

VII. ANTHROPOLOGISCHE ÜBERRESTE UND DIE BESTATTUNGEN

1. Das dreifache Grab DV XIII-DV XV

Die grösste Bedeutung erreichten die Rettungsgrabungen oberhalb der Ziegelei bei Dolní Věstonice durch die Entdeckung des dreifachen Grabes im Jahre 1986. Es befand sich am südlichen Rande des Siedlungsbereiches Ac und zwar am Gipfel der Reihe von Feueranlagen, die seine Längsachse bildeten. Sie markierten zugleich auch die Kulminationslinie des Lösskammes mit einer mässigen Neigung zum Westen (Abb. 71, 72). In derselben Orientierung lagen auch alle drei Skelette mit den Schädeln im südlichen, dem Hang gegenüber mehr eingetieften Teile der Grabgrube. Diese erreicht aber keineswegs die Form einer echten Schacht. Eher kann man sie als ein seichtes Grabbett im Grundrisse eines unregelmässigen abgerundeten Trapez bezeichnen. Nur im südlichen Teile seines westlichen und besonders des östlichen Randes wiesen die Seitenwände einen geradelinigen und fast senkrechten Verlauf mit einem Höhenunterschied von 20 cm auf. Die südliche Abgrenzung dieser schüsselförmigen Vertiefung bildete eine leicht durchgebrochene und schräge Fläche, die im westlichen Teile oberhalb von Schädeln beider dicht nebeneinander liegende Skelette in eine zweistufige Erweiterung übergang. Ausgerechnet diese Stelle verliehte dem Grabbettgrundrisse die Form eines Trapezes. Auf der anderen Seite der Westwand entsprachen jener Erweiterung wieder die unteren Gliedmassen des grössten Skelettes, die die Länge des gegenüber liegenden überragten. Die Lage der unteren Gliedmassen verriet, dass das Grabbett im nördlichen Teile schmaler war und dass seine Form absichtlich nach der vorausgesehener Hinterlegung der Leichen zubereitet wurde. Die nördliche Abgrenzung konnte man nicht genau verfolgen, denn das Grabbett selbst, dessen Sohle hier schon nicht genug eingetieft war, ging ohne irgendwelche Stufe in die Kulturschicht über (Abb. 73, 74).

Alle drei Skelette, die nach dem Verlauf der Blosslegung als DV XIII - DV XV bezeichnet wurden, lagen in gestreckter Position nebeneinander dem Westen zugewandt. Das mittlere Skelett DV XV war auch in diese Richtung in seinem oberen Teile der Wirbelseule in Folge der Skoliose auffallend gebogen. Dieses wird einem jungen, 20 Jahre alten und körperlich behinderten Weib zugeschrieben. Das Skelett längs seiner linken Seite (DV XIV) lag auf dem Bauche, zu dem mittleren dicht zugelegt und von ihm wie abgeneigt. Es gehörte, der anthropologischen Beurteilung nach, einem besonders grossen Jüngling im Alter von 17 Jahre und körperlicher Grösse von mehr als 175 cm an. Sein linker Arm überdeckte dieselben Knochen des mittleren Skelettes. Das Skelett auf der anderen Seite (DV XIII) wurde einem Jüngling zugesprochen, der erst 18 bis 19 Jahre seines Lebens erreichte. Seine Leiche wurde in einem Raumabstand zu dem Weib in einer Position zugelegt, die offensichtlich als zugeneigt gelten darf. Seine beiden Hände reichten bis zum unteren Rand des weiblichen Beckens und ausgerechnet in diese kritische Stelle zielte ebenfalls die Orientierung seines Kopfes.

Die ursprüngliche Position der beigelegten Leichen wurde durch verschiedene Bewegungen des Erdreiches sekundär nicht verändert. Nur an wenigen Knochen war es möglich Brüche und Destruktion als Auswirkung des Druckes von mächtigen Lössschichten im Hängenden zu verfolgen. Manche lagen schon verwittert und in kleine Bruchstücke zerlegt. Andersmal haben sich wieder nur die Epiphysen langer Knochen und noch einige andere mit dem Knorpel zusammenhängen Skeletteile voneinander getrennt. Dafür sind aber nicht nur die Lagerungsumstände, sondern auch das niedrige Alter der beigelegten Individuen verantwortlich (Abb. 75).

In unmittelbarer Nähe der unteren Gliedmassen befand sich eine bemerkenswerte Feuerstelle. Ohne einen regelmässigen kreisförmigen Grundriss aufzuweisen ging sie in Überreste eines benachbarten Feuers über und dieses wurde wieder mit einer Reihe von ähnlichen Feueranlagen kurzfristigen Charakters verbunden. Die Skelette wurden vom Feuer nicht eingegriffen, trotzdem der Aschenanteil in der herum liegenden Kulturschicht beträchtlich grösser als gewöhnlich war. Es gab auch reichlich Holzkohle und besonders auch ganz festes unvollkommen verbranntes Holzschreit, bis 50 cm lang und 10 cm breit, sowie ganze Teile von Fichteästen mit eindeutigen Spuren von Zerspaltung und nachfolgender Bearbeitung. Die mächtigsten und am besten erhaltenen Holzstücke befanden sich am Rande der ersten Feuerstelle und reichten bis zum Grabinneren. Ein langes Schreit lag in Fortsetzung der unteren Gliedmassen des westlichen Skelettes. Weitere feste Stücke konnte man auch im Bereiche des östlichen sowie des zentralen Skelettes verfolgen. An Stelle seiner Fusssohlen wurde auch ein breites Stück blossgelegt. Es weist eine einwandfreie Bearbeitung in Form einer länglichen Aushöhlung und eine auffallende Abglättung auf (Abb. 31:19). Grössere aber durch Brand zerfallene Holzstücke ruhten auf beiden Schultern des zentralen Skelettes. Die Knochen in ihrer unmittelbaren Nähe wurden aber, mit Ausnahme vom Brustbein, durch Feuer nicht beschädigt. Die primäre zeichnerische Wiedergabe des Grabes (Abb. 76) zeigt nur die ganz festen Holzkohleüberreste. Die weiteren, mehr oder weniger vom Feuer betroffene Holzscheiter, deren Grösse, Form und endlich auch die genaue Lage nicht festgestellt werden konnten, kommen in dieser Dokumentation nicht zum Ausdruck. Von Bedeutung ist aber noch ein festes Stangebruchstück, das tief im Becken des zugewandten Mannes lag und das mit der hölzernen Überdeckung des Grabes nicht zusammenhing. Erst bei der genaueren Untersuchung des Beckens hat man festgestellt, dass diese Holzstange ganz genau in jene Stelle zielte, an der ein Knochenbruchstück abgesplittert wurde.

Die Knochen aller drei Skelette sind nicht nur in einem bewunderungswerten einwandfreien Zustande aber auch in der ursprünglichen anatomischen Ordnung erhalten geblieben (Abb. 77-80). Diese Tatsache beweist, dass die Leichen ohne sichtbare Berührung der Skeletteile komplett beigelegt wurden. Einige Knochen aber trotzdem fehlten. Dies betrifft besonders kleine Knochen von Extremitäten und einige aus den Kiefern ausgefallene Zähne. Die Erklärung dafür ist nicht aber im Mangel an Aufmerksamkeit der Rettungsgrabung zu suchen. Die Knochen der unteren Gliedmassen befanden sich schon nicht mehr im eingetieften Bereich des Grabes, sie gingen in die Ebene der Oberfläche über und waren nicht mehr so ausreichend durch die Überdeckung des Grabes geschützt wie die oberen Skelettbestandteile. Sie konnten deshalb Opfer eines raschen Zerfalles, der Raubtiere und der Kräfte sein, die für die Verwitterung und Verschiebung fester Gegenstände verantwortlich waren. Durch eine natürliche Versetzung im Boden, am wahrscheinlichsten aber durch die Tätigkeit kleiner Nagetiere, wurden die Hand- und Fingereknochen soweit zerstreut,

dass nur wenige an der Stelle ihrer anatomischen Ordnung oder in ihrer Nähe liegen geblieben sind. In eine ziemlich grössere Entfernung gelangten auch einige gelockerte Zähne. Aus dem Schädel des zugeneigten Mannes erschienen einige im unteren Teile seines Brustkorbes und sogar in der Beckenregion. Das überzeugendste Beispiel für solche Transporterscheinungen im Boden gibt die Lage der ersten rechten Rippe des abgewandten Skelettes. Trotzdem diese in der ursprünglichen Lage vom Schulterblatt zugedeckt wurde, befand sie sich in sekundärer Position beim Knie des rechten Beines. Der Transport verlief aber nicht immer nur in Richtung der Fallinie sondern manchmal auch umgekehrt, wie zum Beispiel der linke Knieapfel des mittleren Skelettes. Diese Tatsache bezeugt auch andere Ursachen der Verlagerung als nur die natürliche Bewegung im Boden erklären vermag. Selbstverständlich kam es im Verlaufe des Zersetzungsprozesses auch zur Auflockerung mancher Skeletteile, besonders der Extremitäten. Dafür können ebenfalls kleine Verschiebungen und Herabsinkungen der Erdmassen Verantwortung tragen. Umgekehrt ist es zu beachten, dass die Schädel nicht durchgefallen sind und dass ihre Gehirnräume nicht vollständig durch staubige Bestandteile des Erdreiches erfüllt wurden. Sogar auch die Brustkörbe wurden nicht flach zusammengepresst. Sie befanden sich in räumlich korrekter Stellung, sodass zum Beispiel die Rippenendteile von der Wirbelsäule des Skelettes DV XIV einen Höhenunterschied von 10 cm erreichten.

Neben der grauen bis schwarzen Verfärbung der aschigen Kulturschicht war im breiten Umkreise des Grabes auch der rote Farbstoff zerstreut. Er war besonders als feiner Pulver, öfters in linsenförmigen Konzentrationen vertreten, erschien aber manchmal in festen Bruchstücken. Einige von diesen Klümpchen weisen sogar abgeriebene und abgeschliffene Flächen und Kanten auf. Ausgerechnet solche befanden sich bei den Schädeln (Abb. 81:28, 33). Sie kamen öfters auch im Bereiche der Kette von Feueranlagen auf steinernen, hauptsächlich aus Sandstein bestehenden und manchmal noch mit Farbstoffüberresten beschmierten Reibplatten vor. Der rote Farbstoff bildete in diesem Areal kleinere, räumlich begrenzte aber andersmal wieder ausgedehnte und zusammenhängende Horizonte.

Am auffallendsten machte sich der rote Farbstoff direkt an allen drei Schädeln bemerkbar. Er umhüllte diese von allen Seiten her und konnte deshalb, wie manchmal angenommen wird, nicht zerstreut werden. Als Pulver musste er in eine schlammige Lehmmasse beigemischt und in Form einer gewissen Schmiererei auf die ganze Oberfläche der Köpfe angebracht werden. Auf diese Art und Weise entstandene Umhüllung nahm besonders an den Schädeln beider Seitenskelette eine feste Form an, am auffallendsten jedoch auf dem Schädel des zugewandten Mannes. In seiner Stirnregion bildete die Masse eine rote harte Kruste, die man im Umfang einer Handfläche aufheben konnte. Es gelang einen Teil davon auch zu fixieren (Abb. 82). Wie eigefädelt befanden sich in dieser Kruste in zwei Reihen dicht nebeneinander durchlochte Fuchszähne. In Form von Stirnbändern waren sie wahrscheinlich auf einer Pelzhaube befestigt und beidenseitig noch durch je ein Stück von flachen tropfenförmigen Anhängern aus Mammutelfenbein ergänzt. Ähnliche Anhänger begleiteten in derselben Position auch den Schädel des abgewandten Skelettes (Abb. 81:10-13). Der pollen-analytischen Untersuchung von H. Svobodová (1991) nach beinhaltete die schlammige Umhüllung zahlreiche Alge (*Pediastrum integrum* und *P. boryanum*), die nur durch das Einreiben des Farbstoffes in Lehm mittels Wasser erfolgen konnte. Die Fundumstände schliessen sogar nicht die Möglichkeit aus, dass die rote Umhüllung und besonders ihre feste Kruste in der Stirnregion eine postmortale Maske bildete oder eine solche darstellen sollte.

Die Umhüllung des gegenüber liegenden Schädels beinhaltete stellenweise auch einen weissen Pulverüberzug (Abb. 81:9). Sein Stirnband selbst bestand nur aus wenigen, diesmal aber überwiegend Wolfszähnen (Abb. 81:5-7). Vier durchlochte Zähne befanden sich zwar ebenfalls beim mittleren Schädel (Abb. 81:1-3), ihre Position liess aber nicht einen richtigen Stirnband sondern nur einfache, wahrscheinlich auch auf einer Pelzhaube befestigte Anhänger vermuten.

Der rote Pulver bildete am unteren Beckenrand des mittleren Skelettes und zwischen beiden Schenkelknochen eine weitere, sehr auffallende Konzentration. Genau dorthin, in die kritische Stelle, reichten auch die beiden Hände des zugewandten Mannes. Sie war sehr intensiv und hinterliess dauerhafte Spuren des Farbstoffes auf allen naheliegenden Knochen. Besonders aber rotgefärbt blieb der rechte deformierte Schenkelknochen. In dieser Region befand sich eine grössere, in der Form ganz regelmässige Klinge mit feiner Retusche an beiden geradelinigen Kanten (Abb. 81:15), die als ein ideales Messer in Bedeutung eines Skalpes gehalten werden könnte. Daneben lagen dicht nebeneinander noch vier Silexabschläge (Abb. 81:16-19). Zwei davon sind teilweise retuschiert, haben aber keine typologische Bedeutung. Man darf vermuten, dass ihre Kummulation wegen der Situation nicht zufällig entstanden ist. In der unmittelbaren Nähe der Skelette lag noch eine schmale Klinge (Abb. 81:27), ein geschnittener Holzspan (Abb. 81:33) vor dem Gesicht des zugewandten Mannes, eine verbrannte kleine Klinge noch beim Schulterblatt des Jünglings (Abb. 81:23) und Bruchstück einer weiteren neben seinem linken Wadenknochen (Abb. 81:24). Zum Inhalte des Grabes gehören noch vier kleine Klingenbruchstücke (Abb. 81:20-22, 26) und modellierte Lehmklümpchen (Abb. 81:29-31). Im Grabe lagen ohne Zusammenhänge mit der oberen Partien der Skelette aber doch hauptsächlich in ihrem Milieu einige tertiäre Molluskengehäuse (Melanopsis), von denen aber kein einziges durchlocht wurde. Die meisten waren wenigstens teilweise angebrannt (Abb. 81:32).

Oberhalb der kritischen Stelle mit der Silexkummulation hat man bei der Blosslegung der Abdeckung des Grabes Bruchstück eines zerfallenen länglichen Mergelsteingeröll mit zahlreicheren Querrillen versehen (Abb. 93) und einen Knochenpfriem (Abb. 114:1) aufgehoben. Die Geröllbruchstücke weisen verschieden intensive Spuren von Verbrennung auf und gehören deshalb dem Grabinhalte an. Der Pfriem ist wieder intensiv korrodiert und daraus darf man schliessen, dass er längere Zeit auf der Oberfläche dem Verwitterungsprozess ausgesetzt war und dem Inhalte des Grabes nicht angehört. Nach einem Rekonstruktionsversuch zeigte die Gravierung auf dem Mergelsteingeröll eine gewisse gesetzliche Regelmässigkeit, die eine Betrachtung in einem selbständigen Absatz verdient.

Im Grabe gab es aber noch andere Molluskengehäuse. Diese gehörten der damals lebenden pleistozänen Art *Arianta arbustorum alpicola*, deren Überreste in den Lössschichten in der Umgebung der Fundstelle öfters vorkommen. Im Grabe bildeten sie eine auffallende Kummulation im beschränkten Raume zwischen der senkrechten östlichen Wand des Grabettes und dem Brustkorb des zugeneigten Skelettes DV XIII. Für die Erklärung dieser Erscheinung bieten sich zwei Möglichkeiten. Die Schnecken konnten der Leiche entweder absichtlich aus rituellen Gründen aber sogar auch als Nahrung zugelegt werden oder sie haben sich an dieser Stelle selbst aufgesammelt. In diesem Falle werden sie sicherlich nicht von modernen Leichen sondern durch gewisse pflanzliche Nahrung hierher gelockt. H. Svobodová ist es leider nicht gelungen Pollen von irgendwelchem rauschgiftigem oder haluzinogenem

Unkraut festzustellen, das man hier nach dem Beispiel vom Neandertaler Grabe Shanidar IV vielleicht erwarten könnte, wo A. Leroi-Gourhan (1968) Verwendung von solchen Blumen im Bestattungsbrauch bewiesen hat. Es konnten aber auch haluzinogene Pilze (*Amanita muscaria*, *Amanita pantherina*) sein, die der Mediziner in Gebrauch nahm um die notwendige toxische Extase zu erreichen und die die Schnecken hierher geführt haben (A. Pokorný 1975).

Fassen wir alle erwähnten Fundumstände des Grabes zusammen, können wir feststellen, dass sie mehrere bemerkenswerte Erkenntnisse bieten. Einige davon stehen im vollen Einklang mit Fundverhältnissen übriger jungpaläolithischen Gräber, andere sind wieder als Erscheinungen zu schätzen, die sich nicht wiederholen und die für die konkrete Situation eine beträchtliche Aussagekraft besitzen. Die aussergewöhnlichen Fundumstände des Grabes veranlassen mehrere Impulse für eine unmittelbare Interpretation, deren ungezwungene Auslegung nahe liegt. Es ist selbstverständlich, dass eine solche Darlegung nur unter grösster Bedachtsamkeit und mit dem dazugehörigen Rückhalt zum Ausdruck zu bringen ist. Immerhin aber durch die Augen eines unmittelbaren Beobachters bei der Freilegung und Präparation des Grabes scheint eine solche Auslegung ganz eindeutig zu sein. Der Ausgräber selbst ist darüber hinaus verpflichtet eine Interpretation zu geben und besonders dann, wenn es sich um ungewöhnliche Beobachtungen handelt, die von einem höchst dramatischen Ereignis Zeugnis darlegen. Sie bringen jedenfalls ein neues Licht in die Beurteilung der Bestattungsbräuche des Jungpaläolithikums.

Das Grabbett wurde in der Grösse und Form ganz absichtlich nach dem geplanten Vorgang der Bestattungszeremonie hergerichtet. Die Lage einzelnen Leichen kann ebenfalls nicht als zufällig angesehen werden. Man hat die Toten in eine Position zusammengestellt, die einer ganz genau vereinbarten Regie entspricht. Einzelne Körper und ihre Teile sind in eine Stellung gesetzt, die über eine momentale entstandene Verhältnisse aller Beigesetzten eine glaubwürdige Aussage gibt. Die ursprünglich geäusserte Ansicht, die Leichen seien ganz einfach in die Grube weggeworfen worden, entstand im Vergleich mit den späteren und modernen Massengräbern und auf Grund von gerichtsmedizinischen Erfahrungen. Man hat sie sogar auch zeichnerisch zum Ausdruck gebracht (Vlček 1991). Eine Reihe von restgestellten Tatsachen aber einer solchen Vorstellung widerspricht. Das Heranrollen des Jünglings würde in diesem Falle keine so eindeutig abgewandte Position des Körpers in Folge haben. Dies betrifft auch seinen linken Arm, der die Hand des Weibes überdeckte wie wenn er diese fest halten wollte. Auch die mit beiden bis in die kritische Region beim Becken des Weibes reichenden Hände und ganz offensichtlich zugeneigte Lage des Mannes auf der anderen Seite kann nicht als zufällig angesehen werden. Ausgerechnet in die heikle Stelle zielte sein Gesicht und die Sehkraft und dort lag auch wie aus der Hand ausgefallenes Steinmesser. Aber auch die Abneigung des oberen Körperteiles des mittleren Skelettes scheint nicht nur durch Skoliose der Wirbelsäule bedingt zu sein. In derselben Richtung zum Westen war auch der Schädel abgekehrt. Dies erweckt den Eindruck, dass sich das Weib wie mit Angst von dem zugewandten Mann wegziehen wollte.

Dieser besass fast alle charakteristischen Attribute eines Schamanen. Es waren neben dem zweireihigen Diadäm und seitlichen Anhänger auf der Pelzhaube, die wahrscheinlich als Überreste einer postmortalen Maske angesehen werden können, geschliffene Rötelstücke und Blumen oder Pilze als Rauschgiftmittel beim rechten Arm (Abb. 82). Der kompletten Ausstattung eines Schamanen fehlte nur der

notwendige Trommel. Die gemeinsame Lage von beiden Händen im kritischen Bereich des Beckens mit dem idealen Steinmesser sprächen eher für einen Medizinmann, als nur einen Schamanen, obgleich beide Funktionen von einer und derselben Person ausgeübt werden konnten.

Die anthropologische und medizinische Untersuchung des mittleren Skelettes fasste übersichtlich E. Vlček zusammen (Vlček 1991). Er zeigte, dass es sich um eine atypische und körperlich behinderte Frau handelte, die in der Kindheit mehrmals eine fieberhafte Krankheit erlitt. Dies verraten besonders viele hypoplastische Veränderungen am Email der einzelnen Zahnkronen. Der genauen Lokalisation nach kann man diese auf zehn Zeitetappen verteilen, in denen die Infektionsnoxa den Organismus wiederholt bewirkte. Die Entstehung der hypoplastischen Veränderungen scheint darauf hinweisen, dass das Weib in regelmässigen zeitlichen Abständen von einer fiebrigen infektiösen Krankheit befallen worden ist. Doch das Fehlen des charakteristischen Symptoms der Rachitis - des geöffneten Bisses - schliesst diese Krankheit aus.

Die anthropologische Untersuchung konnte weiter eine auffallende Verkürzung des rechten Vorderarmknochen feststellen, sowie auch die Biegung der rechten Humerusdiaphyse und die Flexion der Diaphyse desselben Oberschenkelknochens, was seine Verkürzung verursachte (Abb. 83). Diese führte zu einer atypischen Stellung der lendenwirbelsäule in Form der Dextroskoliose. Die besondere Form des Caput femoris und des zugehörigen Acetabulum deuten weiter auf eine angeborene Dysplasie des Hüftgelenkes hin. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang die spatentartige Form des Kreuzbeines mit unvollkommener Spina bifida, eine ungewöhnliche Form der Schulterblätter und ihre hohe Stellung, wozu die Diagnose der Sprengel-Deformation passen würde. Die merkwürdigen Veränderungen an dem Skelett DV XV kann man als Äusserung der metabolischen Osteopathie betrachten die ihre Ursache im Mangel an Vitamin D und in wiederholten Erkrankungen zur Zeit des beschleunigten Wachstums haben dürfte, wie es auch die hypoplastischen Veränderungen am Email der Zahnkronen nahelegen. Zweitens kann man den anthropologischen Befund als genetisch bedingte Deformation betrachten.

Bei der Bestimmung des Geschlechtes des zentralen Skelettes ist eine gewisse Unsicherheit entstanden (Jelínek 1987), während das Becken bei den übrigen Individuen DV XIII, XIV, XVI, ohne Zweifel als männlich anzusehen ist, konnte beim Skelette DV XV eine atypische Form festgestellt werden. Es ist kleiner, die Hüftschaufeln liegen horizontaler, der symphysial Winkel ist mit 102° weit offener als bei anderen Individuen ($69-79^\circ$). Die Incisura ischiadica major ist dagegen schmal, ähnlich wie bei rezenten Männern, ihre Kontur ist aber im Unterschied zu beiden männlichen Becken aus dem Grabe nicht ganz abgerundet. Obwohl pathologische Veränderungen vorhanden sind, entspricht das Becken in Grösse, Form und symphysialem Winkel sowie der Ausgestaltung der Incisura ischiadica major dem Frauentypus. Das gilt auch für die weiteren Charakteristika der Geschlechtsbestimmung; den äusseren Kranien Schädelbau, die ebensolche Mandibula und den kleinen Processus mastoideus. Interessant ist in dieser Hinsicht auch die Betrachtung der Kontur der Nackenpartie, Unterschiede in der Form der glabellaren Gegend und die Metrik von Schädeln sowie der Schädelkapazität (DV XIII-1481; DV XIV-1538; DV XVI-1547). Bei gleichzeitigen weiblichen Schädeln ist sie um $150-200 \text{ cm}^3$ niedriger (DV III-1285; DV XV-1378; Brno III-1304). Einen markanten Unterschied kann man auch in der Gesamtgrösse beobachten: den Männern

DV XIII (167,7-170,5), DV XIV (175,7-178,6), DV XVI (174-172), Pavlov (182), stehen die Frauen DV III (161) und DV XV (156-160 cm) gegenüber.

In jedem Falle handelte es sich um eine körperlich behinderte, kranke und dazu noch atypische Frau (Vlček 1991). Sie litt unter Schmerzen und brauchte eine unmittelbare Hilfe, die ihr versprochen wurde. Sonst hätte das Knochenstück in ihrer Mundhöhle, das als Schmerzbeisser zur Nutzenanwendung kam, keine andere Bedeutung. Die Hilfe gewährleistete der Mediziner, der sich für einen chirurgischen Eingriff entschloss und schmerzhafteste Stelle des Leibes - die Bauchhöhle wahrscheinlich mit dem scharfen Steinmesser öffnete. Es ist fraglich ob ausgerechnet die schmerzhaften Stellen auf dem Leibe mit dem roten Farbstoffpulver markiert waren und ob sie auch mit der möglichen Gravidität des Weibes oder mit irgendwelchen Vorgeburtschwierigkeiten zusammenhängen. Der Beurteilung nach ist das Becken des Weibes soweit deformiert und der Geburtskanal selbst durch das atypische Kreuzbein so verengt, dass das Weib nicht im Stande war auf dem normalen Wege ein Kind zur Welt zu bringen. Die Konzentration des roten Farbstoffes an der kritischen Stelle würde am ehesten dem Keiserschnitt entsprechen. Leider hat man keine Überreste des Neugeborenen gefunden. Dies schliesst aber keineswegs die ange deutete Interpretation aus.

Bei der Behandlung leistete auch der abgewandte Jüngling die Hilfe. Dies kann man in der Lage seines linken Armes verfolgen, mit dem er die Hand des Weibes wie festgehalten hätte. Er selbst hat sich aber abgewandt, dem verlaufenden Geschehen sollte oder wollte er nicht zuschauen. Der chirurgische Eingriff, der mit der Entbindung aber nicht unbedingt zusammenhängen musste, ist misslungen und das Weib starb. Dafür trugen offensichtlich die beiden Männer im Sinne der damaligen Vorstellungen volle Verantwortung und mussten die Verstorbene in Jenseits begleiten. Dem entsprechend verlief auf dem Wege in das postmortale Leben die rituelle Bestattung. Der Jüngling wurde durch einen stumpfen Schlag, der mit grosser Kraft geführt wurde, getötet. Auf der Schuppe des Nackenbeines ist ein Defekt von 6 cm im Durchmesser entstanden, von dessen Rand ring- und strahlenförmig auf alle Seiten weitere Frakturen verlaufen. Nachher wurde seine Leiche zu der mittleren beigesetzt und zwar in die Stellung geordnet, die er bei der chirurgischen Behandlung einnahm.

Auch der Mediziner ist seinem Schicksal nicht entkommen. Tief in seinem Becken fand man bei der Blosslegung einen festen Bruchstück einer Holzstange. Erst nach der Untersuchung im Laboratorium wurde festgestellt, dass der Stichschlag mit der Stange, einer Lanze oder einem Speer, durch die Bauchhöhle bis zum Sitzknochen (os ischium) eingedrungen ist und ein Stück von Spina ischiadica abgebrochen hat. Die brutale Bauchverletzung musste auch den unmittelbaren Tod verursachen. Die Leiche wurde als die letzte in das Grab gelegt und wiederum in die Lage gestellt, die der Position des Mediziners während des Eingriffs entsprach. Er wurde also nach dem alten Tallionsprinzip an derselben, diesmal aber seiner eigenen Leibesstelle und auf derselben Weise bestraft, auf der er dem Patienten den Tod verursachte.

Das blossgelegte Grab bietet ein Bild, das als eine Rekonstruktion jenes tragischen Ereignisses und dessen nachfolgenden Geschehens war. Alle Fundumstände sprechen dafür. Sie geben aber noch gute Beweise vom weiteren Verlauf der Bestattungszeremonie. Wegen Mangel an flache Mammutknochen, besonders an Schulterblätter, die gewöhnlich zur Abdeckung der derzeitigen Gräber zur Anwendung kamen, hat man diesmal grosse Holzstücke und Scheitholz zum

Gebrauch genommen. Nachher wurde die hölzerne Abdeckung des Grabes in Brand gesteckt. Die Flammen griffen aber auch auf das in der Nähe aufgesammelte Holz über, sodass ein Gruppenbrand entstand. Das Feuer wurde zugleich durch das aufgeschüttete Erdreich gelöscht und zugedeckt. An manchen Stellen in der Nähe des Grabes lag das feste und unvollkommen verbrannte Scheitholz unmittelbar unterhalb des ziegelrot ausgebrannten Lösses und bezeugte, dass sich die Flammen der Feueranlagen nicht in das Liegende, wie es bei den Feuerstellen üblich ist, sondern in das Hängende auswirkten (Abb. 84, 85). Dies konnte tatsächlich nur mittels Aufschüttung des Erdreichs entstanden, durch das der Brand gelöscht und das Grab zugleich zugedeckt wurde. Durch dieses Verfahren wurde offensichtlich oberhalb der hölzernen Abdeckung des Grabes ein niedriger Hügel hergerichtet.

2. Das Grab Dolní Věstonice XVI

Das Grab DV XVI wurde Ende April 1987 auf der dritten Förderungs-terasse des westlichen Abhanges entdeckt (Abb. 86). Gleich nach der Berührung der Kulturschicht auf dem Boden der Terasse wurde eine Anzahl von Steingeräten und Tierknochen gerettet und zugleich die Lösswand gereinigt. In dieser zeigte sich eine viel versprechende aschige Linse der Kulturschicht im Durchmesser von sieben Metern, deren Mitte in der Form einer flachen Depression eingesunken war (Abb. 87, 88). Die Untersuchung übernahm J. Svoboda (1989), der kurz nach ihrer Eröffnung (Abb. 89) im Feld AB, Meter 21-22 an die Skelettüberreste eines robusten Mannes im Alter von 45-55 Jahre und einer Höhe von 172-174 cm anstoss (Abb. 90). Die anthropologische Verarbeitung übernahm wieder E. Vlček (1991).

Das Skelett ruhte in Hockerstellung auf der rechten Seite in einem, dem Hang gegenüber seicht eingetieften Grabbett. Dem zerbrechlichen Erhaltungszustand gemäss war es notwendig die heicklen Teile wieder in einer Gipsumhüllung en bloc aufzuheben. Erst bei der Konservierung im Laboratorium hat es sich gezeigt, dass das Grabbett hinter dem Rücken eine senkrechte, 10 cm tiefe Wand bildete und dass das Grab eine eindeutig eingetieft und regelmässige Form einnahm. Man hat aber merkwürdigerweise keine Spuren von fester Überdeckung der Leiche beobachtet. In der Schädel- und Bauchregion lag der rote Farbstoffpulver zerstreut. Bei der Bestattung wurde also das gewöhnliche Ritus eingehalten.

Der rechte Arm des Mannes war vor dem Rumpf gestreckt und die Hand unter den Oberschenkel geschoben. Der linke Unterarm lag wieder in der Mitte des Beckens. Beide Beine waren stark angezogen, das linke reichte mit dem Knie höher hinauf als das rechte. Das rechte Kniegelenk und die Zehen wurden sekundär beschädigt, der Schädel aber gut erhalten, postmortal jedoch von der Seite her ziemlich deformiert. Vom Brustkorb und vom Becken waren nur Bruchstücke vorhanden. Die Zahnabrasion war ausserordentlich stark, sodass die Zahnkronen der Frontzähne fehlten fast vollständig und die Abnützung hatte schon die Zahnwurzeln erreicht. Auch bei den Backenzähnen waren die Zahnkronen schon so abgeschliffen, dass es zur Separation der einzelnen Wurzeln gekommen ist.

Zur Ausstattung des Grabes gehörten zwei durchlochte Fuchszähne beim linken Ellbogen, oberhalb des Beckens entdeckte V. Gebauer, der die Präparation auch in diesem Falle übernahm, noch zwei weitere, vom roten Farbstoff gänzlich umhüllte Stücke. Die Kulturschicht in der nächsten Umgebung beinhaltete die gewöhnliche Steinindustrie, Tierknochen und eine Schieferplatte mit Spuren vom

roten Farbstoff an beiden Reibflächen. Unmittelbar vorne von den unteren Gliedmassen des Skelettes befand sich ein Feuerherd mit ziegelrot durchgebrannter schüsselförmigen Unterlage, dessen Inhalt eine grössere Anzahl von total verbrannten Kalksteinstücke beinhaltete. Sein Zusammenhang mit dem Bestattungsritus ist nicht zu bezweifeln.

3. Vereinzelte menschliche Knochenüberreste

Zu den vollständigen anthropologischen Funden gesellen sich noch weitere vereinzelt und zerstreute menschliche Überreste, die besonders durch ihre auffallende Gruppierung an Bedeutung gewonnen haben (Abb. 91).

Im Jahre 1986 waren es zwei angebrannte Fragmente eines Scheitelbeines (Abb. 92:1-2). Sie stammen beide aus dem Meter 20d im Förderungsfelde II ganz nahe dem Massengrabe und gehörten höchst wahrscheinlich derselben Kalotte an. Sie sind deshalb mit einer einzigen Nummer DV XVII bezeichnet. In demselben Quadratmeter lag noch ein Bruchstück der Humerus - Epiphyse DV XVIII (Abb. 92:3), das ebenfalls demselben Individuum nicht fremd sein muss. Alle drei Fragmente darf man vielleicht für Überreste eines Feuergrabes halten.

Dem dreifachen Grabe mehr entfernt befand sich im Felde III, Meter 5c eine unvollständige Patelle DV XIX (Abb. 92:4). Diese kann sich wieder auf zwei noch nicht verwachsene Femur-Epiphysen beziehen. Die des linken Femurs DV XX (Abb. 92:5), die im Felde II, Meter 3d gefunden wurde, und die des rechten DV XXI (Abb. 92:6), die unweit im Meter 1c ebenfalls des Feldes II lag.

Für ausgerechnet zerstreut darf man noch drei Funde aus dem Jahr 1987 halten. Es ist Bruchstück einer stark verwitterten Femur-Diaphyse DV XXII (Abb. 92:7), das am Nordabhang der oberen Etage durch Bagger erfasst wurde, und dessen Zugehörigkeit einem jungen menschlichen Individuum nicht ganz eindeutig sein scheint, ein Distomolar mit abgebrochenem Wurzel DV XXXIII (Quadratmeter IV/8) und eine isolierte Phalax DV XXXIV (Meter V/-3).

4. Die Bestattungsbräuche

Die unerwarteten Funde menschlicher Knochenüberreste mit ihren bemerkenswerten Fundumständen bieten im Vergleich mit ähnlichen sich immer wiederholenden Erscheinungen von der Hauptfundstellen des Pavlovien in Mähren eine genügende Anzahl an Informationen, dass es nützlich und notwendig ist diese zusammenzufassen und gewisse gesetzmässige Folgerungen zu ziehen, die offensichtlich für die regelrechten rituellen Bestattungen des entwickelten Jungpaläolithikums im breitem Umkreise Europas allgemein gültig waren.

1) Zu diesen gehörte vor allem ein sorgfältig vorbereitetes Grabbett. Es waren, ohne Rücksicht an die Weltseitenorientationen, dem Hang gegenüber nur seicht und schüsselförmig eingetieftete Grabgruben. Deshalb ruhten die Schädel mit oberen Körperteilen, besonders im Falle gestreckt liegenden Skeletten, durch eine mächtigere Schicht überschüttet als die unteren Gliedmassen. Diese Tatsachen wurden bisher öfters als stratigraphische Fragen gelöst und führten zu verschiedenen Deutungen.

2) Die eingebetteten Leichen wurden durch eine selbständige feste Abdeckung von der übrigen Welt abgetrennt. Die Abdeckung bildeten in meisten Fällen die

grossen Mammutschulterblätter, die noch an der unteren Seite durch unregelmässig geritzte Linien versorgt wurden. Gab es momentan einen Mangel an solchen geeigneten Platten, benützte man, besonders zur Abdeckung von grösseren gemeinsamen Gräbern, ein anderes zugängliches Material. In Předmostí waren es örtliche Kalksteine, oberhalb der Ziegelei bei Dolní Věstonice grössere Stücke von Scheitholz. Dieses wurde während der Bestattungszeremonie in Brand gesteckt, aber zugleich mit Erdreich gelöscht. Die Abdeckung, ergänzt mit darauf aufgeschüttetem Lehm, sollte die Leichen von verschiedenen Eingriffen, hauptsächlich vor Raubtieren wie Füchsen und Wölfen, aber auch vor kleinen Nagetieren und Käfern schützen. Sie war aber nicht im Stande mannigfaltige Beschädigungen des Grabinhaltes zu vermeiden. Die kleinen Fuss- und Fingerknochen, die sich am meisten am Rande der Abdeckung befanden, wurden gewöhnlich doch angegriffen und weggeschleppt. Das Grabbett war einfach zu seicht und die Abdeckung, trotzdem diese offensichtlich die Form eines niedrigen Hügels bildete, nicht genug ausreichend um ihre Aufgabe zu erfüllen.

3) Als drittes Charakteristikum der rituellen Gräber erscheint eine Feuerstelle in ihrer unmittelbaren Nähe zu sein. Sie gibt ohne Zweifel ein Zeugnis davon, dass das Feuer mit der Bestattungszeremonie eng zusammenhing und eine wichtige Rolle dabei spielte. Das Beispiel des dreifachen Grabes zeigt, dass es sich keineswegs um einen Scheiterhaufen handelte. Umgekehrt kann man aber die Möglichkeit nicht ausschliessen, dass das Feuer zu einem Gruppenbrand überwachsen ist und die Leichen auch beschädigen konnte.

Die kleinen verbrannten oder durch Feuer angegriffenen Schädelbruchstücke (DV IV, XVII, XXIII, XXVIII) geben immerhin einen Beweis davon, dass wenigstens gewisse Teile der Skelette doch dem Feuer zum Opfer gefallen sind. Es ist aber fraglich, ob man diese, manchmal auch zu Kohle verbrannte Knochenfragmente für einen Nachweis von richtigen Brandgräbern, dass heisst als Überreste von ganzen verbrannten Leichen, halten darf. K. Absolon (1945, 13) konnte mit Recht den Fund aus dem Jahre 1927 (DV IV) als ein richtiges Brandgrab erklären und seine Interpretation auch begründen. Die elf eingekohlten Bruchstücke des vom roten Pulverfarbstoff bedeckten Schädels lagen gemeinsam mit sorgfältig geordnetem Halsband aus durchlochtem Fuchszähnen unter einem Mammutschulterblattstück richtig bestattet. Sie gerieten aber in ihre Position offensichtlich schon angebrannt. Das Mammutschulterblatt zeigte keine Feuerspuren. Auch das Schädeldachbruchstück DV XXIV, begleitet von fünf Molluskengehäuse in der Position eines Hals- oder Stirnbandes spricht für eine rituelle Bestattung eines ausgewählten Schädelteiles. Von Körper und von übrigen Bestandteilen der Skelette gelang es keine weitere Spuren festzustellen. Es ist also möglich, dass die Leichen anderswo verbrannt und nur einige Bruchstücke deren Schädel später eingebettet wurden.

Die sonstigen kleinen Fragmente der Schädel befanden sich ebenfalls beisammen im aschigen Milieu nahe am Feuer und zwar ohne Zeichen einer regelrechten Bestattung. Sie könnten eher als Nahrungsabfälle gedeutet werden. Solche Beobachtungen führten schon früher (Knies 1925) zu berechtigten Vermutungen über Anthropofagie. Es lässt sich jedenfalls nicht bezweifeln, dass mit den Leichen und hauptsächlich mit den vielleicht vom Körper abgetrennten Köpfen oder erst später nur mit Schädeln (Ofnethöhle) im Zusammenhang mit dem Feuer manipuliert wurde. Auch solche mannigfaltige Praktika wurden in der ethnographischen Literatur öfters

beschrieben und werden mit der urgeschichtlichen Entwicklung in der letzten Zeit wieder in Verbindung gesetzt (Ullrich 1986).

Die kartographische Aufzeichnung einzelner anthropologischen Funde in die durchgeforschte Fläche der bedeutendsten mährischen Fundstellen des Pavlovien verrät eindeutig ihre gewisse Gruppierung (Klíma 1990). In der Nähe eines regelrechten rituellen Grabes wiederholt sich ganz regelmässig das Vorkommen einer selbständigen Kalotte, weiter einiger Bruchstücke vom verbrannten Schädel und die Präsenz von einzelnen, zerschlagenen und isoliert liegenden menschlichen Knochen von einigen weiteren Individuen.

In diesen Konzentrationen verdienen besonders die abgetrennten Schädeldächer eine grössere Aufmerksamkeit. Die Interpretation von K. Absolon (1948, 9) dass das im Jahre 1925 entdeckte Schädeldach, im Vergleich mit dem Funde aus der Grotte du Placart (H. Breuil-H. Obermaier 1909) zu einer Opferschale bearbeitet wurde, fand eine neue Unterstützung (Klíma 1987). J. Malý (1939) hat die Ansicht von K. Absolon bezweifelt indem er besonders an die natürliche Linie der Trennung hinwies, nun stellte aber E. Vlček (1991) nach einer genauen Untersuchung der Kalotte DV XI das Problem in ein neues Licht. Es ist ihm gelungen absichtliche Abtrennung des Schädeldaches von der Schädelbasis und von dem Gesichtsskelettes sowie eindeutige Spuren von Absplitterungen am Rande des Schädeldaches festzustellen. Auf Grund seiner Beobachtung wäre eine Überprüfung von beiden Schädeln DV I und II sicherlich wünschenswert. Dies ist aber nicht mehr möglich und nicht einmal an Hand von erhalten gebliebenen Kopien durchführbar. In jeder Hinsicht ist wahrzunehmen, dass die Anwesenheit von bearbeiteten Schädeldächern eine angemessene Begründung hatte, die im Bestattungs- und wahrscheinlich auch Opferungsritual zu suchen wäre.

Die Begleitung von vereinzelt, ganz isolierten und verlassen liegenden Knochenbruchstücken von mehreren Individuen in jeder Fundeinheit von menschlichen Überresten scheint mehr als merkwürdig zu sein. Am besten lässt sich diese Tatsache im Falle des dreifachen Grabes DV XIII-XV beurteilen. Sie wiederholt sich aber auch in anderen Fundstellen (Sungir, Předmostí, D. Věstonice I, Pavlov I). Es handelt sich nur um kleine Fragmente, die keine gegenseitige Zusammenhänge aufweisen und die mehreren Individuen angehören. Die übrigen Teile der Skelette konnte man nicht auffinden und man muss vermuten, dass diese ohne jede Spur verschwunden sind. Die Ursache und die Bedeutung solcher Gegebenheiten lassen sich nicht einfach erklären. Man kann es nicht ohne Bedenken wagen, jene Plätze mit konzentrierten anthropologischen Funden als Opferstätte oder Stellen an denen zu Manipulation mit Körpern von Verstorbenen zu bezeichnen. Das Vorkommen von isolierten oder beisamen vorgefundenen Zähne, besonders aber das Beispiel von konzentrierten Zähne (Pavlov) oder von unbeschädigt freigelassenen derselben Zähne von zwei verschiedenen Individuen DV XXXI und XXXII ist sicherlich kein Zufall und es hatte offensichtlich ernstere Gründe. Diese sind höchstwahrscheinlich in einer medizinischen Handlung, die auch wohl mit irgendeinem Ritual zusammenhing, zu suchen.

Für eine solche darf man Spuren von geheilten Narben meist in der rechten Stirnregion halten, die nur an männlichen Schädeln DV XI-XII, XIII, XIV, XVI vorkommen. Es sind Spuren von gewaltsamer Verletzungen, die durch Schläge mit stumpfen und schweren Gegenständen, etwa hölzernen Stangen entstanden. Keine Verletzung drang durch die Knochenwand, sondern betraf nur die äussere

Knochentafel. Der Charakter und besonders immer die gleiche Lokalisation der Narben lassen vermuten, dass es sich um absichtliche- rituelle Verletzungen handelt, die nicht lebensgefährlich waren. Sie konnten als Spuren von gegenseitiger Kopfschläge im Stehen zum vorn mit Stöcken ausgeführt, verursacht wurden. Ihre Entstehung kann dank ethnographischer Parallelen in bestimmten Regeln geführten Kämpfe Mann gegen Mann im Sinne eines Initiationsrituel haben, in denen die Jünglinge den persönlichen Mut, Kraft und Geschicklichkeit zum Ausdruck bringen mussten um der Gruppe der Erwachsenen Jäger angehören zu dürfen.

5. Mondkalenderstab

Im Fundgut der über eine längere Zeit besiedelten jungpaläolithischen Siedlungsareale Mährens begegnen wir öfter Gegenständen, die auffallende Reihen von eingeritzten Strichen oder Einkerbungen aufweisen. Grösstenteils finden sich solche in der Knochenindustrie, also auf Bruchstücken von Tierknochen, Mammutstosszähnen oder Rengeweihen, manchmal aber auch auf Schieferplatten oder sonstigen Materialien. Früher bezeichnete man Funde dieser Art in der Regel als ornamentierte Stücke, denn der Gedanke lag nahe, es handle sich hier nur um ganz willkürlich, scheinbar vollkommen sinnlos eingeschnittene oder eingekerbte Strichabfolgen. Manchmal bildeten sie sogar ganz regelmässige, geometrische Muster, deren Bedeutung nicht herauszufinden war. Man wagte einfach nicht vorauszusetzen, diesen Einkerbungen könnten Motive und Gedanken zu Grunde liegen, die eigentlich ganz natürliche Dinge (Hinweise, Erfahrungen, Nachrichten, Beobachtungen und abstrakte Vorstellungen) übermitteln sollten, damit man selber, ein anderer oder eine zukünftige Generation unmittelbar oder später von diesem Wissen Gebrauch machen könne. Es ist neuen Beobachtungen, die man in Westeuropa und Russland gemacht hat, zuzuschreiben, dass man neuerdings eher zu einer Deutung in letzterem Sinne neigt (M. Chollot-Varagnac 1984).

Das zahlreiche Vorkommen solcher Gegenstände veranlasste K. Absolon bereits 1957, sie einer näheren Untersuchung zu unterziehen. Dabei konnte er, wie auch andere Forscher, beweisen, dass die fraglichen Striche und Kerben in vielen Fällen keine Ornamente waren, sondern mit hoher Wahrscheinlichkeit Zahlen zum Ausdruck brachten. Für ihn bestand kein Zweifel, dass die Mammutjäger vor mehr als 25 000 Jahren bereits zählen konnten. Er meinte ebenso, die Striche und Kerben, die oft in Gruppen und Bündeln (zuweilen im Fünfer-System) auftreten, könnten nicht einfach nur Jagdmarken sein, denn die Multiplikation der Grundzahl 5 sei nicht zufällig. Derartige Darstellungen gingen vielmehr auf das einfachste Rechenmittel, die 5 Finger der Hand zurück und seien als Zählvorgang zu deuten. Als Beweis seiner Vermutung verwies er auf einen radialen Wolfsknochen aus Dolní Věstonice, der parallel eingravierte, kurze Querstriche zeigte. Die obere Hälfte dieses Knochens trug 30 Einkerbungen, dann folgte eine Trennlinie über die ganze Knochenbreite und schliesslich kamen in der unteren Hälfte weitere 25 solcher Marken. K. Absolon bezeichnete diesen ungewöhnlichen Gegenstand als Rechenstab, ohne jedoch dessen Funktion weiter klären zu können. Eine ähnliche Anzahl von Einkerbungen findet sich auf Knochendolchen aus Předmostí und auf Fundstücken, die in Pavlov und Dolní Věstonice geborgen wurden (K. Absolon 1957, B. Klíma 1990).

Später versuchte A. Marshack (1964) den Sachverhalt anders zu deuten. Er widmete seine besondere Aufmerksamkeit Gruppen von 7, 14, 21 und 30 Strichen und

erklärte die farbigen Objekte in der Höhle Canchal de Mahoma und in Abri de Las Viñas (Azilien) als Zeitmarken von Mondphasen. Weitere Belege für die Möglichkeit einer derartigen Deutung veröffentlichte derselbe Autor 1970.

Einen überzeugenden Beweis für die Richtigkeit einer solchen Interpretation lieferten jetzt Bruchstücke eines Gegenstandes, der anlässlich der Rettungsgrabung 1986 oberhalb der Ziegelei im unmittelbaren Areal des gemeinsamen Grabes geborgen wurde. Unmittelbar am westlichen Rand des Grabes (Quadratmeter III-26, c, d, e) fanden sich 5 Bruchstücke eines aus grau-ockerfarbigem Mergelstein geschnittenen, wie ein Geröll abgeschliffenen, flachen Stäbchens, das eine Reihe von bemerkenswerten Strichkerben aufwies (Abb. 93, A-E). Alle fünf Fragmente stammen zwar eindeutig vom selben Exemplar, passten aber wegen fehlender Anschlussverbindungen nicht direkt aneinander. Die beiden Endstücke (Abb. 93, A und B), mit ihren vollkommen regelmässigen Strichabfolgen, gestatten aber eine zuverlässige Rekonstruktion der ursprünglichen Gesamtform des Stäbchens (Abb. 93, G), das eine maximale Länge von 13 cm, eine Breite von 1,7 cm und eine Dicke von etwa 1 cm hatte. Offensichtlich war auch die Rückseite mit Gravierungen bedeckt. Von diesen stehen aber für eine Ergänzung nicht genügend ausreichende Fragmente zur Verfügung.

Das Stäbchen lässt sich wie folgt beschreiben; auf der linken Seite sieht man feine, kurze, parallele Querstriche, die sechsmal von je einem Paar, über die ganze Breite des Stäbchens gezogener, tiefer eingeschnittener Querstriche so unterbrochen werden, dass eine Einteilung in fünf Strichgruppen entsteht. Der Abstand der Striche wiederholt sich ganz regelmässig. Wenn man davon ausgeht, und der Eindruck drängt sich einem geradezu auf, der Hersteller des Stäbchens hätte es darauf angelegt, die Aufmerksamkeit des Betrachters auf die von diesen Strichen markierten, eingeschlossenen Felder, nicht auf die Striche selbst zu richten, dann lässt sich, von unten nach oben eine Trennung in Gruppen oder Bündel zu je 5, 7, 7, 5, 5 Feldern durchführen, wobei die über die ganze Stäbchenbreite gezogenen Querstriche jeweils das erste Zählfeld der Gruppe ausweisen (Abb. 93, F). Ein weiteres Halbfeld scheint am oberen Ende des Stäbchens zusätzlich beigefügt zu sein. Insgesamt sind es also 29 eingeschlossene Felder und ein weiteres Halbfeld. Es ist naheliegend, in den 29 Feldern die Tage eines Mondmonats zu sehen. Da aber der synodische Mond seine Periode nicht in 29, sondern in 29,5 Tagen (genauer in 29 d 12 h 44 min 2,87 s, d.h. 29,53059 Tagen) vollendet, war es notwendig, jeden zweiten Monat, nach somit 58 Tagen einen nicht beobachteten 59. Tag hinzufügen, damit das Modell mit den tatsächlichen Mondphasen übereinstimmt. Dieser 59. Tag wurde offenkundig durch das erwähnte Halbfeld ausgewiesen. A. Marshack hatte in diesem gleichen Sinne bereits die Kerben auf dem Bruchstück eines Mammutstosszahnes aus der russischen Fundstelle Gonycy gedeutet (A. Marshack 1964). Man kann also schliessen, dass das Stäbchen mit einer Zeitskala zu tun hat, bei der der Mond eine Rolle spielt.

Was aber hat es mit der Abfolge der Zahlenfelder 5, 7, 7, 5, 5, von unten nach oben gezählt, auf sich und was bedeuten die länglichen Felder, die von über die ganze Breite des Stäbchens gezogenen Querstrichen eingeschlossen sind; Der Beantwortung dieser Frage kommt man näher, wenn man sich vergegenwärtigt, dass sich die Aufmerksamkeit des Menschen seit je auf die Vorgänge am Himmel, besonders aber auf die periodisch wechselnden Lichtgestalten des Mondes gerichtet hat. Das Erscheinen und Verschwinden des Mondes, die Zu- und Abnahme seiner Leuchtkraft waren Phänomene, die sich im monatlichen Wechsel vor aller Augen vollzogen. Die

erste Annahme (B. Klíma 1993) war deshalb, die beiden Siebener-Felder könnten die Perioden besonderer Helligkeit rund um den Vollmond repräsentieren und die Fünf-Felder die Zeitspanne geringerer Helligkeit. Um diese Vermutung einer Klärung zuzuführen, ging E. Emmerling (E. Emmerling, H. Geer, B. Klíma 1993) davon aus, dass eine mathematische Erfassung der im Monat wechselnden Lichtintensität der Mondscheibe von Nutzen sein könnte. Die Lichtintensität der einzelnen Phasengestalten steht in Beziehung zur Lichtabstrahlung des Vollmondes. Da die Lichtgestalt aus einfach berechenbaren Flächen besteht (Halbkreis und Halb-Ellipse), gelang es ihm auf diese Weise eine Verteilungs-Funktion der Intensitäten zu erhalten (Abb. 94).

Zum besseren Verständnis der auf dem Mergelstäbchen eingekerbten Strichfolgen und der Interpretation der errechneten Intensitäts-Kurve, muss noch eine kurze Betrachtung über die Länge der Unsichtbarkeit des Mondes ("Zwischenzeit") eingeschoben werden. Ihre zeitliche Festlegung ist aber nur ungenau möglich, denn ihre Variabilität ist durch manche astronomische Gegebenheiten (Parametr der Mondbahn, ihre Exzentrizität, Neigung gegen die Ekliptik, Einfluss der Gravitation) und durch Dämmerungsphänomen beeinflusst. Durch eigene Beobachtungen im Frühjahr 1994 konnte E. Emmerling feststellen, dass die "Zwischenzeit" von einem Beobachtungspunkt auf 50° nördlicher Breite einer Zeitspanne von 5 Tagen entspricht. Astronomische Tafeln der alten Babylonier aus dem 3. Jahrhundert v. Ch. gaben als Zwischenzeit 19-50 Stunden an, wobei als Durchschnittswert für den März auf 30,8 Stunden festgesetzt wird.

Wird die Tageszählung auf der Abszisse um den Halbwert der "Zwischenzeit" verschoben (Abb. 95), beginnt diese beim ersten wahrnehmbaren zunehmenden Sichelmond (I_S). Dann dauert es 5 Tage bis zum zunehmenden Halbmond (I_H7). Nach weiteren 7 Tagen erreicht die Lichtintensität den Höhepunkt (Vollmond= I_V). Vom Vollmond bis zum abnehmenden Halbmond (I_H) vergehen wieder 7 Tage und weitere 5 sind nötig, bis aus dem Halbmond eine schmale, fast nicht mehr wahrnehmbare Sichelgestalt (I_S) wird. Dann beginnt die "Zwischenzeit". Ihre Länge war auch für die Jungpaläolithiker einfach einzugrenzen. Die 7 Tage vom zunehmenden Halbmond bis zum Vollmond und die anschließenden 7 Tage bis zum abnehmenden Halbmond waren für die damaligen Jäger gut zu beobachten. So verblieben ihnen für die restlichen Tage des Mondmonats 15 Tage. Fünf Tage zählten sie vom zunehmenden Sichelmond bis zum Halbmond und weitere 5 Tage vom abnehmenden Halbmond bis zum verschwindenden Sichelmond. Die verbleibenden 5 Tage mussten die Dauer des dunklen Mondes markieren. Da anzunehmen ist, dass sie mit der Fingerzahl der Hand rechneten, war die dreifache Fünfer-Bündelung für sie bestimmt auffallend. Es zeigt sich daher für sinnvoll, diesem Beispiel zu folgen, untermauert von vorhergehenden Ausführungen, für die "Zwischenzeit" 5 Tage anzunehmen und die Tageszählung deshalb auf der Abszisse 2,5 Einheiten später (Halbwert der Zwischenzeit) anzusetzen, um die Kurve mit dem zunehmenden Sichelmond beginnen zu lassen (Abb. 95).

Wenn die Einheiten des Stäbchens offenbar Tagesfelder zeigen, die Abszisse der graphischen Darstellung aber nach Tagespunkten eingeteilt ist, muss der zu rekonstruierende Stab um ein halbes Feld weiter nach links verschoben werden (Abb. 95). Die Übereinstimmung ist evident. Die einzige mögliche Schlussfolgerung ist, dass das Mergelstäbchen einen Mondkalender darstellt, dessen einzelne Zahlenfelder so gebündelt wurden, dass eine klare Fixierung der 5 markantesten Lichtphasen des

Mondes erzielt wurde. Die Zeitfelder mit den über die ganze Breite des Stäbchens festgehaltenen Linien nehmen also auch von unten nach oben gelesen folgende Funktion ein: erste Wahrnehmung der Sichel des neugeborenen Mondes, zunehmender Halbmond, Vollmond, abnehmender Halbmond und letzte Wahrnehmung des verschwindenden Sichelmondes. Das oberste Feld ist wieder mit dem unteren identisch und erinnert den Benützer ausserdem an einen nach 2 Mondmonaten einzuschiebenden weiteren Tag (Schalttag), was nichts anderes heisst, als die Mondmonate, wie es die alten Griechen in viel späterer Zeit immer noch taten, abwechselnd mit 29 und 30 Tagen zu zählen und damit in Erwägung zu ziehen, ob dem Hersteller des Stäbchens eventuell ein Mondjahr von 354 Tagen (6 mal 30 Tage + 6 mal 29 Tage) bekannt war.

Die Rekonstruktion des Stäbchens und besonders seines fehlenden mittleren Teiles wurde mit grösster Vorsicht durchgeführt. Weil der Mergelstein verhältnissmässig weich ist und seine Oberfläche deshalb auch leicht verwittert, sind die kurzen und nicht so tief eingeschnittenen Marken nicht ausgerechnet eindeutig immer sichtbar. Die Verwitterung hat besonders den unteren Teil des Stäbchens getroffen, der überdies noch ausgebrannt wurde. Aber auch noch die weiteren drei Bruchstücke tragen eindeutige Spuren vom Feuer. Unbeschädigt blieb nur der obere Teil des Gegenstandes erhalten. Man darf deshalb schliessen, dass das Zusammenkommen einiger Bestandteile des Stäbchens mit dem Feuer erst nach seiner Zertrümmerung erfolgte und dass dieses dadurch auch mit der Bestattungszeremonie im direkten Zusammenhang stand. Das Kalenderstäbchen verschafft uns deshalb einen ganz neuen Einblick in die geistige Welt der Menschen des Jungpaläolithikums und in die Entwicklung des Zeitbegriffes. Bereits damals war es möglich einen astronomischen Vorgang rechnerisch zu fassen und somit die Zeit an Hand der Mondveränderungen zu messen. Und ausgerechnet in diesen hat man seit je die geahnte Wirkung des geheimnisvollen Mondes auf das Geschehen und Schicksal der Menschheit sowie auch auf Vorstellungen über das postmortale Leben gesucht.

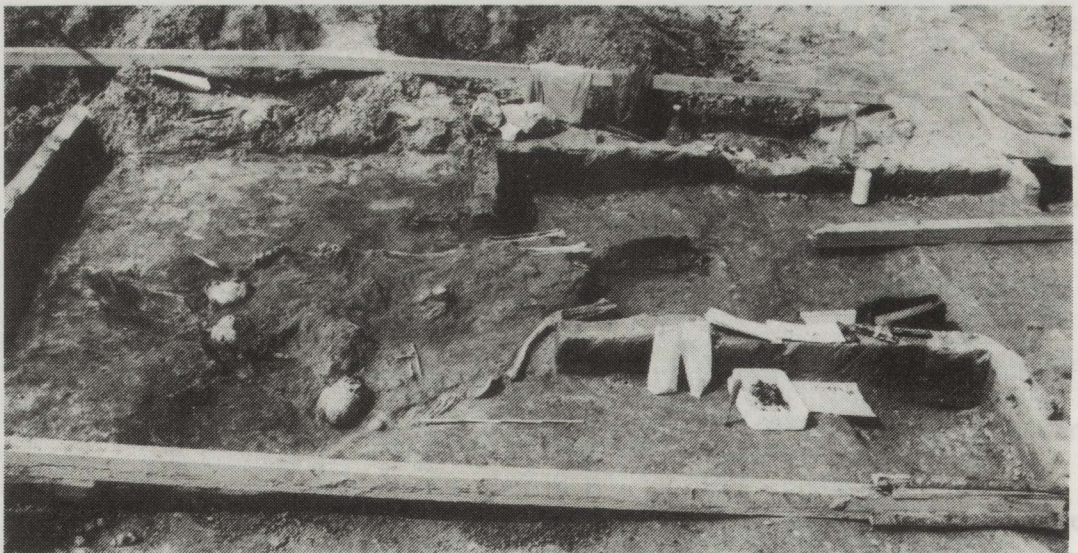


Abb. 71. Gesamtansicht auf die Fundstelle in der ersten Phase der Blosslegung des gemeinsamen Grabes DV XIII-DV XV.

Abb. 72. Die erste Phase der Blosslegung des dreifachen Grabes DV XIII-DV XV.



Abb. 73. Die fortgeschrittene zweite Phase der Ausarbeitung des dreifachen Grabes DV XIII-DVXXV. Der Schädel DV XIII noch mit Überresten des Stirnbandes.

Abb. 74. Die drei Skelette im Grabe in Nebenansicht vom Westen.

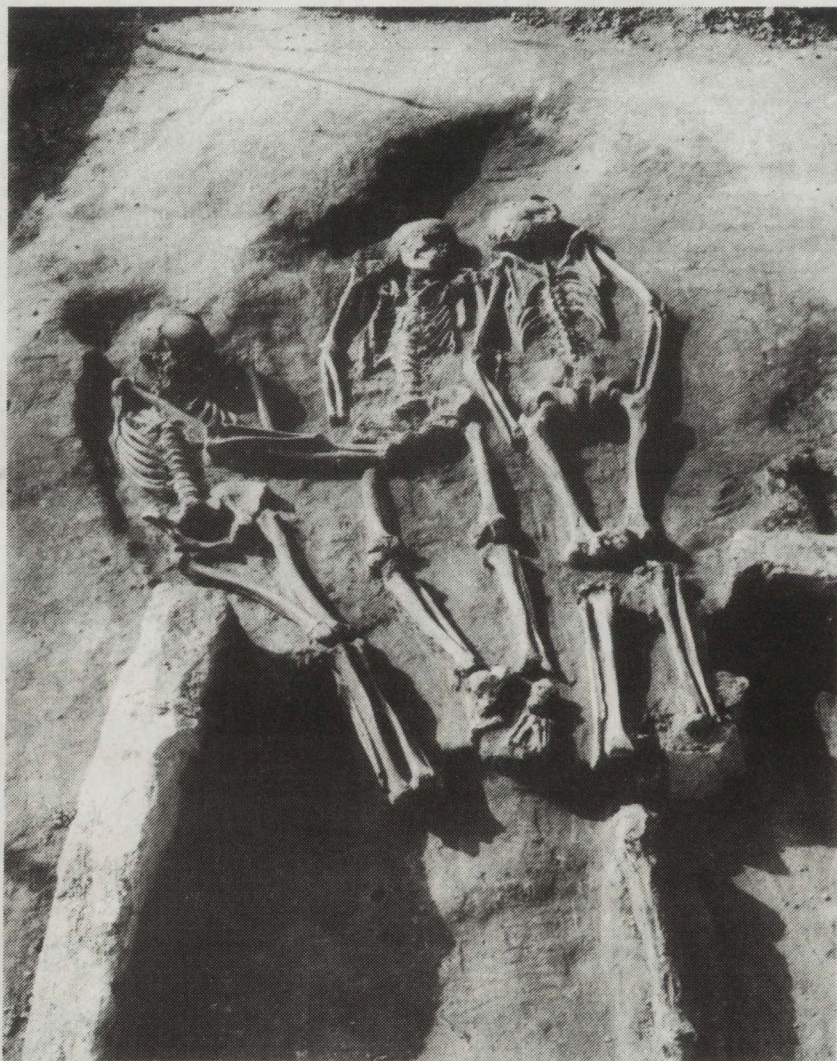


Abb. 75. Die dritte, definitive Präparationsphase der Skelette im dreifachen Grabe.

Abb. 75. Die dritte, definitive Präparationsphase der Skelette im dreifachen Grabe. Die drei Skelette im Grabe in Vorbereitung zum Waschen. Die Schädel DV XIII noch mit Überresten des Hirnschinders. Die fürstliche Grab DV XII-DXV. IX 1918-19. Vd. 1918.

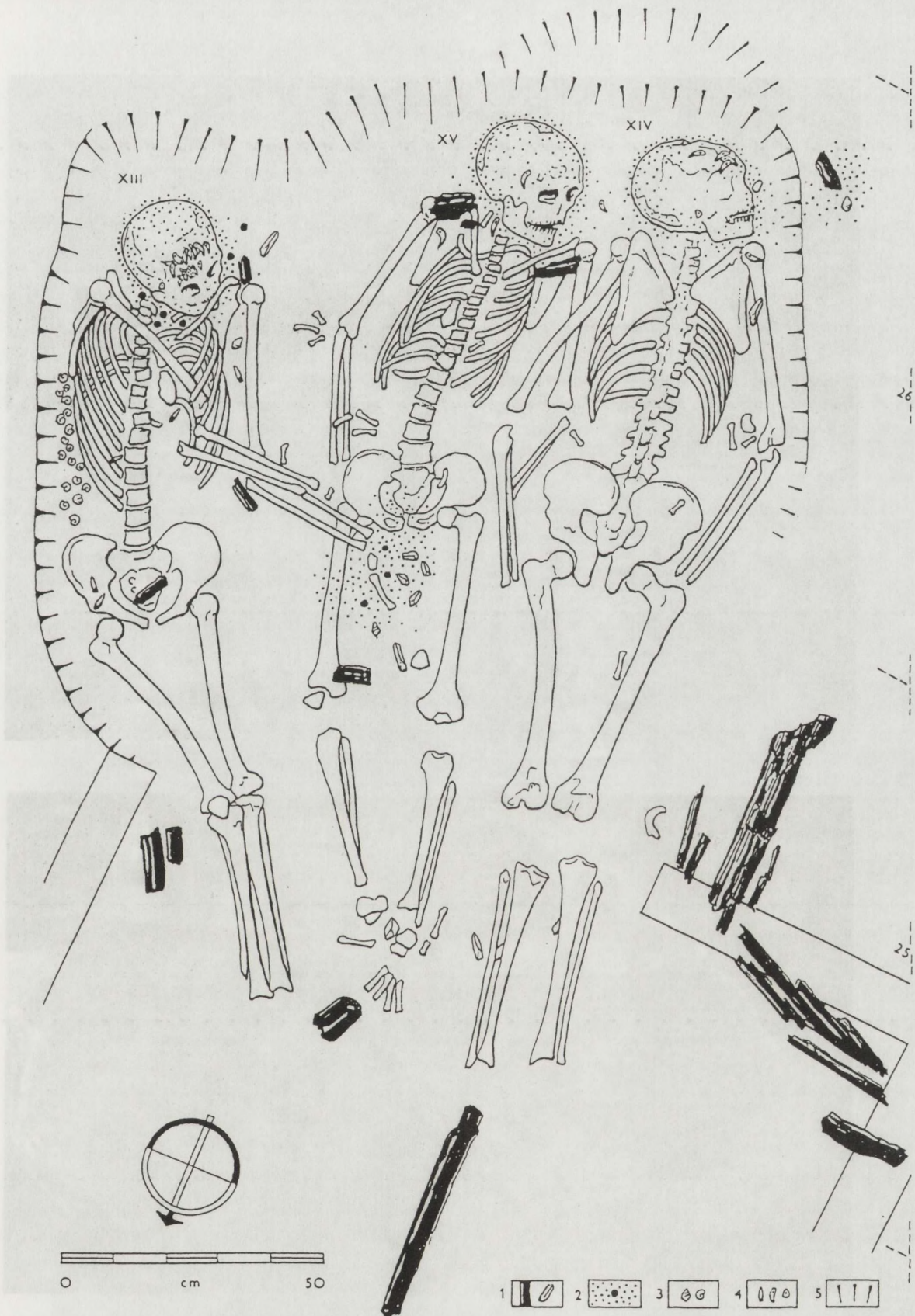


Abb. 76. Das Massengrab von Dolní Věstonice mit den Skeletten DV XIII, XIV und XV in der zeichnerischen Dokumentation. 1: verkohlte Holzstücke, Steingeräte, 2: roter Farbstoff als Pulver und in festen Klümpchen, 3: Molluskengehäuse (*Melanopsis* und *Arianta arbustorum alpicola*), 4: Menschenzähne, Tierzähne durchlocht, tropfenförmige Anhänger aus Mammutelfenbein, 5: Vertiefungen.



Abb. 77. Detailaufnahme der oberen Teile der Skelette DV XV und DV XIV.

Abb. 78. Die Brustkörper DV XV und DV XIV sind präpariert noch in der Gipsumhüllung, in der sie aufgehoben wurden.

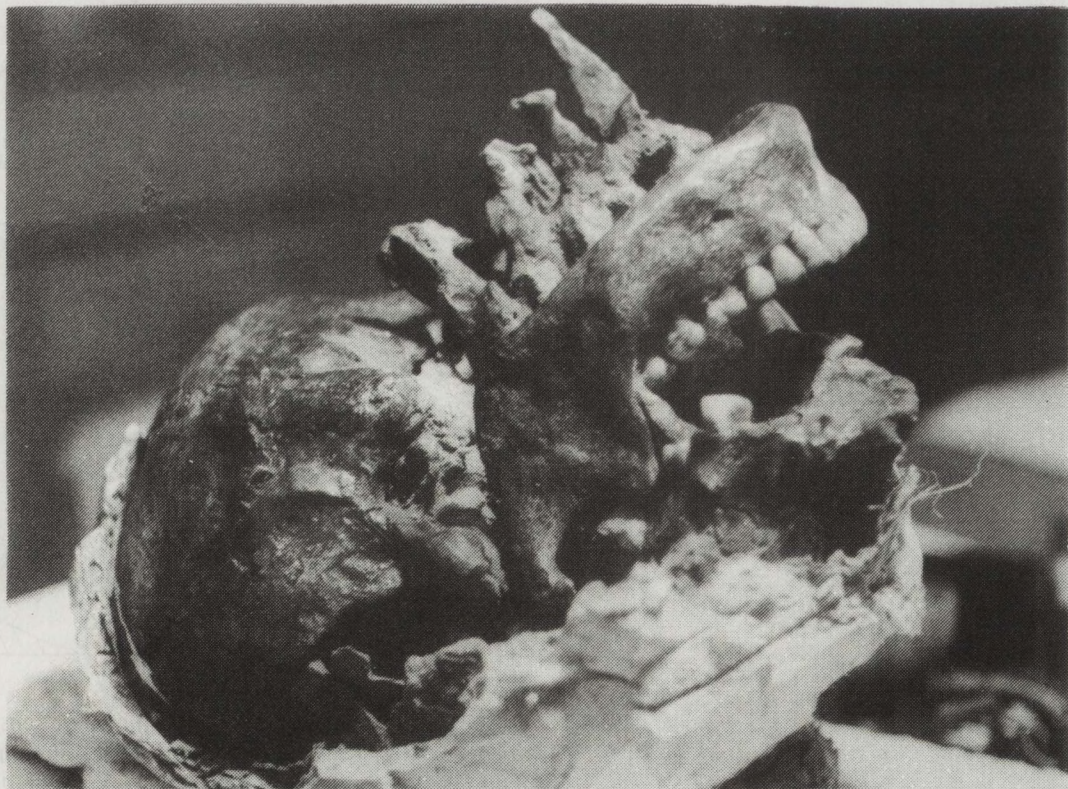


Abb. 79. Der Schädel DV XV nach der Rekonstruktion.

Abb. 80. Der Schädel DV XIII teilweise präpariert.

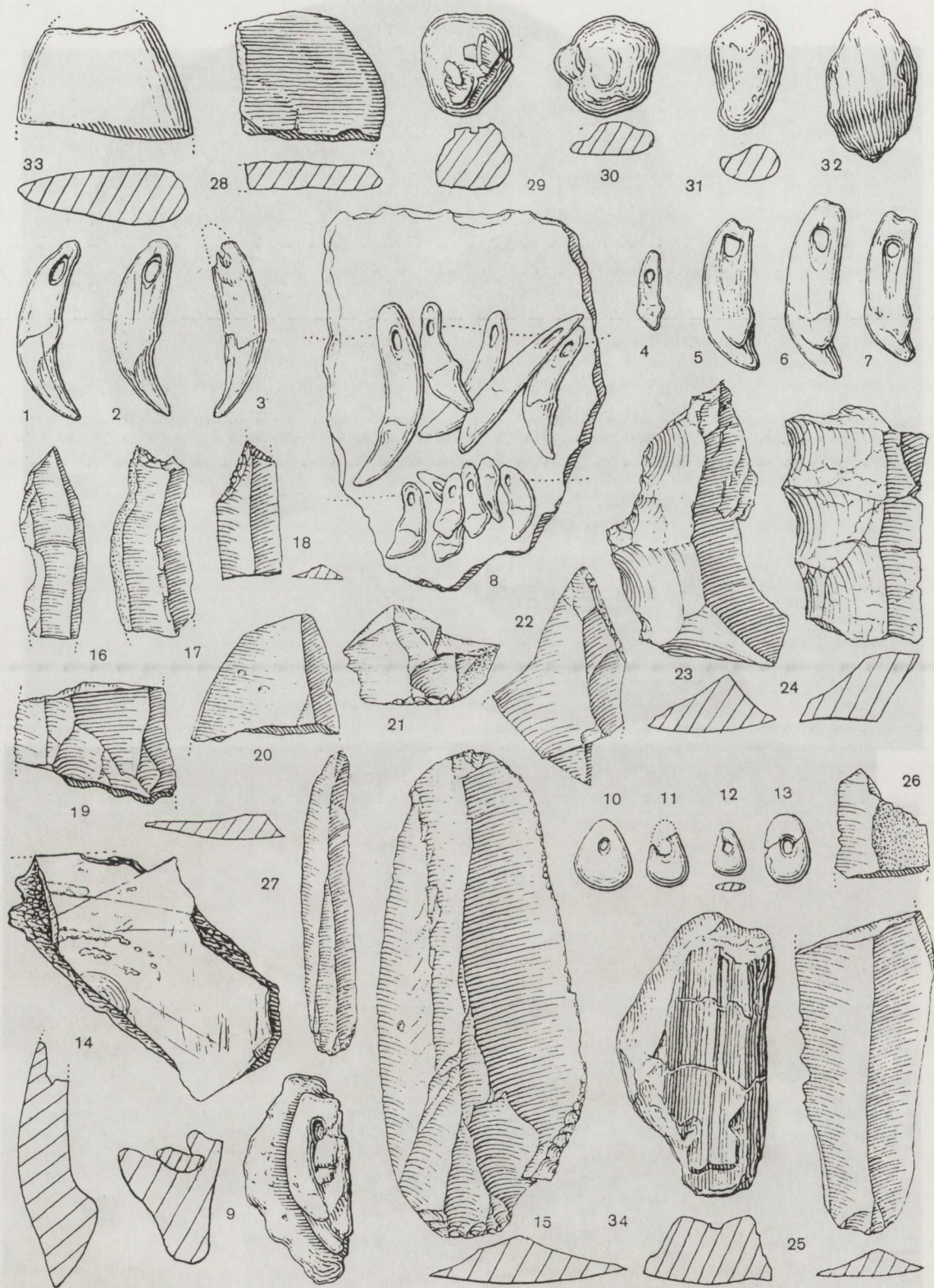


Abb. 81. Dolní Věstonice II. Fundgegenstände aus dem dreifachen Grabe. 1-7: durchlochte Fuchs- und Wolfzähne, 8-9: Bruchstücke der Kruste vom Schädel DV XIII und DV XIV, 10-13: tropfenförmige Anhänger von den Schädeln DV XIII und DV XIV, 14: Knochenbruchstück aus der Mundhöhle des Schädels DV XV, 15: die vollkommene Klinge lag zwischen beiden Schenkelknochen des Skelettes DV XV, 16-27: Bestandteile der Steinindustrie, 28 und 33: geschliffene feste Farbstoffstücke, 29-31: Klümpchen aus gebranntem Lehm, 32: tertiäres Molluskengehäuse (*Melanopsis*), 34: geschnittenes Holzkohlestück.



Abb. 83. Dolni Věstonice XV: der verkrümmerte rechte Femur und auffallend kürzer rechter Radius im Vergleich zu den linken Partnern.

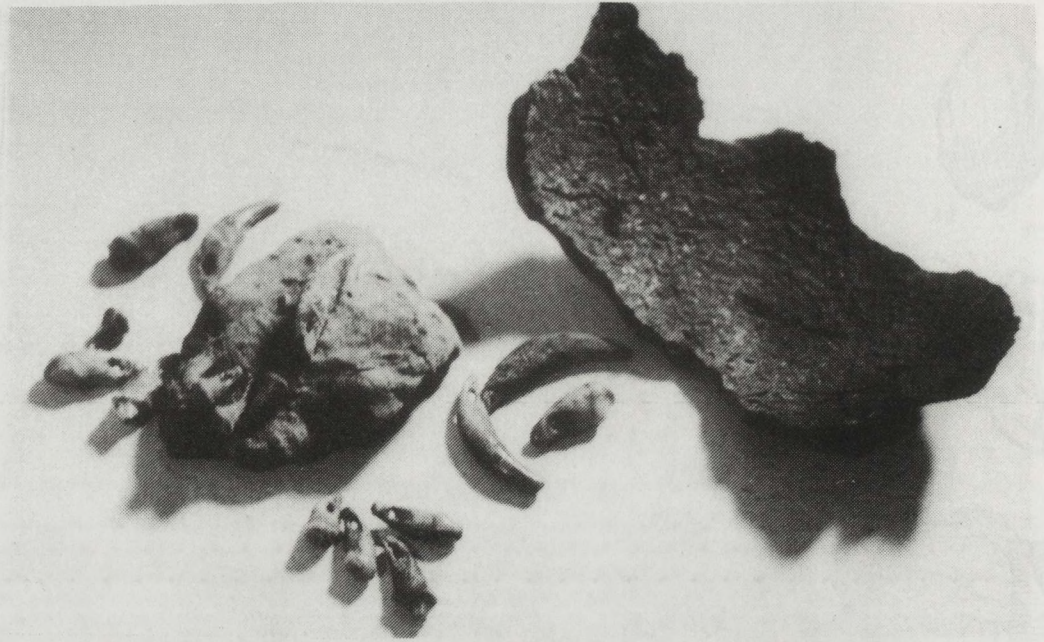


Abb. 82. Dolní Věstonice XIII: die feste Kruste mit durchlochten Fuchszähnen von der Stirn des Schädels.

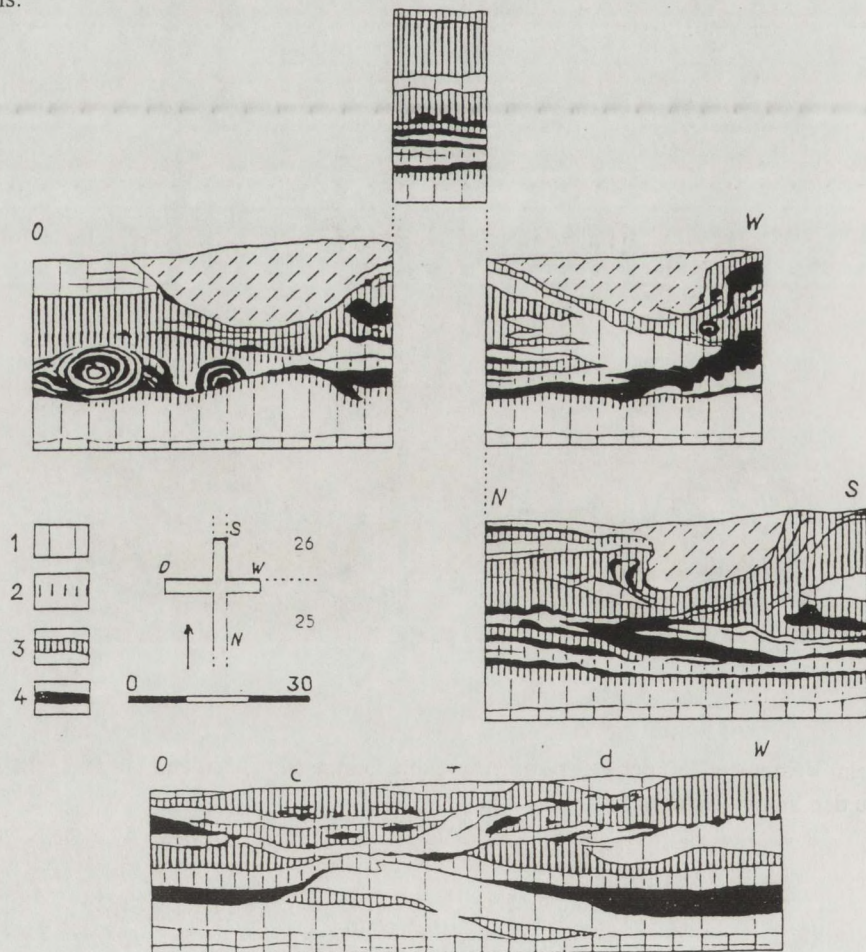


Abb. 84. Profilkreuz am nord-westlichen Rande des Massengrabes. 1: Löss, 2: bläulich graue Aschenschicht, 3: ziegel-bis orangefarbener durchgebrannter Löss, 4: dunkelgraue bis schwarze Asche mit verkohltem Scheitholz.

Abb. 85. Querprofil im Quadrat V-19/20 c-d. Erläuterungen wie Abb. 84.



Abb. 86. Der Westhang der Lehmgrube östlich von Dolní Věstonice mit einem der Parkplätze des Baubetriebes gesehen.

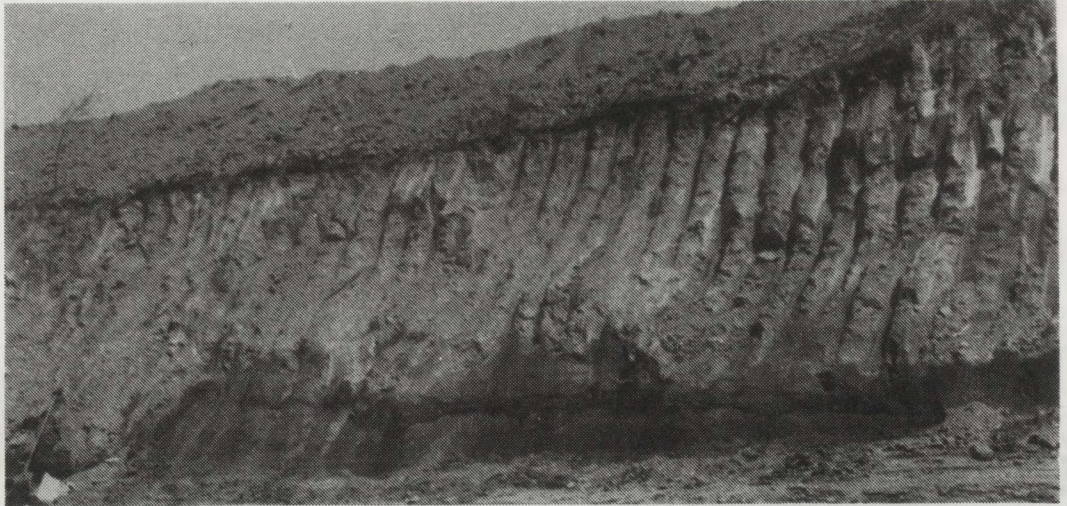


Abb. 87. Dolní Věstonice 1987. Die Linse der Kulturschicht im Westabhang der oberen Etage beinhaltet das Grab DV XVI.

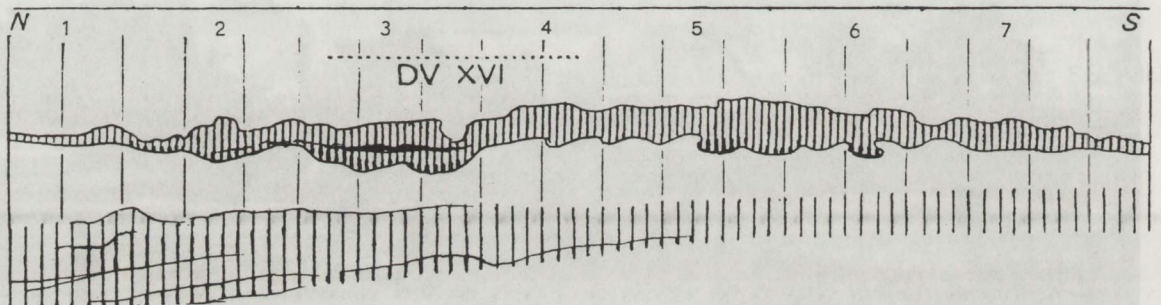


Abb. 88. Linse der Kulturschicht in der Wand des westlichen Abhangs verbarg im Meter 3-4 das Grab DV XVI.



Abb. 89. Der Einschnitt in der obersten Förderungsstufe des westlichen Abhangs zeigt die Fundstelle des Grabes DV XVI.



Abb. 90. Das Skelett des alten Mannes DV XVI in Hockerstellung.

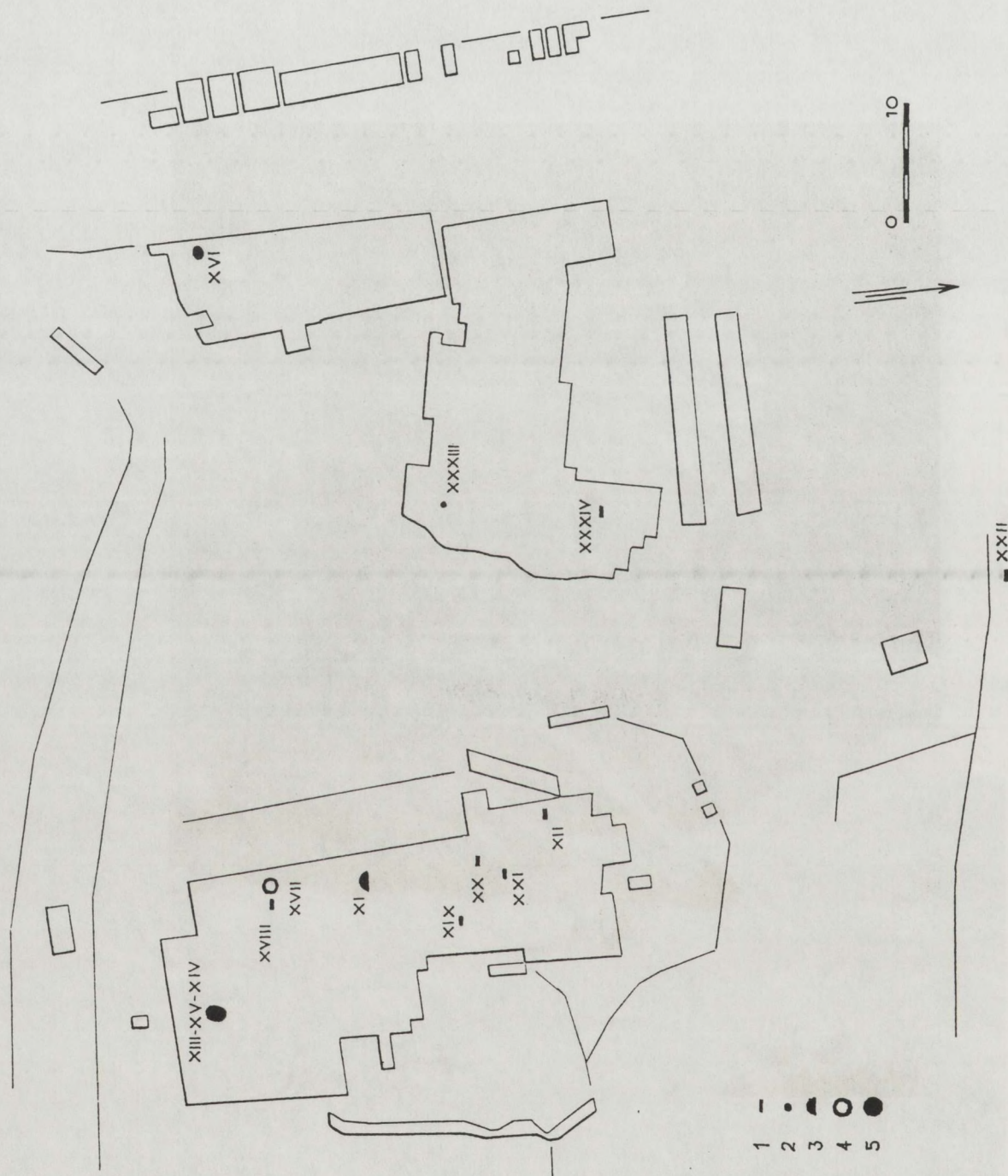


Abb. 91. Dolní Věstonice II. Lage einzelner Menschenüberreste in der durchgeforschten Gräbungsfläche oberhalb der Ziegelei. 1: kleine Skeletteile, 2: Zähne, 3: Kalotte, 4: Bruchstücke verbrannter Kalotte, 5: rituelle Gräber.

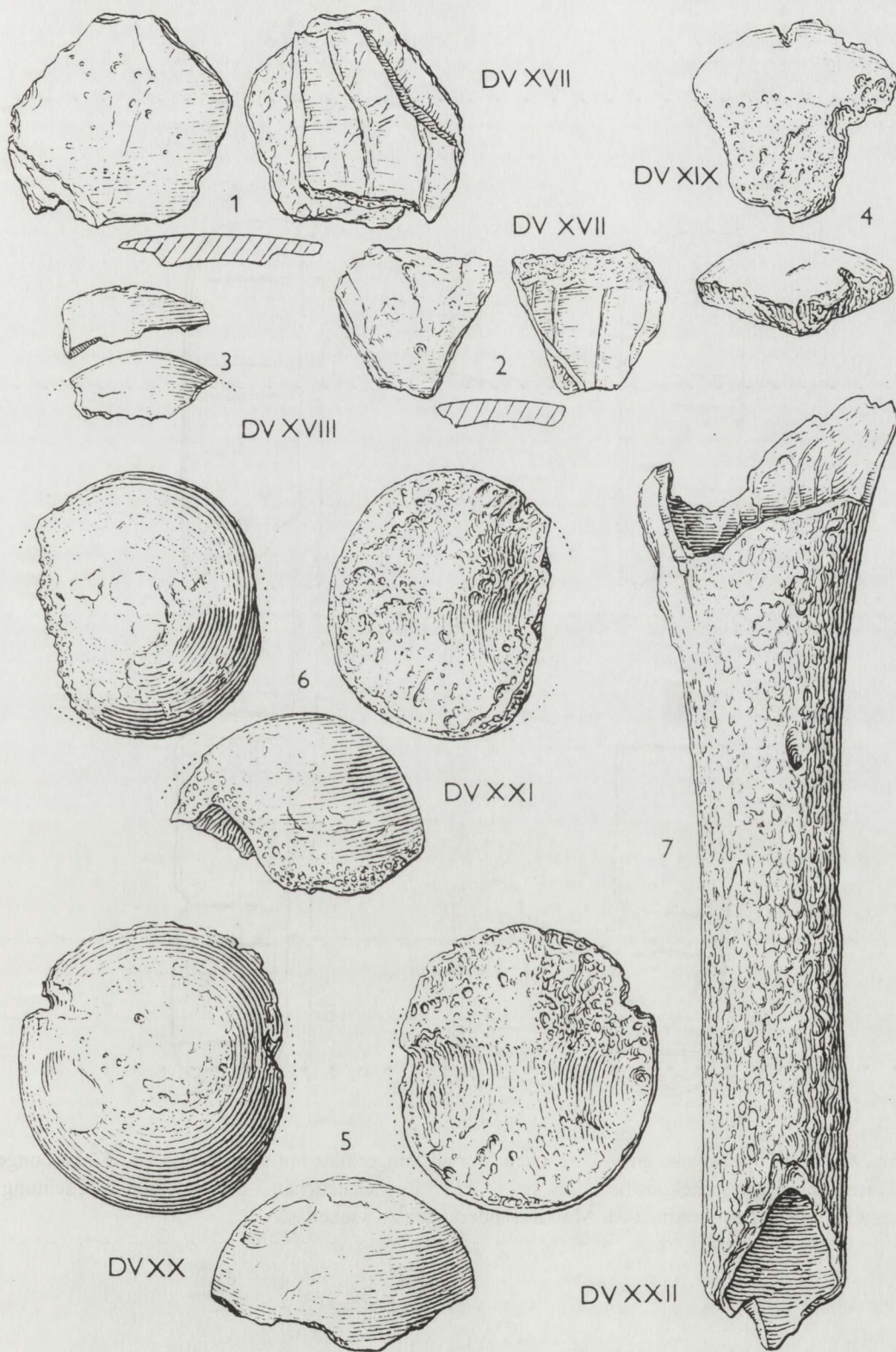


Abb. 92. Dolní Věstonice II. Menschliche Knochenüberreste aus der nahen Umgebung des dreifachen Grabes. 1-2: DV XVII-zwei verbrannte Fragmente Os parietalis, 3: DV XVIII-Bruchstück einer Epiphyse, 4: DV XIX-Patella, 5: DV XX-Epiphyse des linken Femurs, 6: DV XXI-Epiphyse des rechten Femurs, 7: DV XXII-Bruchstück einer Femurdiaphyse.

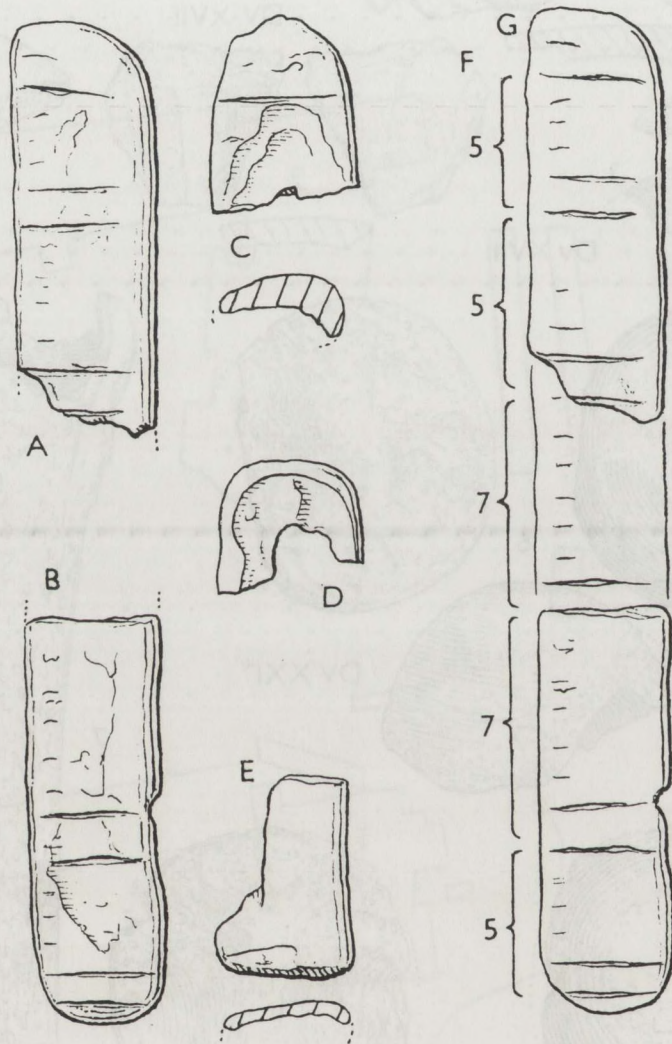


Abb. 93. Fünf Bruchstücke eines länglichen Mergelsteingerölles mit einer Reihe von Einkerbungen in Querrichtung. Die Rekonstruktion stellt ein Rechenstäbchen dar, dessen Bedeutung in Zeitmessungsmarken im Sinne der Mondveränderungen zu suchen ist.

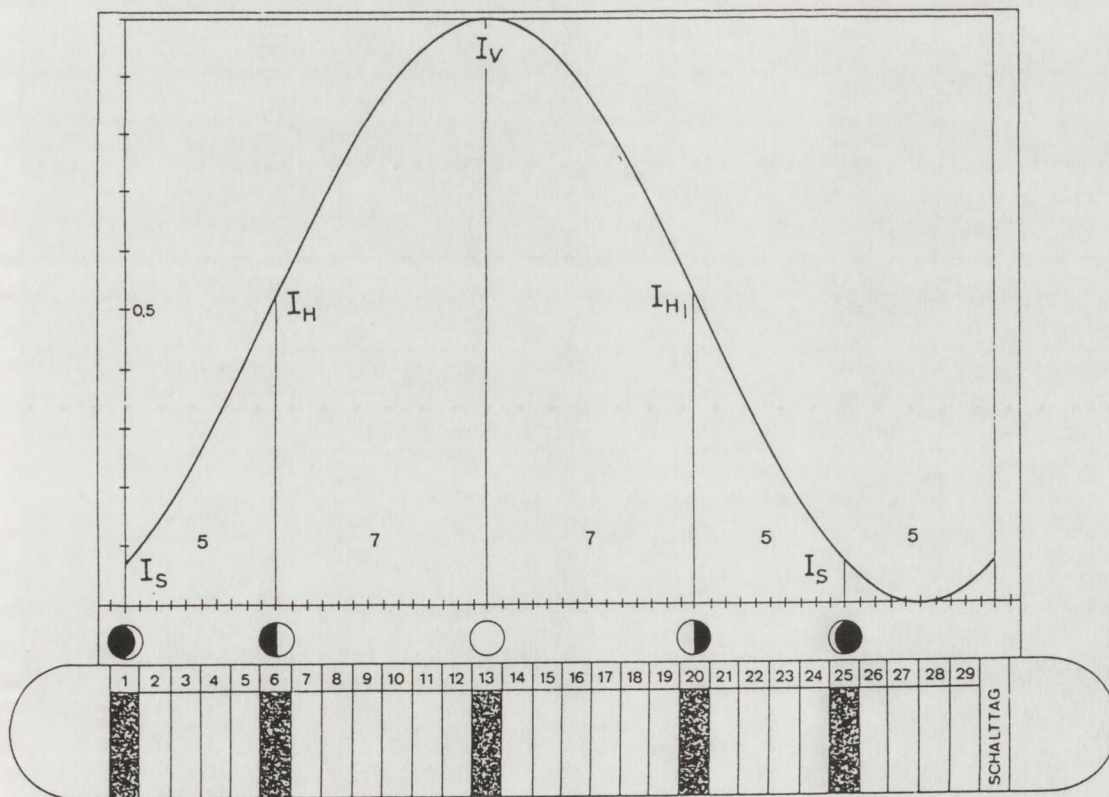
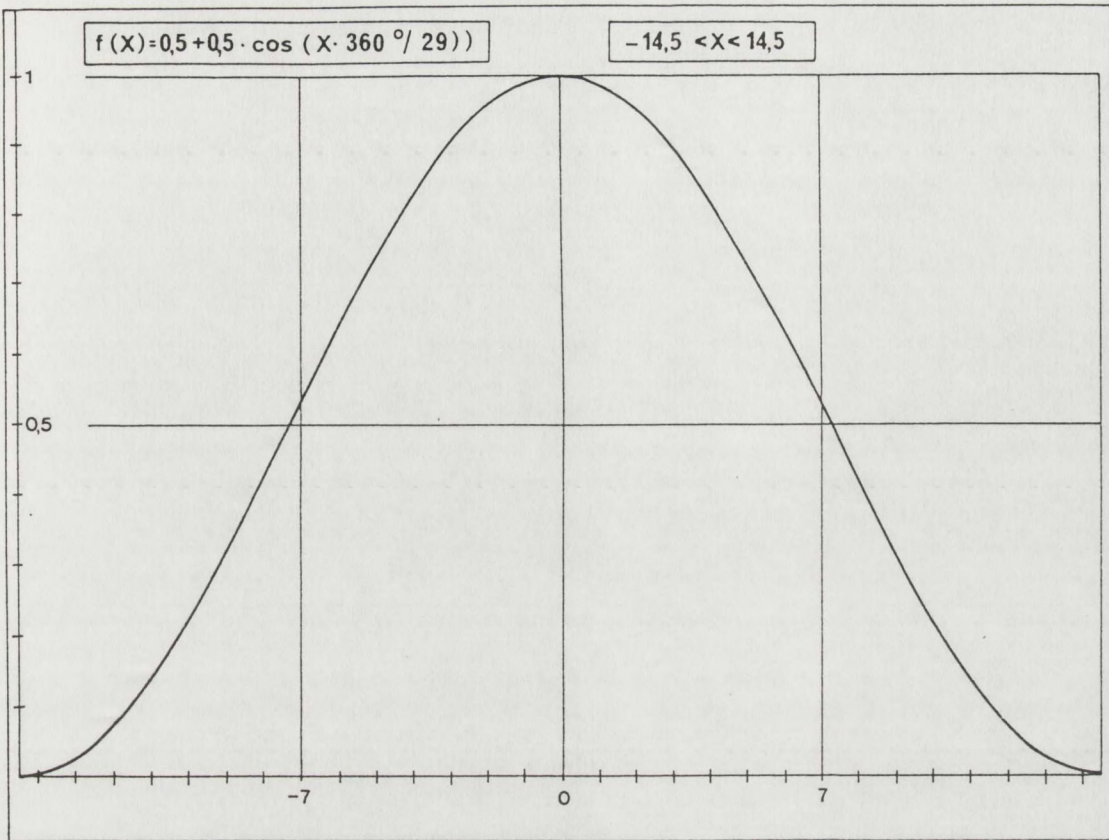


Abb. 94. Intensitätsfunktion der Mondscheibe in Abhängigkeit von den Tagen (Nach E. Emmerling).

Abb. 95. Intensitätsfunktion der Mondeshelligkeit im veränderten Datenbereich mit Rekonstruktion des Mondkalenderstabes (Nach E. Emmerling).