte des Schnitts war im gelben Löss ein dunkles rundes Gebilde erkennbar, im oberen Teil braunschwarz durchsetzt mit Löss, im unteren nur leicht mit dunklen Knollen, dafür deutlich gesäumt von einem schüsselförmigen Umriss. Auch nach der flächenhaften Säuberung des südlichen, bisher nicht freigelegten Teils des Grabes, also im Teil »hinter« dem Schnitt, war dieses Gebilde als dunkle u-för-



**Abb. 49** Kutná Hora-Karlov, Grab 49: Plan und Funde **1a-b. 2-8. 13.** – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová). – Plan M. 1:20; 1a-b. 2-8. 13 M. 1:2.

mige Fläche feststellbar, mit Rändern, die genau an den Umriss im Schnitt anschlossen, in der Fläche jedoch weniger deutlich.

**Lage des Körpers:** Strecklage auf dem Rücken, Arme entlang des Körpers, Hände auf den Hüften. Gesicht nach W.

**Anthropologie:** Erwachsener, Geschlecht unbestimmbar (eher Frau), Alterskategorie evtl. *adultus* (20-40 Jahre).

**Lage der Funde:** auf der rechten Schulter 2 Eisenfibeln (1), auf der linken eine Bronzefibula mit Perle aus Perlenmutter oder Koralle (4). Unter der linken Handfläche Holzfragment (11). Im rechten Rumpfteile auf den Rippen 2 Bronzefibeln (2-3). Oberhalb und unter dem Kopf dunkler, braungrau verfärbter, trapezförmiger »Schatten« bestehend aus feiner staubartiger Erde, Schmalseite unter dem Kopf. Offensichtlich Überrest von einem Gegenstand

aus organischem Material (9). Auf beiden Handgelenken (5-6) und auf beiden Beinen Bronzeringe (7-8). Beim Scheitel (»Nacken«) Fleck mit rötlicher Erde. Bei der Konservierung trat eine Fibula (13) zutage. Aus der Verfüllung der Grabgrube stammen 2 Scherben (12) und ein Schleifstein(?) (14).

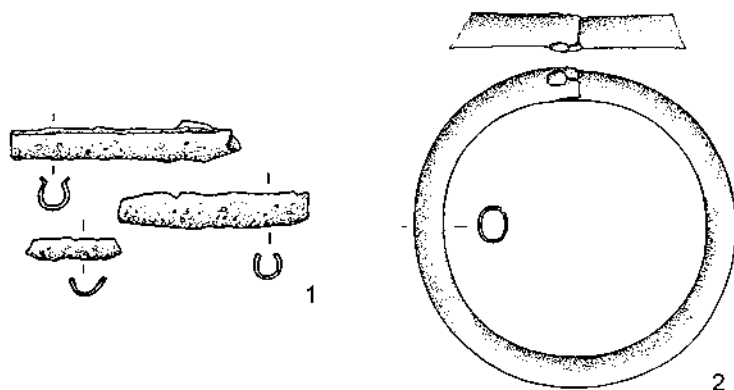
**Beschreibung der Funde:**

1. P 10727 – Fragmente von 2 Eisenfibeln.

a) kürzere Eisenfibula mit Spirale mit 2×3 Windungen, Dm. 9 mm, und äußerer Sehne. Erh. L. ohne Fuß 28 mm, H. 15 mm, Innenraum 14 mm.

b) Fragment einer Spirale mit 2×3 Windungen von einer Eisenfibula, Dm. ca. 9 mm.

2. P 10729 – Bronzefibula mit freiem Schlussstück, gerilltem Bogen, Spirale mit 2×3 Windungen und äußerer



**Abb. 50** Kutná Hora-Karlov. Lesefunde 1-2. – (Zeichnungen V. Tesař; technische Mitarbeit A. Hülka / L. Káčová). – M. 1:2.

Sehne. Gesamtl. 58 mm, H. 19 mm, Windungs-  
b. 22 mm, Dm. 8 mm, Innenl. 28 mm.

3. P 10728 – Bronzefibel mit freiem Schlussstück mit Kugel, Dm. 7 mm, abgeschlossen durch stilisierte Palmette. Bogen verziert mit 2 Längsrillen und auf 9 mm verbreitert. Spirale mit 2 x 3 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 43 mm, H. 15 mm, Spiralenb. 19 mm, Dm. 6 mm.

4. P 10730 – Bronzefibel mit freiem Schlussstück mit Kugel, Dm. 6 mm, und Schlaufe. Spirale mit 2 x 3 Windungen und äußerer Sehne. Gesamtl. 40 mm, H. 14 mm, Spiralenb. 14 mm, Dm. 6 mm, Innenl. 18 mm.

5. P 10731 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit D-Querschnitt und geraden Enden. Dm. 68 (64) x 61 (55) mm, H. 3 mm.

6. P 10732 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit D-Querschnitt und leicht verbreiterten Enden. Unverziert. Dm. 76 (67) x 63 (53) mm, H. 5 mm.

7. P 10733 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit verbreiterten Enden. Enden mit Kreisen und einem durch eine Riefe abgesetzten Rillenband verziert. Runder Querschnitt des Stäbchens. Dm. 85 (76) x 77 (65) mm, Stäbchendm. 4 mm.

8. P 10734 – offener Ring aus einem Bronzestäbchen mit verbreiterten Enden. Enden mit Kreisen und einem durch eine Riefe abgesetzten Rillenband verziert. Runder Querschnitt des Stäbchens. Dm. 87 (78) x 75 (63) mm, Stäbchendm. 4 mm.

9. ohne Inv.-Nr. – Umriss eines Gegenstandes aus organischem Material.

10. ohne Inv.-Nr. – Umriss des Grabbehälters, ca. 50 cm über dem Grabboden.

11. P 10745 – unbestimmbares Holzfragment.

12. P 10735-10736 – atypische urgeschichtliche Scherben.

13. Eing.-Nr. 298/91 – Eisefibel mit frei stehendem scheibenförmigen Fuß, Dm. 19 mm. Erh. L. (ohne Bügelende, Fuß und Spirale) 55 mm, L. des Innenraums ca. 33 mm.

14. P 10737 – Schleifstein(?). Petrographisch als Rollstein von Quarz bestimmt.

#### Lesefunde (Abb. 50)

Bei den Feldbegehungen auf den Abraumhalden wurden ein Bronzering (P 10749) und ein eiserner Schildbeschlag (P 10750) gefunden, die ursprünglich aus einem der zerstörten Gräber stammen. In der Umgebung der Gräber fanden sich weiterhin einige atypische Fragmente urgeschichtlicher Keramik.

1. P 10750 – eiserner Schildrandbeschlag. Dm. 10 mm.

2. P 10749 – hohler Bronzering mit einfachen, ineinandergeschobenen Enden. Unverziert. Dm. 85 (69) x 85 (68) mm, H. 10 mm.

3. P 10738-10741 – Fragmente urgeschichtlicher Keramik aus einer Schwemmschicht am Rand des ursprünglichen Geländes.

## FUNDANALYSE

### Relativchronologie der Gräber ohne Waffen

#### Fibeln

In den Gräbern ohne Waffenbeigaben fanden sich insgesamt 15 überwiegend vollständige Bronzefibeln sowie 47 Eisefibeln, deren Bestimmung nicht allein durch die Korrosion, sondern zudem durch ihren fragmentarischen Zustand erschwert wird. Ohne Röntgenaufnahmen wäre die Bestimmung der Eisefibeln unmöglich gewesen.

Bronzefibeln vom Frühlatèneschema mit scheibenförmigem Fuß

Aus dem reich ausgestatteten Frauengrab 39 stammt eine Bronzefibel mit frei stehendem scheibenförmigem Fuß mit durch eine Niete befestigter Ziereinlage (**Abb. 39, 1**). Der Bügel ist mit neun zweiteiligen Wülsten verziert, die Spirale hat 2 × 3 Windungen und eine äußere Sehne, der Nadelhalter ist gerillt. Auf der Fibel war ein bronzener Bandring mit D-Querschnitt aufgezogen (**Abb. 39, 1a**). In der Chronologie von J. Waldhauser (1987, Abb. 4, 37) wird diese Form aufgrund der Ausstattung von Grab 45 in Jenišův Újezd (okr. Teplice) (Waldhauser 1978, 54 Taf. 13) in die Phase Lt B1c datiert; zu einem entsprechenden Fund direkt aus der Nachbarschaft von Sedlec innerhalb der heutigen Gemeinde Kutná Hora (Čížmář/Valentová 1977, 194 Abb. 10, 2) sind die Fundumstände jedoch unbekannt. Die Sitte, Bronzeringe an einer Fibel zu befestigen, ist auch von einem weiteren Befund in Böhmen bekannt, und zwar aus dem jüngeren Grab 4 der Stufe Lt B2 in Sulejovice (okr. Litoměřice) (Moucha 1969, 603 Abb. 3, 4).

Bronzefibeln mit scheibenförmigem Fuß wurden in Grab 24 auf den Schlüsselbeinen des Skeletts gefunden (**Abb. 26, 1-2**). Mit 2 × 3 Spiralwindungen, umwickelter Sehne und kurzem, dafür aber verbreiterem Fuß mit abgerundeter Scheibe sind sie in ihrer Form identisch. Die scheibenförmige Einlage auf dem Fuß wurde mithilfe einer mittleren Niete befestigt. Das Fußende ist zu einer Palmette geformt. Bronzefibeln des Typs BF-D2-B mit scheibenförmigem Fuß und palmettenförmigem Fußende vom Gebiet der Slowakei werden von J. Bujna (2003, 53 Abb. 14. 16. 62) bereits in die Phase Lt B1c gesetzt. Mit Rücksicht auf ihre weit zurückreichende lokale Tradition und ihre verhältnismäßig großen Maße kann man in ihnen mögliche Prototypen der Fibelformen in den westlicher gelegenen Gebieten sehen. In Konstruktion und Form nahestehende Fibeln aus Böhmen werden von H. Sedláčková und J. Waldhauser (1987, 138f. Abb. 5, 3) erst in die Phase Lt B2a datiert. Den Formen der Stufe Lt B2 entspricht ebenfalls das Erscheinungsbild des durch Wülste gegliederten Ringschmucks, der in der Ausstattung von Grab 24 zutage trat (**Abb. 26, 3-4. 6-7**). Eine analoge Datierung dieses Fibeltyps in die Stufe Lt B2 nahm K. Peschel (1975, Abb. 6) im Milieu der Körpergräber auf den Gräberfeldern Thüringens vor.

Eine Ziereinlage findet sich auch bei den beiden kurzen Bronzefibeln aus Grab 26, die, abweichend vom Befund in Grab 24, unterschiedliche Formen haben, aber ebenfalls auf dem linken und rechten Schlüsselbein symmetrisch angeordnet gefunden wurden. Die Miniaturform des Bügels der kleineren, lediglich 32 mm langen Fibel (**Abb. 28, 1**) ist höher gewölbt und die Spirale weist nur 2 × 1 Windungen mit äußerer Sehne auf. Als Prototyp hat J. Valentová (1993, 635) bereits den Typ der Bronzefibel mit minimaler Windungszahl aufgezeigt, wie er in Grab 45, Stufe Lt A, in Saint Sulpice (Kt. Waadt) in der Südwestschweiz gefunden wurde (Kaenel 1990, Taf. 41 Grab 45/1-2). Die Fortsetzung dieser Tradition von Miniaturformen belegt auch das Erscheinungsbild von Fibel 444 in der Ausstattung von Grab 84 in Münsingen-Rain (Kt. Bern/CH) (Hodson 1968, 52 Taf. 39, 444) aus Hodsons Horizont H, also aus dem Anfang von Stufe Lt Ic (B2). Dagegen verfügt die zweite, 49 mm lange Bronzefibel aus Grab 26 (**Abb. 28, 2**) über einen geraden, scheibenförmigen Fuß mit Ziereinlage, einen jedoch unterschiedlich geformten, massiven, gerillten Bügel mit Längseinlage, 2 × 3 Spiralwindungen und einer äußeren Sehne. Beide Funde sind in Böhmen einzigartig. Mit der Chronologie der Fibeln mit massivem gerilltem Bügel, typisch für das Tessin, hat sich W. Stöckli (1975, 28 ff.) befasst. Er unterscheidet zwischen einer längeren Form, den sogenannten (Helm-)Kopffibeln mit einer Länge um 70 mm, die ausnahmsweise erst im Kontext der Stufe Lt B2 erscheinen, und den kürzeren Formen desselben Typs mit einer Länge um 50 mm, zu denen die Fibel aus Grab 26 in Kutná Hora-Karlov zählt. Bei diesem Fund, wahrscheinlich die Nachbildung eines Tessiner Originals, fehlt nur das typische Schlussstück mit der schematischen Darstellung eines Menschenkopfs, und es deutet sogar auf einen älteren Datierungsansatz als von W. Stöckli für die Tessiner Funde angenommen, die »auf die Stufe Lt C1 beschränkt« sein sollen (Stöckli 1975, 29). Dafür spricht auch der Fund eines Fragments einer weiteren Eisenfibeln mit einer Spirale mit wohl 2 × 5 Windungen in Grab 26 (**Abb.**

28, 3). Eisenfibeln mit derartigen Spiralen entstammen nach J. Bujna (2003, Abb. 64) als Typ C7 dem jüngeren Abschnitt der Stufe Lt B2. Dieser Datierung würde auch die Lage von Grab 26 am Ostrand des Gräberfeldes dicht neben Grab 25 entsprechen, wo die letzten Bestattungen auf diesem Areal durchgeführt worden waren (s. S. 369 **Abb. 52-53**).

Bronzefibeln vom Frühlatèneschema mit profiliertem und kugelförmigem Schlußstück

Für jede der beiden Bronzefibeln aus Grab 48, symmetrisch auf den Schultern der Toten angeordnet und mit freiem, durch eine kleine Kugel gegliedertem Fuß, liegen identische Gegenstücke aus Grab 25 vom Gräberfeld in Jenišův Újezd vor (Waldhauser 1978, 44 Taf. 8). Auf der linken Schulter der Toten in Grab 48 lag eine Bronzefibel mit Miniaturkugel auf dem Fuß, geripptem Bügel, 2 × 3 Spiralwindungen und Innensehne auf (**Abb. 48, 3**). Diese Fibel bildete zusammen mit einer weiteren Bronzefibel (**Abb. 48, 2**), die auf der rechten Schulter gefunden wurde, ein Paar. Beim zweiten Stück ist der Bogen mit vier Doppelrippen verziert, es weist 2 × 3 Spiralwindungen und eine äußere Sehne auf. An drei Stellen ist der Bügel mit drei, in zwei Fällen dreieckig angeordneten, konzentrischen Kreisen verziert. Die Fußform kann wegen der starken Deformierung nicht mehr bestimmt werden.

Nach V. Kruta (1979, Abb. 1) markieren identische Fibelformen in derselben Kombination in der Grabsausstattung von Grab 25 auf dem Gräberfeld in Jenišův Újezd den eigentlichen Anfang des Horizonts Duchcov/Dux-Münsingen. In Grab 48 auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov werden sie von Fragmenten zweier Eisenfibeln begleitet. Unter dem Kinn des Toten fanden sich Fragmente einer Eisenfibel (**Abb. 48, 1**) mit großer Spirale mit 2 × 2 Windungen. In der Ausstattung der Gräber auf slowakischem Gebiet gehört eine solche Spiralenform zu den Eisenfibeln der mittellangen Variante B1-b, bei J. Bujna (2003, 65 Abb. 36. 64) noch aus der Phase Lt B1a-b. Das Inventar von Grab 48 beinhaltete ferner das Fragment eines Bügels einer Eisenfibel mit 2 × 3 Spiralwindungen und äußerer Sehne (**Abb. 48, 7a**). Die Länge dieses Fibelfragments ohne Schlußstück beträgt 45 mm, die Breite der Windungen 22 mm, die Länge des Innenraums 25 mm. Auch wenn aufgrund des fehlenden Fußes eine genaue Datierung nicht möglich ist, kann auf entsprechende Formen von Eisenfibeln mit scheibenförmigem Fuß in Grab 32 verwiesen werden (s. S. 341 f.).

Der Grabbrauch, bei dem kleinere Fibeln auf den Schultern und größere auf der Brust platziert werden, kommt anschaulich bei der Fibelgarnitur in Grab 49 zum Ausdruck. Auf der rechten Brustseite befand sich eine Bronzefibel (**Abb. 49, 3**) mit frei stehendem Fuß, verziert mit einem kugelförmigen Schlußstück des Durchmessers 7 mm und abgeschlossen durch eine stilisierte Palmette, deren Bogen verbreitert und mit 2 Längsrillen verziert ist, mit Spirale mit 2 × 3 Windungen und äußerer Sehne. Eine weitere Bronzefibel (**Abb. 49, 4**) mit frei stehendem Fuß, kugelförmigem Schlußstück mit 6 mm Durchmesser und Schlaufe, 2 × 3 Spiralwindungen und äußerer Sehne lag auf der linken Schulter. Diese kürzeren Fibeln auf den Schultern haben ein verschiedenartiges Erscheinungsbild, wodurch sie sich nicht nur voneinander, sondern auch von den Formen größerer mittlerer Fibeln unterscheiden.

Zwischen der Mitte und der rechten Seite der Brust war in Grab 49 eine Bronzefibel mit freiem profiliertem Fuß, gerilltem Bogen, 2 × 3 Spiralwindungen und äußerer Sehne platziert worden (**Abb. 49, 2**). Das Schlußstück zeigt bei Aufsicht Anzeichen für eine Gliederung als Miniaturpalmette. Die Form entspricht dem bei V. Kruta definierten Typ VI (1971, 97) der Fibeln aus dem Quellfund von Duchcov/Dux (okr. Teplice). Formale und Konstruktionselemente der klassischen Fibeln des Duxer Horizonts weist auch die Fibel von der linken Schulter aus Grab 49 auf (**Abb. 49, 4**). Die Kugel besteht in diesem Fall aus Knochen und ist durch ein schlaufenförmiges Schlußstück mit dem Fuß verbunden, das sich auch bei Fibeln findet, die im Duxer Fund vorhanden sind (Kruta 1971, Taf. 18, 2). Für die Datierung der Bronzefibel von der rechten Brustseite der Verstorbenen in Grab 49 kann auf das palmettenartige Schlußstück auf dem Fuß verwiesen werden, welches auch für die von J. Bujna (2003, 53 Abb. 16. 62) als Typ D2 bezeichneten und aus der jüngeren

Phase der Stufe Lt B1 stammenden Bronzefibeln mit scheibenförmigem Fuß von den slowakischen Gräberfeldern charakteristisch ist.

In Grab 43 wurden zwei Bronzefibeln mit Duxer Schema an der Stelle der Schlüsselbeine gefunden. Auf der linken Schulter lag eine Bronzefibel mit freiem profiliertem Fuß, der mit seinem verlängerten Ende an den glatten, symmetrisch gewölbten Bogen angelehnt ist (**Abb. 43, 2**). Der Fuß ist mit einer Kugel verziert, die Fibel verfügt über eine Spirale mit 2 × 3 Windungen und einer äußeren Sehne. Von der rechten Schulter stammt eine Bronzefibel mit freiem profiliertem Fuß (**Abb. 43, 4**). Sie ist mit einer Kugel verziert und das Schlusstück wurde zu einer Manschette ausgearbeitet, die an den glatten, symmetrisch gewölbten Bogen angelehnt ist. Die Spirale hat 2 × 3 Windungen und eine äußere Sehne. Im Unterschied zu den Fibeln der Stufe Lt B1 aus den Gräbern 48 und 49, deren Konstruktion einen dominant langen Bügel im Verhältnis 2:1 zur Länge des Schlusstücks aufweist, sind die Schlusstücke der hier besprochenen Fibeln aus Grab 43 verlängert und beginnen sich der Länge des Bügels anzunähern. Sie stehen formal in etwa den Bronzefibeln der Typen A3-A und A3-B bei J. Bujna nahe (2003, Abb. 62), die in die Phase Lt B2a gesetzt werden. Eine solch späte Datierung wird auch von der in Grab 43 vorliegenden Eisenfibel mit dachförmigem Bügel, der durch Korrosion quer auf dem Scheitel des Schädels angeklebt war, gestützt (**Abb. 43, 1**).

Aus Sicht der Entwicklung der lokalen Trachtkombination der Fibeln stellen sie jüngere Formen der Bronzefibeln aus Grab 20 (**Abb. 22, 4-5**) in Kombination mit einer großen Eisenfibel mit hoch gewölbtem Bügel und verlängerten Schlusstück (**Abb. 22, 2**) dar. Formal nahestehende Bronzefibeltypen vom Gebiet der Slowakei mit 2 × 2 Spiralwindungen und symmetrisch höher stehendem gekerbten Bügel werden bei J. Bujna (2003, 46f. Abb. 5-6. 62) als Typ A1-B sogar bereits in die Phase Lt B1b datiert. Bei diesen handelt es sich aber wiederum um Formen mit gegenüber dem Schlusstück längerem Bügel, während bei den Bronzefibeln mit höher stehenden gekerbten Bügeln aus Grab 20 in Kutná Hora-Karlov das Gegenteil der Fall ist. Deshalb kann für die Funde vom Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov eine spätere Übernahme von Formen aus dem Donaauraum auf böhmischem Gebiet erwogen werden, die mit einer Renaissance älterer Elemente zusammenhängen könnte, zu der es im Verlauf der Stufe Lt B2 kam (Sankot 2007, 312). Die Datierung nicht nur der Bronzefibeln mit höher stehendem gekerbten Bügel aus Grab 20 in Kutná Hora-Karlov, sondern folglich auch des gesamten Befundes in die Phase Lt B2b wird zusätzlich von einer Serie Bronzeringe (**Abb. 22, 9**) als Vorläufer eines vollständig aus Metall bestehenden Gürtels, vor allem aber durch die Anwesenheit eines Sapropelittrings (**Abb. 22, 8**) auf dem linken Oberarm gestützt.

#### Teile von Spiralrollen

In Grab 8 eines Erwachsenen mit weiblicher Ausstattung lag auf beiden Schlüsselbeinen ein »Bündel« aus Stoff mit deutlich sichtbarer Textilstruktur, in dessen Inneren immer eine Eisenspirale mit einer erhaltenen Länge von 38 bzw. 48 mm und kleinen Bronzeknöpfen an den Enden gefunden wurde (**Abb. 10, 4-5**). Formal nächststehend ist die extrem lange Spirale einer Bronzefibel aus Grab 29 in Andelfingen (Kt. Zürich) (Sitterding 1974, Abb. 10, 2) oder die ebenfalls sehr lange Spirale einer Eisenfibel aus Grab 17 in Dubník (Kr. Nové Zámky; Bujna 1989, 261 Taf. 14, 4; 42, 9), und damit aus einem Gebiet, aus dem sich auch zu Ausstattungsbestandteilen von Grab 8 in Kutná Hora-Karlov Parallelen aufzeigen lassen, insbesondere das unten besprochene Bronzearmband mit einer Imitation von Granulation (s. S. 345 f.).

#### Eisenfibeln vom Frühlatèneschema mit scheibenförmigem Fuß

In Grab 32 trat eine Fibel mit scheibenförmigem Fuß zutage (**Abb. 33, 2**). Der Durchmesser des Fußes beträgt 15 mm und war gemäß Röntgenuntersuchung mit einer Bronzescheibe mit konzentrischen Kreisen verziert. Ihre Form und Verzierung entspricht Typ V der Fibeln aus Dux, welcher dort nur mit einem geringen Prozentsatz vertreten ist (Kruta 1971, 96 f.; Kruta 2000, 585 f.). Gemäß V. Kruta bildet der Scheiben-

fuß aus Bronzeblech mit Kreisenverzierung eine lokale Variante des Münsinger Typs (2000, 585). In der Chronologie J. Waldhausers (1987, Abb. 4, 38) wird dieser Typ in die Phase Lt B1b-c eingeordnet. Eine interessante Analogie dazu bildet eine Eisenfibel mit frei stehendem scheibenförmigem Fuß und vergleichbar gebildeten Kreisen auf dem Bronzeblech aus Grab 6 in Riekofen (Lkr. Regensburg) aus der Phase Lt B1b-c, veröffentlicht bei H. P. Uenze (1982, 254f. Abb. 5, 5), der in Böhmen Parallelen zu seinem Befund sucht.

Bei der Konservierung des Grabinventars von Grab 49 stieß man auf eine Eisenfibel des sogenannten »Münsinger« Typs mit niedrigem, nahezu waagerechten Bogen und scheibenförmigem Fuß (**Abb. 49, 13**). Die erhaltene Länge des Fragments ohne Spirale beträgt 55 mm, der Durchmesser des scheibenförmigen Fußes 19 mm. Es ist damit länger als die Fibel aus dem reich ausgestatteten Frauengrab 32. Die runde Form des Fußes, der durch einen halbkugeligen Wulst verstärkt wird, kann den sogenannten »Münsinger« Fibeln zugeordnet werden, die im böhmischen Raum in die jüngere Phase der Stufe Lt B1 datiert werden (Waldhauser 1987, Abb. 4, 38; Holodňák 1988, 93 Abb. 25).

#### Eisenfibeln vom Frühlatèneschema mit kugelförmigem Schlusstück

Bereits an den Fibeltypen aus Grab 20 (**Abb. 22, 2-3, 6**) verdeutlichen sich die Probleme bei der Einordnung von Eisenfibeln und die Schwierigkeiten bei ihrer eindeutigen Bestimmung. Diese wäre ohne Röntgenaufnahmen nicht möglich, mit deren Hilfe in den Gräbern ohne Waffen mind. 31 Eisenfibeln dokumentiert werden konnten, welche die charakteristischen Merkmale von Fibeln mit freiem Fuß aufweisen und mit einer glatten Kugel und einem glatten Bügel versehen sowie durch eine Spirale mit äußerer Sehne abgeschlossen sind. Hinzu kommen noch mindestens 14 weitere Eisenfibeln, bei denen allerdings der Fuß abgebrochen ist. Gleichzeitig fehlen jegliche Hinweise auf die Existenz jüngerer Formen von Eisenfibeln mit verbundenem Schlusstück, die für eine Datierung dieser Fundgruppe ausschlaggebend gewesen wären.

Bei der Berücksichtigung der Form und Länge des Fußes, der Form des Bügels und der Anzahl an Windungen kann, nach der Definition von J. Bujna (2003), das Vorkommen folgender Typen von Eisenfibeln festgestellt werden:

1. Zu Typ A2-Aa gehört die Fibel aus Grab 44 (**Abb. 44, 1**), zu Typ A2-Ab die Fibel 4 aus Grab 47 (**Abb. 47, 4**) und die Fibel Nr. 6 aus Grab 20 (**Abb. 22, 6**). Fraglich ist die Einordnung der Eisenfibel aus Grab 16 (**Abb. 18, 1**) mit  $2 \times 2$  Spiralwindungen und äußerer Sehne, da das Schlusstück mit kleiner Kugel zwar an den Bügel angelehnt, dieser aber parabolisch ist. Trotzdem entbehrt die Annahme eines früheren Datierungsansatzes für Grab 16 jeder Grundlage. Die Typen A2-Aa sowie A2-Ab werden nach J. Bujna (2003, 63 Abb. 31. 33. 64) in die Phase B1c, eventuell B2a gesetzt.
2. Zu den Eisenfibeln des Typs C5 aus Phase Lt B2a (Bujna 2003, 70 Abb. 44. 64) gehört die Eisenfibel Nr. 1 aus Grab 46 (**Abb. 46, 1**). Dies ermöglicht auch die Datierung der Eisenfibel Nr. 2 (**Abb. 46, 2**) aus demselben Grab.
3. Die Form der Eisenfibel aus Grab 31 (**Abb. 32, 1**) entspricht der kürzeren Variante des Typs C4-A (Bujna 2003, 69f. Abb. 42. 64) aus demselben Zeithorizont.
4. Das Charakteristikum der Spiralen mit  $2 \times 5$  Windungen bei Eisenfibeln des Typs C7 aus dem Anfang der Phase Lt B2b (Bujna 2003, 70f. Abb. 45. 64) weist auf dem Gräberfeld Kutná Hora-Karlov bereits eine Eisenfibel aus Grab 41 mit kleiner Kugel (**Abb. 41, 2**) sowie eine Eisenfibel aus Grab 45 (**Abb. 45, 3**), die noch über einen relativ starken Bügel verfügt, auf. Sonst ist die Ausstattung von Grab 45 insgesamt eindeutig vor die Phase Lt B2b zu datieren.
5. Die Zuordnung zu Typ C7 aus Phase Lt B2b kommt für die Eisenfibeln Nr. 2 aus Grab 8 (**Abb. 10, 2**), die Fibeln Nr. 1-2 aus Grab 9 (**Abb. 11, 1-3**) sowie für Fibel Nr. 2 aus Grab 22 (**Abb. 24, 2**) in Betracht.



6. Eine Datierung von Grab 8 in die Phase Lt B2b wird neben dem Gesamtzusammenhang auch durch die Anwesenheit des Fragments der Eisenfibel Nr. 1 (**Abb. 10, 1**) mit großer Kugel und 2 × 3 Spiralwindungen mit auffallend großem Durchmesser von 27 mm gestützt. Aufgrund dieser Formelemente steht sie der Gruppe A3-A nahe (Bujna 2003, 64 Abb. 34A. 64).
7. Dem Typ C6-b aus Phase Lt B2b (Bujna 2003, 70 Abb. 43. 64) lässt sich das Fragment einer kleinen Eisenfibel Nr. 6 aus Grab 22 (**Abb. 24, 6**) zuordnen.
8. Relativ zahlreich sind Fibeln mit verlängertem Fuß und hoch gewölbtem Bügel, die von Phase Lt B2a bis Phase Lt B2b Verwendung fanden. Die Fragmente der Eisenfibel Nr. 3 aus Grab 47 (**Abb. 47, 3**) und der Eisenfibeln Nr. 1-2 aus Grab 35 (**Abb. 35, 1-2**) mit 2 × 2 Spiralwindungen im Durchmesser von 10 mm stehen aufgrund ihrer Gesamtlänge von 50-54 mm der kürzeren Variante des Typs B1-a nahe (Bujna 2003, 65 Abb. 35-36. 64). Im Milieu der latènezeitlichen Gräberfelder in Böhmen ist J. Bujnas Datierung in die Phase Lt B1a-b jedoch nicht erwiesen und es bietet sich ein Vergleich mit der komplett erhaltenen Bronzefibel dieses Typs aus Grab 12 auf dem Gräberfeld Radovesice I (okr. Teplice/CZ) an, das von J. Waldhauser (1987, 116f. Abb. 4 Taf. 19) an den Phasenübergang Lt B1c-B2a gesetzt wird.  
Aus Grab 12 stammen das Fragment einer Eisenfibel (**Abb. 14, 2**) mit hoch gewölbtem Bügel, kurzer Spirale und äußerer Sehne sowie das Fragment einer Eisenfibel (**Abb. 14, 1**) des Typs C4-B aus Phase Lt B2a. Weitere Eisenfibeln (**Abb. 45, 2. 4**) mit verlängertem Fuß, hoch gewölbtem Bügel, 2 × 2 Spiralwindungen und äußerer Sehne wurden in Grab 45 zusammen mit einer Eisenfibel (**Abb. 45, 3**) mit hoch gewölbtem Bogen der Phase Lt B2a, deren Spirale mit 5 + 6 Windungen jedoch deutlich breiter ist, geborgen. Diese Form der breiten Sehne, wie bei den Fibeln Nr. 1 und 3 (**Abb. 36, 3**) mit verlängertem Fuß und hoch gewölbtem Bügel mit 2 × 5 Windungen, die zusammen mit der Fibel Nr. 2 (**Abb. 36, 2**) mit großer Kugel auf dem Fuß und noch 2 × 4 Windungen, aber bereits dünnem Bügel aus Grab 36 stammt, soll nach J. Bujna (2003, Abb. 64) schon auf Fibelkonstruktionen der Phase Lt B2b hinweisen. Gleichzeitig deutet die Ausstattung von Grab 20 mit einem Sapropelit-Armring auf ein mögliches Fortbestehen der Form der großen Eisenfibel (**Abb. 22, 2**) mit hoch gewölbtem Bügel, verlängertem Schlussteck und 2 × 2(?) Spiralwindungen sowie der Form mit verlängertem Schlussteck, hoch gewölbtem Bügel und kurzen Windungen mit äußerer Sehne (**Abb. 22, 3**) noch bis in Phase Lt B2b hin.
9. Eine Datierung in den Abschnitt Lt B2a ergibt sich für die Eisenfibel Nr. 1 aus Grab 43 mit einem langen Dachbügel und einer Spirale mit 2 × 2(?) Windungen (**Abb. 43, 1**). Die Spirale weist einen Durchmesser von 15 mm auf. Gemäß Röntgenaufnahme ist noch ein kugelförmiges Schlussteck auf dem Fuß der Fibel zu ergänzen.
10. Einen Spättyp innerhalb der Gruppe von Fibeln mit verlängertem Fuß und hoch gewölbtem Bogen stellen die Funde aus den Gräbern 4 (**Abb. 7, 1**) und 42 (**Abb. 42, 1**) mit 2 × 1 Spiralwindungen im Durchmesser 22-24 mm dar. Sie kommen dem Typ EF-B2-A nahe (Bujna 2003, 65 Abb. 37. 64), der an den Übergang der Stufe Lt B2 zur Stufe Lt C1 datiert wird.

## Schmuck

### Bronzehalsringe

Bronzehalsringe treten ausschließlich in Gräbern reich ausgestatteter Frauen auf, also in den Gräbern 32, 39, 43, 45 und 47 der Phasen Lt B1c-B2a. Die Halsringe aus den Gräbern 43 (**Abb. 43, 3**) und 45 (**Abb. 45, 1**) stehen Typ B 15 in der Typologie von C. Möller und S. Schmidt (1998) nahe, für den die bestimmen-

den Merkmale »halbkugelförmige kleine Schälchenenden« und eine »leicht erhabene, mehr oder weniger breite Rippe, [...] vor den Enden« sind. Als Variante dieses Typs kann auch der Halsring aus Grab 32 (**Abb. 33, 1**) angesehen werden. (Große) Schälchenenden mit konischer Basis und geradem Rand sind bei C. Möller und S. Schmidt als Typ B 16 definiert, dem auch der Halsring aus Grab 39 zugeordnet werden kann. Beide angeführten Halsringtypen konzentrieren sich überwiegend auf das Gebiet Böhmens (Möller/Schmidt 569f. Karte 2, Liste 20), im Unterschied zu Typ C5 mit einer Konzentration im Mündungsgebiet des Mains in den Rhein (Möller/Schmidt 573 Karte 7, Liste 26). Der Halsring aus Grab 47 (**Abb. 47, 2**) steht dem Typ C5 nahe.

Nach der Übersicht bei P. Budinský und J. Waldhauser (2004, 112 ff.) zählen Bronzehalsringe in den Frauengräbern auf den Gräberfeldern Böhmens zu den seltenen Trachtbestandteilen der Bestatteten, ihre zahlreiche Vertretung in den reich ausgestatteten Frauengräbern in Kutná Hora-Karlov ist demnach atypisch. Dagegen enthalten zwei dieser fünf Gräber, die Gräber 43 und 47, keine der für reich ausgestattete Frauengräber mit heimischer Tracht typischen Fußringe, und die Form des Halsrings aus Grab 47 dürfte westeuropäischen Ursprungs sein (s. o.), wo Fußringe wiederum nur ausnahmsweise vorkommen. Aus dieser Sicht stellt sich die Frage, ob es sich bei den Gräbern älterer Frauen mit Halsringen und ohne Fußringe um Gräber mit »durchschnittlicher Ausstattung« handelt (Budinský/Waldhauser 2004, 114) oder um Gräber mit einem exogenen Trachtentyp.

#### Armringe und Fußringe aus Bronze, Eisen und Sappropelit

Bereits das Vorkommen von ganz unverzierten Armringen erbringt, mit Bezug zur Chronologie und Zusammensetzung der Grabausstattungen, interessante Angaben zur Funktion der einzelnen Formen von Ringschmuck in der Tracht verschiedener Gruppen der Latènezeit; eine Frage, die bereits früher in Böhmen in diesem Zusammenhang erörtert worden ist (Sankot 1993). Offene Armringe mit unverziertem glatten Körper und praktisch flachen Enden waren auch in einem der ältesten reich ausgestatteten Gräber älterer Frauen, in Grab 49 aus der Phase Lt B1b-c, vorhanden, in der Funktion als linker und rechter Armring (**Abb. 49, 5-6**). Dagegen fanden diese Armringe bei den jüngeren Bestattungen erwachsener Frauen, in den Gräbern 47 (**Abb. 47, 6**), 43 (**Abb. 43, 6-7**) und 21 (**Abb. 23, 3**) desselben Ausstattungstyps aus der Phase Lt B2a, sowie bei der Bestattung eines Erwachsenen unbestimmten Geschlechts in Grab 12 (**Abb. 14, 3**), ausgestattet lediglich mit Armringen, eine andere Verwendung. Offene Armringe mit unverziertem flachen Körper und geraden Enden wurden ausschließlich am linken Arm der Bestatteten vorgefunden. Traditionell tritt in Phase Lt B2b in dieser Funktion auch der Armring mit unverziertem Körper und kantigem Profil auf, wie in Frauengrab 22 (**Abb. 24, 5**). Die Fortsetzung dieser Mode veranschaulicht die Verwendung eines geschlossenen Bronzerings als linker Armring in Grab 1 (**Abb. 5, 1**) sowie eines geschlossenen Sappropelitrings der Phase Lt B2b als linker Armring im reich ausgestatteten Frauengrab 20 (**Abb. 22, 8**) und als linker Oberarmring in Grab 22 einer erwachsenen Frau (**Abb. 24, 4**). Nur der Bestattete in Grab 12 war der anthropologischen Analyse zufolge ein Mann.

Im gestörten Grab 5 (**Abb. 8, 1**) und im vor der Ausgrabung zerstörten Grab 34 (**Abb. 34, 1**) erwachsener Individuen der Stufe Lt B2, identisch in der Ausstattung, wurden glatte Ringe mit unverzierter Oberfläche als rechte Armringe verwendet.

Eine unverzierte Oberfläche weisen auch die sogenannten Sattelringe auf. Beide Funde auf dem Gräberfeld Kutná Hora-Karlov in den reich ausgestatteten Gräbern erwachsener und älterer Frauen 45 (**Abb. 45, 7**) und 47 (**Abb. 47, 7**) aus dem Anfang von Phase Lt B2a wurden als rechte Armringe benutzt. Zur selben Zeit wurden in derselben Kategorie reich ausgestatteter Gräber erwachsener Frauen auch Eisenringe in dieser Funktion verwendet, in Grab 46 als rechter Armring (**Abb. 46, 4**), in Grab 45 (**Abb. 45, 6**) fand sich ein Eisenring unter dem rechten Ellbogen.

Zu den einfacheren Konstruktionsformen zählen ebenfalls offene Armringe und Fußringe mit nicht verbreiterten, vom glatten Körper der Ringe schwach abgesetzten Enden. Das Individuum aus Grab 27 mit derartigen Ringen (**Abb. 29, 6-7**) wurde anthropologisch als Kind (*infans I*) bestimmt. Für Grab 13 ohne Skelett ist aufgrund dieses Typs Ringschmuck (**Abb. 15, 3-4**) ebenfalls eine Kinderbestattung anzunehmen, auch hinsichtlich der absichtlichen Verkleinerung des Durchmessers, auf welche die überkreuzten Enden hinweisen. Mit Rücksicht auf die Anwesenheit eines flachen Blechrings (**Abb. 29, 5**) und einer Keramiksitula (**Abb. 29, 1**) in der Ausstattung von Grab 27 können beide Grabbefunde in die Stufe Lt B2 gesetzt werden, wie bei diesen typologisch einfachen Formen ein Fortbestehen in jüngeren Stufen bereits früher von J. Waldhauser (1987, 34 f. Abb. 4) festgestellt worden ist.

Zu den ältesten Varianten ringförmigen Schmucks aus der Zeit des Bestattens auf flachen Körpergräberfeldern in Böhmen zählt glatter ringförmiger Schmuck mit vom Ringkörper durch eine Rille oder einen einfachen Wulst mit zwei Rillen getrennten Stempelenden. Diese Form weisen auch die Fußringe im ältesten reich ausgestatteten Frauengrab 48 (**Abb. 48, 8-9**) aus Phase Lt B1b-c auf. Spuren einer Kreisverzierung finden sich in der Ausstattung dieses Grabes ebenfalls auf dem Bügel einer Duxer Fibel (**Abb. 48, 2**). Kreisförmige Verzierungen an den stempelförmig verbreiterten Enden und auf dem davor liegenden Wulst lassen ebenfalls die Fußringe erkennen, die in der Nähe des gestörten Frauengrabs 32 desselben Horizonts, datiert durch eine Scheibenfußfibel, gefunden wurden (**Abb. 33, 5-6**).

Auf den Fußringen im zeitgleichen Grab 49 (**Abb. 49, 7-8**) wurde auch eine kreisförmige Verzierung mit Bändern aus waagerechten Rillen kombiniert, die die Enden bedecken. Von zwei Bändern waagerechter Rillen ist jedoch auch noch der linke Armring der Phase Lt B2a aus Grab 35 (**Abb. 35, 5**) geschmückt. Eine weitere Variante der geometrischen Verzierung durch Bänder waagerechter Rillen ist ihre Kombination mit Dreiecksmotiven, an den Enden der Fußringe der Phase Lt B1c aus Grab 39 ausgefüllt mit waagerechten Rillen (**Abb. 39, 6-7**). Ihre Anwendung auf dem Armring in Brandgrab 28 (**Abb. 30, 6**) wiederum verschiebt die Datierung ihres möglichen Vorkommens weiter in die Stufe Lt B2.

Im Fundmaterial der latènezeitlichen Gräberfelder im Gebiet von Čáslav und Kutná Hora sind Bronzeringe mit feiner Wulstgliederung des Körpers bereits Bestandteil des Repertoires der Stufe Lt B1 (Čižmář/ Valentová 1977, 180 f.). Dieser Datierung entspricht auch der Fund eines Rings mit feinem Wulstkörper aus der Abraumhalde in der Nähe des gestörten Grabes 32 (**Abb. 33, 4**). Besonders für diese Kategorie von Ringschmuck kommt die Feststellung J. Waldhausers (s. o.) über das Fortbestehen typologisch einfacher Formen in jüngeren Entwicklungsstufen zur Geltung.

Die typologisch einfachste Form eines eher gerillten als mit Wülsten verzierten Rings mit flachen Enden stellt der Armring Nr. 3 in der Ausstattung des reichen Brandgrabs 28 dar (**Abb. 30, 3**). Auch die chronologische Einordnung eines ebenfalls in Grab 28 gefundenen, bronzenen Beinrings mit profilierten Enden und Wulstgliederung der Körperoberfläche (**Abb. 30, 5**), nach J. Bujna (2005, 24 Abb. 8) vom Typ B3-Aa mit einer Datierung in Lt B1c-B2a, geht der Datierung eines weiteren anwesenden Armrings mit Wulstkörper vom Typ BR-E2 (**Abb. 30, 4**), der von J. Bujna (2005, 43 Abb. 28) als Bronzering mit Querrippen bezeichnet wird, ebenso voraus wie der Datierung des achterförmigen Rings (s. u.) sowie der Keramikformen in die jüngere Phase der Stufe Lt B2 (s. u.).

Außerordentlich ist der Fall von Grab 41, der anthropologischen Auswertung nach eher das eines Mannes, wo ein Armring mit gerillter Körperoberfläche (**Abb. 41, 1**) auf der rechten Seite der Brust gefunden wurde. Ansonsten trat dieser Typ von Armringen – an der Oberfläche mit Rillen versehen, die zu leichten Wülsten übergehen – als linker Armring in den reich ausgestatteten Gräbern 46 (**Abb. 46, 3**) und 26 (**Abb. 28, 6**) einer erwachsenen und einer älteren Frau auf, um in Phase Lt B2b in der reichen Ausstattung des Grabes 36 weiblichen Charakters von einem Bronzering mit isolierten Wülsten (**Abb. 36, 6**) abgelöst zu werden, in Grab 8 durch eine neuere Ringform mit Verzierung der Oberfläche durch vier große glatte

Wülste (**Abb. 10, 7**), zwischen denen jeweils 4 × 3 kleinere Wülste aufgereiht sind, eine Variante, die nach M. Szabó (1992, 162) von der Technik der Granulation inspiriert und auf das Balkangebiet zurückzuführen ist. Dagegen fanden einseitige Wülste an rechten Armringen in der Ausstattung der Gräber erwachsener Frauen 43 (**Abb. 43, 8**), 24 (**Abb. 26, 4**) und 36 (**Abb. 36, 5**) in der Stufe Lt B2 Verwendung. Bei diesen Gräbern sind fremdstämmige Begleitfunde nicht zu übersehen: Grab 24 – kurzförmige Fibeln mit Palmette auf dem Fuß, flacher Gürtelring wie im Grab 18 mit einem Schwert des Typs Hatvan-Boldog, Fußringe mit deutlichen Wülsten; Grab 43 – Fibelform Nr. 1, Halsring, Kratzer und Lehmring; Grab 36 – Gürteltyp und östlicher Typ von Fußringen. In Grab 8, einem der jüngsten Gräber, fand ein zweiteiliger Ring aus hohlen Halbkugeln als rechter Armring Anwendung (**Abb. 10, 8**).

Diese Entwicklungstendenzen lassen sich regelmäßig auch bei der Entwicklung der Fußringe beobachten. In den reich ausgestatteten Gräbern erwachsener Frauen 20, 21, 35 und 45 aus den Phasen Lt B2a und Lt B2b kommt bronzener Ringschmuck mit feinen Wülsten in Form von paarweisen Fußringen vor (**Abb. 22, 11-12; 23, 1a-b; 35, 6-7; 45, 11-12**) und zwar mit traditionell durch Rillenkreise oder -bänder verzierten Enden.

Die Formenskala wird in der Stufe Lt B2 zudem durch eine Serie von Fußringpaaren in den Gräbern erwachsener Frauen ergänzt: entweder mit einer Verzierung aus glatten Wülsten, die durch schmale Rippen voneinander getrennt sind, wie in Grab 24 (**Abb. 26, 6-7**; hier in Begleitung eines linken Oberarmrings mit Wulstkörper, **Abb. 26, 3**); oder mit einer Oberfläche, die durch feine Rippenpaare gegliedert ist, wie in Grab 46 (**Abb. 46, 5-6**), in Grab 26 (**Abb. 28, 7-8**) noch verziert mit Dreiergruppen feiner, kugelförmiger Höcker; oder mit einer Oberflächenverzierung aus fünffachen Rippen, abgegrenzt durch prismatische Glieder mit plastisch ausgearbeitetem s-förmigem Dekor, wie in Grab 36 (**Abb. 36, 7-8**).

Zur Verzierung der Fußringe aus Grab 36 können Analogien unter den kürzlich vorgestellten Fußringen von Velké Zboží (okr. Nymburk) angeführt werden. Die plastische Verzierung der Halbkugeln, ebenfalls mit scharfen Kanten und ursprünglich mit Spiralenmotiv zwischen den isolierten Fortsätzen, kommt in Böhmen vereinzelt vor und findet neben dem Einzelfund aus Nové Kopisty (okr. Litoměřice) Entsprechungen in einer Reihe von Funden aus Mähren und der Slowakei (Sankot/Sedláček 2012).

Die oben angeführte Auswahl von als Arm- und Fußringe verwendetem Ringschmuck kann noch durch weniger geläufige Formen ergänzt werden, die entweder als typisch lokale Erzeugnisse oder, ganz im Gegenteil, als fremdstämmig anzusprechen sind und eventuell zu einer bislang unbekanntem Gattung von Schmuck aus organischem Material gehören.

Vertreter der ersten Gruppe sind Armringe mit dreiteiliger plastischer Verzierung, die traditionell auf dem verstärkten Mittelteil und an den stempelförmig verstärkten Enden eingearbeitet wurde. Auch wenn sich die Verzierung bei dem Ring aus dem zerstörten Grab 3 gleichmäßig über die gesamte Oberfläche verteilt (**Abb. 6, 3**), stellt das s-förmige Grundmotiv in flachem Relief die einfachste Form dieser Kategorie von Ringschmuck dar. Dagegen besteht die klassische, plastisch im Relief durchgeführte Verzierung der Armringe aus den Gräbern 35 (**Abb. 35, 4**) und 45 (**Abb. 45, 8**) aus einer Serie identisch ausgeführter ovaler Medaillons. Ergänzende s-förmige Motive füllen die Zwischenräume aus und bedecken teilweise die Ringoberfläche. An den Körperenden formen sie das Motiv der Triskele. Innerhalb der relativ großen Gruppe von Armringen dieses Typs, die für das Gebiet Böhmens charakteristisch sind (Kruta 1975, 47 ff.), findet sich die gleiche Anordnung der Verzierung, mit einem dominierenden Paar mittlerer, ovaler Medaillons, in Böhmen nur noch auf einigen Funden aus dem Prager Raum, aus Prag 3-Žižkov und Prag 5-Košíře, und ansonsten im Fundgut der latènezeitlichen Gräberfelder in Holubice und Bučovice (okr. Vyškov) in Mähren (Kruta 1975, 51. 55 Anm. 118. 123; **Abb. 26, 4; 30, 4**). Sie können an den Übergang der Phase Lt B1c zur Phase Lt B2a datiert werden (Waldhauser 1987, **Abb. 4, 53**); trotzdem dokumentiert das Vorkommen derart verzierter Bronzearmringe in Grab 9/81 auf dem Gräberfeld Radovesice II (okr. Teplice)

in Begleitung eines zweiteiligen Schildbuckels ein Fortbestehen dieser Ringform bis in die Phase Lt B2a (Budinský/Waldhauser 2004, 19f. Abb. 4-5).

Im Unterschied zu den Armringen mit achterförmigen Gliedern in senkrechter Lage weist der Armring aus Grab 28 eine Serie horizontal angeordneter achterförmiger Glieder auf (**Abb. 30, 7**). Das Fragment eines solchen Armrings wird von V. Kruta (1971, 68 Taf. 28, 7) im Rahmen der Veröffentlichung des Depots von Dux als ganz außerordentlich charakterisiert. Der Fund aus Grab 115 auf dem Gräberfeld in Mannersdorf am Leithagebirge (Bz. Bruck an der Leitha/A) ist sogar mit einem Golddraht versehen, und der Armring selbst besteht aus horizontal verteilten achterförmigen Gliedern, die an den Seiten von Draht begrenzt sind (Ramsl 2011, 72 Taf. 127, 8). Dieses Grab wird in die Phase Lt B1c datiert (Ramsl 2011, 206).

Zu den keramischen Formen in Grab 28 lassen sich Entsprechungen aus den Funden in Mähren der Stufe Lt B2 anführen (s. u.), ebenso wie für Armringe mit achterförmiger Gliedern, die gleichermaßen zu den Funden aus Mähren zählen, wie z. B. der aus Grab XIV auf dem Gräberfeld in Mistřín (okr. Kyjov). Dieser wurde gemeinsam mit einem Sapropelitring, einem wülstenförmigen Ring und warzenförmigen Ringen aus Blech (Filip 1953, 336 Abb. 163, 3), die charakteristisch für die Stufe Lt B2 in Mähren sind (Čižmář 1975, 424 Abb. 5, 8), gefunden.

Zur Ausstattung des 6-18 Monate alten Kindes aus Grab 27 und der 17- bis 20-jährigen Frau aus Grab 21 gehörten als rechte Armringe verwendete Ringe aus Blechbändern. In Grab 27 (**Abb. 29, 5**) handelt es sich um einen unverzierten offenen Bronzering aus Bändern mit ausgeschnittenem Rand, in Grab 21 (**Abb. 23, 2**) um einen offenen Ring aus Bronzebändern mit Öffnungen an den Enden und leicht ausgehämmerter s-förmiger Verzierung. Diese Form, Bronzebänder mit ausgehämmerter Verzierung, weisen auch weitere Funde dieses Armbandtyps aus Mittel- und Nordwestböhmen auf, die von P. Budinský und J. Waldhauser (2004, 115f.) für die Phase Lt B1b-B2b angeführt werden. Als Variante erscheint ein mit ausgehämmerter Verzierung versehener Bronzearmring mit rechteckigem Querschnitt aus Grab 20/81 auf dem Gräberfeld in Radovesice II, der als fremdstämmig angesehen wird, angeblich aus dem Raum des oberen Rheinlandes oder aus Frankreich (Budinský/Waldhauser 2004, 33 Taf. 8, 75. 138). Aufmerksamkeit verdient darüber hinaus eine weitere Analogie, und zwar der mit ausgestanzten Kreisen verzierte Armring aus Grab 3 auf dem Gräberfeld in Manching-Hundsruken (Lkr. Pfaffenhofen an der Ilm; Krämer 1985, 91 Taf. 27, 10) aus Phase Lt B2b oder ein Ring mit s-förmigen Motiven an der Oberfläche aus derselben Phase aus Grab 1 auf dem Gräberfeld in Langengeisling (Lkr. Erding). Seine Konstruktion, zusammengesetzt aus zwei Hälften (Krämer 1985, 105 Taf. 42, 7), ist vergleichbar mit der des Bronzearmrings aus Grab 25 mit Waffenbeigaben in Kutná Hora-Karlov (s. S. 366).

Ebenfalls als rechter Armring wurde im Grab einer älteren Frau, in Grab 26, die ungewöhnliche Form eines Bronzerings (**Abb. 28, 4**) mit einem erhaltenen Ende in Gestalt einer Öse und einem fein gekerbten Körper verwendet, ursprünglich noch verziert mit einer Serie von aufgehängten Ringen mit einem Durchmesser von 5 mm.

Zwischen Lesefunden wurde ein hohler Bronzering mit einfachen, ineinandergeschobenen Enden mit unverzierter Oberfläche identifiziert (**Abb. 50, 2**). Er findet keine Entsprechung in den anderen Befunden auf dem Gräberfeld von Kutná Hora-Karlov und zählt aufgrund seiner Konstruktion typologisch zu den einfachen Hohlblechreifen, wie sie z. B. in der Ausstattung des Grabes 10 der Phase Lt B1b auf dem Gräberfeld in Mannersdorf am Leithagebirge in der Verwendung als Fußring mit identischen Maßen angetroffen wurden (Ramsl 2011, 40ff. Taf. 45, 21).

Die Serie exotisch wirkender, rechter Armringe wird von einem Fund aus Grab 20, dem Grab einer älteren Frau, abgeschlossen (**Abb. 22, 7**). Hier wurde über dem rechten Armgelenk ein rostfarbener länglicher Streifen dokumentiert, wohl aus organischem Material (zerfallenes Leder?), mit einer ritzverzierten Bronzeniete (Dreieck auf schraffiertem Hintergrund; **Abb. 22, 7b**) und zwei goldenen, in kaltem Zustand gehäm-

merten Perlen (**Abb. 22, 7c**), Gewicht 0,03-0,04g, an der Oberfläche. Dazu gehörte ein kleiner Ausschnitt aus einer Muschel mit einem Durchmesser von 11 mm und einem Bohrloch (**Abb. 22, 7a**). Auch wenn nach RNDr. I. Flasar die Muschelart nicht genau bestimmt werden kann, sollte es sich aufgrund der Dicke des Materials doch um den Ausschnitt der Schale einer Meeresmuschel handeln. Insgesamt erinnert dieser Befund an einen Armring aus organischem Material, wenn auch eine andere Interpretation, etwa als Lederband oder Säckchen aus organischem Material, nicht ausgeschlossen ist (Valentová 1993, 632).

### Bronzefingerringe

Mit der Zusammensetzung regionaler Tracht in den reich ausgestatteten Frauengräber mit Bronzehalsringen und rechtem sattelförmigem Armring aus dem Anfang der Phase Lt B2a hängt auch die Verwendung von Bronzeringen auf dem Mittel- und Ringfinger der rechten Hand zusammen. Identische Formen zeigen die glatten Bronzeringe aus Grab 45, dem Grab einer erwachsenen Frau, (**Abb. 45, 9-10**) und aus Grab 47, dem Grab einer älteren Frau (**Abb. 47, 8-9**). Die Beliebtheit bandförmiger Fingerringe kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass sie nicht nur an den Fingern der Toten, sondern ebenso an ungewöhnlicheren Stellen im Grab gefunden wurden. In Grab 48 lagen vier Bronzefingerringe unterhalb des Halses auf Höhe der Schultern des erwachsenen Bestatteten auf einem Haufen (**Abb. 48, 4-7; Taf. 5, 1; 7, 1**), sie waren vielleicht in einem Sack oder auf einem Band aus organischem Material, eventuell zusammen mit einer Eisenfibel (**Abb. 48, 7a**), um den Hals gehängt. Von der Form her handelt es sich um bandförmige Fingerringe mit glatter Oberfläche, in zwei Fällen ist der Rand profiliert. Damit vergleichbar ist der bandförmige, auf einer Bronzefibel aufgefädelt Ring mit D-Querschnitt aus dem Erwachsenengrab 39 (**Abb. 39, 1a**), der formal einem bandförmigen Fingerring nahesteht, auch wenn es sich bei ihm lediglich um einen Anhänger gehandelt haben kann. Die allgemeine Beliebtheit bandförmiger Fingerringe lässt sich v. a. zur Zeit der Stufe Lt B1 auch in weiteren Gebieten beobachten, z. B. in Mähren (Čížmář 1975, Abb. 3, 5) oder in der Schweiz (Sankot 1980, 31f. Taf. 10).

Dagegen fand sich im jüngeren Grab 8, dem Grab eines Erwachsenen der Phase Lt B2b mit unterschiedlich zusammengesetzter Ausstattung weiblicher Prägung, ein flacher Bronzefingerring auf dem Ringfinger der linken Hand sowie ein weiterer Bronzering mit bootförmig verbreitertem Mittelteil auf dem Zeigefinger der linken Hand (**Abb. 10, 9-10**).

### Gürtel

Während der gesamten Belegungszeit des Gräberfeldes wurden Gürtel aus organischem Material verwendet, mit denen die Funde vereinzelter eiserner, seltener auch bronzener Ringe zusammenhängen. In Grab 35, dem Grab einer erwachsenen Frau der Phase Lt B2a, wurde ein eiserner Ring (**Abb. 35, 3**) mit rundem Querschnitt rechts von der Wirbelsäule gefunden, in Grab 44 eines Erwachsenen der Phase Lt B1c trat auf Höhe der linken Wade ein Eisenring mit rundem Querschnitt und Spuren von einem Verbindungsband mit einer Breite von 7 mm zutage (**Abb. 44, 2**). Ein Eisenring von einem Gürtel wahrscheinlich ovalen Querschnitts kam in Grab 8, dem Grab eines Erwachsenen mit einer Ausstattung weiblicher Prägung aus Phase Lt B2b, in der Bauchgegend auf Höhe des linken Ellbogens zum Vorschein (**Abb. 10, 6**).

Vier bronzene Gürtelringe mit ovalem Querschnitt fanden sich in Grab 39 einer erwachsenen Frau der Phase Lt B1c bei der rechten Hand im Becken, unter dem Becken und im linken Teil des Beckens (**Abb. 39, 3-4, 8**). In die Phase Lt B2a fällt auch die Verwendung einer flachen Eisenringform. Dicht unter den linken Rippen über dem Becken einer älteren Frau in Grab 47 der Phase Lt B2a lag ein flacher Eisenring mit Spuren eines Verbindungsglieds mit einer Breite von 11 mm (**Abb. 47, 5**). Mit einem Gürtel hängt auch der Fund eines flachen Eisenrings aus Grab 24 einer erwachsenen Frau (**Abb. 26, 5**) zusammen, der nach der Entnahme des Skeletts unter dem Becken entdeckt wurde. Dieser flache Eisenring mit Stoffabdruck weist einen Durch-

messer von 80 (50)mm und eine Höhe von 7mm auf. Eine ähnliche Form lässt ein zeitgleicher flacher Eisenring mit einem Durchmesser von 59 (39)mm, einer Dicke von 4mm und Spuren von zwei Verbindungen mit einer Breite von 13mm erkennen (**Abb. 46, 2a**), der unter dem linken Ellbogen einer älteren Frau in Grab 46 zutage trat.

Drei zerbrochene hohle Ringe aus Bronzeblech, die heute verschollen sind, wurden unter dem Becken einer reich ausgestatteten älteren Frau in Grab 20 der Phase Lt B2b gefunden, zusammen mit den Resten völlig zerfallenen Bronzeblechs, von denen ein Abdruck in der Erde erhalten geblieben war. Als Gürtelbestandteil ist eine Garnitur von zehn verschiedenartigen, überwiegend geschlossenen Bronzeringen mit einem Durchmesser von 20-28mm und einem ovalen oder profilierten Querschnitt anzusehen (**Abb. 22, 9-9a**).

Ein vollständig aus Metall gefertigter Gürtel aus Grab 36 auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov (**Abb. 36, 4**) besteht aus achterförmigen, durch ein weiteres Eisenstück und eine bronzene Klemme jeweils zu Paaren der Länge 45mm und der Breite 20mm verbundenen Gliedern. Der Gürtel mit Textilabdruck lag über dem Becken. Da die Knochen an dieser Stelle vollkommen vergangen waren, ist nicht sicher, ob der Gürtel ursprünglich um den Körper oder nur auf die Hüften gelegt worden war. Aufgrund der Funde von Fußringen mit Zierelementen des mährisch-slowakischen Gebiets (s. o.) überraschen weitere Analogien aus den jüngeren Flachgräberfeldern des Ostlatèneraums nicht (Filip 1956, 173; Meduna 1962, 120 Anm. 251). Grab 4 in Holubice aus der Phase Lt B2b enthielt einen identischen Gürtel mit Gliedern der Länge 25mm (Čižmářová 2009, 61 Taf. 2, 1). Fragmente eines Gürtels aus achterförmigen Gliedern in Grab 2 und weiter im Befund C und E auf dem Gräberfeld von Ponětovice (okr. Brno-venkov) sind Beweis für Benutzung derartiger Gürtel bis zur Mittellatènezeit (Meduna 1962). Ihre Beliebtheit im Ostlatèneraum belegen auch andere Funde aus der Südwest- und Ostslowakei, Ungarn, Rumänien und Serbien, vorgestellt von P. Ratimorská (1981, 44 Taf. 16, A1), J. Némethi (1992, 70f.), P. Ramsel (2011, 105) und J. Bujna (2011, 83f.).

#### Haarnadel

Im reich ausgestatteten Grab 20, das Grab einer älteren Frau der Phase Lt B2b, fand sich rechts auf dem Scheitel des Schädels eine durch Korrosion angeklebte Bronzenadel mit bikonischem, durch Wulst vom Hals getrennten Kopf (**Abb. 22, 1**). Die abgeschliffene Oberfläche der Nadel zeugt vom häufigen Tragen.

Das seltene Vorkommen dieser typologisch variablen Haarnadeln wurde bereits von J. Valentová (1993, 638) für Grab- und Siedlungszusammenhänge in Nordwestböhmen besprochen, wo in der Stufe Lt B2 eine Verbindung zum Gebiet Untersachsens und der mittleren Elbe festzustellen ist. Ein konkretes Beispiel für die Bewegung bestimmter Personen aus dem Gebiet Mitteldeutschlands nach Böhmen stellt die Ausstattung von Grab 44 auf dem Gräberfeld in Jenišův Újezd dar (Pauli 1978).

Haarnadeln mit gebogenem Hals waren auch Teil der Ausstattung von Grab 282 auf dem Gräberfeld in Inzersdorf ob der Traisen (Bz. St. Pöltner-Land/A), Stufe Lt A (Neugebauer 1996, 122 Taf. 20, 3). Innerhalb des an Nadelfunden armen Mittelböhmens ist Grab 2/1904 in Pečky (okr. Nymburk) aus der Stufe Lt B2 hervorzuheben (Sedláčková/Waldhauser 1987, 150 Abb. 28, 8). Haarnadeln werden darüber hinaus von Stoffresten begleitet, die P. Budinský und J. Waldhauser (2004, 85) mit einer Verhüllung des Kopfes der Bestatteten in Verbindung bringen.

#### Anhänger

Auch auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov sind Anhänger und amulettartige Gegenstände bei den Frauen- und Kinderbestattungen nachgewiesen, entsprechend der bereits von L. Pauli (1975) formulierten Gesetzmäßigkeit. In Grab 22 einer erwachsenen Frau findet sich in der Umgebung eines Oberarmrings aus Sappropelit, aufgezogen auf dem linken Ellbogen, eine Reihe von Gegenständen (**Taf. 4, 1**): vier melonenförmige Perlen (**Abb. 24, 3a**), die Hälfte eines hohlen Bronzerings (**Abb. 24, 3b**) und drei flache massive

Bronzeringe (**Abb. 24, 3c-d**). Diese Objekte waren offensichtlich auf einem Faden aufgezogen, Spuren von Draht fanden sich keine. Auch wenn bereits J. Valentová (1993, 629) auf ein ähnliches System des Auf-fädels von amulettartigen Gegenständen im Zusammenhang mit Schmuck des Typs glatter Ring im latènezeitlichen Umfeld hingewiesen hat, ist die Bestimmung »Ursprungsland Frankreich (Champagne)« bei P. Budinský und J. Waldhauser (2004, 138) für diese Gegenstände nur schwer zu akzeptieren. Nahe Analogien finden wir bereits im benachbarten Mähren, in der Ausstattung des zeitgenössischen Grabes 4 (Phase Lt B2b) auf dem Gräberfeld in Bučovice (Procházka 1937, 65 Taf. 2, 15).

Im Kindergrab 27 fanden sich im Brustbereich, etwa unterhalb des linken Schlüsselbeins, zwei runde Bernsteinperlen (**Abb. 29, 4**) und direkt darüber zwei Zierringe aus Zinn in Form eines doppelten, in vier Felder gegliederten Speichenrades (**Abb. 29, 3**). Ihre Oberfläche war mit Kerben bedeckt. Die Anhänger waren ursprünglich wohl auf einer Schnur aufgefädelt und um den Hals gehängt worden. Eine identische Kombination von Anhängern, bestehend aus einem Bernsteinring und Perlen sowie einem Zinnring mit rechteckigem Querschnitt, wurde im Grab 9 in Makotřasy (okr. Kladno) unterhalb des Unterkiefers des dort bestatteten Kindes entdeckt (Čižmář 1978, 138). Ein weiteres Beispiel sind Paare von Bernsteinperlen im Kindergrab 11 in Jenišův Újezd (Waldhauser 1978, 37 Taf. 4, 8366-8367). Dabei wurde das kombinierte Auftreten von Bernsteinperlen und Silberring bereits von J. Filip (1956, 367 Taf. 51, 5-7) in der Ausstattung eines Grabes in Nová Ves (okr. Mělník) für den Vor-Duxer Horizont beschrieben. Aus dieser Zeit stammen auch die bikonischen Bernsteinperlen im reichen Frauengrab 17/1894 in Křinec-Zábrdovice (okr. Nymburk) (Sedláčková/Waldhauser 1987, 145 Abb. 15, 15) oder die zylinderförmige Bernsteinperle im Grab 7/1904 in Pečky (okr. Nymburk; Sedláčková/Waldhauser 1987, 151 Abb. 30, 1). Weitere Beispiele für die Verwendung von Bernsteinperlen für Amulette in den Nachbargebieten Böhmens finden sich bei L. Pauli (1975, 131-133).

Ein direkter Zusammenhang mit kultischen Aspekten der Latène-Zivilisation legt zweifellos der Fund eines Rädchens mit sechs Speichen und einer stark bleihaltigen Legierung in sekundärer Lage an der Oberfläche eines dreiseitigen Gebäudes auf der Akropolis der frühlatènezeitlichen Höhensiedlung Závist (okr. Praha-západ) nahe (Drda/Rybová 1994, 544f. Abb. 5, 1), ebenso wie vergleichbare Anhänger in Gestalt von Rädchen mit Speichen aus der Zeit der Urnenfelder der Jung- und Spätbronzezeit (Jiráň 2008, 161 Abb. 90, 30; 136, 10-11). Ähnliche Amulette in Form von Metallringen sind nach Beispielen bei P. Ramsl (2011, 133) im Hallstatt- und Latènekontext in mehreren europäischen Gebieten belegt.

Beim rechten Fuß der erwachsenen Frau in Grab 43 fand sich eine Toilettegarnitur (s. u.), eingelegt in die Hälfte eines Keramikrings (Perle?; **Abb. 43, 9a**). Der Ring mit rundem Querschnitt hat einen Durchmesser von 40 (17)mm und eine Höhe von 11 mm und war gemäß der Untersuchung mit Rasterelektronenmikroskop aus hochwertigem Lehm gefertigt.

## Andere Bestandteile der Ausstattung

### Toilettegarnitur

Die oben erwähnte Toilettegarnitur (**Abb. 43, 9**) in einem Keramikring in Grab 43, dem reich ausgestatteten Grab einer erwachsenen Frau, besteht aus einer Bronzepinzette, einer kurzen Eisenspitze mit Öse sowie einem weiteren stäbchenförmigen Gerät. Das stäbchenförmige Gerät vom Typ Kratzer mit zwei Spitzen war verkehrt in die Bronzepinzette eingelegt, d. h. mit den Spitzen zum Pinzettenkopf hin, und muss somit gesondert beigegeben worden sein. Die verkehrte Lage zeugt offensichtlich entweder von der gezielten Zerteilung der ursprünglichen Garnitur oder vom Beigeben von Teilen einer zweiten Garnitur. Alle Teile wurden gemeinsam in die Hälfte des Keramikrings (Perle?) eingelegt, um sie als zusammengehörige Einheit zu deponieren. Auf der Garnitur wurden Holzspuren gefunden.



Vergleichbare Beigaben von Toilettegarnitur sind auf den latènezeitlichen Gräberfeldern Böhmens sehr selten. Eine Analogie stellt der Fund eines Paares stäbchenförmiger Geräte, die mit einer Öse verbunden sind, im Grab 25 der Phase Lt B1b-c auf dem Gräberfeld in Jenišův Újezd dar (Waldhauser 1978, 44 Taf. 8, 8430). Auf dem Gräberfeld in Mannersdorf am Leithagebirge ist die Beigabe von Metallpinzetten in den Gräbern der lokalen Elite nachgewiesen: im reich ausgestatteten Frauengrab 10 und in dem Grab mit Waffen 1287 (Ramsl 2011, 147).

#### Holzkästchen

Im Zuge der Freilegung von Grab 12 wurde nach der Entnahme der Fingerknochen in der rechten Hand ein zerfallenes Holzkästchen gefunden, bestehend aus Holz- und Eisenfragmenten. Der paläobotanische Inhalt ist von E. Opravil (1995) als »Hülle von einem Zweig« bestimmt worden. An der Stelle der nicht erhaltenen linken Hand wurden Fragmente eines vergleichbaren Holzkästchens erfasst: Holz- und Eisenfragmente (**Abb. 14, 5**), »oben mit bügelförmig gebogenem Eisendraht«, wahrscheinlich dem Haltegriff des Kästchens. Ähnlich wie bei der oben angeführten Toilettegarnitur, die bereits ab der Stufe Ha C verwendet wurde (Sievers 1984, 47), jedoch auf den latènezeitlichen Gräberfeldern allgemein fehlt, ist das Vorkommen von Holzkästchen oder Holzgefäßen mit der Problematik bisher unbekannter Teile der materiellen Kultur verbunden, die im Befund aufgrund des Filters des Bestattungsritus bzw. der Archäologisierungprozesse nach wie vor nicht greifbar sind.

#### Keramik

Aus Grab 6 stammt das Fragment vom Hals und den Schultern eines höheren Gefäßes mit den Resten eines dunkelroten Anstrichs und leichter Andeutung eines breiteren Wulstes (**Abb. 9, 1**). Die hellockerfarbene Oberfläche ist schwach porös, die Innenfläche gewellt. Der massive, aus fein geschlemmtem Material scheibengedrehte Scherben (6-8 mm) ist an der Bruchstelle grau und deutlich kompakt. Rot bemalte Keramik aus der Zeit vor den Oppida zählt in den Böhmisches Ländern zu den sporadischen Funden. Auf die Existenz dieser spezifischen Gruppe, der sogenannten Marne-Keramik, in Böhmen hat bereits J. L. Píč aufmerksam gemacht, der »die Keramik der Marne-Körpergräber« erwähnt. Ihre Entwicklung brachte er, ebenso wie nach ihm weitere Autoren (z. B. Čižmář 1973, 472), mit norditalienischen Einflüssen in Verbindung und unterschied sie von der bemalten Keramik der Oppida (Píč 1903, 87), der gegenüber sie ein anderes Formenspektrum, aber auch, obwohl sie scheibengedreht ist, eine abweichende Herstellungsmethode aufweist. Mit der Problematik der rot bemalten Keramik hatte sich zum ersten Mal aufgrund der Funde aus Böhmen in ihrer ganzen Breite L. Jansová befasst, die als Ursprungsland nicht nur die Champagne erwägt, sondern als Vermittlergebiet den Mittellauf des Rheins und eventuell eine Beeinflussung durch die hellenistische rot gefirnisste Keramik in Betracht zieht (Jansová 1963, 340). In ihrer Studie führt sie die damals bekannten Gefäße aus Brandgräbern von drei böhmischen Gräberfeldern sowie zwei Gefäßfragmente von Siedlungen im Kolíner Raum in der Nähe von Kutná Hora auf (Jansová 1963, 338 Abb. 1-2). Innerhalb eines halben Jahrhunderts war die Zahl der Siedlungsbefunde in Böhmen auf lediglich drei Fundorte angewachsen (Drda/Rybová 1998, 95 Anhang 11, 4; Michálek 2005). Das Gesamtbild deutet nun auf eine mittel-/südböhmische Konzentration im Einzugsgebiet der Moldau und eine mittel-/ostböhmische Konzentration im Einzugsgebiet der Elbe hin, wohin auch der Fund aus Kutná Hora gehört. In Mähren ist rot bemalte Keramik bislang nur von drei Gräberfeldern belegt, die zusammenfassend von M. Čižmář behandelt worden sind. Nur in einem einzigen Fall handelt es sich um ein Körpergrab, das in die Stufe Lt B2 datiert wird, alle anderen Gefäße kommen aus Brandgräbern (Čižmář 1973, 471; Čižmářová 2005, 81. 89). Auf böhmischem Gebiet stammt der erste Fund aus einem Körpergrab, und zwar aus Kutná Hora (Valentová 2011). Da der Fundzusammenhang durch die Baumaßnahmen

zerstört worden ist, kann der Fund dem Gräberfeld der Stufe Lt B aufgrund seiner Lage lediglich grob zugeordnet werden. Dafür spricht darüber hinaus die Verzierung mit einem breiten plastischen Wulst. Analog werden ebenfalls die Funde aus Böhmen und Mähren datiert. Auch wenn es sich um eine bisher kleine Fundgruppe handelt, deutet die physische Revision an, dass sie nicht einem einzigen Produktionszentrum entstammen.

Auch die anderen Keramiktypen stellen auf den latènezeitlichen Körpergräberfeldern Mittelböhmens sowie im ganzen Raum des Böhmisches Beckens eine relativ seltene Erscheinung dar. Lediglich auf Gräberfeldern im benachbarten Ostböhmen finden sich in der Grabausstattung auffallende, in relativ großer Zahl auftretende Keramikgefäße, die dort eine spezifische regionale Erscheinung sind (Mangel 2009, 36), eine Ausnahme, die durch eine enge Bindung an die benachbarten mährischen und schlesischen Gebiete bedingt ist, wo derartige Gefäße im Inventar der Gräber häufig anzutreffen sind (Čižmářová 2005; Čižmářová 2009; Bednarek 2007, 307). Das Gräberfeld von Kutná Hora befindet sich am Ostrand Mittelböhmens, demnach kann die hier gefundene Keramik als Ausdruck intensiver Kontakte mit dem ostböhmischen Gebiet interpretiert werden, besonders im Fall Mährens beeinflusst von den südöstlich gelegenen Gebieten des Karpatenbeckens. In Brandgräbern, wo sie als Urnen beigegeben wurden, gehört diese Keramik dagegen zur charakteristischen Ausstattung.

Die Terrinenschale aus Brandgrab 28 (**Abb. 30, 1**) zählt in Böhmen zu den Leittypen der latènezeitlichen Keramik des Horizonts Lt B-C1, mit leichter Abweichung des Randes, der hier kürzer und ausladender ist (Venclová 2008, Abb. 47, 21). Ähnliche Formen sind von den mährischen Gräberfeldern bekannt, ein Fund aus Grab 4 in Holubice wird in die Stufe Lt B2 datiert (Čižmářová 2009, Taf. 35, 3; 27, 14; 28, 9). Die Schale (**Abb. 30, 2**) über der Urne darf nach N. Venclová (2001) zu den profilierten Knickwandschalen gezählt werden und gehört in dieselbe Stufe (Venclová 2008, Abb. 47, 8). Da sie in dem Brandgrab 28 etwa 60 cm über dem Kopf der Körperbestattung in Grab 22 mit einem Armring aus Sapropelit (Lt B2) gefunden wurde, ist nicht ausgeschlossen, dass sie gleichzeitig mit diesem beigegeben wurde, so wie es von anderen Orten auch bekannt ist (Čižmář 1972, 77).

Zu einer kleinen Situla (**Abb. 29, 1**) mit abgesetztem Fuß aus dem Kindergrab 27 existieren Analogien auf dem Gräberfeld in Brunn-Maloměřice (okr. Brno-město) in Grab 61 der Stufe Lt B2 (Čižmářová 2005, Abb. 77, 8), ihr Vorkommen ist gleichfalls für die Stufen Lt B-C1 belegt (Venclová 2008, Abb. 47, 15).

Die acht atypischen Keramikminiaturfragmente, die bei der Beschreibung der Gräber aufgeführt worden sind, gehören, sofern bestimmbar, in die Spätbronzezeit. Ihr Ursprung ist in der mächtigen Schwemmschicht über dem Lössuntergrund zu suchen, in der die Gräber angelegt wurden. Nur ein kleines Fragment graphitierter Keramik mit senkrechten Rillen aus Grab 18 dürfte aus der Latènezeit stammen.

#### Funde von Steinen

J. Valentová (1993, 639) gliedert die Funde von Steingegenständen in zwei Gruppen: persönliche Amulette und Geräte. In der Verfüllung des Grabes 43, dem reich ausgestatteten Grab einer erwachsenen Frau, wurde unter dem Halsring ein Amphibolitfragment identifiziert, das ursprünglich vielleicht als Amulett aufgehängt war. Der Teil eines Rollsteins aus Amphibolit lag unter dem Eisengürtel des Mannes in Grab 25, einem Grab mit Waffenbeigaben (s. u.).

Ein Reibstein aus Gneis wurde im Schoß der Toten in der Nähe eines deformierten Halsrings in Grab 39 gefunden (**Taf. 3, 2**), ein weiterer Reibstein fand sich in der Verfüllung des reich ausgestatteten Grabes 45 einer erwachsenen Frau, zusammen mit Ockerfarbstoff, im Bereich der unteren Gliedmaßen. In der Verfüllung von Grab 49, dem reich ausgestatteten Grab einer erwachsenen Frau, kam ein Rollstein aus rotem Quarz mit einer geglätteten Fläche, glatten Seiten und tiefer Rille an der Längsseite zum Vorschein. Dieser Stein könnte mit dem roten Erdfleck zusammenhängen, der am Scheitel des Toten erfasst wurde. Roten

Farbstoff dokumentierte bereits J. Filip (1956, 298) am Skelett aus Grab 36 auf dem Gräberfeld in Letky (okr. Praha-západ) in Mittelböhmen, ebenso wie in Grab 5 auf dem Gräberfeld in Hurbanovo-Bacherov Majer (okr. Komárno) in der Südwestslowakei. Auch in Dubník (okr. Nové Zámky/SK) wurde in Gräbern mit Skeletten in nicht anatomischer Lage roter Farbstoff gefunden (Bujna 1989, 294).

Den Eindruck einer beabsichtigten Beigabe machen zwei Rollsteine in der Verfüllung des Grabes 36 einer reich ausgestatteten Frau. In allen angeführten Fällen handelt es sich um die Bestattung von Angehörigen der bedeutendsten Gesellschaftsschicht – reich ausgestattete Gräber erwachsener Frauen und Gräber mit Waffen. Sie gehören somit zu den zahlreichen Fällen, in denen Amuletttypen der Kategorie »Stoffwert eines auffallenden Gesteines« in der Auffassung L. Paulis vorkommen (1975, 126 ff.).

#### Runde Kohlehaufen

In insgesamt drei Gräbern wurde eine kreisrunde Konzentration von Holzkohle erfasst. In Grab 8, dem reich ausgestatteten Grab weiblichen Charakters aus der Phase Lt B2b, handelte es sich dabei um verbrannte Pflanzenfasern, wie z. B. Gras oder Heu, und verkohlte Holzreste einer Art des Spindelstrauchs, Eiche und Hainbuche, Erle oder Haselnuss in runder Form mit einem Durchmesser von 7 cm. In Grab 39, dem reich ausgestatteten Grab einer erwachsenen Frau der Phase Lt B1c, wurde ebenfalls ein runder Erdfleck mit einem Durchmesser von 20 cm erfasst.

Amorphe verkohlte organische Masse lag in Grab 19, dem Grab eines erwachsenen Mannes mit Waffenbeigaben der Phase Lt B2b, vor (**Taf. 6, 1**). Nur in einem Fall, im Grab eines älteren Mannes, Grab 42, ausgestattet mit nur einer Eisenfibel, wird in der Beschreibung ein Kohlehaufen in der Nordostecke ohne nähere Bestimmung erwähnt. Allen Fällen gemein ist Lage der Befunde am Kopf der Toten.

### Relativchronologie der Gräber mit Waffen

#### Schwerter

##### Schwertgriffe

Die Angeln der Klingen verbreitern sich genauso wie bei den frühlatènezeitlichen Schwertern (Sankot 2003, 17 f.) zur Schneide hin. Sie sind im oberen Teil 8-9 mm breit (manchmal 6-11 mm), in der Mitte bewegt sich die Breite um 10-12 mm (außerordentlich 9-16 mm), beim Ansatz etwa 13-18 mm (**Tab. 1**). Die heute festgestellte Länge der Angeln (**Tab. 2**) ist vom fragmentarischen Erhaltungszustand der meisten Funde bestimmt, die ursprünglichen Werte könnten jedoch die bei der insgesamt gut erhaltenen Angelform des Schwertes aus Grab 38 gemessenen 110 mm überschritten haben. Das ist auch der Fall bei der unvollständigen Angel des Schwertes aus Grab 19 mit einer gemessenen Gesamtlänge von 120 mm.

Grab Nr.	Breite oben	Breite in der Mitte	Breite unten
10	11	14	20
14	–	16	18
15	8	12	18
17	–	12	13
18	9	11	15
19	9	12	14
25	–	–	–
30	–	10	18
37	8	9	18
38	6	10	13

**Tab. 1** Breite der Schwertangeln in mm.

Grab Nr.	Länge in mm	Bemerkung
10	111+	im unteren Teil 1 Niete mit Kopfdm. 12 mm
14	72+	im unteren Teil Rille vom Griffholz
15	95+	im oberen Teil Rille vom Griffholz, unten 3 Nieten, oben 1 Niete mit Kopfdm. 12 mm
17	90+	im unteren Teil Rille vom Griffholz
18	142	ganze Form erhalten, einschließlich der Lage der Nieten zum Befestigen des Griffholzes mit beidseitigen Rundköpfen
19	120+	im unteren Teil 2 Nieten mit Kopfdm. 12 mm
25	–	nicht erhalten, im unteren Teil jedoch kompaktes System aus 3 Nieten, mit Dm. der Köpfe 15-18 mm
30	70+	im unteren Teil 1 Niete mit Kopfdm. 12 mm
37	114+	entlang der Längsachse im Erdblock 3 Nieten mit Rundköpfen Dm. 12 mm erfasst
38	110	vollständige Form erhalten, im unteren Teil 3 Nieten mit Rundköpfen Dm. 12 mm in ursprünglicher Lage, auf der Röntgenaufnahme auch Schatten vom ursprünglichen Umriss des Griffholzes aus organischem Material mit Dm. bis zu 36 mm

**Tab. 2** Gesamtlänge der Schwertangeln (+ ursprünglich mehr als).

Mit 142 mm erreicht die vollständig erhaltene Angel eines Schwertes vom Typ Hatvan-Boldog aus Grab 18 die größte Länge. Trotz der Korrosion kann der Querschnitt der Angel als rechteckig bezeichnet werden, was mit der Besetzung durch Plättchen aus organischem Material und der Anbringung von drei Nieten am unteren sowie drei weiteren am oberen Rand korrespondiert (**Abb. 20, 2a; Taf. 1, 1**). Die Anwesenheit weiterer Nieten (Grab 38) sowie waagerechter Abdrücke von organischem Material am Mittelteil der Angel (Gräber 10, 14, 17 und 30) zeugt von einem aus mehreren Teilen zusammengesetzten Griff (**Tab. 2**). Das Griffende des Schwertes aus Grab 38 war mit einem nachgewiesenen Durchmesser von 8 mm ausgehämmert, das Griffende des Schwertes aus Grab 18 zu einem halbkugelförmigen Knauf mit einem Durchmesser von 14 mm ausgearbeitet worden.

Mit der Konstruktion des Griffes hängt am auffälligsten die Lage der Nieten zusammen, die seine einzelnen Bestandteile im oberen, mittleren und unteren Teil verbinden. Die Nieten haben durchweg einen Kopfdurchmesser von 12 mm, lediglich auf dem Schwert aus dem chronologisch jüngsten Grab 25 ist im unteren Griffbereich ein kompaktes System aus drei Nieten mit einem Kopfdurchmesser von 15-18 mm erhalten. Die Gesamtlänge der erhaltenen Nieten in den Schwertgriffen beträgt 18-20 mm, in Grab 25 dagegen 26 mm. Die ursprüngliche Lage des gesamten Nietensystems kann am ehesten am Schwert aus Grab 18 (Lage im oberen und mittleren Griffbereich; **Abb. 20, 2a; Taf. 1, 1**) und an den Schwertern aus den Gräbern 15, 25 und 38 (Lage aller drei Nieten im unteren Griffbereich) nachvollzogen werden (Valentová 1993, Taf. 19).

Die ursprüngliche Dicke des mittleren Griffteils kann teilweise aus den physischen Überresten rekonstruiert werden, und weist im Fall des Schwertes aus Grab 17 eine Breite von bis zu 24 mm auf. Da die korrodierten Gegenstände während der Grabung zusammen mit der sie umschließenden Verfüllung geborgen wurden, war es möglich, in dieser Erddpackung nicht nur einige vollständig vergangene Stücke zu identifizieren, sondern auch die Schatten organischer Originalteile (Valentová 1993, Taf. 19; Sankot/Valentová 2002, 386 Abb. 7) (**Taf. 1, 1**). In Grab 38 handelte es sich dabei neben den originär gelegenen drei Nieten mit Rundköpfen im unteren Griffbereich ganz konkret um den Schatten des Griffholzes mit einem Durchmesser von bis zu 36 mm (**Taf. 1, 2**). Aus der Umgebung des Griffs stammt eine Holzprobe des Typs *Salicaceae*. Eine vergleichbare Form organischer Ummantelung lässt der Griff des Schwertes aus Grab 1002 auf dem Gräberfeld in Plessis-Gassot (départ. Val-d'Oise/F) erkennen (Ginoux/Poux 2002, Abb. 3).

## Schwertklingen

Die Klingen der meisten Schwerter vom Gräberfeld Kutná Hora-Karlov waren mit durch Korrosion angeklebten Teilen der Scheiden bedeckt, mit bloßem Auge sichtbar waren sie nur in Einzelfällen, wenn Scheiden fehlten. So konnte bei den Schwertern aus den Gräbern 17, 25 und 37 als maximale Stärke der Klinge 7 mm gemessen werden.

In allen Gräbern, in denen Teile der Klingen vorhanden waren, also in den Gräbern 17, 19, 25 und 37, wurde ein Rhombus-Profil festgestellt. Schwieriger zu überprüfen sind die Formen der Klingenarme, die sich auf den Röntgenaufnahmen lediglich beim schräg geformten Schwert aus Grab 17 zeigen und andeutungsweise bei den Schwertern aus den Gräbern 14 und 30 zu erkennen sind. Die Klingenspitze bei den bloßliegenden Schwertern aus den Gräbern 17 und 37 ist dreieckig, bei den Schwertern der anderen Gräber erscheint diese Spitzenform aufgrund der Form der Scheiden als wahrscheinlich.

Mit Rücksicht auf den relativ kurzen Bestattungszeitraum mit Schwerpunkt in der Stufe Lt B2 bietet die Serie von Schwertern vom Gräberfeld Kutná Hora-Karlov keine Ansätze, zur Chronologie der Entwicklung des Klingentyps durch Vergleich ihrer Längen und Breiten beizutragen, wie z. B. die mittellatènezeitlichen Schwerterserien, denen sich I. M. Stead (1983) und F. Müller (1990, 40 ff.) widmeten.

## Schwertscheiden

Bei allen Scheiden vom Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov besteht die Vorderseite aus einer durch eine senkrechte Rippe in zwei Felder getrennten Platte, der Rückenteil ist ungegliedert mit halbrundem Querschnitt. Bei den Scheiden aus den Gräbern 10, 14, 15, 25(?) und 37 sind Verbindungen zwischen der Vorder- und Rückseite durch das Überlappen der Vorderseite, ohne separate Seitenbeschläge, nachgewiesen.

Eine wesentliche Rolle bei der Verbindung der beiden Teile spielte bei den frühlatènezeitlichen Schwertern die Haftel (Agraffe), die im oberen Teil unterhalb des Scheidenmundes aufgesetzt war (Sankot 2003, 23). Bei den Schwertern vom Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov ist sie jedoch lediglich durch ein Residuum in Gestalt eines Paares runder Medaillons, mit einem Durchmesser von 19 mm bei dem Exemplar aus Grab 17 (**Abb. 19, 3**), nachgewiesen, die durch ein waagerechtes Verbindungsstück verbunden sind. In etwas reduzierterer Form wurde auf einer Röntgenaufnahme die Agraffe des Schwertes aus Grab 19 anhand eines Paares runder Medaillons mit einem Durchmesser von 12 mm im Mittelteil der Schneide unterhalb des Scheidenmundes erfasst (**Abb. 21, 5**). In beiden Fällen handelt es sich um eine Variante der plastischen Scheidenverzierung, wie wir sie z. B. auch von der Scheide des Schwertes aus Grab 110 in Jenišův Újezd kennen (Waldhauser 1978, 89 Taf. 33, 9047). Ritzverzierung, z. B. in Gestalt von Drachenmotiven, wie sie bei den Scheidenformen mit gleich gebildeter, durch eine vertikale Rippe getrennter Vorderseite häufig ist (Ginoux 2007), wurde auf dem Gräberfeld von Kutná Hora-Karlov nur andeutungsweise bei der Scheide des Schwertes aus Grab 37 (**Abb. 37, 1**) angetroffen.

Der fragmentarische Zustand der Schwertscheiden in unserem Fundstoff, besonders deren untere Teile, macht eine Untersuchung mittels Analyse ihrer Längenbreitenindizes, wie sie z. B. J. Bujna (1991, 222 Tab. 1) bei der Definition der Formengruppen der Schwerter auf dem Gräberfeld in Dubník in der Südwestslowakei vornahm, unmöglich. Bei den Schwertern von Kutná Hora-Karlov stehen nur bruchstückhafte Angaben für die Identifizierung ganzer Formen von Scheidenortbänden zur Verfügung, die als bedeutendes Indiz für eine Datierung erachtet werden (Charpy 1987; Lejars 1994, 20 ff.; Millet 2006, 111 ff.). Aufgrund der Röntgenaufnahmen kann eine deutliche Heterogenität der vertretenen Ortbandformen konstatiert werden, die eine präzise Zuordnung zu einem bestimmten Typ erschwert.

Eine eindeutig klassifizierte Form weist das Ortband des Schwertes aus Grab 18 auf (**Abb. 20, 2**). Das Schwert hat eine Gesamtlänge von 720 mm und mit 142 mm den größten gemessenen Griff, der teilweise von der 584 mm langen Scheide verhüllt ist. Auf der Rückseite der Scheide findet sich ein Tragebügel mit

erhaltener oberer Befestigungsplatte in Rundform mit einem Durchmesser von 28 mm, wiederum die Größte ihrer Art auf diesem Gräberfeld. Der mittlere Verbindungsteil des Tragebügels ist rechteckig und noch 37 mm lang, der untere Teil der Befestigungsplatte fehlt. Das Scheidenmundblech ist zu beiden Seiten wie J. M. De Navarros Typ A2 (high campanulate variety; De Navarro 1972) geformt. Aufgrund der Form des Ortbandes ist diese Scheide allerdings näher zum Typ 1A in J.-J. Charpys Klassifizierung der Schwerter mit runden und durchbrochenen Ortbändern zu stellen (1987, 58 ff.). Beide Medaillons mit einem Durchmesser von 22 mm liegen auf der Achse des Konstruktionskreises des unteren Teils des Ortbandes mit einem Durchmesser von 68 mm. Wülste (*globules*) befinden sich am Rand dieses Kreises und entsprechen somit auch dem Typ Kosd A2 nach É. Petres und M. Szabó (1986, Abb. 15). Den Röntgenaufnahmen nach zu schließen ist das Ortband 105 mm lang, es ist die sogenannte unteretzte Form eines Ortbandes diesen Typs (Stead 1983, 492; Charpy 1987, 58).

Zur Ausstattung von Grab 18 des Gräberfeldes Kutná Hora-Karlov gehörte neben dem beschriebenen Schwert eine Lanze mit kürzerer Spitze, drei massive geschlossene Metallringe mit den Resten von 12 mm breiten mineralisierten Faserbändern eines Gürtels aus organischem Material und das Fragment eines zweifachen Eisenstäbchens sowie eine Fibel aus der Stufe Lt B2 (**Abb. 20, 1. 3-5**). Bei der Konservierung des Schwertes wurde ein Fragment graphitierter kammstrichverzierter Keramik mit einer Strichbreite von ca. 1 mm entdeckt.

Die detaillierte Analyse der Entwicklung der Schwerter des Typs Havan-Boldog von J.-J. Charpy (1987) verweist auf drei chronologische Phasen mit einer ältesten Gruppe bereits im Horizont Dux-Münsingen im Raum der Champagne und einer schrittweisen Ausbreitung nach Mitteleuropa mit Analogien auf dem Gräberfeld in Dürrnberg (Bz. Hallein/A) bereits in den frühlatènezeitlichen Gräbern 102 und 110 (Moosleitner/Pauli/Penninger 1974, 69. 75 Taf. 167, 10; 174, 9) und später auch in Grab 15 auf dem Gräberfeld in Manching-Steinbichl (Krämer 1985, 78 Taf. 7, 8).

Rein formal können wir zwischen die Schwerter mit rundem Ortband auch Funde reihen, die bei identischer Form deutlich unterschiedlich bemessen sind. Das Schwert aus Grab 30 (**Abb. 31, 2**) weist einen teilweise abgebrochenen Griff mit einer Länge von 70 mm auf, dafür hat die Scheide eine Länge von 745 mm und verjüngt sich in der Breite von 55 mm auf bis zu 53 mm in der Mitte. Im oberen Teil der Rückseite, dicht unter dem Mund, befindet sich ein Tragebügel mit zwei erhaltenen runden Befestigungsplatten mit einem Durchmesser von 22 mm, zwischen denen ein 20 mm langes Verbindungsstück angebracht worden war. Der Scheidemund entspricht J. M. De Navarros Typ A2 (subcampanulate variety; De Navarro 1972, Abb. 3, 3). Gemäß des Fragments einer waagerechten Klammer am unteren Teil der Rückseite war auf der Scheide ein 175 mm langes Ortband aufgezogen. Sein rundes Ende hat eine Breite von 40 mm und seitliche runde Medaillons mit einem Durchmesser von 15 mm an der Achse des Konstruktionskreises im unteren Teil des Ortbandes. An ihrer Innenseite überdecken sie leicht die Wände der Schwertscheide. In der Ausstattung von Grab 30 fanden sich neben dem Schwert noch eine blattförmige Lanzenspitze, Fragmente der eisernen Randbeschläge eines Schildes und drei hohle eiserne Koppelringe, ergänzt durch einen eisernen Gürtelring aus dem Beckenbereich (**Abb. 31, 1. 3. 5-7**). Das Ortband der Scheide von Grab 30 entspricht den Ortbändern des Typs 1 vom Gräberfeld in Dubník, die nach J. Bujna (1991, 222 ff.) für die Schwerter des Typs A, eventuell A/B, charakteristisch sind. Die in Dubník angeführten Grabbefunde 17, 19 und 31 enthalten hohle Koppelringe, identische Lanzenformen und eine Fibel mit großem Kugelfuß, die von J. Bujna (2003, 70 f. Abb. 64) in die Phase Lt B2b gesetzt wird.

Grab 25 kann aufgrund der Anwesenheit von Eisenfibeln mit hoch gewölbtem Bügel, großem Kugelfuß und hoher Spirale mit 2 × 3 Windungen, eines Gürtels aus achterförmigen Gliedern sowie eines bandförmigen Schildbuckels in die Stufe Lt B2-C1 datiert werden (**Abb. 27**). Das stark beschädigte Schwert weist u. a. drei erhaltene Niete, die mit der Konstruktion des Griffunterteils zusammenhängen, auf, identifiziert

wurde auch ein Ortband mit einer Breite von 40 mm. Die unteren Medaillons haben einen Durchmesser von 15 mm. Wiederum handelt es sich um eine Rundform; ein vergleichbares Ortband wurde in Grab 17 in Dubník gefunden, das J. Bujna (1991, 222) zu seinem Typ 1, den runden Ortbändern zählt.

Die Variante A von Gruppe 3 der Ortbänder in der Typologie von T. Lejars (1994, 22 ff.), »les bouerolles à extrémité ajourée non circulaire«, ist durch das Schwert aus Grab 10 mit einer Gesamtlänge von 834 mm vertreten (**Abb. 12, 7**). Der unvollständig erhaltene Griff weist eine Länge von 111 mm, die Klinge in der Scheide eine Länge von 720 mm auf. Die Breite der Scheide beträgt 55 mm im oberen Teil und verengt sich zur Mitte hin auf bis zu 53 mm. Unter dem Scheidenmundblech, Typ B1 bei J. M. De Navarro (1972, 23 Abb. 4, 1), ist auf der Rückseite ein Tragebügel mit vollständig erhaltener runder Platte mit 22 mm Durchmesser befestigt und mit dem Rest der unteren Befestigungsplatte über einen 25 mm langen Bügel verbunden. Das Ortband mit einer Breite von 35 mm ist mit zwei unteren Medaillons mit einem Durchmesser von 10 mm im oberen Teil seiner gestreckten Form ausgestattet und erreicht, zusammen mit dem oberen Medaillonpaar am oberen Ende mit einem Durchmesser von 12 mm, insgesamt eine Länge von 176 mm. Formal entspricht es den Schwertern der Variante a des Typs 3 bei J. Bujna (1991, 224 Abb. 1, 5), die genauso wie Grab 15 auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov in die Phase Lt B2b zu datieren sind.

In der Ausstattung von Grab 10 wird das Schwert von einer weidenblattförmigen Lanzenspitze (s. u.), drei hohlen Eisenringen von einem Gürtel, einem Paar Eisenbuckel mit sich verjüngendem Ende vom Schild, dessen Oberfläche mit einer Serie von Nieten mit Rundköpfen verziert war, und dem Fragment einer Eisenfibel mit 2 × 3 Windungen auf der Spirale und äußerer Sehne begleitet (**Abb. 12, 1. 3-6. 8-9**).

Das Schwert aus Grab 15 (**Abb. 17, 5**) weist eine Gesamtlänge von 773 mm auf, davon entfallen 95 mm auf den teilweise abgebrochenen Griff und 678 mm auf die Klinge in der durch Korrosion angeklebten Scheide. Die gestreckte Form des 31 mm breiten Ortbandes ist zur kürzeren Variante B der Gruppe 3 in der Typologie von T. Lejars (1994, 22 ff.), »les bouerolles à extrémité ajourée non circulaire«, zu stellen, in der Typologie von J. Bujna (1991, 222 Abb. 1, 4) zur Variante b des Typs 2 mit Medaillons mit einem Durchmesser um 10 mm »dicht über dem Durchmesser des Konstruktionkreises« am herzförmigen Ortband. Unter dem Rand des Scheidenmundblechs vom Typ A2 bei J. M. De Navarro (subcampanulate variety; De Navarro 1972) ist ein Tragebügel mit zwei runden Befestigungsplatten mit einem Durchmesser von 14 mm und rechteckigem Bügel der Länge 21 mm angebracht. Das Ortband hat eine Länge von insgesamt 144 mm und ist an seinem oberen Ende hinten durch eine waagerechte Klammer abgeschlossen, an der Vorderseite durch ein Paar Medaillons mit einem Kopfdurchmesser um 12 mm. Das Schwert wird in der Ausstattung von Grab 15 (**Abb. 17, 1-4**) von einem 88 mm langen Fragment einer Eisenfibel mit 2 × 3 Windungen und äußerer Sehne, den Fragmenten von zwei weiteren Eisenfibeln mit 2 × 3 Windungen und äußerer Sehne, einem massiven Eisenring und drei hohlen bronzenen Koppelringen am Schwertheft begleitet.

Das Schwert aus Grab 38 (**Abb. 38a, 4**) hat eine Gesamtlänge von 780 mm, davon entfallen 110 mm auf den vollständig erhaltenen Griff und 670 mm auf die Klinge mit Scheide, die im oberen Teil 48 mm und im mittleren 44 mm breit ist. Der Schatten der Griffummantelung erreicht auf der Röntgenaufnahme eine Breite von 36 mm, zu sehen ist von der Gliederung des Griffholzes eine waagerechte Rille sowie eine Öffnung für eine Niete zur Befestigung des Holzes am Unterteil des Griffs über drei Eisennieten. Das Scheidenmundblech weist die Form A2 auf (campanulate variety; De Navarro 1972). Das Ortband entspricht bei einer Breite von 37 mm und einer Gesamtlänge von 125 mm der Formvariante 3a bei J. Bujna (1991, 224 Abb. 1, 5) und ist im unteren Teil mit zwei Medaillons mit einem Durchmesser von 11 mm versehen.

In der Ausstattung von Grab 38 (**Abb. 38, 1-3. 6-7; 38a, 5**) wird dieses Schwert von einer langen weidenblattförmigen Lanzenspitze mit waagerechter Bronzeniete mit plastisch verzierter Oberfläche (**Abb. 38, 1-1a**) begleitet, die sich bei der rechten Schulter befand. Zusätzlich fanden sich ein langer eiserner Lanzen Schuh mit Tülle beim linken Bein, ein Paar hohler Eisenkoppelringe beim Schwertheft, der Randbeschlag

des Schildes, ein Paar rechteckiger Schildbuckel mit Nieten an den Enden sowie zwei einzigartige tropfenförmige Eisengegenständen, die im Zuge der Konservierung beim rechten Fuß zum Vorschein kamen. Die Entnahme in mehreren Erdblöcken ermöglichte die Dokumentation einer Eisenfibel neben dem Schwertgriff (Sankot/Valentová 2002, Abb. 5; **Abb. 38a, 4a**), die physisch nicht mehr erhalten war, sowie die Identifizierung der ursprünglichen Lage der mittleren Spina des Schildes in Form eines Schattens auf der Röntgenaufnahme des Erdblocks über dem Schwert (**Abb. 38, 4b; Taf. 2, 1-2**).

Das Schwert aus Grab 19 (**Abb. 21, 5**) hat eine Gesamtlänge von 793 mm, der teilweise abgebrochene Griff misst 120 mm und die Klinge mit angeklebter Scheide 668 mm. Aufgrund der langgestreckten Form des 36 mm breiten Ortbandes steht es der Variante b des Typs 3 bei J. Bujna (1991, 224 Abb. 3, 6) mit unteren Medaillons mit einem Durchmesser von 10 mm nahe. Der Rand des Scheidenmundblechs mit seinen geraden Armen korrespondiert mit Typ A1 in der Typologie von J. M. De Navarro (1972, Abb. 3, 2). Das v-förmige Ortband mit zwei oberen Medaillons mit einem Durchmesser von 8 mm hat eine Gesamtlänge von 145 mm. In der Ausstattung von Grab 19 fanden sich u. a. auch eine längere Lanzenspitze, Fragmente des Schildbeschlags in V-Form, drei Eisenfibeln aus der Phase Lt B2b sowie drei massive Bronzeringe im Gürtelbereich (**Abb. 21, 2-4. 5a-10**).

Ähnlich wie Grab 38 war auch Grab 37 neben einem Eisenschwert (**Abb. 37, 1-4**) mit einer langen weidenblattförmigen Lanzenspitze, einem hohlen Gürtelring und Randbeschlügen vom Schild sowie zwei rechteckigen Schildbuckel ausgestattet. Das Schwert und die Lanzenspitze waren absichtlich verbogen worden. Das Schwert in Grab 37 weist eine erhaltene Gesamtlänge von 654 mm auf, davon entfallen 114 mm auf den Griff. Das Ortband fehlt. Das Scheidenmundblech hat nach J. M. De Navarros Typologie die Form A1 (straight-sided variety; De Navarro 1972, Abb. 3, 2). Auf der Scheidenrückseite fand sich ein Tragebügel mit runden Befestigungsplatten mit einem Durchmesser von 15 mm, der Bügel war 20 mm lang.

Grab 14 wiederum ist ähnlich wie Grab 15 ausgestattet, mit vergleichbar geformten Eisenfibeln und drei hohlen Koppelringen aus Bronze, jedoch ohne Lanze (**Abb. 16, 1-5**). Das Ortbandende der Schwertscheide fehlt. Die Scheide ist in einer Länge von 680 mm erhalten, das Fragment des Griffs ist 72 mm lang, das Scheidenmundblech steht J. M. De Navarros Typ A2 nahe (normal campanulate form; De Navarro 1972, Abb. 3, 4). Unter dem Mund fanden sich auf der Rückseite wiederum die Fragmente eines Tragebügels mit Befestigungsplatten mit einem Durchmesser von 15 mm und einem 20 mm langen Bügel. Das Ortband weist auf der Rückseite eine waagerechte, 8 mm breite Klammer auf, erhalten ist es in einer Länge von 95 mm mit oberen Medaillons an der Vorderseite mit einem Durchmesser von 11 mm.

Die Schwertscheide aus Grab 17 (**Abb. 19, 3**) mit Mundblechtyp A2 (subcampanulate variety; De Navarro 1972, Abb. 3, 3) ist lediglich in Fragmenten auf der 580 mm langen Klinge erhalten. Unter dem Mund ist sie mit zwei deutlichen runden Medaillons mit einem Durchmesser von 19 mm versehen. Ähnliche Medaillons mit einem Durchmesser von 11 mm unter dem Scheidenmund zeigt das Schwert aus Grab 19, übereinstimmend war das Schwert aus Grab 17 von drei massiven Bronzeringen und einem im Donauraum üblichen Lanzentyp begleitet (**Abb. 19, 2. 4**). Im Donauraum dürfte der Destruktionsritus, den die Lanzenspitze in Grab 17 illustriert, am stärksten verbreitet gewesen sein (Sankot 2003, 47).

Für die Schwertscheiden wurden folgende Gesamtlängen ermittelt (**Tab. 3**): 584 mm (Grab 18), 670 mm (Grab 38), 673 mm (Grab 19), 678 mm (Grab 15), 720 mm (Grab 10) und 745 mm (Grab 30). Hinsichtlich der Breite lassen sich zwei dominante Gruppen feststellen: drei Fälle von schmaleren Schwertern mit einer Scheidenbreite um 48 mm im oberen Teil, sich zur Mitte hin auf 44-46 mm verjüngend, sowie vier breitere Schwerter mit einer Breite um 55 mm (eventuell 57 mm) im oberen Teil, die sich zur Mitte hin auf etwa 50-53 mm verjüngen.

Die Breite der Klammer am oberen Teil der Ortbandrückseiten (**Tab. 4**) bietet wahrscheinlich schon wegen ihres geringen Wertes keine Anhaltspunkte für die Feststellung von Unterschieden zwischen den herzför-



Grab Nr.	Länge	Breite am Mund	Breite in der Mitte
10	720	55	53
14	680+	57	53
15	678	48	45
17	585+	50	49
18	584	48	45
19	673	55	50
25	636+	–	48?
30	745	55	53
37	540+	51	47
38	670	48	44

**Tab. 3** Maße der Schwertscheiden in mm (+ ursprünglich mehr als).

Grab Nr.	Form	Breite in mm nach Röntgenb.
10	gerade	4
14	gerade	7
15	gerade	6
17	–	–
18	–	–
19	gerade	5
25	–	–
30	gerade	4
37	–	–
38	gerade	4

**Tab. 4** Form und Breite der Klammer an der oberen Seite der Ort-bänder.

Grab Nr.	Gesamtlänge in mm	Form des mittleren Teils	Länge des mittleren Teils in mm nach Röntgenbild	Form der Befestigungsplatten	Durchmesser der Befestigungsplatten in mm
10	57	rechteckig	25	rund	22
14	55	–	20?	rund?	16?
15	50	rechteckig	21	rund	14
17	–	–	–	–	–
18	65+	rechteckig	37+	rund	28
19	–	–	–	–	–
25	–	–	–	–	–
30	63	erweiterte Enden	20	rund	24
37	47	–	–	rund	15
38	–	–	–	–	–

**Tab. 5** Tragebügel auf der Scheidenrückseite (+ ursprünglich mehr als).

migen und den abgerundeten Ortbändern. Sie bewegt sich zwischen 4 und 7 mm. Bei dem Schwert mit massivem Ortband des Typs Hatvan-Boldog aus Grab 18 ist die Ermittlung der Breite schwierig.

Wichtigere Unterscheidungsmerkmale liefern die Maße und Formen der Tragebügel auf der Rückseite der Schwertscheiden (**Tab. 5**). Über einen extrem kleinen Durchmesser von etwa 14 mm verfügen die runden Befestigungsplatten der Tragebügel beim Schwert aus Grab 15, das auch zur Gruppe der schmaleren Schwerter gehört. Dagegen verfügte der Tragebügel der Scheide des Schwertes aus Grab 10 aus der Gruppe der breiteren Schwerter über runde Befestigungsplatten mit einem Durchmesser um 22 mm. Der vergleichbare Tragebügel auf der Schwertscheide der breiten Form aus Grab 30 hat runde Befestigungsplatten mit einem Durchmesser um 24 mm. Neben der Breite des Schwertes spielt zweifellos auch die Gestalt des Ortbandes eine Rolle. Mit 28 mm ist der Durchmesser der runden Befestigungsplatten des Tragebügels beim Schwert aus Grab 18 beachtlich groß. Das Schwert zählt aufgrund seiner Breite zwar zu den schmaleren Typen, ist jedoch mit der mächtigen »Untersetzer-Form« der Schwerter des Typs Hatvan-Boldog versehen.

## Gürtel

Gürtel mit massiven Ringen

– Gürtel mit massiven Bronzeringen

Die drei geschlossenen Bronzeringe mit rundem Querschnitt aus Grab 19 (**Abb. 21, 4**) befanden sich in funktionaler Lage etwa auf Hüfthöhe an der rechten Beckenseite. In ähnlicher Lage wurden auch drei

geschlossene Bronzeringe im Grab 17 (**Abb. 19, 4**) vorgefunden. Trotz der nachgewiesenen Nutzung dieser Gürtelglieder bereits ab der Stufe Lt B1 (Waldhauser 1987, Abb. 3) bestätigt die Ausstattung von Grab 19 in Kutná Hora-Karlov die bisherigen Erkenntnisse von A. Rapin (1999, Abb. 9A-B) und N. Ginoux (2007, Abb. 49 ff.), wonach derartige Gürtel noch während des gesamten 3. Jahrhunderts v. Chr. verwendet wurden. Weitere anschauliche Beispiele stellen die Ausstattung des Grabes 24 der Stufe Lt B2 in Dubník mit drei bronzenen Ringen linsenförmigen Querschnitts, gefunden unter dem Becken (Bujna 1989, 273 Taf. 27, 12-14), die Ausstattung von Grab 5 in Holubice mit drei, ebenfalls unter dem Becken des Bestatteten gefundenen Bronzeringen linsenförmigen Querschnitts (Čižmářová 2009, 61 Taf. 3, 6-8) oder die Ausstattung von Grab 20 auf demselben Gräberfeld mit neun Bronzeringen sechseckigen Querschnitts (Čižmářová 2009, 64 Taf. 8, 5) dar.

Als Sonderform eines massiven Gürtelrings kann die Bronzeschnalle aus Grab 25 angeführt werden (**Abb. 27, 5**), die sich mittig zwischen zwei Teilen des Metallgürtels befand. Die runde Bronzeschnalle lag in der Beckenmitte und weist einen Durchmesser von 42 mm, ein halbkugeliges Profil, eine Breite von 10 mm der mittleren Stufe und eine Höhe von 6 mm auf. Formal identisch, mit einem Durchmesser von 26 mm allerdings etwas kleiner, ist der Fund aus Grab S5 auf dem Gräberfeld in Saulces-Champenoises (dép. Ardennes/F). Ein solcher Gürtelring wird ab der Späthallstatt- und vor allem der Frühlatènezeit in seiner Funktion als Bestandteil von Gürtelverschlüssen identifiziert (Stead-Flouest-Rigby 2006, 77. 172 Abb. 37, 4).

#### – Gürtel mit massiven Eisenringen

In funktionaler Lage fanden sich in Grab 18 auf Hüfthöhe drei flache Eisenringe (**Abb. 20, 5**). Diese weisen einen ganz ungewöhnlichen, massiven, linsenförmigen Querschnitt mit Anzeichen für Verbindungstreifen in einer Breite von 12 mm auf, wozu es im Raum Böhmens nur wenige Analogien gibt. Bereits der Fund aus Hořelice (okr. Praha-západ) (Píč 1902, 164 Taf. 1, 5-7) wies auf einen eindeutigen Zusammenhang dieser Formen mit den Schwertern mit massiven Konstruktionen von Ortbändern und Tragebügeln des Typs Hatvan-Boldog hin, wie sie in den Befunden auf dem Gebiet Ostfrankreichs angetroffen werden. Dies trifft sowohl für die Ausstattung von Grab 15 auf dem Gräberfeld in Manching-Steinbichl in Bayern oder die Ausstattung der Gräber 102 und 110 auf dem Gräberfeld Dürrnberg bei Hallein in Österreich zu (Charpy 1987; Stöllner 1998, 98-101 Anm. 60-61; Rapin 2000, 185 ff.), als auch neuerdings für die Ausstattung von Grab 9 in Stránce (okr. Most/CZ) (Waldhauser 1987, 145 Taf. 29, 9-10).

In Grab 15 aus der Stufe Lt B2 in Kutná Hora-Karlov wurde auf der rechten Beckenseite ein Eisenring (**Abb. 17, 4**) mit einem Außendurchmesser von 20 mm und einem Innendurchmesser von 11 mm gefunden. Auf der rechten Brustseite des Verstorbenen in Grab 30 lag ein Eisenring mit einem Außendurchmesser von 30 mm und einem Innendurchmesser von 17 mm (**Abb. 31, 5**), gemeinsam mit dem Rest eines weiteren Eisenglieds von einem Gürtel.

#### Gürtel mit hohlen Koppelringen

##### – Gürtel mit hohlen bronzenen Koppelringen

Die drei hohlen zweiteiligen Koppelringe aus den Gräbern 14 und 15 (**Abb. 16, 2; 17, 3**) gehörten zweifellos zur Aufhängung des Schwertes, wie aufgrund ihrer Lage im oberen Teil der Scheide in der Nähe des Tragebügels zu schließen ist. Bronzene Ringe lagen in Grab 14 beim Heft des Schwertes auf seiner Ostseite und überdeckten sich teilweise. In Grab 15 wurden drei hohle zweiteilige Ringe dicht nebeneinander beim Schwertheft auf der Ostseite gefunden. Mit dem eigentlichen Gürtel hing wahrscheinlich ein weiterer Eisenring zusammen, der nachträglich unter ihnen gefunden wurde (s. o.).

Hinsichtlich ihrer Maße, Querschnitt und Konstruktion entsprechen sie der Gruppe 2 bei B. Raftery (1988, 1 ff.). Für diesen Typ sind ausgeprägte äußere umlaufende Rippen charakteristisch, die infolge des Verbin-

dens beider Hälften durch Umbiegen des Randes der einen Hälfte über den der anderen und Zusammen-drücken des dehnbaren Bronzerandes entstanden.

#### – Gürtel mit hohlen eisernen Koppelringen

In Grab 30 zeugen drei hohle, verschieden große Koppelringe von der Aufhängung des Schwertes (**Abb. 31, 3a-c**). Gemäß der Röntgendokumentation wurden mindestens zwei der drei hohlen eisernen Koppelringe mit paarweisen Öffnungen für Verbindungsnieten versehen. Die Ringe lagen nebeneinander unter dem Schwertheft. Nachträglich wurde bei der Konservierung der Spina noch ein vierter Eisenring gefunden (**Abb. 31, 5**), der offensichtlich, ebenso wie in Grab 15, mit dem eigentlichen Gürtel zusammenhängen könnte.

Der genaue Platzierungsort eines weiteren hohlen Eisenrings aus Grab 37 (**Abb. 37, 5**) ist unbekannt; er wurde erst bei der anthropologischen Analyse gefunden und weist einen linsenförmigen Querschnitt und den Rest eines bandförmigen Verbindungsglieds mit einer Breite von 3 mm an der Oberfläche auf.

Ein Paar hohler Eisenringe, identifiziert bei der rechten Hand des Verstorbenen über dem Schwertgriff in Grab 38 (**Abb. 38, 6**), hat einen klar runden Querschnitt. Die Verbindung dieser Eisenringe mussten demnach senkrechte Nieten aufrechterhalten haben, von denen Anzeichen auf der Röntgenaufnahme zu erkennen sind.

Die Verwendung einer Kombination aus drei eisernen Koppelringen direkt am Gürtel ist nur in Grab 10 nachgewiesen (**Abb. 12, 5**). Es handelt sich bei ihnen um hohle Eisenringe mit Spuren von Verbindungs-gliedern mit einer Breite von ca. 7 mm. Auch wenn im Unterschied zu den hohlen Eisenringen der Gräber 30 und 38 keine Spuren vertikaler Verbindungsnieten festgestellt worden sind, ist der nahezu kreisrunde Querschnitt mit minimalem Anzeichen für eine Rippe am Außenrand auch hier ein gemeinsames Merkmal. Diese Form der hohlen Eisenringe gehört zur Gruppe 1 in der Auffassung von B. Raftery (1988, 2 ff.). Gemäß B. Rafterys fällt ihr erstmaliges Auftreten im Raum Deutschlands, der Schweiz, Österreichs und Böhmens in die Stufe Lt A. Die Form hält sich noch in der Stufe Lt B und wird erst am Ende dieser Stufe von hohlen Ringen der Gruppe 2 ohne Verbindungsnieten ersetzt. Das gemeinsame Vorkommen von hohlen eisernen Koppelringen mit und ohne Nieten in der Ausstattung von Grab 30 sowie die Absenz von Nieten bei den hohlen Eisenringen mit typischen formalen Merkmalen der Gruppe 1 aus Grab 10 auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov illustriert anschaulich diese sich wandelnde Situation. Ihre Spuren können in zahlreichen Gebieten der Latènekultur beobachtet werden und nahe Beispiele sind auch aus Böhmen bekannt, wie dem Grab in Nymburk-Zálabí und Jenišův Újezd 10 (Raftery 1988, 6 ff.). Mit Rücksicht auf das Vorkommen hohler Ringe der Gruppe 1 und 2 sowohl in Kriegergräbern als auch bei Frauen und Kindern in einer feineren Durchführung, oft mit ganz kleiner Mittelöffnung mit minimalem Durchmesser, ist die Rekonstruktion ihrer ursprünglichen Funktion bei A. Rapin (1987) einzig als Aufhängung des Schwertes schwer zu akzeptieren. Betont wird dagegen die mögliche Funktion als Ziergegenstand oder Amulett, also als allgegenwärtigem Bestandteil der Alltagspraxis auf geistigem Niveau (Raftery 1988, 14-19; Raftery 1998). Im Lichte dieser Feststellungen können auch die drei zerfallenen hohlen Bronzeringen bewertet werden, die in der Gürtelgegend der in Grab 20 bestatteten Person gefunden wurden.

#### Eisengürtel mit achterförmigen Gliedern

In Grab 25 trat ein zweiteiliger Eisengürtel (**Abb. 27, 4**), mit einem etwa 500 mm langen und einem etwa 130 mm langen Teil, mit achterförmigen Gliedern zutage. Er war dem Verstorbenen um die Hüfte gelegt worden, verlief also auch unter dem Skelett, und verdeckte teilweise die linke Hüfte. Die Datierung des Eisengürtels in die Übergangszeit Lt B2-C1 ist einerseits durch die Anwesenheit eines einteiligen bandförmigen Schildbuckels (**Abb. 27, 6**), der von A. Rapin bei einer Reihe von Analogien bereits entsprechend ein-

geordnet worden ist (Rapin 1995, 282 ff.; Rapin 1999, 57 Abb. 9E), andererseits durch die Formen der beigegebenen Eisenfibeln, besonders der Fibel mit einer großen Spirale mit 2 x 3 Windungen, einer äußeren Sehne und einem großen Kugelknopf auf frei stehendem Fuß (**Abb. 27, 1**), eindeutig erwiesen. Derartige Gürtel werden von A. Rapin (1983-1984, 76) und M. Szabó (1995, 54) als signifikantes Beispiel für technische Neuerungen interpretiert, die während der Balkaninvasion durch keltische Gruppen im Verlauf des 2. Viertels des 3. Jahrhunderts v. Chr. Einzug hielten.

## Lanzen

In den insgesamt zehn Kriegergräbern kam in sieben Fällen eine Ausrüstung mit Schwert und Lanze zum Vorschein. Gemäß den Angaben über Form und Maße (**Tab. 6**) sind alle Lanzentypen durch ein, maximal zwei Funde vertreten. Gemeinsames Merkmal ist das bei den Lanzenspitzen aus den Gräbern 17, 18, 19, 30, 37 und 38 festgestellte rautenförmige Blattprofil. Bei der Lanzenspitze aus Grab 10 ist auch ein linsenförmiges Profil denkbar, da auf dem Blatt im gegenwärtigen Erhaltungszustand eine Längsrippe nicht zu erkennen ist. Der Tüllendurchmesser der Lanzenspitzen beträgt außen 19-22 mm, der Innendurchmesser 13-18 mm. Die Informationen bezüglich horizontaler Befestigungsnieten sind in **Tabelle 7** aufgeführt. Die Lanzenspitzen aus den Gräbern 17 und 18 (**Abb. 19, 2; 20, 1**) weisen in der unteren Hälfte eine ähnliche maximale Blattbreite auf, der Anteil der Tüllendlänge an der Gesamtlänge der Spitzen beträgt 12,5-16,9%. In Grab 17 besteht die sonstige Ausstattung, neben dem Fragment einer Eisenfibel vom Schädel des Verstorbenen, aus einem Eisenschwert mit zwei Medaillons unter dem Scheidenmund und drei massiven Gürtelringen aus Bronze (**Abb. 19, 1. 3-4**). Es handelt sich um einen schwer datierbaren Befund (s. o.), einige der Fundtypen treten auch in Grab 19 auf. Die Lanzenspitze in Grab 17 zeigt eine ungewöhnliche

Grab Nr.	Gesamtlänge in mm	Blattlänge in mm	max. Blattbreite in mm	Tüllendlänge in mm	Tüllendlänge in %	Tüllentiefe	Tüllend- durchmesser
30	323	224	77	99	30,6	85	19 (13)
10	248	168	35	80	32,25	70	22 (18)
17	295	245	53	50	16,9	46	21 (13)
18	360	315	57	45	12,5	42	19 (14)
38	567	470	75	97	17,1	85	22 (17)
37	516	456	52	60	11,6	50	22 (17)
19	562	505	64	57	10,1	52	21 (15)

**Tab. 6** Maße der Lanzenspitzen.

Grab Nr.	Nieten und Bemerkungen
10	Nietenlöcher auf beiden Seiten 4 mm
17	auf beiden Seiten der Tülle Nieten mit Kopfdm. 10 und 12 mm, in der Tülle Reste von einem Laubgehölz, absichtlich verbogen, Stoffabdruck
18	Kopfdm. unter 6 mm
19	zu beiden Seiten Nietenköpfe mit 14 mm Dm.
30	zu beiden Seiten Nietenköpfe mit 10 und 11 mm Dm.
37	zu beiden Seiten jeweils eine Niete, Kopfdm. 6-8 mm, Blatt absichtlich verbogen
38	20 mm vom unteren Rand zu beiden Seiten bronzene Rundkopfnieten mit 15 mm Dm. und plastischer Verzierung

**Tab. 7** Nieten und ihre Maße.

Deformation. In der Ausstattung von Grab 18 (**Abb. 20**) findet sich neben der weidenblattförmigen Lanzenspitze ein Schwert des für Böhmen exotischen Typs Hatvan-Boldog, drei flache Eisenringe vom Gürtel und eine Eisenfibel mit großem kugelförmigen Schlusstück auf frei stehendem Fuß aus der Phase Lt B2a. Zur Ausstattung von Grab 30 (**Abb. 31**) gehören zusammen mit einem Schwert mit rundem Ortband drei hohle eiserne Koppelringe und Fragmente vom Randbeschlag des Schildes sowie eine Lanzenspitze mit breitem Blatt. Als einzige des gesamten Gräberfeldes weist sie eine Tülle mit einer Länge von 99 mm auf, das sind über 30 % der Gesamtlänge der Lanzenspitze. Das Lanzenblatt ist, etwa auf halber Länge der ganzen Lanzenspitze, max. 77 mm breit. Formale Analogien finden sich in der Ausstattung der Gräber 21 und 55 in Holubice oder im Grab 6 in Křenovice (okr. Vyškov) (Čižmářová 2009 64. 73. 82 Taf. 9, 1; 22, 7; 36, 3), zahlreiche Entsprechungen bieten auch die Ausstattungen der Kriegergräber 16, 17, 19, 24 und 31 der Stufe Lt B2 in Dubník (Bujna 1989, 261 ff.).

Eine vergleichbare Tüllenlänge von mehr als 32 % der Gesamtlänge der Lanzenspitze weist auch die weidenblattförmige Lanzenspitze aus Grab 10 auf (**Abb. 12, 1**), deren Stiel wahrscheinlich die Spuren von Eichenholzfasern an der Außenseite des Schildbuckels verursacht hat. In der Grabausstattung wird es von einem Schwert mit Ortband des Typs »à extrémité ajourée non circulaire«, dem Fragment einer Eisenfibel mit 2 x 3 Spiralwindungen und äußerer Sehne, drei hohlen eisernen Koppelringen und dem Randbeschlag vom Schild begleitet, alles ergänzt durch Fragmente von zwei Schildbuckel mit verjüngten Enden (**Abb. 12, 3-9**). Die Lanzenspitzen mit langen Tüllen lassen sich, wie von J. Bujna (1982, 332) vorgeschlagen, in die Phase Lt B2b datieren. Die Lanzenspitze aus Grab 10 unterscheidet sich von der aus Grab 30 auch aufgrund ihrer maximalen Breite. Diese befindet sich ebenfalls auf halber Länge, beträgt aber lediglich 35 mm.

In die Gruppe der Lanzenspitzen mit kurzen Tüllen, d. h. mit einer Tüllenlänge von 10-20 % der Gesamtlänge der Lanzenspitze, gehören auch die drei Funde aus den Gräbern 19, 37 und 38 (**Abb. 21, 37-38**). Sie sind praktisch doppelt so lang wie die anderen in Kutná Hora-Karlov gefundenen Lanzenspitzen, konkret zwischen 516 und 567 mm. Gemeinsamer Bestandteil der Ausstattung der Gräber 37 und 38 mit langen weidenblattförmigen Lanzenspitzen sind die Paare der rechteckigen Schildbuckel (**Abb. 37, 3; 38, 3**). Neben den Ähnlichkeiten im Verhältnis der extremen Blattlänge zur kurzen Tülle sind auch Unterschiede in der Ausführung des Blattes und der Stelle der maximalen Breite, z. B. beim Fund aus Grab 19, 37 und 38 im unteren Drittel, nicht zu übersehen. Die Lanzenspitze aus Grab 19 weist ihre maximale Breite am unteren Rand auf. Ihre Datierung an den Anfang der jüngsten, bereits mittellatènezeitlichen Serie, wie sie von J. Bujna für das Karpatenbecken aufgeführt worden ist (1982, 338 Abb. 5, 51), entspricht der Einordnung des gemeinsam gefundenen Schwertes mit v-förmigem Ortband und einer Eisenfibel an das Ende der Stufe Lt B2, eventuell an die Wende Lt B2-C1 (**Abb. 21, 3a, 5a**).

Die Köpfe der waagrecht angebrachten Niete (**Tab. 7**) haben nur im Fall der Lanzenspitze aus Grab 18 einen Durchmesser von max. 6 mm, ansonsten überwiegen Nietenköpfe mit 10-14 mm Durchmesser. Den größten Durchmesser von 15 mm weisen allein die plastisch verzierten Bronzeköpfe der Niete in der Tülle aus Grab 38 auf. Die Verzierung bietet mehrere Lesemöglichkeiten (**Abb. 38, 1a**). Eine auffallende Konzentration dieses Elements – plastisch verzierter Bronzekopf von Eisennieten in den Lanzentüllen – findet sich, neben ähnlichen Lanzenformen wie in Kutná Hora-Karlov, wiederum in Mähren und den benachbarten Gebieten Osteuropas. Hier können derart verzierte Lanzen bereits ab der Stufe Lt B1 auftreten (Čižmář 1993, 132 ff.).

Einzigartig ist der auf dem Schildbuckel aus Grab 10 erhaltene Abdruck einer Holzstange. Nur in einem Fall, in Grab 38, ist ein Lanzenschuh (**Abb. 38a, 5**) mit einer erhaltenen Außenlänge von 150 mm, einer erhaltenen Innenlänge von 120 mm, einem maximalen Außendurchmesser von 22 mm und einem maximalen Innendurchmesser von 15 mm gefunden worden.

## Schilde

Von den zehn Kriegergräbern liegen nur bei den dicht beieinanderliegenden Gräbern 17 und 18 keine Hinweise auf Schilde vor. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der Holzfund in der Mitte des Beckens im Kriegergrab 15 mit einem Schild zusammenhängt. In den Gräbern 19 und 14 mit Fibeln aus der Stufe Lt B2 und in Grab 30 fehlen zentrale Schildbuckel, jedoch lieferten dabei die Randbeschläge mit halbrundem Profil eine Reihe von Anhaltspunkten. In Grab 19 (**Abb. 21, 6**) fanden sich die Fragmente der Randbeschläge eines spitz zulaufenden unteren Teils des über den Toten gelegten Schildes, in Grab 14 dagegen, ähnlich wie in Grab 10, 25 und 37, die Fragmente eines ovalen unteren Teils (**Abb. 12, 8; 16, 5; 27, 8; 37, 4**). In den Gräbern 30 und 38 (**Abb. 31, 7; 38, 3**) dürfte der obere Teil des Schildes oval gewesen sein und lag ebenfalls über dem Toten.

Die Röntgenaufnahmen der Funde aus Grab 14 haben die Verwendung von Nieten bei der Anbringung der Randbeschläge auf dem Schild erwiesen und übereinstimmend mit dem Befund wurden Beschläge zweier Durchmesser erfasst (**Abb. 16, 4-5**). Die eisernen Randbeschläge sind halbrund mit einem Durchmesser von 6-7 mm, erhalten waren in ihnen 5 mm dicke Überreste des Holzschildes aus Ahorn. Dagegen wurde der Überrest der mittleren Spina mit einem Durchmesser von 8 mm, innen wiederum mit Überresten von Ahorn und Nieten, schräg vom Oberschenkelknochen bis zum linken Knie verlaufend gefunden. Einen ähnlichen Befund mit Spinabeschlag und Randbeschlägen hat Grab 1002 auf dem Gräberfeld in Plessis-Gassot erbracht, mit Hinweisen auf einen Schild aus Holz mit mehreren Lederschichten. Die mittlere Spina war dort durch vier Eisennieten mit dem Schildkörper verbunden (Ginoux 2009, 26 f. **Abb. 15**).

Vergleichbar ist der Befund von Grab 30, in dem eiserne Randbeschläge in ununterbrochener Linie am linken und teilweise auch am rechten Arm erfasst wurden. Andere Fragmente stammen von der zentralen Rippe (Spina), die quer zum Rumpf lag (**Abb. 31, 6-8**). Dies erklärt auch ihren Durchmesser von 7 und 9 mm. Der Schild war oval, ein Schildbuckel kam jedoch nicht zutage. Weitere Fragmente des Schildbeschlags mit Fragmenten von Ahornholz wurden bei der anthropologischen Analyse gefunden.

Die älteste hier belegte Form rechteckiger Schildbuckel wurde in den zwei nahe beieinanderliegenden Gräbern 38 und 37 erfasst. In Grab 38 bestand der mittlere Eisenbuckel aus zwei rechteckigen Teilen (**Abb. 38, 3; 38a, 4b**), die durch die mittlere Spina bedeckt wurden, gefunden wurden gleichfalls halbrunde Randbeschläge des Schildes. Dessen Rand verlief entlang des linken Arms und über die Brust (etwa unter dem Unterkiefer) sowie entlang des rechten Arms und des rechten Beins. Es handelt sich um halbrunde Randbeschläge aus Eisen mit Durchmessern von 6, 7 und 8 mm, teilweise verbogen, und Fragmente der Spina mit einem Durchmesser von 12 mm, die teilweise an den Buckeln befestigt waren, manchmal vielleicht sogar mit Nägeln. Aufgrund der Lage der Randbeschläge kann ein 45-50 cm breiter und 130 cm hoher Schild rekonstruiert werden. Auf etwa diesselben Maßen weist auch die Lage der Randbeschläge bei dem oben und unten abgerundeten Schild in Grab 10 hin (**Abb. 12, 8**).

Der Schildbuckel aus Grab 38 besteht aus zwei nahezu rechteckigen Teilen mit einer Höhe von 110 mm und einer Breite von 65 mm am Rand und 70 mm im Mittelteil. Vorhanden waren ferner mindestens an den Ecken Nägel mit Rundköpfen mit einem Durchmesser von 12 mm. Hinzu kommen Anzeichen für runde Nägelköpfe(?) mit einem Durchmesser von 23-25 mm (s. Röntgenaufnahme mit Spina **Abb. 38a, 4b; Taf. 2, 1-2**). Beide Buckelteile sind durch eine Mittelrippe verbunden (Spina), die den Schild vom mittleren Buckel bis zum Rand verstärkte. Der Befund enthielt zudem Fragmente eines gewölbten Eisenbeschlags (**Abb. 38, 3a**) mit Holzabdrücken an der Oberseite und Abdrücken von Rundköpfen der Durchmesser 9-11 mm an der Unterseite (Zierelemente von der Schildoberfläche?) sowie zwei tropfenförmige Eisengegenstände (**Abb. 38, 7**) mit einem stabförmigen und einem spitzen Ende. Diese wurden erst während der Konservierung vom Lanzenschuh beim rechten Fuß des Toten getrennt.

Auch in Grab 37 (**Abb. 37, 3**) wurde ein zweiteiliger eiserner Schildbuckel mit Holzabdrücken gefunden. Seine zwei rund gebogenen, rechteckigen Hälften weisen eine Höhe von 92 mm und eine Breite von 60 mm am Rand und 65 mm in der Mitte auf. Beide sind jeweils mit zwei Niete mit Rundköpfen des Durchmessers 15-20 mm versehen. Die Buckelhälften lagen beim linken Oberschenkelknochen. Die Fragmente der Randbeschläge 20 cm unterhalb der Beine des Toten waren oval angeordnet (**Abb. 37, 4**). Diese Schildbuckel aus Paaren kürzerer rechteckiger Formen, wie sie in Grab 37 und 38 auftraten, stellen den älteren Typ aus der Phase Lt B2a, dem Ende des 4. und Anfang des 3. Jahrhunderts v. Chr., dar, wie entsprechende Funde aus Frankreich, der Tschechischen Republik (Böhmen), Deutschland (Bayern), Serbien (Ramsl 2011, 159) sowie Rumänien (z. B. Grab 36 auf dem Gräberfeld in Piscolt: Némethi 1988, 54 Abb. 4) belegen. Daran schließt der jüngere Typ von Schildbuckeln aus zwei längeren viereckigen Formen mit verjüngten Enden an (Waldhauser 1987, Abb. 3; Szabó 1995, 52 f.; Rapin 1995, 277 Abb. 2; Rapin 1999, 55 Abb. 9B-C), der auch in Kutná Hora-Karlov in Grab 10 zutage trat.

In Grab 10 fanden sich zwei eiserne, in der Mitte des Schildes verankerte Schildbuckelteile jüngeren Typs mit einer Länge von ca. 242 mm (**Abb. 12, 6**). Sie waren mit Niete mit einem Durchmesser von 18 mm verziert und mithilfe von Nägeln in den Öffnungen an den kürzeren Enden in 30 mm Abstand zueinander befestigt. Die Buckelhälften sind in einer maximalen Breite von 70 mm erhalten, die gerade Oberkante ist 40 mm breit. Die Randbeschläge weisen den außergewöhnlichen Durchmesser von 11 mm auf (**Abb. 12, 8**). Gemäß ihrer Lage war der Schild oben und unten rund, dürfte also insgesamt oval gewesen sein. Die Gesamtlänge betrug 130 cm, am oberen Rand befanden sich Zierniete mit einem Kopfdurchmesser von 20 mm (**Abb. 12, 3-4**). Die Randbeschläge enthielten Holzspuren vom Schild, die Holzspuren auf der Oberfläche der Buckel könnten dagegen auch vom Lanzenstiel stammen. Neben den bei P. Rams (2011, 159) angeführten Varianten ist für die Datierung dieses Typs zweiteiliger Schildbuckel die verlängerte Form aus Grab 25 in Radovesice I (Waldhauser 1987, 127 Taf. 24, 15), aus Grab 16/81 in Radovesice II (Budinský/Waldhauser 2004, 27 f. Taf. 11-12), aus Dobšice (okr. Nymburk) 2/1899 (Sedláčková/Waldhauser 1987, 137 Abb. 2, 2) sowie aus den Gräbern 21 und 50 auf dem Gräberfeld in Holubice (Čížmářová 2009, 65. 72 Taf. 9, 2; 21, 3-4) aus der Phase Lt B2b maßgebend. In Grab 30 auf dem Gräberfeld in Magyarszerdahely (Kom. Zala/H), nordwestlich von Nagykanizsa in Westungarn, traten neben den Buckeln der verlängerten Form u. a. Fibeln mit großem Fußknopf und bereits ein Eisengürtel aus tordierten Gliedern zutage (Horváth 1979, 23 f. Taf. 19-21), in Grab 40 auf dem Gräberfeld in Piscolt (jud. Satu Mare/RO) in Nordwestrumänien wurden sie von einer Bronzefibel mit plastisch verziertem Fußknopf aus dem Ende der Stufe Lt B2 begleitet (Némethi 1992, 62. 65 Abb. 3-4).

In Grab 25 weist die Lage der Randbeschläge (**Abb. 27, 8**) mit einem Durchmesser von 11 mm am rechten Bein (etwa beim Knöchel) auf dieselbe Schildform wie in Grab 37 hin. In der Schildmitte befand sich ein bandförmiger, teilweise deformierter, einteiliger Schildbuckel (**Abb. 27, 6**), der im linken Teil des Beckens lag. Der Schildbuckel hat rechteckige Seitenflügel mit einer Breite von 80 mm, und zu ihren charakteristischen Merkmalen zählt die Befestigung mittels auffallend großer Rundkopfnägel mit einem Durchmesser von 39 mm. Aufgrund dieser Elemente handelt es sich hier um den ältesten Typ einteiliger Schildbuckel des zweiten Viertels des 3. Jahrhunderts v. Chr. (Rapin/Brunaux 1988, 79 Abb. 39; Rapin 1999, 57 Abb. 9E3). In den Gräbern 30 und 38 fanden sich in den Randbeschlägen Holzfragmente des Typs *Salicaceae*.

## Fibeln

Die Eisenfibel aus Grab 18 (**Abb. 20, 3**) mit frei stehendem Fuß, großer glatter Kugel und Bügel mit relativ dünnem Querschnitt von der rechten Seite des Brustkorbs zählt zu den klassischen Formen der Phase Lt

B2a, und zwar sowohl in Böhmen (Waldhauser 1987, Abb. 4, 59) als auch – dort als Typ EF-C4 – in der Slowakei (Bujna 2003, 70 Abb. 44).

In Grab 14 lag auf dem linken Schlüsselbein eine Eisenfibel (**Abb. 16, 1**) mit einer äußeren Sehne und einem profilierten Fuß in Form einer kleineren und einer größeren Kugel mit einem Durchmesser von 12 mm. Die Anzahl der Windungen ist nicht zu bestimmen. Der massive, in der Mitte noch verstärkte Bügel zeigt aber bereits eine »bogenförmige Rahmen«-Wölbung wie bei der Fibel des Typs C5 von J. Bujna (2003, 70 Abb. 64) aus der Phase Lt B2a. In Grab 15 befand sich auf der linken Schulter eine große Eisenfibel (**Abb. 17, 2**) mit abgebrochenem Fuß, einer erhaltenen Gesamtlänge von 88 mm und einer Höhe von 31 mm, 2 × 3 Spiralwindungen sowie äußerer Sehne. Darüber lagen beim Unterkiefer die Fragmente zwei weiterer Eisenfibeln (**Abb. 17, 1**) mit fehlendem Fuß, kurzen gewölbten Bögen mit dünnem Querschnitt, 2 × 3 Spiralwindungen und äußerer Sehne. Aufgrund ihrer Form stehen sie den Fibeln des Typs EF-C8 nahe, der von J. Bujna (2003, 71 Abb. 64) bei den Bestattungen ohne Waffen in der Slowakei in die Phase Lt B2b gesetzt wird. Dafür sprechen auch die ebenfalls zur Ausstattung von Grab 15 gehörenden drei hohlen Koppelringe aus Bronze ohne Niete. In Grab 19 wurden an der rechten Schulter des Bestatteten Fragmente von zwei Eisenfibeln identifiziert (**Abb. 21, 3a-b**), während eine weitere Eisenfibel (**Abb. 21, 5a**) bei der Konservierung des an der rechten Seite des Toten gelegenen Schwertes zutage trat. Bei den zwei Eisenfibeln mit Stoffabdrücken von der rechten Schulter handelt es sich einerseits um das Fragment einer nicht genau bestimmbar Eisenfibeln ohne erhaltenen Fuß und andererseits um das Fragment einer Fibel mit fehlendem Fuß, großer Spirale mit 2 × 2 Windungen des Durchmessers 25 (15) mm, äußerer Sehne und gewölbtem Bügel. Die zweite Fibel wird an das Ende der Stufe Lt B2 gesetzt. Die Fragmente der dritten Eisenfibeln mit verlängertem Fuß, hoch gewölbtem Bügel, 2 × 1 Spiralwindungen und äußerer Sehne, die bei der Konservierung des Schwertes gefunden wurden, sind analog zu datieren und stehen J. Bujnas Typ EF-B2A nahe (2003, 65 Abb. 35. 64).

In Grab 25 lagen drei Eisenfibeln. Links vom Schädel fand sich eine große Eisenfibeln (**Abb. 27, 1**) mit freiem, mit einer Kugel verziertem Fuß, 2 × 3 Spiralwindungen des Durchmessers 35 (24) mm und äußerer Sehne. Die Gesamtlänge von 112 mm und die Höhe von 45 mm zeugen von einer außerordentlich mächtigen Form, die in den Gräbern ohne Waffen ansonsten fehlt (Bujna 2003). Bei der Konservierung der Eisengegenstände aus Grab 25 trat (vielleicht beim Schwert, die genaue Lage wurde beim Restaurieren nicht erfasst) eine weitere Eisenfibeln mit frei stehendem Fuß und Kugel, gewölbtem Bügel mit dünnem Querschnitt und 2 × 3 Spiralwindungen mit äußerer Sehne zutage (**Abb. 27, 14**). Formal entspricht sie den Fibeln der Gruppe EF-C5 bei J. Bujna (2003, 70 Abb. 44. 64), die von ihm bei den Gräbern mit Waffen bereits in die Phase Lt B2a gesetzt werden. Eine möglicherweise zweitrangige Funktion könnte auch die kleinformatige Eisenfibeln (**Abb. 27, 2a**) mit gebrochenem Bogen dünnen Querschnitts, 2 × 4 Spiralwindungen und äußerer Sehne gespielt haben, die an der rechten Seite des Kopfes des Toten neben dem Eberkiefer gefunden wurde.

In Grab 38 konnten dank der Entnahme von Teilen der Grabverfüllung und der folgenden Röntgenuntersuchung neben den üblichen Lageorten von Fibeln auch Teile von Gewändern auf dem Körper des Verstorbenen sowie Angaben über weitere Lageorte von Fibeln, in diesem Fall in der Nähe des Schwertgriffs (**Abb. 38a, 4a; Taf. 3, 1**), erhalten werden.

Die Gräber 30 und 37 enthielten keine Fibeln, die Fibelfragmente aus den Gräbern 10 und 17 sind für die Chronologie der Befunde unbrauchbar.

### Bronzearmring

Auf dem rechten Handgelenk in Grab 25 fand sich ein zweiteiliger Ring (**Abb. 27, 3**), längsgeteilt, teilweise profiliert. Identisch konstruiert ist das Armband aus Grab 1 auf dem Gräberfeld in Langengeisling (Kr. Erding) aus der Phase Lt B2b (Krämer 1985, 105 Taf. 42, 7-12).



### Kegelförmiger Anhänger aus Bronze

Unter der runden bronzenen Schnalle in der Mitte des Beckens, teilweise verdeckt von dem eisernen Schildbuckel, lag ein kleiner Bronzegegenstand (**Abb. 27, 7**), der formal z. B. an einen verkürzten kegelförmigen Anhänger erinnert und bikonisch profiliert sowie mit einer massiven Öse versehen ist. Gemäß seiner Lage könnte er auf dem Gürtel aufgehängt gewesen sein oder mit der Konstruktion des Innengriffs des Schildes zusammenhängen.

### Tropfenförmige Eisengegenstände

Bei der Konservierung der Eisengegenstände aus Grab 38 wurden zwei tropfenförmige Eisengegenstände etwa im Bereich der linken Fußsohle (**Abb. 38, 7**) abgetrennt. Eines ihrer Enden ist spitz, das andere stäbchenförmig. Eine exakte Analogie stellt der Fund eines identisch geformten Gegenstandes in der Ausstattung des zeitgleichen Grabes 16/81 der Phase Lt B2a mit Waffen in Radovesice II dar, wo rechts vom Becken ein als möglicher Anhänger auf dem Gürtel interpretiertes Objekt zutage trat (Budinský/Waldhauser 2004, 27 ff. Taf. 11, 103). Diese Funde erinnern ebenfalls an die kegelförmigen Anhänger aus Grab 49 der Stufe Lt B auf dem nahe bei Kutná Hora gelegenen Gräberfeld Nové Dvory (Valentová 2000, 440 ff. Abb. 1, 5-6), wo sie unter dem unteren Rand des Beckens gefunden wurden.

### Sonstige Funde

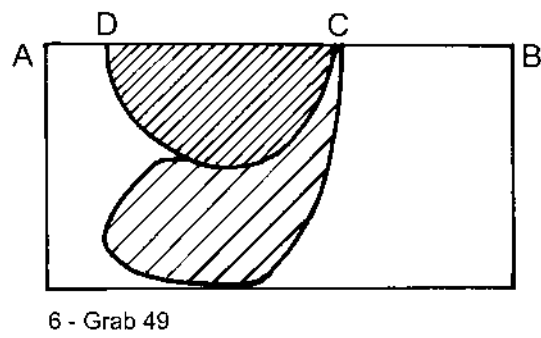
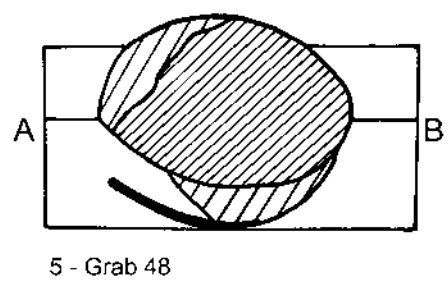
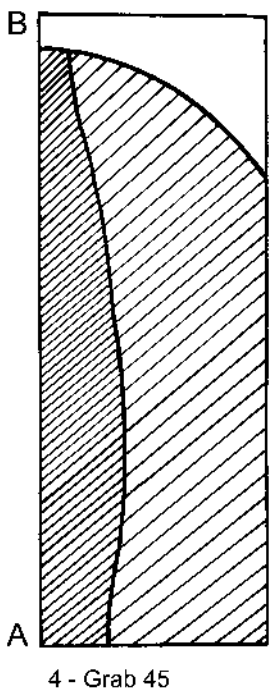
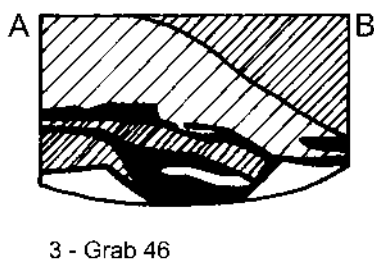
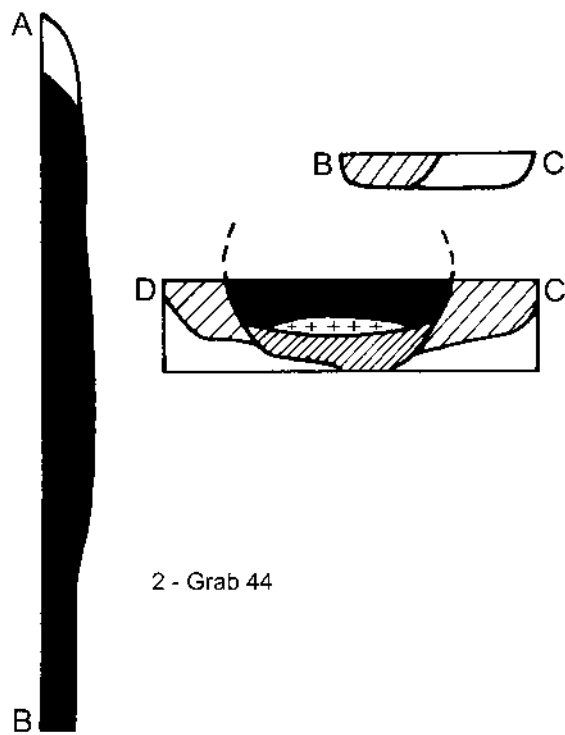
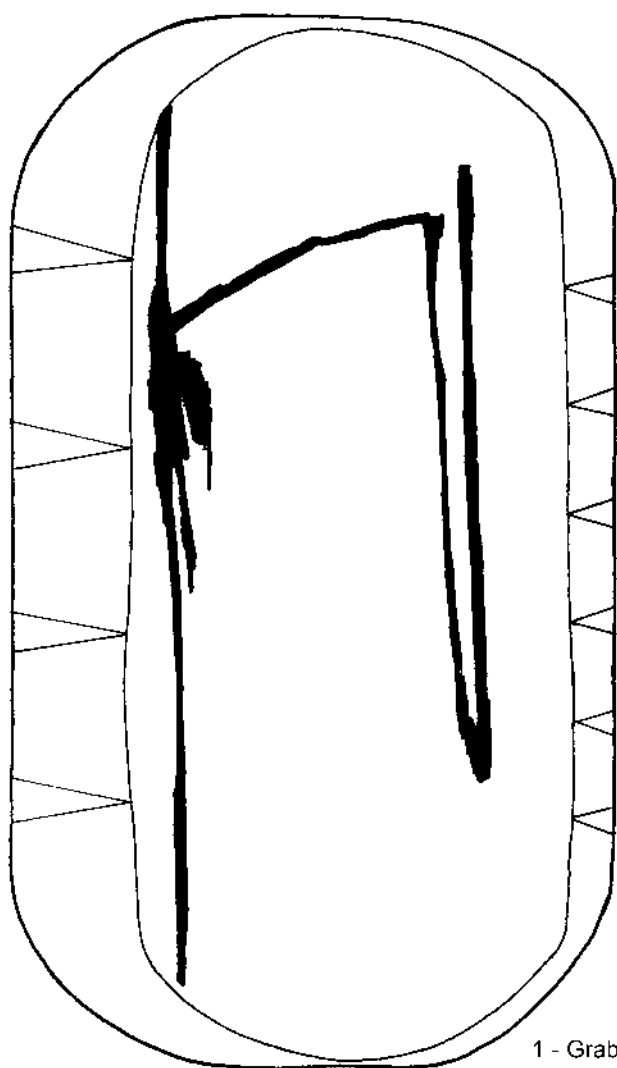
Beim rechten Knie fand sich in Grab 18 ein als kleiner Eisengegenstand identifiziertes doppeltes Stäbchen (**Abb. 20, 4**).

Unter der Eisenkette aus achterförmigen Gliedern, die das Becken des Skeletts umgab und teilweise auch die linke Seite des Bestatteten in Grab 25 bedeckte, wurde ein Rollstein aus Amphibolit identifiziert (**Abb. 27, 10**).

Auf der rechten Seite des Schädels oberhalb der rechten Schulter des Bestatteten in Grab 25 befand sich ein Eberschädel.

## **HORIZONTALSTRATIGRAPHIE UND ENTWICKLUNG DES BESTATTENS AUF DEM GRÄBERFELD**

Aufgrund der anzunehmenden Menge an zerstörten Gräber wurde die ursprüngliche Gesamtzahl von J. Valentová auf 55 geschätzt. Die Gräber nehmen eine Fläche von 0,25 ha ein und sind in Ost-West-Richtung auf einer Länge von 60 m verteilt (Valentová 1993, 625). Die Grabung in Kutná Hora-Karlov erbrachte bedeutende Erkenntnisse für das Verständnis der Mechanismen der Organisation dieses latènezeitlichen Gräberfeldes, der Struktur der Zusammensetzung der Grabausstattungen sowie ihrer chronologischen Entwicklung. Die oben angeführten Ergebnisse der Analyse der Funde und Befunde dieses Gräberfeldes präzisieren die von P. Budinský und J. Waldhauser (2004, 77) vorausgesetzte räumliche Entwicklung des Areals nach »Süden oder Südosten«.



- gelb
- dunkel gefärbt
- sehr dunkel gefärbt
- braun und schwarz
- +++ rot

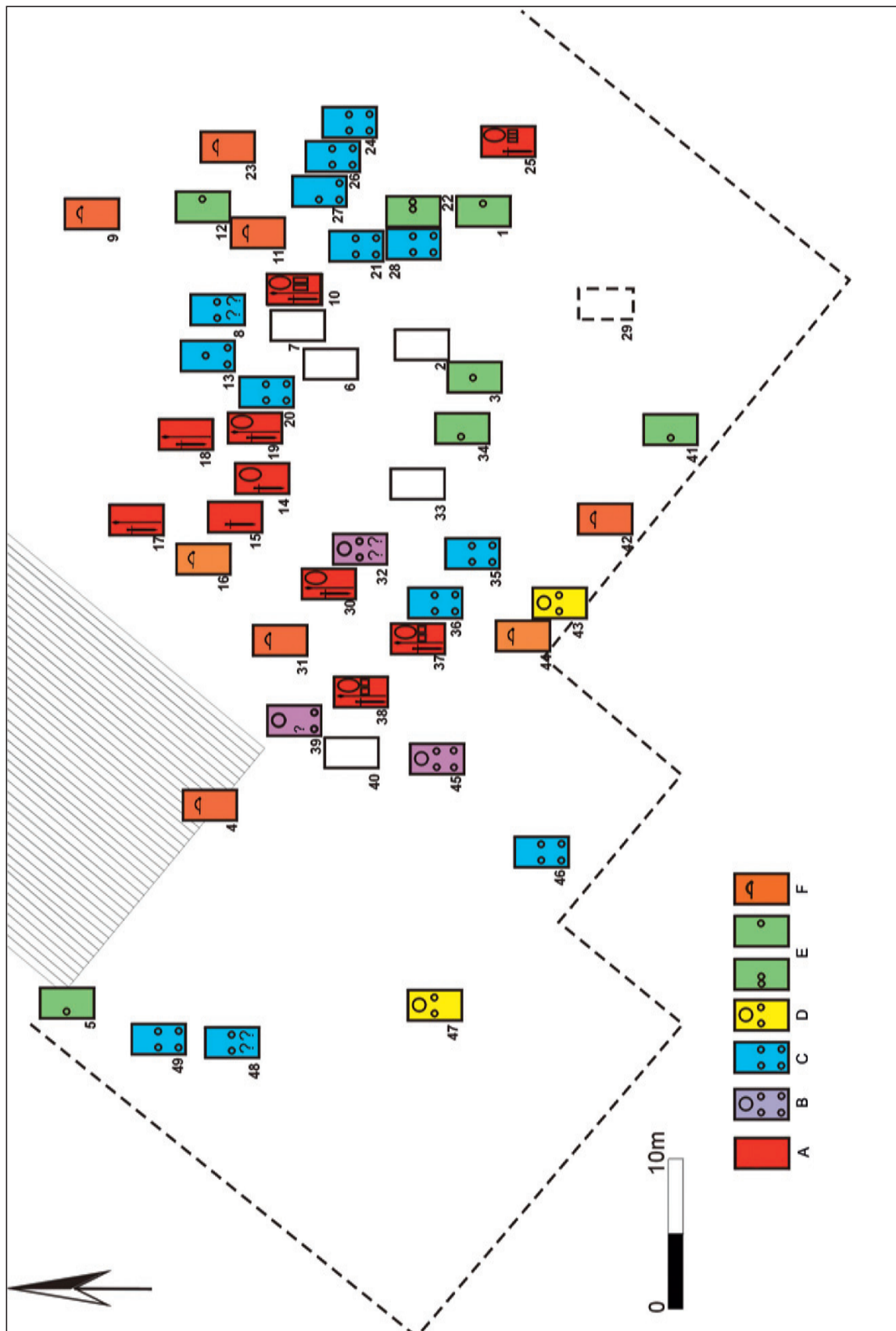
**Abb. 51** Kutná Hora-Karlov. Spuren der Herrichtung der Grube von Grab 25 (1) und Schnitte durch die Särge in den Gräbern 44 (2), 46 (3), 45 (4), 48 (5) und 49 (6). – (Zeichnungen v. Tesař; technische Mitarbeit A. Hůlka / L. Káčová).

## Gräber ohne Waffen

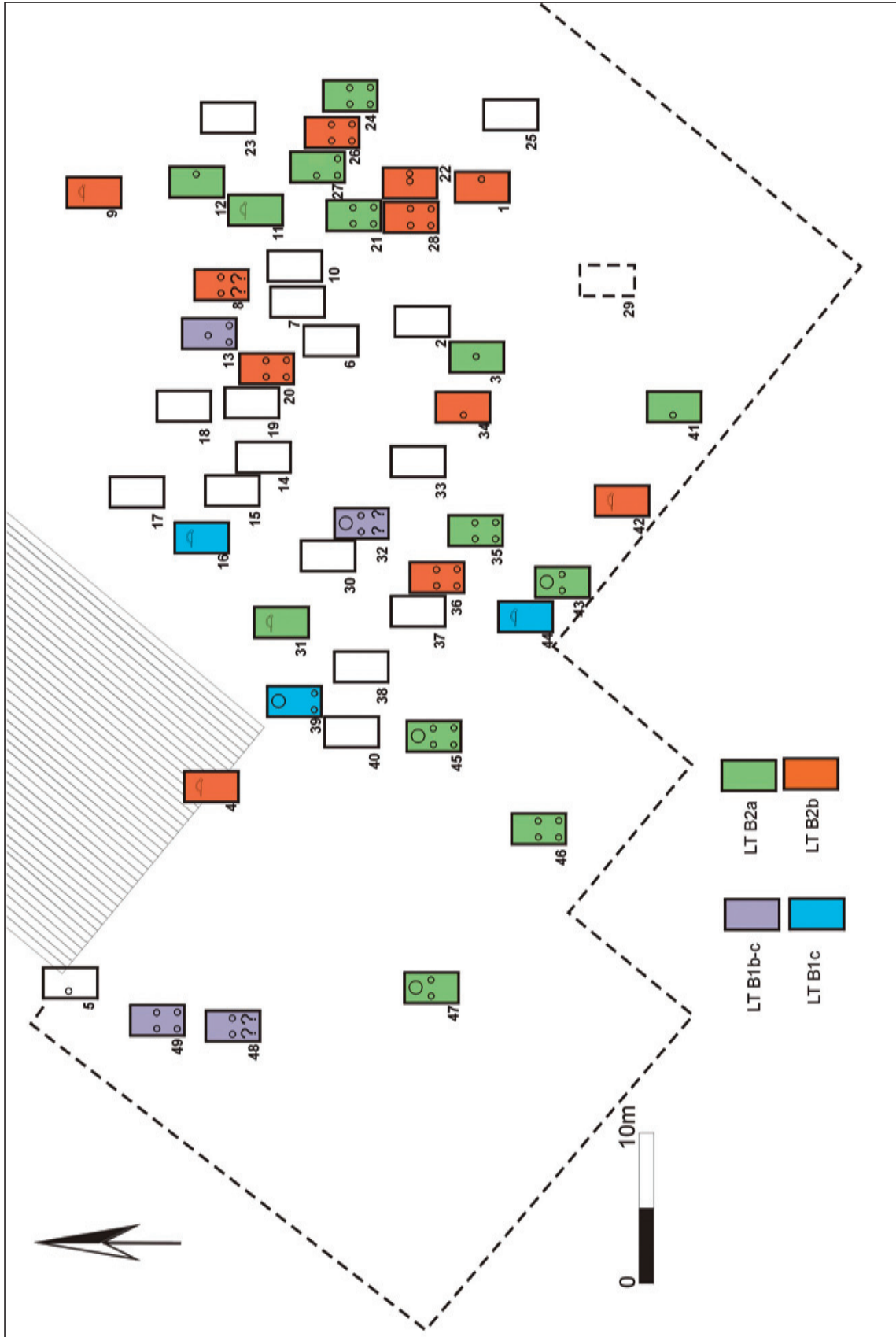
Im Unterschied zu den Gräbern mit Waffen (s. u.), die auf dem Plan des Gräberfeldes eine auffallend homogene Konzentration im Nordteil des Zentrums bilden, sind die reich ausgestatteten Gräber weiblicher Prägung (**Abb. 52-53**) erst in deren südlicher, westlicher und später östlicher Nachbarschaft lokalisiert. Im Fall der Lage der Gräber ohne Waffen verzeichnen wir die älteste Gruppe, Befunde der Phase Lt B1b-c, in zwei Teilen des Gräberfeldes: Grab 32 mit Halsring (und Fußringen) im Zentrum des Gräberfeldes sowie die Gräber 48 und 49 mit Arm- und Fußringen am Westrand der Fundstätte. Am Nordrand des Zentralteils befindet sich das Kindergrab 13 mit Schmuck derselben Trachtgruppe. Damit wird eine Tendenz der Platzierung der am reichsten ausgestatteten Frauengräber mit Halsring sowie symmetrischen Arm- und Fußringen im Zentrum des Gräberfeldes erkennbar (am Rand der Gruppe der Waffengräber 30, 37 und 38), mit den anderen Frauengräbern mit Halsring und Armringen oder mit Arm- und Fußringen in deren Umgebung. So befindet sich das Grab 39 mit Halsring und Fußringen der Phase Lt B1c am Westrand des Zentralteils des Gräberfeldes, wo in einer bestimmten Entfernung auch die zeitgleichen Gräber 16 und 44 liegen, ausgestattet lediglich mit Eisenfibeln (Bestattung eines erwachsenen Mannes in Grab 44 in einem Sarg, jedoch mit nur einer einzigen Eisenfibel und einem eisernen Gürtelring, und entsprechend auch das mit nur einer einzigen Eisenfibel ausgestattete Kindergrab 16, in dem der Kopf jedoch mit einer Schicht aus organischem Material bedeckt ist, das auch auf den Beinen des Toten entdeckt wurde). Auch in der folgenden Phase Lt B2a wird das Grab 45 mit Halsring sowie symmetrischen Arm- und Fußringen am Südwestrand des Zentrums des Gräberfeldes platziert, in seiner Umgebung werden dann die Gräber mit Hals- und Armringen 43 und 47 sowie eine weitere Gruppe reich ausgestatteter Gräber, die Gräber 35 und 46, angelegt. Am Ostrand des Gräberfeldes befinden sich dagegen die Gräber 21, 24, 27 und 12 mit Anomalien in der Ausstattung (Grab 21 zeigt Fußsringe situiert auf dem Körper, 24 hat einen eisernen Oberarmring, 12 hat Holzkästchen, 27 enthält neben Amuletten ein einziges Keramikgefäß). In der Phase Lt B2a werden östlich der Gräber mit Halsringen die Gräber mit einem Bronzering 41 und 3 angelegt, während die Gräber 31 und 11 der erwachsenen Männer mit einer Eisenfibel in der Umgebung der Gräber mit Waffen situiert sind. Von den Gräbern mit symmetrischen Arm- und Fußringen erwachsener und älterer Frauen der folgenden Phase Lt B2b befindet sich lediglich Grab 36 im zentralen Teil des Gräberfeldes, die Gräber 8, 20, 26 und 28 sind dagegen im Nordostteil des Gräberfeldes lokalisiert. Mit dieser auffälligen Änderung der Platzierung auf dem Gräberfeld geht zudem der exogene Charakter der Funde in der Ausstattung aller dieser Frauengräber einher. Südlich davon befinden sich Gräber mit Armringen (1, 34 und 22), nördlich davon das lediglich mit einer Eisenfibel ausgestattete Grab 9. Die jüngsten Gräber 4 und 42 mit nur einer Eisenfibel liegen dagegen am Süd- und Westrand des Gräberfeldes.

## Gräber mit Waffen

Gräber mit Waffen (**Abb. 52**) bilden auf dem Plan des Gräberfeldes eine auffallend homogene Konzentration im Nordteil des Zentrums: Gräber 14-15, 17-19, 30 und 37-38; weiter östlich liegen die jüngeren Gräber 10 und 25. Bei der räumlichen Verteilung spielen chronologische Kriterien eine Rolle, wahrscheinlich kombiniert mit funktional verschiedenem Charakter der einzelnen Kriegergruppen. Die Feststellungen zu den Gräbern mit Waffen deuten gleichzeitig einerseits eine gewisse Heterogenität der Ausstattung innerhalb eines Gräberfeldes an, andererseits finden sich aber auch Anzeichen für Gruppen (hier wohl genauer: Paare) von Gräbern, die Ähnlichkeiten in der Zusammensetzung der Grabausstattung aufweisen.



**Abb. 52** Kutná Hora-Karlov. Lage der Gräber mit Waffen mit Schmuck und ohne Waffen: **A** mit Waffen. – **B** mit Halsring, Arm- und Fußringen. – **C** mit Arm- und Fußringen. – **D** mit Halsring und Armringen. – **E** mit 1-2 Armringen. – **F** nur mit Fibel(n). – (Graphik P. Sankot, J. Valentová, Národní muzeum, Praha, A. Hůlka).



**Abb. 53** Kutná Hora-Karlov. Horizontale Stratigraphie der Gräber ohne Waffen. – (Graphik P. Sankot, J. Valentová, Národní muzeum, Praha, A. Hülka).

Diese Tendenz wird auch durch die Lage auf dem Gräberfeld in deren unmittelbarer Nähe unterstützt (Gräber 14+15, 17+19, 37+38).

Grundzug aller Gräber mit Waffen auf dem Gräberfeld Kutná Hora-Karlov ist die Anwesenheit eines Eisenschwerts und eines damit zusammenhängenden Gürtels, während im Fall der anderen Ausrüstungs- und Ausstattungsteile wie Lanzen, die regelmäßig rechts vom Kopf liegen, und Schildern einige Unregelmäßigkeiten auftreten.

Am Nordrand der Gruppe von Kriegergräbern befindet sich Grab 18 mit traditioneller Kombination aus Schwert, Gürtel und Lanze. Der Befund lässt sich anhand einer Eisenfibeln mit großem Kugelfuß datieren, identifiziert an der rechten Seite des Brustkorbs. Massive Eisenringe, funktional in der Hüftgegend, haben in diesem Fall jedoch einen auffallend flachen linsenförmigen Querschnitt, und andersartig ist vor allem der Schwerttyp mit massivem runden Ortband des Typs Hatvan-Boldog, der von A. Rapin (1983-1984, 74 f.) mit Innovationen aus der Zeit der Balkankriege im 3. Jahrhundert v. Chr. in Verbindung gebracht wird. Auf diesem Schwerttyp befand sich oft das Greifenmotiv Typ A1 von De Navarro (Rapin 2000, 195 f.). Dabei fehlen bei diesem Grab alle Anzeichen für ein Schild.

Aus der Absenz des Schildes wird zuweilen eine ältere Datierung des Befundes abgeleitet (Millet 2008, 73 f.). Sie ist auch beim benachbarten Grab 17 mit entsprechend kurzer rhombischer Lanzenspitzenform erwiesen. Um die Hüfte lag ein Gürtel, von dem eine Serie von drei massiven Bronzeringen mit rundem Querschnitt zeugt. Einer Heranziehung typologisch archaischer massiver Ringformen für eine Datierung etwa in die jüngere Phase der Stufe Lt B1, wie die bisherige Chronologie nahelegt (Waldhauser 1987, Abb. 3, 1-4), steht jedoch das Vorkommen dieser massiven Bronzeringe auch in Grab 19, mit Fragmenten von zwei Eisenfibeln aus dem Ende der Stufe Lt B2 sowie einer langen Lanzenspitze mit maximaler Breite am unteren Rand, entgegen. Im unteren Teil von Grab 19 wurden darüber hinaus auch Fragmente vom Randbeschlag des Schildes festgestellt, die spitz zuliefen. In Grab 17 war die Lanze zudem absichtlich deformiert, zweifelloses Zeugnis eines rituellen Einflusses, wie er im 4. Jahrhundert v. Chr. in den Gebieten südlich Böhmens üblich war und in Böhmen selbst ansonsten erst im Verlauf des 3. Jahrhunderts v. Chr. anzutreffen ist (Sankot 2003, 47).

In den Gräbern 14 und 15 fehlt überraschender Weise eine Lanze und in beiden Fällen waren die Eisenfibeln mit frei stehendem Fuß, 2 × 3 Spiralwindungen, massivem Bogen und ungewöhnlich großen Formen aus der Stufe Lt B2 auf die verkehrte Seite, d. h. die linke Schulter, gelegt worden. Auch in Grab 25 mit Schwert, jedoch entsprechend ohne Lanze, befand sich die große Eisenfibeln auf der linken Seite; dieses Grab gehört allerdings erst in die Endphase der Bestattungstätigkeit auf diesem Gräberfeld.

Auch wenn das Eisenschwert wie üblich bei der rechten Körperseite lag, entlang des rechten Oberschenkels und der rechten Beckenseite, wurden in Grab 14 überhaupt keine klaren Teile des Gürtels gefunden, in Grab 15 trat lediglich ein Eisenring als Teil des Gürtels zutage. In diesen beiden nebeneinanderliegenden Gräbern befanden sich allerdings drei hohle bronzene Ringe, zusammengesetzt aus zwei Hälften mit halbrundem Querschnitt. In beiden Fällen wurden die Ringe immer in dichter Nähe zum Scheidenmundblech und zum Unterteil des Schwertgriffs entdeckt. In Grab 30 bestanden derart konstruierte Ringe in dergleichen Fundlage aus Eisen. Im Gegensatz zu den Waffengräbern 17 und 18 mit massiven Gürtelringen waren in den Gräbern 14 und 30 mit hohlen Ringen Schilde anhand der Randbeschläge erkennbar, auf dem Plan von Grab 30 ist sogar die vertikale Lage der mittleren Spina des Schildes klar sichtbar.

Eine kleinere Zahl von hohlen Eisenringen (bei Grab 38 zwei, bei Grab 37 nur einer, was allerdings mit der Deformierung der Ausstattung, insbesondere der Lanze und des Schwertes, zusammenhängen könnte) liegt aus der Ausstattung der Gräber 37 und 38 vor. Bei ihnen fehlen zwar Fibeln, die Lanzenspitzen sind allerdings länger als 50 cm. In der Nähe der Randbeschläge der Schilder fanden sich in diesen Gräbern auch zweiteilige rechteckige Schildbuckel, die gemäß der Dokumentation von Grab 38 den Schild mithilfe einer

zentralen Spina stabilisierten, welche mit Rücksicht auf ihre Funktion, ähnlich wie in Grab 30, vertikal verlief. Auf dem oberen Teil der Schwertscheide aus Grab 37 wurden Spuren einer Verzierung mit Drachentmotiven festgestellt, während in Grab 38 der Kopf die horizontalen Niete der Lanzentülle mit unterschiedlich interpretierbarer plastischer Verzierung aufweist (**Abb. 38, 1a**).

Auch trotz der festgestellten Unterschiede in der Zusammensetzung der Grabausstattung sind die oben angeführten Gräber mit Waffen mit hohlen Eisenringen von der Aufhängung des Schwertes in die Stufe Lt B2 datierbar. Rechteckige zweiteilige Schildbuckel werden als charakteristische Form der Phase Lt B2a bei J. Bujna (1982, 331 f. Abb. 5) als auch bei J. Waldhauser (1987, Abb. 3) angeführt. Die Anwesenheit von langen weidenblattförmigen Lanzen spitzen in Grab 37 und 38 weisen auf eine spätere Datierung, wie sie dann für die Lanzen spitze vergleichbarer Größe, aber mit tieferem Schwerpunkt, aus Grab 19 vorgeschlagen wird (Bujna 1982, 335 ff.).

Als fortschrittliche Variante zweiteiliger Schildbuckel, datierend in die Phase Lt B2b, können schmalere und längere Formen angesprochen werden (Bujna 1982, 332 Abb. 5, 42; Szabó 1995, 52 f.). Dem entsprechen die zweiteiligen Schildbuckel mit verjüngenden Enden, die sich in der Mitte des ovalen Schildes in Grab 10 fanden. Der Bestattete war mit drei hohlen eisernen Koppelringen ausgestattet worden. Entgegen der Fundsituation in den Gräbern 14, 15, 30 und 38 waren diese hohlen Eisenringe in Grab 10 nicht Teil der Aufhängung des Schwertes, sondern gehörten zum um die Hüften verlaufenden Schwertgürtel. Grab 10 zeichnet sich weiterhin durch seine abweichende Lage am Ostrand des Gräberfeldes aus. Seiner Einordnung in die Phase Lt B2b widerspricht weder der Fund des Fragments einer Eisenfibel mit 2 × 3 Spiralwindungen und äußerer Sehne noch der eines Keramikfragments mit vertikaler Kammverzierung.

Ganz isoliert von den übrigen Gräber mit Waffen liegt am Südostrand des Gräberfeldes das Grab 25, das sich von diesen sowohl durch chronologisch jüngere Ausstattungselemente als auch durch eine aufwendige Grabherrichtung überdurchschnittlicher Größe mit Holzauskleidung, mit der Anwesenheit weiterer fremdstämmiger Elemente des Bestattungsritus wie Tierknochen, unterscheidet. Unter den gefundenen Eisenfibeln fällt die Fibel mit massiver Kugel auf dem Fuß, einer 2 × 3 Spiralwindung (Dm. 33 mm) und äußerer Sehne auf. Die Datierung dieser Fibelform in die Phase Lt B2a durch J. Waldhauser (1987, Abb. 4, 64) ist mit Rücksicht auf den bereits einteiligen Schildbuckel und den vollständig aus Metall bestehenden Gürtel nicht hinnehmbar. Der Gürtel bestand ursprünglich aus acht Gliedern zu je zwei Augen am Rand und zwei Gewinden immer in gleicher Richtung in der Mitte; der Gürtel endet mit einem erhobenen Häkchen. Er ist aufgrund der Chronologie von J. Bujna (1982, 333 Abb. 5) in die Stufe Lt B2-C1 zu datieren.

## **DIE SOZIALSTRUKTUR DER BESTATTETEN BEVÖLKERUNG AUFGRUND DER ANTHROPOLOGISCHEN ANALYSE UND ZUSAMMENSETZUNG DER GRABAUSSTATTUNG**

Mit der horizontalen Stratigraphie und der Entwicklung des Bestattens am Fundort berühren wir naturgemäß auch die Frage nach der Struktur der Grabausstattung und damit der sozialen Organisation und der Gruppenidentität sowie nicht zuletzt auch Elementen des Bestattungsritus. Grundvoraussetzung sind die Resultate der anthropologischen Analysen, die von Eliška Maxová, Petr Velemínský und Jakub Likovský durchgeführt wurden (s. Beitrag in diesem Band).

Die Angaben zum Alter und Geschlecht der Toten auf den latènezeitlichen Gräberfeldern in Böhmen wurden zusammen mit Anzahl, Art und Kombinationen einzelner Teile der Grabausstattung bereits von J. Waldhauser (1978, 145 ff.; 1987, 38 ff.) für die Definition der sogenannten Ausstattungsformen zum Verständnis sozialer Aspekte des Bestattungsritus und der sozialen Stellung der Bestatteten herangezogen. Die Erkenntnisse aus der Ausgrabung auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov ergänzen diese durch neue Feststellungen.

### Gräber mit Waffen

Auch gemäß der neuesten anthropologischen Auswertung können die Gräber mit Waffen (**Tab. 8a**) auf dem Gräberfeld Kutná Hora-Karlov eindeutig erwachsenen Männern im Alter von ca. 20 bis 50 Jahren zugeordnet werden. Damit entsprechen sie den Erkenntnissen von anderen latènezeitlichen Gräberfeldern in Böhmen sowie weiteren Gebieten der Latènekultur (Waldhauser 1978, 181 f.; Waldhauser 1987, 39; Bujna 1982; Sankot 1993, 312). Die Zusammensetzung und Lage der Bestandteile ihrer Ausstattung und Rüstung darf in etwa als uniform bezeichnet werden, auch wenn gerade in der Zusammensetzung und zuweilen auch der Lage der einzelnen Bestandteile (s. u.) bestimmte oben angeführte Unterschiede nicht zu übersehen sind. Diese führen zu Erwägungen bezüglich funktionaler Unterschiede des Charakters der einzelnen Kriegergruppen im Sinne ihrer professionellen Spezialisierung, wie sie z. B. für die latènezeitlichen Gräberfelder in Frankreich von J.-J. Charpy (1987, 79) und N. Ginoux (1994, 21) herausgestellt wurden, oder des Einflusses fremder regionaler Gruppen auf die Zusammensetzung der Ausrüstung und den Bestattungsritus. Im Fall des Gräberfeldes Kutná Hora-Karlov illustriert das Grab 25 das Potential und die Bedeutung der Ausstattungsform 160 in der Auffassung J. Waldhausers (1987, 39) für das Studium der Entwicklung der Stufe Lt B2-C1. Die Waffengräber stellen 20 % aller Gräber dar.

### Gräber ohne Waffen

Die zweifellos bedeutendste Gruppe von Gräbern ohne Waffen (**Tab. 8b**) sind die Gräber von erwachsenen oder älteren Frauen, zu deren Tracht neben Armringen, Gürteln und vor allem Bronzefibeln sowohl Halsringe als auch paarweise Fußringe zählen. In den Gräbern 32(?), 39 und 45 aus der älteren Phase des Bestattens auf dem Gräberfeld Kutná Hora-Karlov erscheinen bronzene Hals- und Fußringe bei der Tracht der erwachsenen Frauen gemeinsam. Ihre Kleidung wurde symmetrisch mittels Fibeln an der rechten und linken Schulter zusammengefügt, zum Gürtel in Grab 39 gehörten auch einzelne Bronzeringe. Am vollständigsten war die Ausstattung von Grab 45 mit Paaren bronzener bandförmiger Ringe an den Fingern der rechten Hand. Ein ähnlicher Bandring hing auch auf der Fibel auf der rechten Schulter in Grab 39. In diesem Grab weist die Ausstattung jedoch noch gewisse Anomalien auf – die Absenz eines linken Armbandes (das rechte wurde abgebaggert), die Lage des Fragments des Halsrings in deformiertem Zustand und in ganz außerordentlich unfunktionaler Lage im Beckenbereich (**Taf. 3, 2**) sowie weitere Anomalien im Bestattungsritus (s. u.).

Mit der Ausstattung von Grab 45 hat auch Grab 47 zahlreiche Grundzüge gemein, einschließlich eines identisch geformten rechten Armbandes und zwei Bandringen auf der rechten Hand. Zusammen mit dem ähnlich ausgestatteten Grab 43, dessen Ausstattung auch eine einzigartige Toilettegarnitur enthält, weisen die beiden letztgenannten Gräber 47 und 43 reich ausgestatteter älterer Frauen, die neben Bronzehalsringen, Bronzearmringen auf der rechten wie linken Hand und paarweisen Fibeln auf den Schultern keine Fußringe tragen, eine abweichende Tracht auf. Mit Rücksicht auf die chronologische Einordnung der Gräber



### a Waffengräber

Grab Nr.	Schwert	Lanze	Gürtel- (teile)	Schild	Fibel	Arm- ring	Anthropologische Bestimmung, Alter	Länge des Körpers in cm	Orientierung des Kopfes	Sonstiges
10	E	E	3 ERinge	E	2 E?		M?, 35-50	171	N	
14	E		3 BRinge	E	1 E		?(M?), ü. 30	172	NNW	
15	E		3 BRinge, 1 Ering		3?E		M?, 14-18	–	NNW	
17	E	E	3 BRinge		1 E		?(M?), 20-40	–	N	1 EFrg.
18	E	E	3 ERinge		1 E		M?, 40-60	171	NNW	1 EFrg., 1 KFrg.
19	E	E	3 BRinge	E	3 E		M, 35-50	175	N	2 kl. EKlammern, ENägel, organ. Reste
25	E		1 BSpange, 1 EGürtel	E	3 E	B	M, 20-30	174	N	Eberkopf, Amphibolit, BAnhänger
30	E	E	4 ERinge	E			?(M?), 20-30	–	N	
37	E	E	1 ERing	E			?, 35-50	–	N	
38	E	E	2 ERinge	E			M, 20-30	167	N	2 Egegenstände

### b Gräber ohne Waffen

Grab Nr.	Halsring	Arm- ringe	Fußringe	Fibel(n)	Gürtel	Finger- ring	Anthropologische Bestimmung, Alter	Länge des Körpers in cm	Orientierung des Kopfes	Sonstiges
39	B	B?	2 B	2? B	4 BRinge		F, 35-50	164	NNO	Steinspachtel, organ. Spur
32	B	1? B	2? B	2 E			?(F?), über 50	–	N	Harz
45	B	2 B, 1 E	2 B	3 E		2 B	F, 35-50	169	N	Ockerfarbe
47	B	2 B		3 E	1 ERing	2 B	F, über 50	159	N	
43	B	2 B		1 E, 2 B			F, über 40	–	N	Amphibolit, Toilettégarnitur, keram. Ring
49		2 B	2 B	3 B, 2 E			?(F?), 20-40	–	NNW	organ. Spur, Schleifstein
13		1 B	2 B		1 ERing?		–	–	N	
46		1 B, 1 E	2 B	3 E	1 ERing		F?, 40-60	158	N	
35		2 B	2 B	2 E	1 ERing		F, 35-50	150	N	
21		2 B	2 B				F?, 20-25	155	N	
24		1 B, 1 E	2 B	2 B	1 ERing		F, 20-30	158	NNW	
27		1 B	2 B	1 E			–, Inf. I	–	–	KGefäß, 2 Zinnrädchen, 2 Bernsteinperlen
8		2 B		3 E	1 ERing	2 B	?(F?), 20-40	–	N	2 BWindungen, organ. Spur
20		1 S	2 B	2 B, 3 E	13 BRinge		F, über 50	–	N	1 BNadel, 1 organ. Armring?, Gürtelblech?
26		2 B	2 B	2 B, 2 E			F, über 50	159	NNW	
28		3 B	2 B				–	–	–	Urne + Deckel
36		2 B	2 B	3 E	EGürtel		–, 20-35	–	N	2 Quarzsteine
48		2 B		2 B, 2 B		4 B	?(F?), über 20	–	NNW	
22		1 S, 1 B		3 E			F, 35-50	–	NNW	4 BPerlen, 3,5 BRinge
12		1 B		4 E			M?, 35-50	–	N	2 Kästchen
1		1 B		1 B			M?, 35-50	163	N	
5		1 B					F, 35-50	178	N	
34		1 B					?(F?), über 20	–	N	
41		1 B		2 E		1 E	M?, 35-50	168	NNW	
3		1 B		1 B?			–	–	N	
9				2 E			12-14	–	N	
4				1 E			M?, 35-50	163	N	
11				1 E			M, über 50	–	N	
16				1 E			2-6	–	N	
23				1 E			M, über 50	164	N	
31				1 E			?(F?), Erw.	–	N	
42				1 E			M?, über 50	–	N	
44				1 E	1 ERing		M, 20-35	167	NNW	

Tab. 8 Struktur der Gräber. – B: Bronze; E: Eisen; K: Keramik; S: Sapropelit.

43 und 47 in die Phase Lt B2a kann es sich jedoch um keine lokale Tradition von Gräbern ohne Fußringe handeln, wie sie für den ältesten (Vor-Duxer) Horizont von Gräbern auf den latènezeitlichen Gräberfeldern in Böhmen von V. Kruta vorausgesetzt wird (1979, Abb. 1). In Betracht kommt die Notwendigkeit in Zukunft auf Grundlage einer breiteren Dokumentationsbasis die Schlüsse von H. Lorenz (1980, 134) zu analysieren, der die Kombination von Hals- und Armringen mit den Trägern der Latènekultur aus dem sogenannten Marne-Mosel-Kreis in Verbindung bringt. Diese Tracht wird im Raum des Oberrheintals zusammen mit der Tracht des sogenannten Rhein-Donau-Kreises getragen, für den die Anwesenheit von Fußringen typisch ist.

Bei der dritten und am zahlreichsten vertretenen Gruppe reich ausgestatteter Gräber erwachsener Frauen besteht die Tracht aus paarweisen Arm- und Fußringen, zudem konzentriert sich hier das Vorkommen der restlichen bronzenen Fingerringe, aller Bronzefibeln, das Vorkommen der dritten größeren Mittelfibel, mehrerer Fibelpaare, praktisch aller Gürtelringe sowie des ältesten ganz aus Metall bestehenden Gürtels. Die Tracht der älteren Frau aus Grab 20 schloss auch eine einzigartige Bronzenadel auf dem Schädel ein, ein Band aus organischem Material, vielleicht in der Funktion als rechter Armband, verziert mit Bronzeniete mit Ritzverzierung, zwei goldenen Miniaturperlen und einer durchbohrten Muschel, sowie einen ähnlich außerordentlichen, stark schwarzen Streifen mit Resten grünen Farbstoffs unter und auf dem Becken und zuletzt auch Resten vollständig zerfallenen Bronzeblechs. Zur Tracht des Erwachsenen in Grab 8 weiblicher Prägung gehörten paarweise Bronzewindungen auf den Schultern, ein Band- und ein bootförmig verbreiteter Fingerring auf der linken Hand.

Ähnlich wie bei der Gruppe reich ausgestatteter Gräber erwachsener Frauen kann hier auch das Grab 48 eines Erwachsenen weiblicher Prägung mit anomaler Absenz eines Teils (Fußringe) der sonst reichen Ausstattung (paarweise Armringe, bronzene Fibeln mit zweitem Fibelpaar) eingereiht werden, in dem unter dem Hals auf Schulterniveau die umfangreichste Serie von vier Bronzefingerringen auf einem Haufen vorkam (**Taf. 5, 1; 7, 1**), die in sich verkeilt und ursprünglich wohl auf organischem Material um den Hals gehängt worden waren.

Allein in dieser Gruppe von Gräbern wurden auch Keramikgefäße gefunden, jedoch immer in unterschiedlicher Funktion. Während im Brandgrab 28 eine Terrine als Urne verwendet wurde und eine Schale als Deckel, stand im Grab 27 eines Säuglings ein kleineres Gefäß hinter dem Kopf des Bestatteten. In diesem Fall bestand die Ausstattung aus einem einfachen, unverzierten Blecharmring und einem Paar einfacher Fußringe, da sie explizit für einen Toten im Alter von 6-18 Monaten vorgesehen waren. Deshalb überrascht auch die Anwesenheit weiterer Gegenstände mit Schutzfunktion, wie Zinnräder und zwei ringförmige Bernsteinperlen, nicht.

In acht Fällen wurden diese Gräber ohne Waffen eindeutig als Frauengräber bestimmt, in zwei Fällen mutmaßlich weiblich, und in vier finden sich am Skelett weibliche Merkmale. Diese Deutung ist für Grab 36 mit anthropologisch unbestimmtem Geschlecht ebenfalls annehmbar. Die oben angeführten Gruppen von Gräbern ohne Waffen stellen 36 % der Gräber.

In der Gruppe der nur asymmetrisch mit Armringen auf einer Hand ausgestatteten Gräber (14 %) sind nur in einem einzigen Fall, in Grab 22, beide Ringe auf der linken Hand aufgezogen: ein Oberarmring aus Sappropelit und ein unverzierter Bronzering mit achtkantigem Querschnitt. Die Anwesenheit von insgesamt drei Eisenfibeln und einer Serie von Amuletten, die auf dem Sappropelitring (**Taf. 4, 1**) angebracht waren (vier melonenförmige Bronzeperlen und vier Bronzeringe), entspricht wiederum der weiblichen Ausstattung, die auch durch die anthropologische Analyse bestätigt werden konnte. Diese definierte auch die Ausstattung von Grab 5 mit glattem Bronzearmring auf der rechten Hand als die einer erwachsenen Frau. Dagegen erzielte die anthropologische Bestimmung der Bestattungen erwachsener Männer, ausgestattet mit lediglich asymmetrisch auf nur einer Hand aufgezogenen Armringen, keine eindeutigen Ergebnisse.

Ähnlich wurde auch für die Ausstattung von Grab 1 aus der Zeit vor seiner Zerstörung durch Erdarbeiten die Anwesenheit einer Bronzefibel festgestellt, die ansonsten in keinem einzigen Männergrab auf dem Gräberfeld nachgewiesen wurde. Auch in Grab 41, das Grab eines Erwachsenen angeblich männlichen Geschlechts, handelt es sich um eine besondere Lage des Bronzearmrings auf der rechten Seite der Brust des Bestatteten.

Die Ausstattung des mutmaßlich männlichen Grabes 12 enthielt dagegen Fragmente einer größeren Zahl von Eisenfibeln und außerdem in der rechten Hand den, nach Entfernen der Fingerknochen zutage tretenden, ganz außerordentlichen Fund eines zerfallenen Holzkästchens, oben mit bogenförmigem Eisendraht, sowie Fragmente eines ähnlichen Holzkästchens an der Stelle der nicht erhaltenen linken Hand. Der außergewöhnliche Fund dieser Holzkästchen stammt aus einem Grab, dessen aufwendige Konstruktion durch Pfostengruben entlang aller Wände der Grabgrube belegt ist.

Bei den oben genannten Gräbern erwachsener Frauen mit überwiegend reicher Ausstattung ist auch das Vorkommen weiterer zusätzlicher Eisenfibeln in der Tracht der Verstorbenen erwiesen. In den reich ausgestatteten Gräbern 8, 20 und 49 fand sich sogar eine Kombination von zwei bis drei Stücken auf dem Schädel oder in dessen Nähe (Valentová 1993, 638), die die Bronzefibeln auf den Schultern noch ergänzten. Im Grab 48 kommen zu einem Paar von Bronzefibeln zwei weitere Eisenfibeln hinzu. Im reich ausgestatteten Grab 43 lag auf dem Scheitel eine weitere Eisenfibel und zudem ein Bronzefibelpaar auf den Schultern, in den Gräbern 22 und 26 fand sich eine weitere Eisenfibel im Beckenbereich, im reich ausgestatteten Grab 46 lag eine Eisenfibel beim linken Ellbogen zusammen mit einem Gürtelring. In Grab 12 wurde beim rechten Ellbogen eine Eisenfibel gefunden, die die drei Eisenfibeln auf der Brust des Bestatteten ergänzte.

Anthropologisch eindeutig wurden als Bestattungen von erwachsenen Männern und Kindern die Skelette mit lediglich einer Eisenfibel auf der rechten oder linken Schulter oder in der Umgebung des Schädels bestimmt. Neben zwei Kindern (Gräber 9 und 16) stellt die Gruppe erwachsener Männer ohne Waffen gegenwärtig 10 % der Gräber. Alle oben angeführten prozentualen Angaben könnten jedoch angepasst werden müssen, und zwar wegen der vier bis sechs Gräber, die nach den Beobachtungen von J. Valentová (1993, 623) vor Beginn der archäologischen Arbeiten zerstört worden sein sollen, und ferner wegen der Absenz von Knochenmaterial in Grab 13 (Valentová 1993, 626), in bestimmtem Maße aber auch durch die Auswertung von Korrosionsspuren und Patina an den Stellen der fehlenden Teile der Ausstattung. Ein spezifisches Element, das notwendigerweise bei der Auswertung des Grabinventars beachtet werden muss, stellen die auf den Knochen verzeichneten Spuren von Kupfer- und Eisenoxid dar, deren Herkunftsobjekte im Grab fehlen. Spuren von bereits nicht mehr existierenden Metallgegenständen wurden bei insgesamt zwölf Körperbestattungen festgestellt. In fünf Fällen fand sich Kupfer- oder Eisenoxid auf dem Schädel oder direkt auf dem *Os occipitale* (Gräber 7, 12, 39, 40 und 43). In Grab 47 waren Kupferspuren auf beiden Kiefern und auf dem Gaumen vorhanden. Man kann davon ausgehen, dass es sich hierbei um Belege für vollständig vergangene Kleingegenstände handelt, wahrscheinlich Fibeln, die beim Verhüllen des Toten verwendet wurden. Spuren von Kupferoxid wurden im Frauengrab 5 auf der *Phalanx media* rechts erfasst, im Männergrab 11 auf dem linken Schlüsselbein und beim männlichen Grab 37 auf der linken *Ulna* und unter dem rechten *Radius*, wobei in diesen Gräbern sonst kein Bronzegegenstand erhalten ist. Spuren von Eisenoxid fanden sich auch auf dem rechten *Femur* der zerstörten männlichen Bestattungen 6 und 42.

Vor allem bei den zerstörten Gräbern, in denen lediglich die Knochen erhalten sind, stellen Metallspuren auf den Knochen die einzige Leitlinie für Erwägungen über den Charakter der Grabausstattung dar. Unter den Knochenüberresten eines Erwachsenen, die aus Grab 2 geborgen wurden, fanden sich auf den Lendenwirbeln, dem *Sacrum*, dem *Radius*, der *Ulna*, *Carpalia* und *Metacarpalia*, den *Phalanges manus* und den *Ossa coxae* Spuren von Kupferoxid, auf den *Femora*, der rechten *Patella* und beiden *Tibiae* Spuren von

Eisenoxid. Die ursprüngliche Zahl der Metallgegenstände in den Gräbern, vor allem der Fibeln, war somit bei einem Viertel der Gräber offensichtlich größer als der Erhaltungszustand der dokumentierten Grabbefunde zunächst andeutet. Aus dieser Sicht ist es berechtigt, von einer etwas größeren Anzahl an Beigaben sowohl in den reich ausgestatteten Gräbern erwachsener und älterer Frauen 39, 43 und 47 als auch im Fall des Grabes 42 eines älteren Mannes mit Eisenfibeln, vor allem aber bei den zerstörten Gräbern der erwachsenen oder älteren Männer 6, 7 und 40, auszugehen. Damit übertrifft ihre Zahl zumindest 16 %.

## Auswertung

Der Erhaltungszustand des anthropologischen Materials vom Gräberfeld Kutná Hora-Karlov erlaubt keine Identifizierung morphologisch-biologischer Bindungen (s. Beitrag Maxová/Velemínský/Likovský in diesem Band S. 417 ff.), eventuell sekundärer Eingriffe auf den Skeletten (s. u.) bzw. pathologischer Veränderungen, die zu einer Analyse der formalen Struktur der Grabausstattung beitragen würden. Nach Auswertung der verfügbaren Angaben zu diesem praktisch vollständig ausgegrabenen Gräberfeld fällt einerseits wiederholt die bemerkenswert geringe Anzahl an Kindergräbern auf, andererseits dominieren Gräber mit Waffen und reich ausgestattete Gräber erwachsener Frauen als der Vertreter einer höheren Gesellschaftsschicht der damaligen sozialen Einheiten, die zahlenmäßig mehr als die Hälfte der Gesamtzahl der Gräber ausmachen. Dagegen sind Gräber sozial niedrig Gestellter traditionell in unzureichender Zahl vertreten (Sankot 2010, 351), was auch in den anderen Gebieten der Latènekultur, z. B. in Bayern (Sievers 2003, 25), konstatiert wurde. Ähnlich ist die Lage auch bei einer Reihe weiterer in neuerer Zeit ausgegrabener Gräberfelder in Böhmen (Budinský/Waldhauser 2004, 104 ff.). P. Budinský und J. Waldhauser setzen Gräber mit niederem Ausstattungsniveau mit der Schicht der Handwerker, Bauern, der Armen und Unfreien in Verbindung, auch wenn ihre Zahl an die der Gräber der sozialen Elite nicht herankommt. Der Vergleich mit den Ergebnissen der Analyse der sozialen Strukturen der latènezeitlichen Gräberfelder im Karpatenbecken widerspricht der theoretischen Erklärung, die »mit der landwirtschaftlichen Produktion und dem Handwerk befassten Gruppen waren nicht so zahlreich, um die Gemeinde zu ernähren« (Budinský/Waldhauser 2004, 115). In diesem Ostlatènegebiet zeigen die Untersuchungsergebnisse überwiegend rezent gegrabener Gräberfelder, dass Gräber der II. und III. Gruppe nach Auffassung von J. Bujna (1982) mit niederem Niveau der Ausstattung »der zahlreichsten Schicht der latènezeitlichen Gesellschaft zugesprochen werden, welche die grundlegende Produktivkraft gebildet hat« (Bujna 1982, 418). Mit Rücksicht auf die praktisch komplette Erforschung von Kutná Hora-Karlov bei max. 10 % nicht erfassten Gräbern (Valentová 1993, 623) muss somit eine andere Erklärung für dieses Ungleichgewicht gefunden werden. In Frage kommt das Modell weiterer Gräberfelder mit schwer identifizierbaren, da armen Gräbern, wie es z. B. im Gemeindekataster von Jenišův Újezd erfasst ist, das ansonsten für eines der größten latènezeitlichen Gräberfelder in Böhmen bekannt ist (Waldhauser 2001, 246 f.). Mit diesem Problemkreis könnten auch spezifische lokale Bedingungen zusammenhängen, die statt sozialer Kriterien eher die Struktur der verwandtschaftlichen Beziehungen betonen. Konkret beim Gräberfeld in Münsingen-Rain konnte dank der Beobachtung von Belegen für derartige Bindungen der örtliche Befund langfristig einer Verwandtschaftseinheit der Mitglieder der Dorfelite zugeordnet werden (Alt u. a. 2005).

Im Fall des Gräberfeldes Kutná Hora-Karlov werden die bisher angeführten Problemkreise zusätzlich durch den massiven Auftritt exotischer Ausstattungskomponenten ergänzt, die besonders für die örtliche jüngste Gruppe reich ausgestatteter Gräber erwachsener Frauen aus Phase Lt B2b typisch sind (s. S. 369), sowie durch einige Gräber mit Waffen. Dies führt zur Frage nach der räumlichen Mobilität einiger latènezeitlicher Bevölkerungsgruppen.

## BESTATTUNGSRITUS

### Grabgruben

Kennzeichnung der Gräber an der Oberfläche

Auch bei sorgfältiger Vorgangsweise der Geländearbeiten gelingt es meist nicht, Anzeichen für eine Markierung der Grabgruben an der Erdoberfläche zu finden. Interessant ist die Beobachtung von B. Benadik (1963, 355), dass die Grabräuber sich vor allem auf die reichen Gräber konzentriert hatten. Daraus ließe sich eventuell auf eine unterschiedliche Kennzeichnung je nach sozialem Status an der Erdoberfläche schließen. Alle Gräber auf dem Gräberfeld respektieren sich gegenseitig und können auf mehrere Arten voneinander unterschieden worden sein, einschließlich runder oder ovaler Erdhügel aus der ausgegrabenen Erde, Stein- oder Holzstelen (Filip 1956, 291; Waldhauser 1978, 165 Abb. 66; Waldhauser 1987, 49). Die Variante der Kennzeichnung der Gräber an der Oberfläche mittels Holzpfosten ist weniger wahrscheinlich, da dafür Belege in Form von Pfostengruben fehlen. Nur am Nordrand der Grabgrube 11 eines älteren Mannes, ausgestattet mit einer einzigen Eisenfibel, wurde eine Pfostengrube festgestellt, während ein Pfostengrubenpaar am Nordwestrand der Grabgrube 9 eines Nichterwachsenen, ausgestattet mit einem Eisenfibelpaar, sowie am Nordostrand des Grabes 15 mit Waffen vorliegt.

Maße der Grabgruben

Die überwiegend rechteckigen Grabgruben entsprechen in Böhmen, also auch auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov, im Unterschied zum Donaauraum mehr oder weniger der Körperlänge des Bestatteten, eventuell der Länge der Holzauskleidung der Grabkammer (**Tab. 9**). Eine Überraschung bot die Grabgrube 13 eines möglicherweise Nichterwachsenen in »Eierform«, die sich zum Boden hin zu einem Rechteck verjüngte, an der Oberfläche jedoch die beachtlichen Maße von 234 × 185 cm erreichte. Den größten Umfang wies die Grube des Grabes 12 auf, die an der Oberfläche trapezförmig war, sich nach Norden hin verbreiterte und Richtung Süden verjüngte. Dieses Grab eines Erwachsenen gehörte wohl einem Mann und war mit den Überresten von Holzkästchen in der linken und rechten Hand ausgestattet, innen mit einem System von Pfosten entlang der Wände versehen und erreichte an der Oberfläche eine Länge von 300 cm und eine Breite von bis zu 155 cm. Die ungewöhnliche Trapezform mit Verbreiterung im Nordteil und Verjüngung im Südteil wurde auch bei Grab 41 festgestellt, dessen Ausstattung lediglich aus einem Bronzearmring und zwei Eisenfibeln besteht.

Die Grube des Grabes 19 eines erwachsenen Mannes mit Waffen war auffallend verbreitert, an der Ost- und Westseite mit den Maßen 260 × 135 cm und einer Tiefe von 100-110 cm unter dem Niveau der Abdeckung. Außerdem konnte anhand von drei Pfostengruben am Grabboden eine aus Pflöcken bestehende Innenkonstruktion nachgewiesen werden. Weitere Fälle einer »breiteren Anlage« der Grabgrube im Oberteil, die zweifellos mit der Holzkonstruktion des Grabes zusammenhängt, stellen die Gräber 15 und 25 mit Waffen dar, ferner auch die reich ausgestatteten Frauengräber 49 (260 × 125 cm), 43 (270 × 100 cm), 46 (250 × 90 cm) und das reich ausgestattete Grab 20 einer älteren Frau, wo ein Zusammenhang mit den Spuren der Holzauskleidung bestehen könnte. Wahrscheinlich kann auch Grab 48 (250 × 100 cm) mit Holzsarg hier dazugezählt werden. Andererseits wurde eine breitere Anlage der Grabgrubenränder auch bei dem lediglich mit Armringen ausgestatteten Grab 22 einer erwachsenen Frau festgestellt, und sogar bei den Gräbern älterer Männer, die nur mit einer einzigen Eisenfibel ausgestattet waren und gleichzeitig zu

Grab Nr.	Länge in cm	Breite in cm	Tiefe in cm unter dem Niveau der Abdeckung/ Erdoberfläche	Fläche in m <sup>2</sup>	Volumen in m <sup>3</sup>
<b>1) Gräber mit Waffen</b>					
10	280	100/110	120	2,8/3,1	3,4/3,7
14	224	104	55/110	2,3	1,3/2,6
15	280/270	150/100	60/120	4,2/2,7	2,5/3,2
17	260	110	70/180	2,9	2,0/5,1
18	220	110	85/195	2,4	2,1/4,7
19	260/230	135/110	90/200	3,5/2,5	3,2/5,1
25	284	165	150/260	4,7	7,0/12,2
30	–	95	35/175		
37	250	95	50/160	2,4	1,2/3,8
38	230	110	60/170	2,5	1,5/4,3
<b>2) Gräber mit Halsringen, Armringen (und Fußringen)</b>					
39	185	75	20/120	1,4	0,3/1,7
32	–	90	140		
45	220	100	70/120	2,2	1,5/2,6
47	220	80	40/160	1,8	0,7/2,8
43	270	100	80/140	2,7	2,2/3,8
<b>3) Gräber mit Armringen und Fußringen</b>					
49	260	125	65/185	3,3	2,1/6,0
35	220	80	20/120	1,8	0,4/2,1
21	245	90	30/130	2,2	0,7/2,9
20	220	140	85/225	3,1	2,6/6,5
26	220	110	95/195	2,4	2,3/4,7
24	245	130	75/175	3,2	2,4/5,6
46	250	90	65/130	2,3	1,5/2,9
36	220	110	80/180	2,4	1,9/4,4
27	200	76	42/142	1,5	0,6/2,2
13	234/210	185/106	80/120	4,3/2,3	3,5/2,7
<b>4) Gräber mit zwei Armringen</b>					
48	250	100	50/180	2,5	1,3/4,5
22	250	100	100/210	2,5	2,5/5,3
<b>5) Gräber mit einem Armring</b>					
12	300/206	95-155/ 86-96	40/50	2,8-4,6/ 1,8-2,0	??
41	225	110	55/125	2,5	1,4/3,1
<b>6) Gräber mit einer oder zwei Eisenfibeln</b>					
44	270	110	90/140	3,0	2,7/4,2
9	235	90	150	2,1	3,2
4	220	90	130	2,0	2,6
23	260/220	140/100	80/190	3,6/2,2	2,9/4,2
11	285	100	30/70	2,9	0,9/2,0
16	180	104	40/110	1,9	0,8/2,1
31	–	90	170		
42	250	100	100/170	2,5	2,5/4,3
<b>7) Gräber ohne Ausstattung</b>					
40	200	120	90	2,4	2,2

Tab. 9 Maße der Grabgruben.

den größten Gräbern zählen: 285 × 100 cm (Grab 11), 260 × 140 cm (Grab 23), 250 × 100 cm (Grab 42). Aus dem Vergleich der Grundrisse der Grabgruben lässt sich die Tendenz zur Ausbildung eines überwiegend rechteckigen Bodens ablesen. Trotzdem kann der tatsächliche Bodengrundriss neben einem Rechteck mit mehr oder weniger runden Ecken auch oval sein, und zwar bei allen Gräbergruppen nach Ausstattungstyp. Auch die Maße der Ränder und des Grubenbodens sind bei den Gräbern der verschiedenen Ausstattungstypen recht unterschiedlich.

Während wegen der geringen Länge des Grabes 18 der Kopf des Bestatteten auf dem sich erhebenden Boden abgelegt werden musste, weisen die Gräber 15 und 43 beachtliche Maße mit viel Freiraum auf. Neben der Beisetzung des Bestatteten in einem Sarg, wie im Fall von Grab 44, oder der Beigabe einer Lanze mit Spitze an der nördlichen Grubenwand, wie in Grab 10, können die Gründe dafür auch im Deponieren von archäologisch schwer identifizierbarem Material liegen. Diese Variante deuten die dunklen, braungrauen, homogenen »Schatten« in Trapezform mit Breitseite beim Kopf in Grab 49 an, die hinter und unter dem Kopf des erwachsenen Bestatteten dokumentiert wurden, offensichtlich als Überrest von einem Gegenstand aus organischem Material.

### Herrichtung und Auskleidung der Grabgruben

Spuren von der Herrichtung und Auskleidung der Grabgruben liegen in Gestalt von Pfostengruben am Rand der Grabgrube oder auf ihrem Boden sowie in Form von Holzauskleidung, Überdeckung der Gruben mit einem Brett oder einer Platte und eines Sarges aus einem ausgehöhlten oder ausgebrannten Stamm vor.

Bei Grab 39 war die obere, schwarze, fettige, nahezu rezent wirkende Schicht bereits an der Grenze zwischen Schwemmschicht und Löss sichtbar. J. Valentová (1993, 625) spricht hier, genauso wie bei den Gräbern 20 und 25, von einer Schicht aus verbranntem Holz, das die Grabgrube verdeckt haben könnte. Im Erwachsenengrab 12 mit Holzkästchen in beiden Händen zeichnete sich eine Serie kleiner Pfostengruben am Rand des Grabbodens ab, vergleichbar mit den drei Pfostengruben mit einem Durchmesser von 12-16 cm, eingetieft ca. 10-15 cm unter dem Niveau des Bodens von Grab 19 mit Waffenbeigaben. Die Gestalt der rechteckigen Holzkonstruktion in Grab 19 wird von einer unterbrochenen, deutlich dunklen Linie (»schwarzer Streifen«) an der West- und Südwestwand angedeutet, die z. B. an Spuren von Brettern erinnert, die dicht an einer Pfostengrube in der Südwestecke vorbeigehen. Mit einer Holzauskleidung von Grab 19 kann auch der Fund eines Nagels mit Holzabdrücken in der Südwestecke der Grube in Verbindung gebracht werden, sowie ein weiterer Nagel in der Nordostecke, der auf die ursprüngliche Länge der Holzelemente hinweist, und elf weitere Eisennägel aus der Verfüllung der Grube.

Im nur mit einem Paar Eisenfibeln ausgestatteten Grab 9 stehen die wahrscheinlichen Spuren einer Holzkonstruktion entlang der gesamten West- und teilweise auch Ostwand in Zusammenhang.

Aus ähnlichen, 5 cm dicken Rückständen bestand in Grab 20 ein annäherndes Rechteck mit runden Ecken um das Skelett einer reich ausgestatteten älteren Frau, teilweise sind diese Spuren an der Ostseite verdoppelt. Entsprechende rechteckige Reste einer Holzauskleidung wurden auch beim Grab mit Waffen 25 gefunden (**Abb. 51, 1**). Weniger Indizien liegen für Grab 38 vor (Valentová 1993, 625).

Dagegen deuten bei den Gräbern 44, 45, 46, 48 und 49 (**Abb. 51, 2-6; Taf. 7, 2**) die Profile der Quer- und Längsschnitte auf die Existenz eines Sarges aus einem ausgehöhlten oder ausgebrannten Stamm hin. Deutlicher belegt ist dies auf beiden Profilen bei Grab 44, wo sich im Querschnitt im hellen Löss die Umrisse eines zylinderförmigen, stark mit schwarzen Holzkohlestücken durchsetzten Körpers abzeichneten, der sich am Ende schalenförmig vom Boden der Grabgrube abhob, wie im Längsschnitt zu erkennen war. Verdeckt

waren etwa 15 cm der Verfüllung. Die sorgfältige Entnahme der Verfüllung der Grube erwies ein Verjüngen, bis sich die Spuren unter dem Skelett verloren. Auch in Grab 48 wurde bei der Anlage eines Querschnitts ein runder Umriss mit Holzkohle und einem Durchmesser von ca. 50 cm festgestellt. Weitere deutliche Rückstände von Särgen wurden in den Gräbern 46 und 49 erfasst, in Grab 43 deutete sich ein eventueller Sarkophag durch eine auffallende dunkle Verfärbung besonders um das Skelett herum, aber ohne genauere Umrisse, lediglich an. Kleine Fragmente eines Sarges aus Grab 20 wurden als Holz von der Eiche bestimmt, Fragmente von Eichenholz fanden sich ebenso auf dem Eisennagel in Grab 19.

Spuren von Holzfasern an der Innenseite des Schildbuckels in Grab 10 stammen offensichtlich von einem Lanzenstiel. Manche Abdrücke von Holzfragmenten, wie z. B. auf dem Schwert aus Grab 25, in der Umgebung des Schwertgriffs in Grab 38, auf der Toilettégarnitur aus dem reich ausgestatteten Grab einer erwachsenen Frau 43 sowie unter der linken Hand der Verstorbenen in Grab 49 derselben Gruppe, dürften jedoch eher mit einer Holzkonstruktion in der Grabgrube zusammenhängen. Das gleiche gilt für eine Probe mit Anzeichen für Eichenholz unter dem rechten Armring in Grab 24.

Der Strohabdruck auf dem Eisenschwert aus Grab 38, eventuell Holzkohle von der Eiche in der Verfüllung der Grabgrube 26 und ein Hainbuchenweig »unter den Bronzefunden« in Grab 24 können als Spuren der Herrichtung der Grabgruben gewertet werden, während die Fragmente verbrannter Eiche auf dem Rumpf des Toten in Grab 25 eher mit rituellen Aktivitäten während des Bestattens in Verbindung zu bringen sind. Zum Spektrum der verwendeten Holzarten zählen der Analyse von J. Kyncl zufolge in Grab 28 auch Hainbuche, offensichtlich für die Zwecke des Brandritus, in Grab 8 Eiche und Spindelstrauch, ferner Erle, Haselnuss oder Hainbuche, und in Grab 14 Holzkohle von Gehölzen des Typs *Salicaceae* unter den Bronzeringen und dem Schwert; auch in der Mitte des Grabes 15 wurden Fragmente von Eichenholz erfasst.

In Grab 20 war »unter dem rechten und linken Arm eine satt schwarze dünne Schicht erhalten«. In Grab 47 »bildete eine dunkel verfärbte Schicht in der Umgebung des Skeletts einen regelmäßigen breiten Streifen, besonders an der rechten Hüfte«. Eine staubartige Schicht in Trapezform, auf der der Schädel der Bestatteten auflag (»Polster«) ist in Grab 49 (**Abb. 49, 9**) nachgewiesen worden.

Einen anderen Aspekt deuten weitere Spuren organischen Materials an: Neben schwarzer harzartiger Masse, die auf dem Schwert aus Grab 38, als flache Waben in Grab 19 sowie auf der Lanzenspitze, auf dem Schwert und als flache Fragmente hinter dem Schädel im durch den Bau zerstörten Grab 31 erhalten war, fand sich eine überraschend große Konzentration harzartiger Masse auch in Grab 16.

Das in Grab 16 bestattete Kind weist eine dünne, zumindest den Schädel und die Beine bedeckende Schicht dieser Masse auf (**Abb. 18, 2; Taf. 5, 2**), die wahrscheinlich mit dem Totenritus zusammenhängt (Valentová 1993, 625). Eine 1991 im Zentralen Geologischen Institut in Brünn (okr. Brno-město) durchgeführte Analyse kam zu dem Ergebnis, dass die Zusammensetzung der Masse dem Harz von Kiefer und Fichte nahekommt, deutete jedoch an, dass es sich auch um Bitumen handeln könnte, wie etwa Asphalt (unpublizierter Bericht des ÚÚG im Archiv der archäologischen Abteilung des Böhmischen Silbermuseums Kutná Hora). Unter den vergleichbaren Funden ist derjenige größerer Stücke schwarzer harzartiger Masse in einem latènezeitlichen Objekt mit Belegen für eine absichtliche Manipulation und ihr Schmelzen direkt vor Ort wichtig, das als Vertreter einer Periode der unvollendeten mehrphasigen Bestattung aus der Zeitspanne Lt C2-D interpretiert wird, und in der benachbarten Katastergemeinde Nové Dvory, 3 km nord-östlich vom Gräberfeld Kutná Hora-Karlov, gefunden wurde (Šumberová/Valentová 2011). Die aktuelle, zeitgleich mit jenen von Nové Dvory durchgeführte Analyse der Proben aus Grab 16 stellt fest, dass Harz in den Proben von beiden Fundorten nur in kleinen Mengen vorhanden ist, dafür jedoch Pigmente und Farbstoffe zahlreicher auftreten. Das Material von beiden Fundorten dürfte wohl hohen Temperaturen von 60-70°C und 80-100°C ausgesetzt gewesen sein, die Zusammensetzung ließ sich jedoch nicht genau



ermitteln. Genannt werden aber wieder bitumenartige Stoffe (s. Bericht der Česká geologická služba vom März 2011 im Archiv des Archäologischen Instituts in Prag). Harzklumpen sollen sich auch in der Ascheschicht im Umfeld eines Heiligtums auf dem Fundort in Liptovská Mara (okr. Liptovský Mikuláš/SK) im Milieu der Púchov-Kultur sowie auf anderen slowakischen Fundorten befunden haben (Pieta 1996, 84; Benediková/Kubinec/Addová 1999, 152 [mit weiterführender Lit.]). Bekannt ist auch die praktische Verwendung von Klebstoff auf Keramik. Bereits seit der Spätbronzezeit wurden mit Birkenpech oder Birkenharz Vorratsgefäße verklebt (Smejtek 2000, 236), zum Kleben von Keramik dienten ähnliche Stoffe nachweislich auch in der Latènezeit (Meduna 1980, 110). In der Spätlatènezeit sind schwarze Anstriche vor allem der Randpartien von Gefäßen üblich, durchweg ist hier von Pech die Rede, mit dem die Behältnisse wahrscheinlich nach dem Brennen bestrichen wurden (z. B. Jud 2008, 112; Čižmář 1989, 94). Auf der Keramik erscheinen sie zur Imprägnierung, Verzierung oder Reparatur bereits seit dem Neolithikum. Von ihrer praktischen Verwendung im geschmolzenen Zustand als Bindemittel für mineralische Farbstoffe im Rahmen der Verzierung von Keramikgefäßen sprach bereits vor hundert Jahren A. Jíra (1910, 69). Die analysierten Proben »dunkler Masse« von den neolithischen Siedlungen in Mähren wurden als Birkenpech identifiziert, hergestellt durch trockene Destillation von Birkenrinde, allerdings nur bei höheren Temperaturen von über 350°C (Prokeš u. a. 2009-2010, 122), was bei den Proben von Kutná Hora-Karlov oder Nové Dvory nicht der Fall ist. Auch aus dem Neolithikum werden Funde von Birkenpech in Grabzusammenhängen erwähnt (Prokeš u. a. 2009-2010, 122). Es scheint somit, dass es sich bei diesen Grabbefunden eher um eine speziell vor Ort angefertigte Mischung für ein nicht näher spezifizierbares Ritual gehandelt hat. Einen bestimmten Zusammenhang deuten ferner die bioaktiven Bestandteile in den Harzen an, die gegen Entzündungen und auch Krebs wirksam sein sollen, weshalb sie in der Volksheilkunde genutzt werden (Tolstikova u. a. 2006).

#### Erhaltungszustand der Körper und ihre Lage

Entgegen den Schlussfolgerungen von P. Budínský und J. Waldhauser (2004, 82), dass die abweichende Lage der Gliedmaßen, also das Hocken oder das Überkreuzen der Beine, nicht als außerordentlich erachtet werden muss, hat bereits J. Valentová (1993, 626) die auffällige Überkreuzung der Beine mit einer nicht standardmäßigen Lage der Gegenstände der Grabausstattung in Zusammenhang gebracht (s. u.). Auch die Feststellungen von M. Čižmář (1978, 140) über die Position der Gliedmaßen mancher Bestatteter in Zusammenhang mit Verletzungen oder Krankheiten lässt die Frage nach dem Einfluss des physischen Zustandes der Mitglieder der latènezeitlichen Gesellschaft in Beziehung zu ihrer sozialen Stellung laut werden. Eine Erklärung wird vor allem von der nicht standardmäßigen Lage des gesamten Körpers des Bestatteten angedeutet.

Während bezüglich der exzentrischen Lage des Körpers des Bestatteten in Grab 18 nicht ausgeschlossen werden kann, dass er von seiner Unterlage heruntergefallen war, lag der Körper in Grab 11 auf der rechten Seite in Hockerposition, und die Knochen der linken Hand waren verbogen. Als Ursache dafür hat J. Valentová degenerative produktive Veränderungen am Skelett erwogen (1993, 626), ein Schluss, der auch von einer Reihe von Beispielen von anderen Gräberfeldern mit niederem Ausstattungsniveau, weiteren Ritualpraktiken bei der Herrichtung des Grabes oder der wiederholten nachträglichen Manipulation von Teilen der Ausstattung unterstützt wird (Pauli 1975, 140 ff.; Budínský/Waldhauser 2004, 82 f.).

Dagegen kann die Absenz bestimmter Skeletteile (Knochen von den Armen, Wirbelsäule) den Anthropologen zufolge am ehesten auf taphonomische Prozesse zurückgeführt werden, worauf sowohl der allgemeine Erhaltungszustand der Skelette als auch deren anatomische Lage hinweist. Sekundäre Eingriffe (wie

z. B. die Entnahme von Gliedmaßen vor oder nach dem Tod) sind natürlich ebenfalls nicht ganz auszuschließen, jedoch sehr unwahrscheinlich.

## Orientierung der Gräber

Für die latènezeitlichen Gräberfelder der Stufen Lt B1-C1 ist in Böhmen, wie in Mähren und Schlesien, eine Nord-Süd-Orientierung typisch (Lorenz 1978, 71 Abb. 33). Auf diese Weise sind auch die Gräber aller Ausstattungsgruppen auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov ausgerichtet. Dem Plan des reich ausgestatteten Frauengrabes 39 zufolge besteht eine unscheinbare Abweichung nach NNO. Häufiger wurde eine NNW-Ausrichtung des Kopfes registriert, und zwar bei den drei Gräbern mit Waffen 14, 15 und 18, den vier reich ausgestatteten Frauenbestattungen 24, 26, 48 und 49, den zwei Gräbern mit Bronzearmringen 22 und 41 sowie beim Grab 44 eines erwachsenen Mannes mit Eisenfibel.

Auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlov fehlen dagegen Orientierungen des Kopfes nach Süden, Osten bzw. Westen, die vereinzelt bei P. Budinský und J. Waldhauser (2004, 79-81) für eine Reihe von Fundorten in Böhmen angeführt werden.

## Lage von Teilen der Grabausstattung und Belege für nachträgliche Manipulationen

### Gräber ohne Waffen

Die abweichende Lage von Schmuck (z. B. Fibeln) kann praktische Gründe gehabt haben oder ein konkretes Vorhaben darstellen, das insbesondere mit einer Reihe von Deformationen in Verbindung steht. Im ersten Fall ist mit der Verwendung von Fibeln zum Schließen des Totenkleides zu rechnen. Diese Interpretation wird von den Textilabdrücken nahegelegt, die sowohl auf den Fibeln nahe beim Schädel als auch direkt am Schädel erfasst wurden (Valentová 1993, 642). Die Eisenfibeln sind beim Schädel im Grab mit Waffen 25 sowie in den reich ausgestatteten Gräbern erwachsener Frauen 43 und 47 belegt. Eine massive Eisenfibel ist auf dem Scheitel des Schädels in den reich ausgestatteten Gräbern erwachsener Frauen 20 und 8 dokumentiert.

Trotz des fragmentarischen Erhaltungszustandes der Eisenfibeln sind gelegentliche Spuren von Deformationen nicht zu übersehen, wie z. B. an den Eisenfibeln aus dem arm ausgestatteten Grab 11 (**Abb. 13, 1**), mit Skelett in ungewöhnlicher Lage auf der rechten Seite, sowie dem Grab derselben Gruppe 42 (**Abb. 42, 1**). Anschaulich ist diese Deformationspraxis bei der bronzenen Duxer Fibel aus Grab 48 mit zurückgebogenem Fragment des abgebrochenen Fußes (**Abb. 48, 2**). Dieses Grab enthielt außerdem das Fragment einer Eisenfibel, begleitet von einer Serie von um den Hals der Verstorbenen gelegten Bronzefingerringen (**Abb. 48, 4-7; Taf. 7, 1**). Gegen die Annahme zufälliger Deformationen einiger Bestandteile der Tracht sprechen sowohl Beispiele für Deformationen an anderen Ausstattungselementen als auch ihre ungewöhnliche Lage.

Wenn wir hier die durch Feuereinwirkung deformierten Arm- und Fußringe aus Grab 28 (**Abb. 30, 4-5, 7**) außer Acht lassen, dann ist das auffälligste Beispiel für eine Deformation von Ringschmuck das Fragment des Bronzehalsringes, das im Grab 39 im Bereich des Gürtels einer reich ausgestatteten älteren Frau deponiert worden war (**Abb. 39, 2; Taf. 3, 2**). Ein vergleichbarer Fund eines in dieser Weise deformierten

Halsringes aus Grab 39 in Letky (okr. Praha-západ) belegt eine derartige Praxis schon in der Phase Lt B1a-b (Waldhauser 1987, 105 Taf. 17, 12).

Teilweise deformiert ist der Armring aus Bronzeblech aus Kindergrab 27 (Abb. 29, 5). Der Bronzearmring einer reich ausgestatteten erwachsenen Frau aus Grab 43 war zerbrochen, ein Teil wurde beim linken Ellbogen gefunden, der zweite im Beckenbereich (Abb. 43, 6. 7). Der Bronzearmring aus Grab 41 (Abb. 41, 1) eines Erwachsenen lag an einer ungewöhnlichen Stelle auf der rechten Seite des Brustkorbes. Auch im weiblich wirkenden Grab 21 eines Erwachsenen wurde ein zerbrochenes Fußringpaar auf der Brust der Toten gefunden (Abb. 23, 1; Taf. 4, 2). Die angeführten Funde zählen zur Kategorie »unbrauchbar gemachter Schmuck«, wie sie von L. Pauli (1975, 120) für den europäischen Raum definiert worden ist.

Wahrscheinlich als Amulett ist das Bündel von Toilettegeräten bestehend aus einem stäbchenförmigen Gerät und einer Bronzepinzette in einem keramischen Ring (Perle?) aus dem reich ausgestatteten Frauengrab 43 (Abb. 43, 9) anzusprechen.

Abgesehen von Grab 41 mit einem Bronzearmring handelte es sich ansonsten ausschließlich um reich ausgestattete Gräber. Weitere Schlüsse ließen sich aus der Auswertung ähnlicher Befunde nicht funktional beigegebener Teile der Ausstattung auf anderen latènezeitlichen Gräberfeldern in Böhmen, wie sie von P. Budinský und J. Waldhauser (2004, 46 ff.) vorgelegt wurden, ziehen.

## Gräber mit Waffen

### Lage der Lanze

Die Lanze liegt funktional auf der rechten Seite des Toten. Standardmäßig befindet sich die Lanzenspitze, wie in den Gräbern 17 und 18, beim Kopf. In den Gräbern 10 und 30 wurde die Lanzenspitze an der rechten Seite des Körpers, jedoch hoch über dem Kopf an der Nordwand der Grabgrube gefunden. Dies könnte auf einen längeren Lanzenstiel zurückzuführen sein. Vielleicht gab es aber auch eine andere Ursache für diese Platzierung, denn die Lanzenspitzen aus den Gräbern 19 und 38, deren beachtlichen Maße zwar massivere, jedoch auch längere Stiele voraussetzen würden, finden sich in beiden Fällen bei der rechten Schulter des Verstorbenen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Stangen dieser Lanzen zerbrochen beigegeben worden waren. Das wird auch von der Lage des Lanzenschuhs aus Grab 38 beim linken Fuß des Bestatteten angedeutet. Eine solche Vorgehensweise ist mit Sicherheit auch für Grab 37 vorauszusetzen, wo die Lanzenspitze ganz ungewöhnlich in deformiertem Zustand, auf dem Niveau der Körpermitte des Verstorbenen, über dem Schwert und mit der Spitze zu den Füßen hin platziert worden war.

Eine absichtliche Deformation zeigt die Lanzenspitze im Grab 17. Die von den Lanzenspitzen der Gräber 17 und 18 abweichende Länge der Lanzenspitzen aus den Gräbern 19, 37 und 38 führt eher, genauso wie die Absenz von Lanzen in den Gräbern mit Schwertern 14, 15 und 25, zur Frage nach der unterschiedlichen Spezialisierung der Krieger.

### Lage des Schwertes und der Gürtelringe

Standardmäßig befindet sich das Schwert an der rechten Körperseite, mit der Schwertschneide etwa auf Kniehöhe. In den Gräbern 10, 14, 15, 17, 18, 19 und 38 wurden die Schwerter an der rechten Seite des Bestatteten mit der Spitze zu den Füßen hin platziert, wogegen das Eisenschwert aus Grab 30 rechts neben den Brustkorb gelegt worden war. Mit Rücksicht auf die Anwesenheit eines einzigen Gürtelrings auf dem Brustkorb ist eine nicht funktionale Platzierung ebenfalls denkbar. Auch in Grab 37 verlief das deformierte Schwert entlang eines Teils des Körpers, darüber war in ungewöhnlicher Lage eine deformierte Lanzenspitze mit der

Spitze zu den Füßen hin deponiert worden. In die entgegengesetzte Richtung mit dem Griff bei den Knien wies ein Schwert aus dem jüngsten Grab 25, das auch eine Reihe weiterer Besonderheiten aufweist (s. S. 381 f. 387).

Ein Gürtel aus organischem Material ist in Grab 15 durch einen einzelnen Eisenring, in Grab 18 durch drei massive Eisenringe und in den Gräbern 17 und 19 durch jeweils drei bronzene Ringe mit rundem Querschnitt in funktionaler Lage nachgewiesen. Nur in Grab 30 soll ein Eisenring mit dem Rest eines weiteren Eisenglieds von einem Gürtel von der rechten Seite des Brustkorbes des Verstorbenen stammen. Der vollständig aus Metall hergestellte Gürtel aus achterförmigen Gliedern war im Grab 25 standardmäßig und funktional in der Gürtelgegend platziert worden.

#### Lage des Schildes

Spuren von Schildern fehlen in den Gräbern 17 und 18, in allen anderen Fällen dürften sie sich aufgrund der Lage der erhaltenen Fragmente von Randbeschlägen und der Lage der Schildbuckel funktional über dem Körper befunden haben, und bedeckten den Toten von den Waden bis zu den Schultern. Der Befund im Grab 10 machte es möglich, aufgrund der Lage der Randbeschläge die Länge eines Schildes von 130 cm zu ermitteln.

#### Lage der Fibeln

Eine umfassende Dokumentation der Lage von Fibeln in Gräbern mit Waffen ist dadurch eingeschränkt, dass in den Gräbern 30 und 37 keine Fibeln belegt sind und bei Grab 10 die ursprüngliche Lage der erst nach der Konservierung erhaltenen Eisenfibelfragmente unbekannt ist. Wie J. Valentová anführt (1993, 631), befand sich in Grab 38 eine Eisenfibel in der Nähe des Schwertgriffs (**Taf. 3, 1**), was lediglich auf einer Röntgenaufnahme des entnommenen Erdblocks ersichtlich ist. In den anderen Gräbern liegen die Fibeln überwiegend auf der rechten Körperseite, jedoch in verschiedenen Bereichen und sogar in verschiedenen Kombinationen. In Grab 17 wurde eine Eisenfibel auf dem Scheitel des rechten Schädels gefunden, in Grab 18 auf der rechten Seite der Brust. Umgekehrt über der linken Schulter und beim Unterkiefer traten in Grab 15 eine große Eisenfibel sowie die Spiralen zweier kleinerer Eisenfibeln zutage. Eine größere Anzahl von Eisenfibeln wurde bei den Gräbern mit Waffen und auffallend aufwendiger Konstruktion des Grabraumes beobachtet, z. B. in Grab 19 mit einer Innenkonstruktion aus Pfosten zu beiden Seiten der Grabgrube, wo sich ein Fibelpaar an der rechten Schulter und eine weitere Eisenfibel beim rechtsseitig gelegenen Schwert befand (getrennt erst bei der Konservierung). In Grab 25 mit außerordentlicher Holzkonstruktion der Grabgrubenwände der größten Ausmaße wurde eine Eisenfibel auf der linken Seite des Schädels erfasst und eine weitere »bei der Konservierung der Eisengegenstände« (vielleicht des Schwertes?) erhalten. Eine kleinere Eisenfibel stammt von der rechten Seite des Kopfes des Bestatteten, wo sich zudem ein Eberschädel fand. Auch wenn eine funktionale Zuordnung dieser drei Fibeln als Bestandteile der Tracht nicht ausgeschlossen ist, müssen andere Möglichkeiten, z. B. das Schließen weiterer Textilpackungen, ebenfalls in Betracht gezogen werden.

### **Weitere Elemente des Grabritus**

#### Amorphe verkohlte organische Masse

Ähnlich wie bei mehreren Gräbern ohne Waffen (s. o.) wurden Reste einer amorphen organischen Masse mit einem Durchmesser von 10 cm in Grab 19 gefunden, dem Grab eines erwachsenen Mannes mit Waffen

aus der Phase Lt B2b (**Taf. 6, 1**). Gemäß dem Gutachten von J. Kyncl handelte es sich um eine Art von Brei oder Brot. Identisch mit anderen Gräbern ist die Lage im Bereich hinter dem Kopf des Bestatteten. Eine identische organische Masse wurde im Becken des Bestatteten in Grab 14 identifiziert.

### Steine in den Gräbern

An der Grenze zwischen weiteren Bestandteilen der Grabausstattung und Überresten des Bestattungsritus liegt eine ganze Reihe von Steinfunden. Diese traten in mehreren Gräbern von Vertretern der bedeutendsten Gesellschaftsschicht – reich ausgestattete Gräber erwachsener Frauen (s. o.) sowie in einer Bestattung mit Waffen – zutage. Im Grab mit Waffen 25 wurde das abgeschlagene Fragment eines Rollsteins aus Amphibolit der Maße 45 × 44 × 27 mm unter einem Eisengürtel aus achterförmigen Gliedern gefunden (**Abb. 27, 10**).

### Vorkommen von Tierknochen

In Grab 25 wurden an der rechten Seite des Verstorbenen Kiefer- und weitere Schädelknochen eines Ebers erfasst. Der Eberschädel zeugt offensichtlich von ähnlichen rituellen Praktiken wie bei Bestattungen entweder im Donaauraum oder in Ostfrankreich, die ebenfalls Eberknochen enthalten. Das Vorkommen von Tierknochen ist in Böhmen an Grabbefunde gebunden, die den Beispielen bei P. Budinský und J. Waldhauser (2004, 97) zufolge vor allem im Ostteil des Landes gefunden wurden und somit in Nachbarschaft zu Mähren liegen. Dieses Phänomen stellt ein weiteres Element der Beeinflussung Mährens durch das Karpatengebiet dar (Meduna 1961), wobei Tierknochen bereits von Österreich über die Slowakei und Ungarn kommend bei H. Lorenz (1978, 95-97) als typisches Element des Bestattungsritus vor allem bei reichen Bestattungen diskutiert worden sind. Die Ergebnisse der Analyse der Tierknochen aus dem latènezeitlichen Gräberfeld Palárikovo-Dolný Kerestúr (okr. Nové Zámky/SK) durch C. Ambros (1985) illustrieren die Dominanz von Schweinen unter den vertretenen Arten mit einem Alter von überwiegend 18-24 Monaten. Eine ähnliche Arten- und Alterszusammensetzung der Tierknochen findet sich auch in Westeuropa, wo nach P. Méniel Schweine in latènezeitlichen Gräbern bereits ab dem 5. Jahrhundert v. Chr. identifiziert sind und statistisch eine auffallende Zunahme dieser Praxis eben im 3. Jahrhundert v. Chr. nachgewiesen ist. Das Überwiegen eines Schlachtalters zwischen einem und zwei Jahren, also in der Zeit des Heranwachsens, deutet auf eine Auswahl hin, bei der diese am häufigsten vertretene Altersgruppe eben wie »*pars pro toto*« vorhanden ist (Méniel 1987, 105 ff.; Méniel 1992, 113; Méniel 2006, 169; Méniel 2008).

In den zitierten Arbeiten von P. Méniel wird auch die Problematik der Beigabe von Hundeknochen behandelt, nach Schweinen die zweitzahlreichste Tierart auf den latènezeitlichen Gräberfeldern. Die Bedeutung des Hundes bestand in seiner Funktion als Fleisch- und Lederlieferant, als Opfertier für symbolischen Konsum sowie als Jagd- und Kampftier. Auf dem Gräberfeld in Kutná Hora-Karlovo sind Hundeknochen im Grab 14 mit Waffenbeigaben gefunden worden. Nähere Informationen dürfte eine systematische Verarbeitung des gesamten Befundes an Tierknochen auf den latènezeitlichen Gräberfeldern erbringen, die teilweise bereits von J. Waldhauser (1999, 78) unternommen worden ist.

Rechts vom Verstorbenen in Grab 43 wurde eine unbestimmbare Kalkkonkretion erfasst, die an Muschel-fragmente oder Eierschalen erinnert. Rinderknochen, angeblich aus der Verfüllung der bei Baumaßnahmen zerstörten Grabgrube 7, können auch von einem Aushub in der Nähe dieses Grabes stammen.

## SCHLUSS

Das latènezeitliche Gräberfeld in der Vorstadt Karlov in Kutná Hora befindet sich in einem Gebiet, in dem ältere Grabbefunde relativ dicht entlang der Flüsse Vrchlice und Klejnárka konzentriert sind (**Abb. 3**). In einem Umkreis von 5 km um den Zusammenlauf beider Flüsse, in dessen Nähe das Gräberfeld angelegt worden ist, liegen auch 11 der 16 bisher bekannten, im Umland von Kutná Hora und Čáslav befindlichen Fundstellen, die nächstgelegenen 2-3 km nördlich und 1,5-3 km östlich davon (Čižmář/Valentová 1977, Abb. 1).

Das Gräberfeld mit etwa 55 Bestattungen erstreckt sich über 0,25 ha, wobei der eigentliche Kern eine Fläche von 0,2 ha einnimmt und einige Gräber in größerer Entfernung zum Zentrum liegen. In Ost-West-Richtung ist es 60 m lang und weist eine deutliche Grabkonzentration im Nordostteil auf. Aus 48 Grabgruben wurden die Überreste von 47 Individuen geborgen (Grab 13 ohne Skelett), ein Grab war ein Brandgrab. Laut der anthropologischen Analysen von E. Maxová, P. Velemínský und J. Likovský (in diesem Band S. 417 ff.) handelt es sich in der überwiegenden Mehrzahl um Erwachsene, 16 Bestattete waren Männer, eine Gruppe von fünf Gräbern zeigte männliche Merkmale. Mit 13 etwa gleich groß ist die Zahl der bestatteten Frauen, acht Gräbern wiesen eher weibliche Merkmale auf. Vertreten sind sowohl Gräber mit Waffen als auch reich ausgestattete Frauengräber, hinsichtlich der demographischen Zusammensetzung ist wiederum die nur geringe Anzahl an Toten im Kindesalter hervorzuheben. Das Inventar des Gräberfeldes umfasst 38 vollständige und 11 unvollständige Befunde (gestörte Gräber) mit mehr als 260 Metallgegenständen. Die ältesten Grabbefunde ohne Waffen stellen reich ausgestattete Frauengräber am West- und Südwestrand sowie ferner im Mittel- und Ostteil des Gräberfeldes dar. Mit größter Wahrscheinlichkeit sind sie noch in die Phase Lt B1b-c zu setzen, Inventar der Stufe Lt B2 dominierte im Mittel- und Ostteil des Areals. Davon verschieden war die Lage der Gräber mit Waffen, die im Mittelteil des Gräberfeldes zutage traten, und zwar erstmalig überzeugend in der Phase Lt B2a und weiterhin in Lt B2b. Die jüngsten reich ausgestatteten Gräber ohne Waffen sowie das Grab 25 mit Waffen aus der Phase Lt B2b-C1 befanden sich am Ostrand des Gräberfeldes. Das Bestatten wurde hier vor dem Beginn der Stufe Lt C aufgegeben und ist in der absoluten Chronologie (Venclová 2008, 21 f. Taf. 1) also in die Zeitspanne der Jahre 360/350-260/250 v. Chr. datiert. Mit diesen Daten stimmen auch die Resultate der Analyse der Zusammensetzung der bronzenen Industrie überein (Frána u. a. 1995, 197 f.; Frána u. a. 1997, 81 Abb. 13).

Der Beitrag, den die Entdeckung dieses Fundorts leistet, besteht vor allem im Erwerb moderner Befunde mit Angaben zu einer Reihe von Materialgruppen, ihrer relativen Chronologie und sozialen Funktionen, sowie gleichzeitig in der Bereicherung um Teile der materiellen Kultur, die durch traditionelle archäologische Methoden sonst nur schwer erfassbar gewesen wären (Form, Größe und Konstruktion der Schilde und Teilen der Schwerter, Anwesenheit von Holzsärgen und Anzeichen für die Kennzeichnung der Gräber an der Oberfläche, Angaben zu bisher unbekanntem Fundgattungen aus organischem Material wie dem Armring und dem Gürtel aus Grab 20, Andeutungen für Holzkästchen, Spuren organischer Materialien von der Herrichtung der Böden der Grabgruben). Hinzu kommen neue Erkenntnisse zu Spuren von nicht standardmäßiger Behandlung der Grabbeigaben, was zweifellos mit den Bestattungsriten zusammenhängt. Gleichzeitig wurden auch neue Hinweise auf die Entwicklung der Struktur des eigentlichen Gräberfeldes und die Mechanismen der Anwendung heimischer und exogener Elemente, die mit der Dynamik der damaligen historischen Entwicklung zusammenhängen, gewonnen. Dank der Zusammenarbeit mit den Kollegen der Johannes Gutenberg-Universität Mainz bietet sich hier die Möglichkeit, die Ergebnisse der archäologischen Analysen mittels moderner Methoden der Erforschung des anthropologischen Materials durch die Isotopenanalyse (Hauschild 2010) zu überprüfen und zu ergänzen.

Übersetzung: Tomáš Mařík

## LITERATUR

- Alt u. a. 2005: K. W. Alt / P. Jud / F. Müller / N. Nicklisch / D. Vertmann / W. Vach / J. K. Hansen / V. Trancik / O. Bratsch, Biologische Verwandtschaft und soziale Struktur im latènezeitlichen Gräberfeld von Münsingen-Rain. *Jahrb. RGZM* 52, 2005, 157-210.
- Ambros 1985: C. Ambros, Tierbeigaben in latènezeitlichen Gräbern in Palárikovo-Dolný Kerestúr. *Slovenská Arch.* 33, 1985, 153-163.
- Bednarek 2007: M. Bednarek, Funeral Rite of the La Tène Culture in Upper Silesia. *Arch. Výzkumy v Jižních Čechách Suppl.* 3, 2007, 303-350.
- Benadík 1963: B. Benadík, Zur Frage von chronologischen Beziehungen der keltischen Gräberfeldern in der Slowakei / K otázke chronologických vťahov keltských pohrebísk na Slovensku. *Slovenská Arch.* 11, 1963, 339-390.
- Benediková/Kubinec/Addová 1999: L. Benediková / R. Kubinec / G. Addová, Chemická analýza (pevných) čiernych organických látok na keramike púchovskej kultúry z Liptovskej Mary (a porovnanie s materiálom zo stredovekeho výrobného objektu vo Varíne). *Arch. Rozhledy* 51, 1999, 146-162.
- Budinský/Waldhauser 2004: P. Budinský / J. Waldhauser, Druhé keltské pohřebiště z Radovesic (okres Teplice) v severozápadních Čechách [Das zweite keltische Gräberfeld von Radovesice (Kreis Teplice) in Nordwestböhmen]. *Arch. Výzkum v Severních Čechách* 31 (Teplice 2004).
- Bujna 1982: J. Bujna, Spiegelung der Sozialstruktur auf latènezeitlichen Gräberfeldern im Karpatenbecken. *Pam. Arch.* 78, 1982, 312-431.
- 1989: J. Bujna, Das latènezeitliche Gräberfeld bei Dubník I. *Slovenská Arch.* 37, 1989, 245-354.
- 1991: J. Bujna, Das latènezeitliche Gräberfeld bei Dubník II. Analyse und Auswertung. *Slovenská Arch.* 39, 1991, 221-256.
- 2003: J. Bujna, Spony z keltských hrobov bez výzbroje z územia Slovenska (Typovo-chronologické triedenie LTb- a C1 spon) [Fibeln aus keltischen waffenlosen Gräbern aus dem Gebiet der Slowakei (Typo-chronologische Gliederung der LTb- und C1-Fibeln)]. *Slovenská Arch.* 51, 2003, 39-108.
- 2005: J. Bujna, Kruhový šperk z laténských ženských hrobov na Slovensku [Ringschmuck aus latènezeitlichen Frauengräbern in der Slowakei] (Nitra 2005).
- 2011: J. Bujna, Opasky ženského oděvu z doby laténskej [Die Gürtel der Frauentracht aus der Latènezeit] (Nitra 2011).
- Charpy 1987: J.-J. Charpy, Les épées laténiennes à bouterolle circulaire et ajourée des IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Champagne. *Études Celtiques* 24, 1987, 43-80.
- Čižmář 1972: M. Čižmář, Společenská struktura moravských Keltů podle výzkumu pohřebiště / Die Gesellschaftsstruktur der Kelten in Mähren im Lichte der Erforschung von Gräberfeldern. *Časopis Moravského Muz. Brno* 57, 1972, 73-81.
- 1973: M. Čižmář, Malovaná keramika na moravských keltských pohřebištích. *Arch. Rozhledy* 26, 1973, 468-475.
- 1975: M. Čižmář, Relativní chronologie keltských pohřebiště na Moravě [Relative Chronologie der keltischen Gräberfelder in Mähren]. *Pam. Arch.* 66, 1975, 417-437.
- 1978: M. Čižmář, Keltské pohřebiště v Makotřasích, okres Kladno [Keltisches Gräberfeld in Makotřasy, Bezirk Kladno]. *Pam. Arch.* 69, 1978, 117-144.
- 1989: M. Čižmář, Pozdně laténské osídlení předhradí Závisti [Die spätlatènezeitliche Besiedlung der Vorburg von Závist]. *Pam. Arch.* 80, 1989, 59-122.
- 1993: M. Čižmář, Neue Erkenntnisse zur Verzierung keltischer Waffen in Mähren. *Études Celtiques* 28, 1993, 127-136.
- Čižmář/Valentová 1977: M. Čižmář / J. Valentová, Keltská pohřebiště na Čáslavsku a Kutnohorsku. *Arch. Rozhledy* 29, 1977, 178-196.
- Čižmářová 2005: J. Čižmářová, Keltské pohřebiště v Brně-Maloměřicích / Das keltische Gräberfeld in Brno-Maloměřice. *Pravěk Suppl.* 14 (Brno 2005).
- 2009: J. Čižmářová, Keltská pohřebiště v Holubicích a Křenovicích / Keltische Gräberfelder in Holubice und Křenovice. *Pravěk Suppl.* 19 (Brno 2009).
- De Navarro 1972: J. M. De Navarro, The finds from the site of La Tène. I: Scabbards and the swords found in them 1-2 (London 1972).
- Demek/Mackovčín/Balatka 1987: J. Demek / P. Mackovčín / B. Balatka, Zeměpisný lexikon ČSR. Hory a nížiny (Praha 1987).
- Drda/Rybová 1994: P. Drda / A. Rybová, Unikátní typ sakrální stavby z časně doby laténské / Ein einzigartiger Typus eines sakralen Gebäudes aus der Frühlatènezeit. *Arch. Rozhledy* 46, 1994, 541-547.
- 1998: P. Drda / A. Rybová, Keltové a Čechy (Praha 1998).
- Filip 1953: J. Filip, Keltské pohřebiště v Mistříně a žeh u moravských Keltů / Nécropole celtique de Mistřín et la question de l'incinération chez les Celtes moraves. *Arch. Rozhledy* 5, 1953, 332-361. 429-430.
- 1956: J. Filip, Keltové ve střední Evropě [Die Kelten in Mitteleuropa]. *Mon. Arch.* 5 (Praha 1956).
- Frána u. a. 1995: J. Frána / L. Jiráň / A. Maštálka / V. Moucha, Artifacts of copper and copper alloys in prehistoric Bohemia from the viewpoint of analyses of element composition. *Pam. Arch. Suppl.* 3, 1995, 125-205.
- 1997: J. Frána / L. Jiráň / V. Moucha / P. Sankot, Artifacts of copper and copper alloys in prehistoric Bohemia from the viewpoint of analyses of element composition II. *Pam. Arch. Suppl.* 8, 1997.
- Geobotanická mapa 1970: Geobotanická mapa ČSSR. Jihlava (M-33-32) (Praha 1970).
- Ginoux 1994: N. Ginoux, Les fourreaux ornés de France du V<sup>e</sup> au II<sup>e</sup> siècle avant J.-C. *Études Celtiques* 30, 1994, 7-86.

- 2007: N. Ginoux, Le thème symbolique de »la paire de dragons« sur les fourreaux celtiques (IV<sup>e</sup>-II<sup>e</sup> siècles avant J.-C.). Étude iconographique et typologie. BAR Internat. Ser. 1702 (Oxford 2007).
- 2009: N. Ginoux, Élités guerrières au nord de la Seine au début du III<sup>e</sup> siècle avant J.-C. La nécropole celtique du Plessis-Gassot (Val-d'Oise). Coll. Art et Arch. 15 (Villeneuve-d'Ascq 2009).
- Ginoux/Poux 2002: N. Ginoux / M. Poux, Les Parisii, entre Gaule Belgique et Gaule celtique. Peuplement et territoire. In: D. Garcia / F. Vedrin (Hrsg.), Territoires celtiques. Espaces ethniques et territoires des agglomérations protohistoriques d'Europe occidentale. Actes du XXIV<sup>e</sup> Colloque international de l'AFEAF Martignes, 1-4 juin 2000 (Paris 2002) 226-243.
- Hauschild 2010: M. Hauschild, »Celticised« or »Assimilated«? In Search of Foreign and Indigenous People at the time of Celtic Migrations. In: S. Berecki (Hrsg.), Iron Age communities in the Carpatian Basin. Proceedings of the International Colloquium, Targu Mures, 9.-11. October 2009 (Cluj-Napoca 2010) 171-180.
- Hodson 1968: F. R. Hodson, The La Tène cemetery at Münsingen-Rain. Catalogue and relative chronology. Acta Bernensia 5 (Bern 1968).
- Holodňák 1988: P. Holodňák, Keltická pohřebiště ve středním Pooří [Keltische Gräberfelder im mittleren Egerflussgebiet]. Pam. Arch. 79, 1988, 38-105.
- Horváth 1979: L. Horváth, A magyarszerdahelyi kelta és római temető [The Celtic and Roman cemetery at Magyarszerdahely]. Zalai Gyűjtemény 14, 1979, 1-186.
- Jansová 1963: L. Jansová, Laténská červeně malovaná keramika z českých nálezů [Die latènezeitliche rotbemalte Keramik aus Böhmen]. Pam. Arch. 54, 1963, 336-342.
- Jíra 1910: A. Jíra, Malovaná keramika neolithická v Čechách. Předneseno na 3. archeologickém sjezdu v Boskovicích dne 1. srpna 1909. Pravěk 6, 1910, 66-85.
- Jiráň 2008: L. Jiráň (Hrsg.), Archeologie pravěkých Čech 5. Doba bronzová (Praha 2008).
- Jud 2008: P. Jud, Die Töpferin und der Schmied. Basel-Gasfabrik, Grabung 1989/5. I: Text. Materialh. Arch. Basel 20A (Basel 2008).
- Kaenel 1990: G. Kaenel, Recherches sur la période de La Tène en Suisse occidentale. Analyse des sépultures. Cahiers Arch. Romande 50 (Lausanne 1990).
- Krämer 1985: W. Krämer, Die Grabfunde von Manching und die latènezeitlichen Flachgräber in Südbayern. Ausgr. Manching 9 (Stuttgart 1985).
- Kruta 1971: V. Kruta, Le trésor de Duchcov dans les collections tchécoslovaques [Duchcovský poklad v československých sbírkách] (Ústí nad Labem 1971).
- 1975: V. Kruta, L'art celtique en Bohême. Les parures métalliques du V<sup>e</sup> au II<sup>e</sup> siècle avant notre ère (Paris 1975).
- 1979: V. Kruta, Duchcov-Münsingen: nature et diffusion d'une phase laténienne. In: P. M. Duval / V. Kruta (Hrsg.), Les mouvements celtiques du V<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> siècle avant notre ère. Actes du XXVIII. colloque organisé à l'occasion du IX. Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Nice, le 19 sept. 1976 (Paris 1979) 81-115.
- 2000: V. Kruta, Les Celtes: histoire et dictionnaire. Des origines à la romanisation et au christianisme (Paris 2000).
- Kyncl 2001a: J. Kyncl, Zpráva č. 28-01/01 o výsledku určení rostlinných pletiv v objektech archeologického výzkumu [unpubl. Bericht, Mus. Kutná Hora 2001].
- 2001b: J. Kyncl, Zpráva č. 30-03/01 o výsledku určení rostlinných pletiv v objektech archeologického výzkumu [unpubl. Bericht, Mus. Kutná Hora 2001].
- 2003: J. Kyncl, Zpráva č. 41-03/03 o výsledku určení rostlinných pletiv v objektech archeologického výzkumu [unpubl. Bericht, Mus. Kutná Hora 2003].
- Lejars 1994: T. Lejars, Gournay III. Les fourreaux d'épée. Le sanctuaire de Gournay-sur-Aronde et l'armement des Celtes de La Tène moyenne (Paris 1994).
- Lorenz 1978: H. Lorenz, Totenbrauchtum und Tracht. Untersuchungen zur regionalen Gliederung in der frühen Latènezeit. Ber. RGK 59, 1978, 1-380.
- 1980: H. Lorenz, Bemerkungen zur keltischen Tracht. In: L. Pauli (Hrsg.), Die Kelten in Mitteleuropa: Kultur, Kunst, Wirtschaft [Ausstellungskat. Hallein] (Salzburg 1980) 133-137.
- Mangel 2009: T. Mangel, Laténská pohřebiště v horním Polabí (Hradec Králové 2009).
- Mareš/Kubeš 1966: I. Mareš / O. Kubeš, Komplexní průzkum půd ČSSR. Průvodní zpráva okresu Kutná Hora [unpubl. Bericht im Archiv UNICOM Kutná Hora 1966].
- Meduna 1961: J. Meduna, Postavení Moravy v rámci střeoevropského laténu [Die Stellung Mährens im Rahmen der mitteleuropäischen La Tène-Kultur]. Pam. Arch. 52, 1961, 275-281.
- 1962: J. Meduna, Laténské žárové hroby na Moravě [Die Brandgräber aus der Latènezeit in Mähren]. Pam. Arch. 53, 1962, 87-136.
- 1980: J. Meduna, Die latènezeitlichen Siedlungen in Mähren (Praha 1980).
- Méniel 1987: P. Méniel, Chasse et élevage chez les Gaulois 450-52 av. J. C. (Paris 1987).
- 1992: P. Méniel, Les sacrifices d'animaux chez les Gaulois (Paris 1992).
- 2006: P. Méniel, Religion et sacrifices d'animaux. In: C. Goudineau (Hrsg.), Religion et société en Gaule [Ausstellungskat. Lyon] (Paris 2006) 165-176.
- 2008: P. Méniel, Manuel d'archéozoologie funéraire et sacrificielle. Âge du Fer (Paris 2008).
- Michálek 2005: J. Michálek, Laténské nálezy na stavbě silnice-obchvatu (1994-2004) u Radčic-Vodňan, okr. Strakonice. Arch. Výzkumy v Jižních Čechách 9, 2005, 7-40.



- Millet 2008: É. Millet, La nécropole du second Âge du Fer de Saint-Benoît-sur-Seine, »La Perrière« (Aube). Étude synthétique. Rev. Arch. Est 57, 2008, 75-184.
- Möller/Schmidt 1998: C. Möller / S. Schmidt, Ein außergewöhnlicher Halsring der frühen Latènezeit aus Wippe, Gem. Friesenhagen, Kreis Altenkirchen: ein Beitrag zur regionalen Gruppengliederung anhand der Halsringe mit Schälchenenden. In: A. Müller-Karpe u. a. (Hrsg.), Studien zur Archäologie der Kelten, Römer und Germanen in Mittel- und Westeuropa. Festschrift für Alfred Haffner zum 60. Geburtstag. Internat. Arch. Stud. Honorary 4 (Rahden/Westf. 1998) 553-624.
- Moosleitner/Pauli/Penninger 1974: F. Moosleitner / L. Pauli / E. Penninger, Der Dürrnberg bei Hallein. 2: Katalog der Grabfunde aus der Hallstatt- und Latenezeit (München 1974).
- Moucha 1969: V. Moucha, Latènezeitliche Gräber aus Sulejovice in Nordwestböhmen. Arch. Rozhledy 21, 1969, 596-617.
- Müller 1990: F. Müller, Der Massenfund von der Tiefenau bei Bern: zur Deutung latènezeitlicher Sammelfunde mit Waffen. Veröff. Schweizer. Ges. Ur- u. Frühgesch. Antiqua 20 (Basel 1990).
- Németi 1988: J. Németi, Necropola Latène de la Piscolt, jud. Satu Mare I. Thraco-Dacica 9, 1988, 49-73.
- 1992: J. Németi, Necropola Latène de la Piscolt, jud. Satu Mare III. Thraco-Dacica 13, 1992, 59-112.
- Neugebauer 1996: J.-W. Neugebauer, Eine frühlatènezeitliche Gräbergruppe in Inzersdorf ob der Traisen, NÖ. In: E. Jerem u. a. (Hrsg.), Die Kelten in den Alpen und an der Donau. Akten des Internationalen Symposiums St. Pölten 1992 (Budapest, Wien 1996) 111-178.
- Opravil 1995: E. Opravil, Zpráva o určení zbytků dřeva z lokality (Opava 1995).
- Pauli 1975: L. Pauli, Keltischer Volksglaube. Amulette und Sonderbestattungen am Dürrnberg bei Hallein und im eisenzeitlichen Mitteleuropa. Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. 28 (München 1975).
- 1978: L. Pauli, Fremdformen im Frauengrab 44. In: Waldhauser 1978, 93-102.
- Peschel 1975: K. Peschel, Zum Flachgräberhorizont der Latènekultur in Thüringen. Alba Regia 14, 1975, 203-214.
- Petres/Szabó 1986: É. Petres / M. Szabó, Notes on the so-called Hatvan-Boldog type scabbards. Rev. Aquitania Suppl. 1, 1986, 257-272.
- Piř 1902: J. L. Piř, Starožitnosti země české. II, 1: Kostrové hroby s kulturou marnskou řili latèneskou a Bojové v řechách (Praha 1902).
- 1903: J. L. Piř, Starožitnosti země české. II, 2: Hradiřtě u Stradonic jako historické Marobuduum (Praha 1903).
- Pieta 1996: K. Pieta, Liptovská Mara. Včasnohistorické centrum severného Slovenska. Arch. Pam. Slovenska 5 (Bratislava 1996).
- Procházka 1937: A. Procházka, Gallská kultura na Vyřkovsku (La Tène středomoravský) (Slavkov u Brna 1937).
- Prokeř u. a. 2009-2010: L. Prokeř / M. Procházková / M. Kuřa / D. Parma / P. Fojtík / D. Humpola, Identifikace tmavých smolných hmot z neolitických nálezů na Moravě. Sborník Prací Fil. Fak. Brno 14-15, 2009-2010, 113-129.
- Raftery 1988: B. Raftery, Hollow two-piece metal rings in La Tène Europe: for Joseph Raftery on his seventy-fifth birthday, 11<sup>th</sup> July 1988. Marburger Stud. Vor- u. Frühgesch. 11 (Marburg a. d. Lahn 1988).
- 1998: B. Raftery, Der Hohlblechring aus Grab 6 von Münsingen-Rain: Amulett oder Schmuck? In: F. Müller (Hrsg.), Münsingen-Rain, ein Markstein der keltischen Archäologie: Funde, Befunde und Methoden im Vergleich. Akten Internationales Kolloquium »Das keltische Gräberfeld von Münsingen-Rain 1906-1996«, Münsingen/Bern, 9.-12. Oktober 1996. Schr. Bernisches Hist. Mus. 2 (Bern 1998) 61-70.
- Ramsl 2011: P. Ramsl, Das latènezeitliche Gräberfeld von Mannersdorf am Leithagebirge, Flur Reinthal Süd, Niederösterreich: Studie zu Phänomenen der latènezeitlichen Kulturausprägungen. Mitt. Prähist. Komm. 74 (Wien 2011).
- Rapin 1983-1984: A. Rapin, L'armement du guerrier celte au 2<sup>e</sup> âge du fer. In: L'art celtique en Gaule [Ausstellungskat. Marseille u. a.] (Paris 1983) 69-79.
- 1987: A. Rapin, Le système de suspension des fourreaux d'épées laténiennes au III<sup>e</sup> siècle avant J.-C.: innovations techniques et reconstruction des éléments périssables. In: D. Vitali (Hrsg.), Celti ed Etruschi nell'Italia centro-settentrionale dal V a. C. alla romanizzazione. Atti del colloquio internazionale, Bologna 1985 (Bologna 1987) 529-539.
- 1995: A. Rapin, Proposition pour un classement des équipements militaires celtiques en amont et en aval d'un repère historique: Delphes 278 avant J.-C. In: J.-J. Charpy (Hrsg.), L'Europe Celtique du V<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> s. av. J.-C.: contacts, échanges et mouvements de populations. Actes du 2<sup>ème</sup> symposium international d'Hautvillers 1992. Mém. Soc. Arch. Champenoise 9 (Sceaux 1995) 275-290.
- 1999: A. Rapin, L'armement celtique en Europe: chronologie de son évolution technologique du V<sup>e</sup> au I<sup>er</sup> s. av. J.-C. Gladius 19, 1999, 33-67.
- 2000: A. Rapin, Les équipements militaires celtes dans la collection Lamarre. Ant. Nationales 32, 2000, 183-207.
- Rapin/Brunaux 1988: A. Rapin / J.-L. Brunaux, Gournay. II: Boucliers et lances, dépôts et trophées. Rev. Arch. Picardie Suppl. (Paris 1988).
- Ratimorská 1981: P. Ratimorská, Keltské pohrebisko v Chotíne I [Die keltische Grabstätte in Chotín I]. Západné Slovensko 8, 1981, 15-88.
- Salař 2011: V. Salař, Oppida a urbanizační procesy ve střední Evropě. Arch. Rozhledy 63, 2011, 65-89.
- Sankot 1980: P. Sankot, Studie zur Sozialstruktur der nordalpinen Flachgräberfelder der La-Tène-Zeit im Gebiet der Schweiz. Zeitschr. Schweizer. Arch. u. Kunstgesch. 37, 1980, 19-71.

- 1993: P. Sankot, L'équipement personnel et sa signification sociale illustrés par l'exemple des nécropoles celtiques de Bohême. *Rev. Arch. Ouest Suppl.* 6, 1993, 311-327.
- 2003: P. Sankot, Les épées du début de La Tène en Bohême. *Fontes Arch. Pragenses* 28 (Prague 2003).
- 2007: P. Sankot, Le IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles avant J.-C. en Bohême, Europe centrale. In: C. Mennessier-Jouannet / A. M. Adam / P. Y. Milcent (Hrsg.), *La Gaule dans son contexte européen aux IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> siècles avant notre ère*. Actes du XXVII<sup>e</sup> Colloque international de l'AFEAF, Clermont-Ferrand, 29 mai-1<sup>er</sup> juin 2003 (Lattes 2007) 309-317.
- 2010: P. Sankot, Pratiques funéraires des nécropoles laténiennes en Bohême et en Moravie, République tchèque. In: P. Barral u. a. (Hrsg.), *L'Âge du fer en Basse-Normandie. Gestes funéraires en Gaule au Second Âge du fer*. Actes du XXXIII<sup>e</sup> Colloque international de l'AFEAF, Caen, 20-24 mai 2009 (Besançon 2011) 349-354.
- Sankot/Sedláček 2012: P. Sankot / Z. Sedláček, Středolátecký žárový hrob z Velkého Zboží/An incineration grave from Middle La Tène period from Velké Zboží, Central Bohemia. In: G. Březinová / V. Varsik (Hrsg.), *Archeológia na prahu histórie*. Arch. Slovaca Monogr. 14 (Nitra 2012) 399-414.
- Sankot/Valentová 2000: P. Sankot / J. Valentová, Fund der frühlatènezeitlichen Fibel in Kutná Hora-Karlov, Bez. Kutná Hora. In: P. Čech / M. Dobeš (Hrsg.), *Sborník Miroslavu Buchvaldkovi / Festschrift für Miroslav Buchvaldek (Most 2000)* 265-272.
- 2002: P. Sankot / J. Valentová, Il faut continuer la fouille des nécropoles laténiennes. In: D. Maranski (Hrsg.), *Les âges du fer en Nivernais, Bourbonnais et Berry oriental. Regards européens sur les âges du fer en France*. Actes du XVII<sup>e</sup> Colloque de l'AFEAF, Nevers, 20-23 mai 1993. *Bibracte* 6 (Glux-en-Glenne 2002) 381-390.
- Sedláčková/Waldhauser 1987: H. Sedláčková / J. Waldhauser, Laténská pohřebiště ve středním Polabí, okr. Nymburk [Latènezeitliche Gräberfelder in dem mittleren Elbegebiet, Bez. Nymburk]. *Pam. Arch.* 78, 1987, 134-204.
- Sievers 1984: S. Sievers, Die Kleinfunde von Heuneburg: die Funde aus den Grabungen von 1950-1979. *Röm.-Germ. Forsch.* 42 (Mainz 1984).
- 2003: S. Sievers, Manching: die Keltenstadt. *Führer Arch. Denkmäler Bayern* 3 (Stuttgart 2003).
- Sitterding 1974: M. Sitterding, Die frühe Latène-Zeit im Mittelland und Jura. In: W. Drack, *Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz*. IV: Die Eisenzeit (Basel 1974) 47-60.
- Smejtek 2000: L. Smejtek, K funkci velkých zásobnic ze sklonku doby bronzové. In: P. Čech / M. Dobeš (Hrsg.), *Sborník Miroslavu Buchvaldkovi / Festschrift für Miroslav Buchvaldek (Most 2000)* 233-237.
- Stead 1983: I. M. Stead, La Tène Swords and Scabbards in Champagne. *Germania* 61, 1983, 487-510.
- Stead/Flouest/Rigby 2006: I. M. Stead / J.-L. Flouest / V. Rigby, Iron Age and Roman Burials in Champagne (Oxford 2006).
- Stöckli 1975: W. E. Stöckli, Chronologie der jüngeren Eisenzeit im Tessin. *Veröff. Schweizer. Ges. Ur- u. Frühgesch. Antiqua* 2 (Basel 1975).
- Stöllner 1998: T. Stöllner, Grab 102 vom Dürrnberg bei Hallein. *Bemerkungen zu den Dürrnberger Kriegergräbern der Frühlatènezeit*. *Germania* 76, 1998, 67-176.
- Šumberová 2000: R. Šumberová, Osídlení nivy dolního toku Vrchlice v pravěku. *Arch. Rozhledy* 52, 2000, 261-302.
- Šumberová/Valentová 2011: R. Šumberová / J. Valentová, Dům mrtvých nebo dům živých? Laténský objekt s lidskými kostrami z Nových Dvorů, okr. Kutná Hora. *Arch. Rozhledy* 63, 2011, 220-250.
- Szabó 1992: M. Szabó, Les Celtes de l'Est: le second âge du fer dans la cuvette des Karpates (Paris 1992).
- 1995: M. Szabó, Guerriers celtiques avant et après Delphes. Contribution à une période critique du monde celtique. In: J.-J. Charpy (Hrsg.), *L'Europe celtique du V<sup>e</sup> au III<sup>e</sup> siècle avant J.-C.: contacts, échanges et mouvements de populations*. Actes du 2<sup>ème</sup> symposium international d'Hautvillers 1992. *Mém. Soc. Arch. Champenoise* 9 (Sceaux 1995) 49-67.
- Tolstikova u. a. 2006: T. G. Tolstikova / I. V. Sorokina / G. A. Tolstikov / O. B. Flekhter, Biological activity and pharmacological prospects of lupane triterpenoids. I: Natural lupane derivatives. *Russian Journal of Bioorganic Chemistry* 32, 2006, 37-49.
- Uenze 1982: H. P. Uenze, Ein Friedhof der frühen Mittellatènezeit von Riekofen, Ldkr. Regensburg/Opf. Bayer. *Vorgeschbl.* 47, 1982, 247-262.
- Valentová 1991: J. Valentová, A Celtic inhumation cemetery at Kutná Hora-Karlov. In: *Archaeology in Bohemia 1986-1990 (Praha 1991)* 221-224.
- 1993: J. Valentová, Výsledky záchranného výzkumu keltského kostrového pohřebiště v Kutné Hoře-Karlově [Ergebnisse der Rettungsforschung des keltischen Skelettgräberfeldes in Kutná Hora-Karlov]. *Arch. Rozhledy* 45, 1993, 623-643. 679-680.
- 1996: J. Valentová, Osídlení Kutnohorská a Čáslavska v době laténské. *Arch. Rozhledy* 48, 1996, 729-736.
- 2000: J. Valentová, Dva laténské kostrové hroby z Nových Dvorů, okr. Kutná Hora [Zwei La-Tène-Skelettgräber in Nové Dvory, Kreis Kutná Hora]. *Pam. Arch. Suppl.* 13, 2000, 439-445.
- 2002: J. Valentová, Laténské osídlení na dolní Klejnárce. In: I. Pavlů (Hrsg.), *Bylany Varia* 2 (Praha 2002) 143-150.
- 2003: J. Valentová, K osídlení levobřeží ohybu Labe u Kolína v době laténské. *Pravěk N. Ř.* 12, 2003, 209-228.
- 2011: J. Valentová, Předoppidální malovaná keramika z Kutné Hory-Karlova. *Arch. Středních Čechách* 15, 2011, 887-889.
- Venclová 2001: N. Venclová, Výroba a sídla v době laténské. *Projekt Loděnice (Praha 2001)*.
- 2008: N. Venclová (Hrsg.), *Archeologie Pravěkých Čech 7: Doba laténská (Praha 2008)*.

Vepřek 1960: J. Vepřek jr., Geologický vývoj petrografie a mineralogie Kutnohorska. In: R. Štátný (Hrsg.), Kutnohorsko. Vlastivědný obraz (Praha 1960) 5-22.

Waldhauser 1978: J. Waldhauser (Hrsg.), Das keltische Gräberfeld bei Jenišův Újezd in Böhmen / Keltické pohřebiště u Jenišova Újezda v Čechách. Arch. Výzkum v Severních Čechách 6-7 (Teplice 1978).

1987: J. Waldhauser, Keltische Gräberfelder in Böhmen. Dobrá Voda und Letky sowie Radovesice, Stránce und Tuchomyšl. Ber. RGK 68, 1987, 25-179.

1999: J. Waldhauser, Jak se kopou keltské hroby (Praha 1999).

2001: J. Waldhauser, Encyklopedie Keltů v Čechách (Praha 2001).

## ZUSAMMENFASSUNG / SUMMARY / RÉSUMÉ / SHRNUŤÍ

### Das latènezeitliche Gräberfeld Kutná Hora-Karlov (okr. Kutná Hora/CZ).

#### Eine Rettungsgrabung aus den Jahren 1988-1989

Das latènezeitliche Gräberfeld in der Vorstadt Karlov in Kutná Hora befindet sich in einem Gebiet, in dem ältere Grabbefunde relativ dicht entlang der Flüsse Vrchlice und Klejnárka konzentriert sind. Mit seinen 49, ursprünglich wahrscheinlich etwa 55 Bestattungen, ist das fast vollständig ausgegrabene Areal ein Modell für die damaligen Gräberfelder. Gemäß den anthropologischen Analysen überwiegen die Gräber Erwachsener, darunter solche mit Waffen sowie reich ausgestattete Frauengräber. Diese datieren ab der Phase Lt B1b-c, die Waffengräber treten verstärkt in Stufe Lt B2 auf. Aufgegeben wurde das Gräberfeld vor dem Beginn der Stufe Lt C1. Neben der Erfassung von Funden und Befunden sowie von Hinweisen auf die Behandlung der Beigaben und Gräber ermöglichte es die Untersuchung dieses Fundorts auch, neue Erkenntnisse über die Entwicklung der Struktur des eigentlichen Gräberfeldes und die Mechanismen der Anwendung heimischer sowie exogener Elemente zu gewinnen, die mit der Dynamik der damaligen historischen Entwicklung zusammenhängen. Dabei werden die Ergebnisse der archäologischen Analysen mittels moderner Methoden der Erforschung des anthropologischen Materials mittels Isotopenanalysen überprüft und ergänzt werden.

### The La Tène period cemetery of Kutná Hora-Karlov (okr. Kutná Hora/CZ).

#### A rescue excavation from 1988-1989

The La Tène period cemetery in the suburb of Karlov in Kutná Hora lies in a region, in which older burial features are quite intensively concentrated along the rivers Vrchlice and Klejnárka. With its 49 from originally around 55 burials the almost fully excavated area can act as a model for contemporary cemeteries. According to the anthropological analyses the graves of adults dominate, including some with weapons and richly furnished female burials. These date from phase Lt B1b-c onwards, the weapon graves occur more intensively in phase Lt B2. The cemetery was abandoned before the beginning of phase Lt C1. Apart from documenting the finds and features, as well as signs of the treatment of the grave-goods and the graves, the investigation of this find-spot also allows one to gain new knowledge on the development of the structure of the cemetery itself and the mechanisms of employing native and foreign elements associated with the dynamics of the contemporary historical development. Thereby the results of the archaeological analyses should be checked and supplemented using modern methods of investigating the anthropological material by stable isotope analysis.

Translation: C. Bridger

## **La nécropole laténienne de Kutná Hora-Karlov (okr. Kutná Hora/CZ).**

### **Une fouille de sauvetage des années 1988-1989**

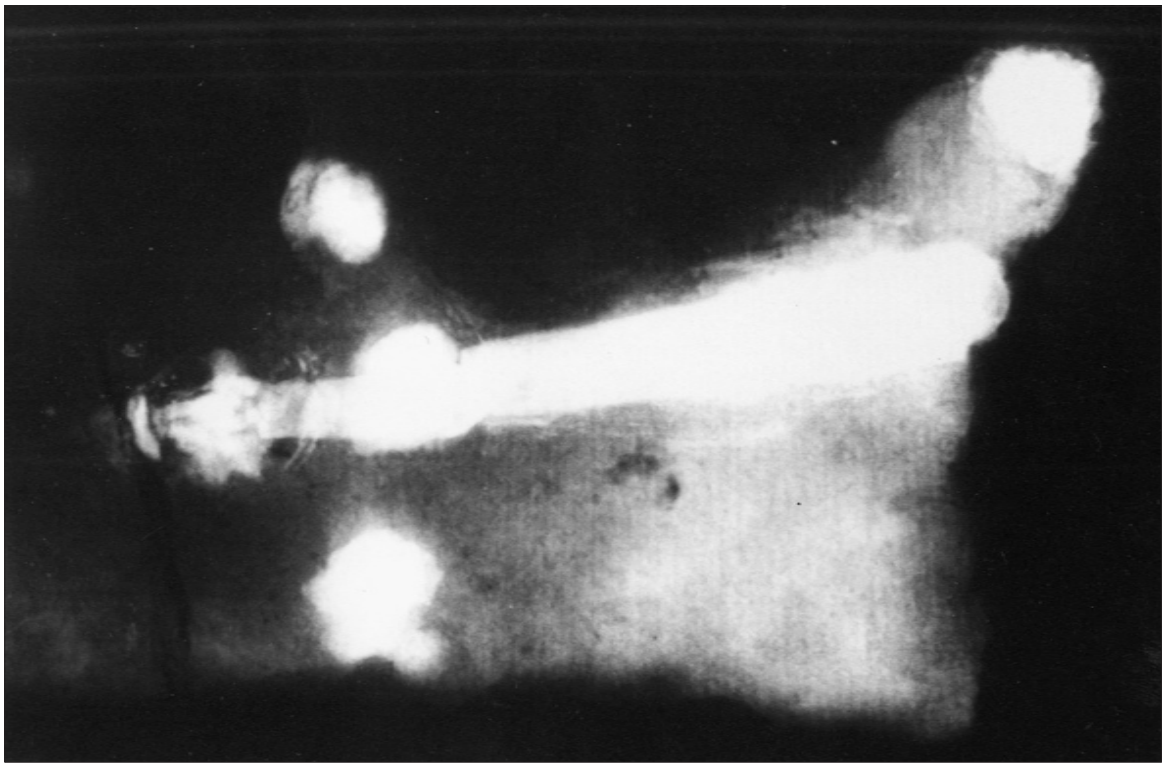
La nécropole laténienne du faubourg de Karlov à Kutná Hora se situe dans une zone où des contextes funéraires plus anciens se concentrent assez près des rivières Vrchlice et Klejnárka. Avec ses 49 sépultures, à l'origine probablement 55, la zone presque totalement fouillée illustre bien les nécropoles de l'époque. Les analyses anthropologiques ont révélé une prédominance des tombes d'adultes, dont celles contenant des armes et les sépultures féminines avec un riche mobilier. Celles-ci apparaissent dès la phase Lt B1b-c et les tombes avec armes deviennent plus nombreuses dans la phase Lt B2. La nécropole fut abandonnée avant le début de la phase Lt C1. Outre l'enregistrement d'objets et de contextes ainsi que d'indications sur le traitement du mobilier et des tombes, l'étude de ce site permet également d'acquérir de nouvelles connaissances sur l'évolution structurelle de la nécropole et les mécanismes d'utilisation d'éléments autochtones ou exogènes liés à la dynamique de l'évolution historique de l'époque. Les résultats des analyses archéologiques seront complétés par les méthodes de recherche du matériel anthropologique modernes consistant dans les analyses d'isotopes stables.

Traduction: Y. Gautier

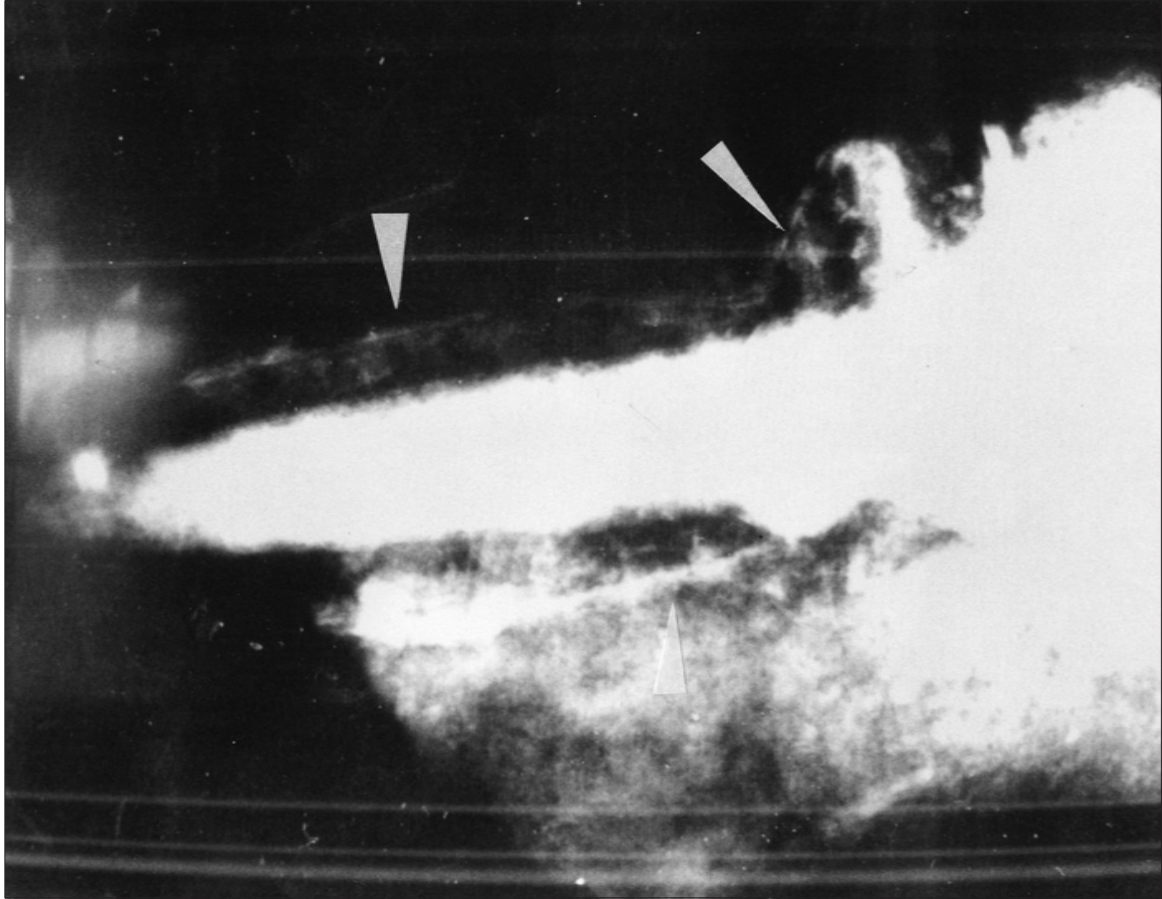
## **Laténské pohřebiště v Kutné Hoře-Karlově (okr. Kutná Hora/CZ).**

### **Záchranný výzkum v letech 1988-1989**

Laténské pohřebiště v Kutné Hoře-Karlově se nachází v oblasti výrazné koncentrace osídlení podél Vrchlice a Klejnárky. Svým počtem 49, původně zřejmě až 55 hrobů, představuje model tehdejších pohřebišť. Dle předložené analýzy převažují pohřby bohatě vybavených žen a pohřby se zbraněmi z období fází Lt B1b-c až Lt B2, pohřbívání bylo ukončeno před počátkem stupně Lt C1. Vedle nových údajů o materiální kultuře a pohřebním ritu spočívá přínos tohoto pohřebiště v nových údajích o mechanismu jeho celkového vývoje a funkci nálezových kategorií domácího či exogenního původu. Tím je připravena možnost posouzení výsledků archeologické analýzy z hlediska moderních metod výzkumu antropologického materiálu i analýzami stabilních izotopů.

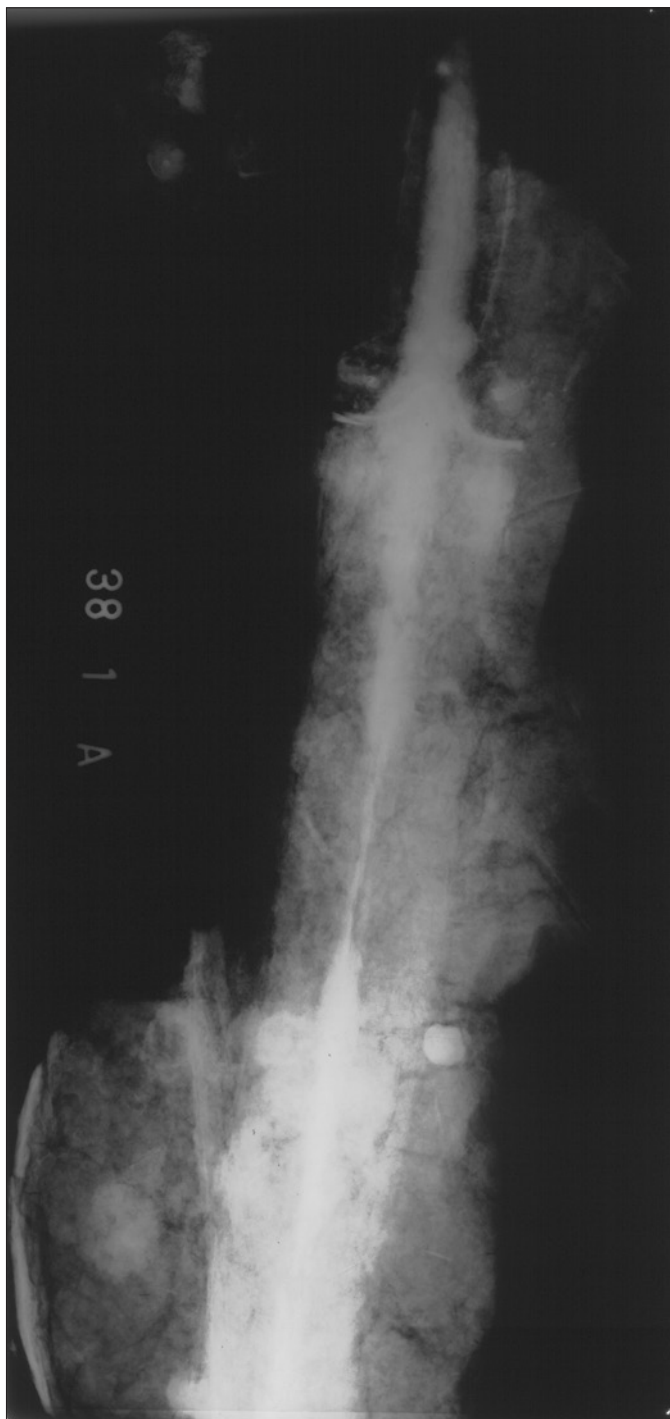


1

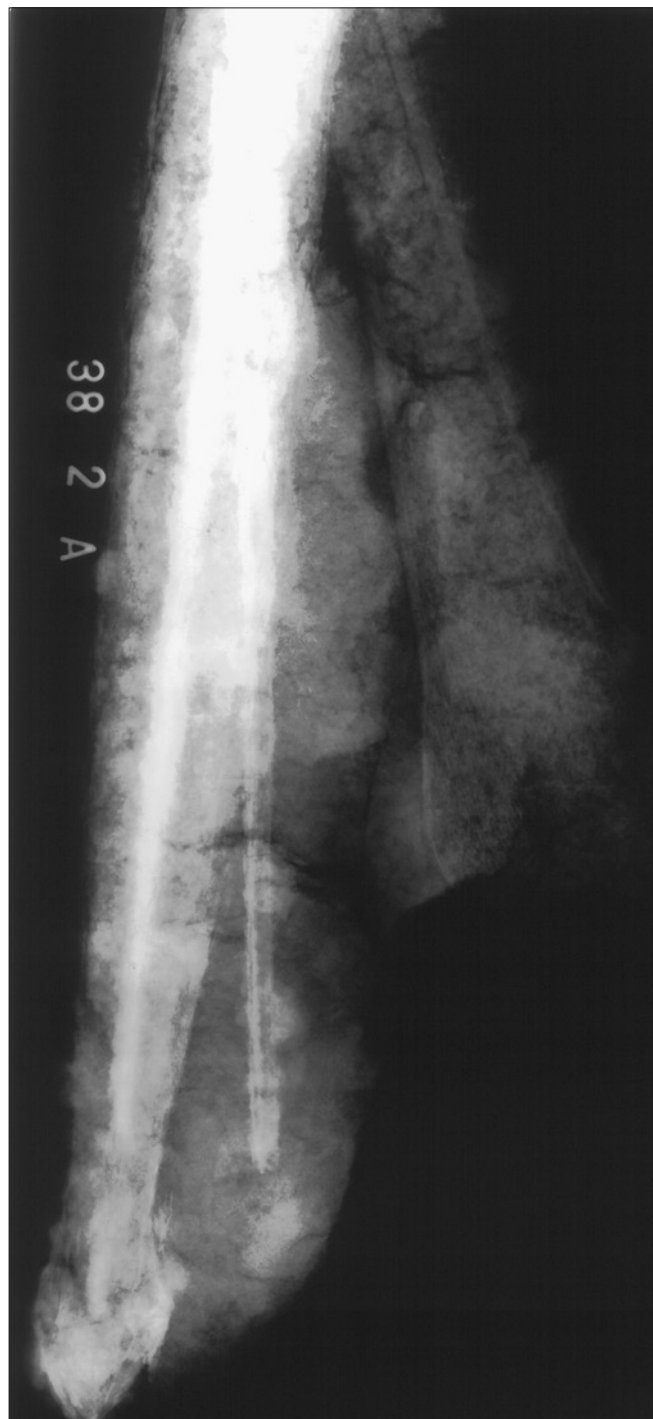


2

**Tafel 1** 1 Kutná Hora-Karlovy, Grab 18: Röntgenaufnahme des Stieles des Schwertes. – 2 Kutná Hora-Karlovy, Grab 38: Röntgenaufnahme des Stieles des Schwertes. – (Fotos Středočeské muzeum Rožtoky).



1



2

**Tafel 2** 1-2 Kutná Hora-Karlov, Grab 38: Röntgenaufnahme des Schwertes mit der Spina des Schildes. – (Foto Středočeské muzeum Rožtoky).

**Tafel 3** 1 Kutná Hora-Karlov, Grab 38:  
Röntgenaufnahme einer Eisenfibel beim Stiel des  
Schwertes vor der Konservierung. – (Foto Středočeské  
muzeum Rožtoky). – 2 Kutná Hora-Karlov, Grab 39:  
Detail vom Beckenbereich mit dem Fragment eines  
Mahlsteins(?) im »Schoß«, Bronzeringen vom Gürtel  
und dem Fragment eines Halsrings. –  
(Foto J. Valentová, Národní muzeum, Praha).



1



2



1



2

**Tafel 4** 1 Kutná Hora-Karlov, Grab 22: Detail des linken Arms unterhalb des Ellbogens mit Sappeltring, vier Bronzeperlen und einer Reihe von Bronzeringen. – 2 Kutná Hora-Karlov, Grab 21: Bestattung einer Frau mit zerbrochenen Fußringen in der Brustgegend. – (Fotos J. Valentová, Národní muzeum, Praha).





1



2

**Tafel 5** 1 Kutná Hora-Karlov, Grab 48: Detail des Schädels und der oberen Rumpfpattie mit Fibeln und vier turmartig aufgestellten Bronzeringen in der Mitte. – 2 Kutná Hora-Karlov, Grab 16: Schicht aus harzartigem organischem Material unter dem Schädel, fotografiert nach der Entnahme des Schädels. – (Fotos J. Valentová, Národní muzeum, Praha).



1

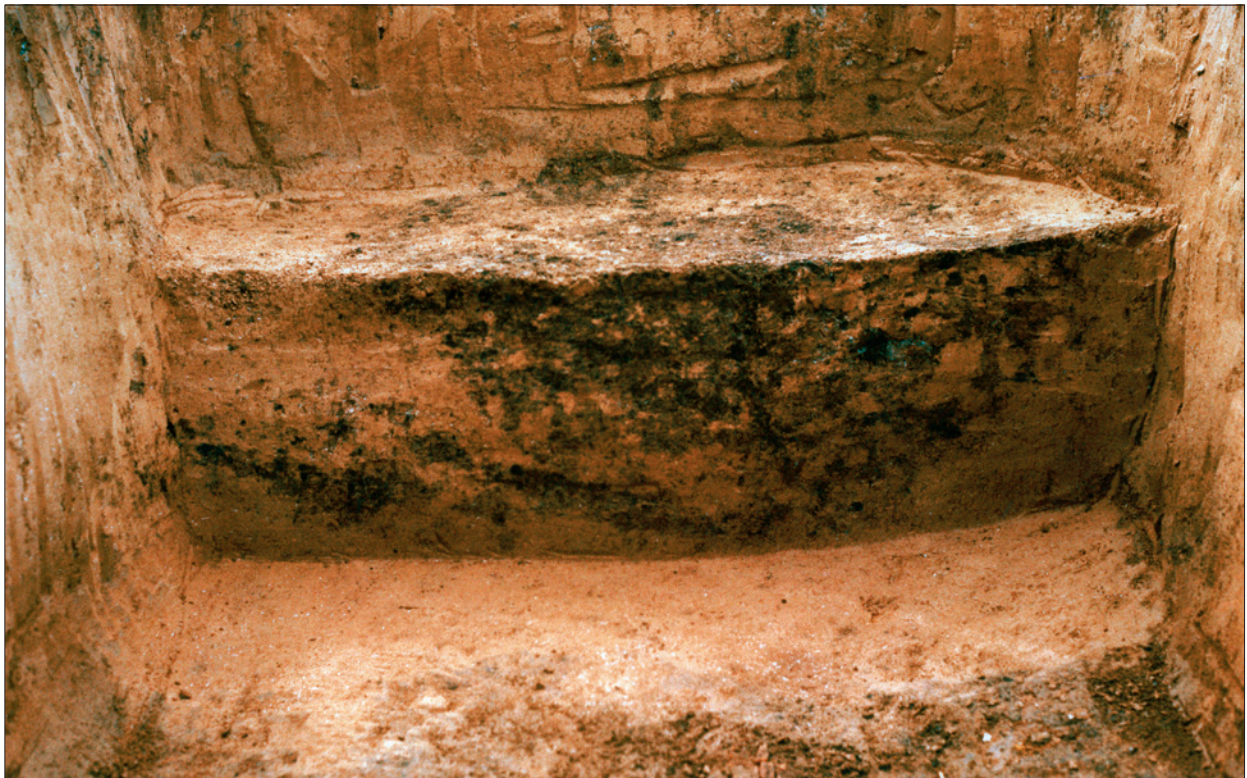


2

**Tafel 6** 1 Kutná Hora-Karlov, Grab 19: Bestattung eines Mannes mit kompletter Kriegerausrüstung, hinter dem Schädel verkohlte Fragmente. – 2 Kutná Hora-Karlov, Grab 20: große Eisenfibel und durch Korrosion angeklebte Bronzenadel am Schädel einer Frau. – (Fotos J. Valentová, Národní muzeum, Praha).



1



2

**Tafel 7** 1 Kutná Hora-Karlov, Grab 48: vier aufeinandergelegte Ringe unter der Kehle einer Frau. – 2 Kutná Hora-Karlov, Grab 48: Schnitt (O-W) durch den Sarg im Südteil des Grabes. – (Fotos J. Valentová, Národní muzeum, Praha).