

2 DIE AUSGRABUNG, FREILEGUNG, BERGUNG UND DOKUMENTATION DER SITZBANK UND DER DARAUF LIEGENDEN FUNDE

Jörg Biel (†)

Der Fürstengrabhügel von Hochdorf liegt östlich des Dorfes an einem sanft nach Süden zu in das Katzenbachtal abfallenden Hang (Abb. 1). Der ursprünglich etwa fünf bis sechs Meter hohe Hügel mit einem Durchmesser von 60 m war im Lauf seiner 2500-jährigen Geschichte weitgehend eingeebnet worden. Wahrscheinlich wurde er recht früh in das Ackerland einbezogen und abgetragen, dann trug die natürliche Erosion zu seiner Verflachung bei und schließlich wurde er bei der Anlage eines neuen Weges im Zuge der Flurbereinigung am Südrand durch den Einsatz schwerer Maschinen beschädigt. So war der ursprünglich mächtige Grabhügel bei seiner Auffindung kaum mehr zu erkennen. Die Entdeckerin Renate Leibfried war im Gewinn „Biegel“ auf der Suche nach einem römischen Gutshof, auf den dann aufgepflügte Steine in diesem steinlosen Lößgebiet hinzuweisen schienen. Allerdings waren sie in einem großen Kreis ausgepflügt worden, so dass dann auch der Resthügel als solcher erkannt wurde. Von der ursprünglichen Hügelschüttung waren vor allem im Norden noch Reste erhalten, im Osten und Südosten war der Hügel bis unter die alte hallstattzeitliche Oberfläche aberodiert. Dies verdeutlicht auch der Gesamtplan des Grabhügels, auf den ich hier im Einzelnen nicht weiter eingehen möchte (Abb. 2).¹

DIE AUSGRABUNG

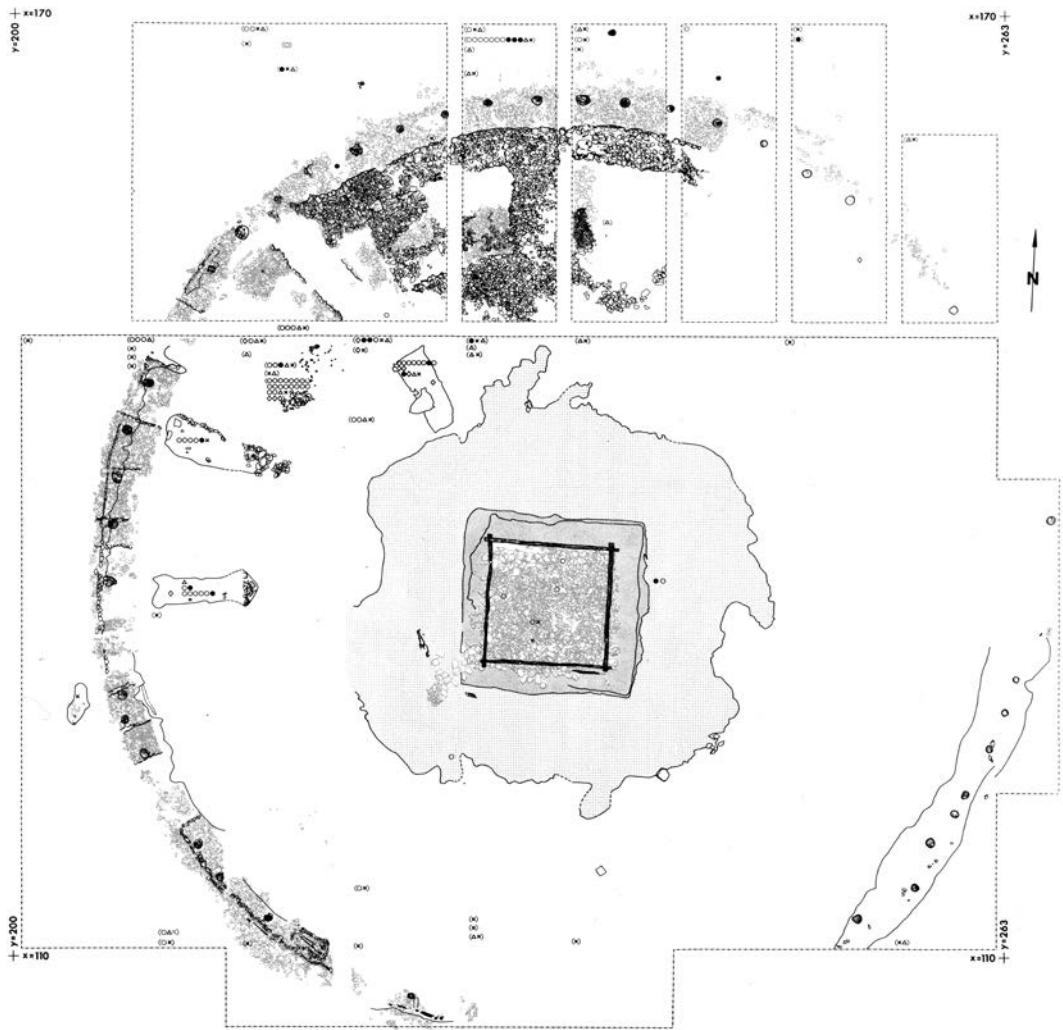
Die Grabung erfolgte in den Jahren 1978 und 1979 mit einer winterlichen Unterbrechung, wobei im ersten Jahr unter anderem die Grabanlage untersucht und das Grab geborgen wurden. In zwei von Nord nach Süd durch die Hügelmitte geführten Parallelschnitten zeigte sich zuerst der ringförmige Aushub des



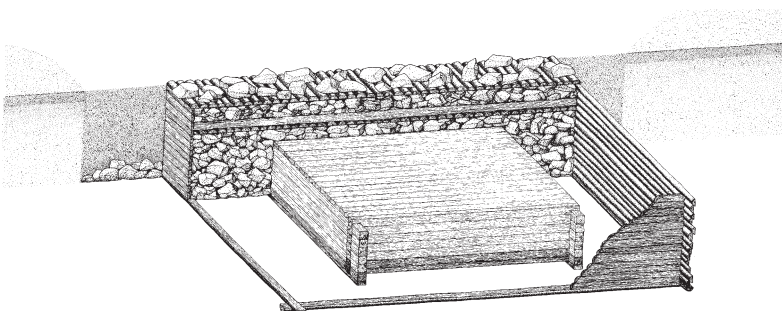
Grabschachtes aus gelbem Löß (C-Löß), darin dann die Oberkante des gewaltigen Grabschachtes von 11 x 11 m Seitenlänge. Mit einer Tiefe von etwa 2,5 m und damit einem Aushubvolumen von insgesamt ca. 300 m³ kenne ich aus Mitteleuropa hierzu keinen Vergleich. Der Rand des Grabschachtes war gesäumt von gewaltigen Steinbrocken (Abb. 3), ein Raubschacht war nicht zu erkennen. Beim Tieferlegen zeigte sich, dass die Grabanlage von etwa 50 t Steinen überdeckt war, die beim Einbruch der Holzkonstruktionen in den Schacht hinuntergefallen und -gerutscht sind (Abb. 4). Zwischen den Steinen der Packung hatten sich geringe Reste dieser Holzkonstruktion in der Konsistenz von Zigarrenasche aber noch mit erkennbarer Faserrichtung erhalten, so dass eine gesicherte Rekonstruktion möglich ist. Hier wird auch deutlich, dass der Grabschacht mit einer in Ost-West Richtung verlaufenden Bretterdecke abgedeckt war. In der Steinpa-

¹ Blick auf Hochdorf von Osten mit Eintragung des Großgrabhügels (rot) und Grabungsflächen im Umfeld (gelb) sowie dem Grabhügel im „Pfaffenwäldle“ (blau).

¹ Eine Arbeit von Thimo Brestel wird sich ausführlich mit dem Befund des Grabhügels befassen und als Band XI der Hochdorf-Monografien erscheinen.



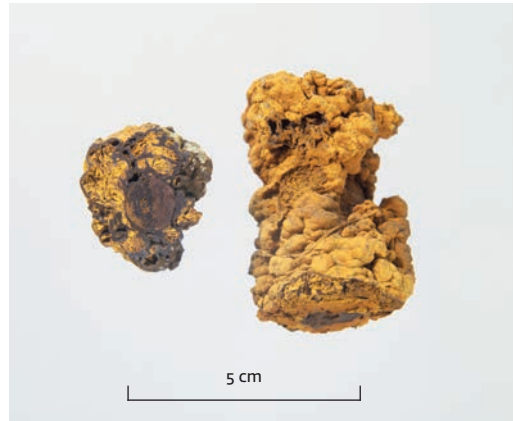
- 2 Gesamtplan des Hügels von Hochdorf.
- 3 Der Grabschacht in Höhe der alten Oberfläche.
- 4 Die herunter gebrochene Steinverfüllung im Grabschacht.
- 5 Schematische Rekonstruktion der Grabanlage.



ckung waren geringe Reste eines Holzdurchschusses in Längs- und Querrichtung zu erkennen. Die Kanten der äußeren und inneren Holzgrabkammern zeichneten sich deutlich ab. Die Grabkonstruktion von Hochdorf bestand aus zwei ineinander gestellten Holzkammern, wobei die eigentliche, innere Kammer Innenmaße von 4,7 m x 4,7 m besaß, die äußere 7,4 m im Quadrat. Von beiden Kammern waren die Schwellbalken gut kenntlich. Von der äußere-

ren Kammer waren auch die Kammerwände als Abdrücke an den Erdwänden sichtbar. Sie reichten bis zur Oberkante des Grabschachtes. Die Höhe der inneren Grabkammer ist aus diesem Befund nicht zu erschließen, muss jedoch etwas höher als einen Meter gewesen sein, damit der Bronzekessel mit seinem Untergestell untergebracht werden konnte. Die recht schematische Rekonstruktion der Grabanlage (Abb. 5) muss nach einer Detailuntersuchung weiter überarbeitet werden,² sie zeigt jedoch einige außergewöhnliche Umstände, die für die Erhaltung unseres Sitzmöbels und der darauf liegenden Funde von Bedeutung sind: Beim Herunterbrechen der Kammerdecke wurde das deckende Erdreich fugenlos in die Steinabdeckung gepresst. Dies bewirkte, dass die Grabkammer praktisch versiegelt war und weder Sediment noch Wasser eingedrungen sind. Bei der Ausgrabung war das Grab staubtrocken, die Funde lagen unter den Steinmassen praktisch frei und mussten nur vom überdeckenden Holzmulm befreit werden. Dieser Umstand hat wesentlich zur guten Erhaltung der organischen Reste im Grab beigetragen, aber auch zur guten Erhaltung der Eisenfunde. Die Oxydation des Eisens erfolgte nicht durch Wassereinfluss, dagegen bildeten sich Goethit und Magnetit, sodass das Metall auch nach der Freilegung, im Gegensatz zur üblichen Korrosion des Eisens durch Oxidation mit Sauerstoff in Gegenwart von Wasser, keine weiteren Oxidationserscheinungen aufwies (Abb. 6).³

Die beiden Kammern sind allerdings sehr nachlässig gearbeitet, dies zeigt der Grundplan sehr deutlich (Abb. 7). Die äußere Kammer ist aus Hälblingen gefertigt, die allerdings nicht gerade gebeilt wurden, sondern außerordentlich unregelmäßig sind. Die beiden Kammern sind nicht parallel zueinander angelegt, sondern weichen in ihrer Richtung deutlich ab. Auch die innere, eigentliche Grabkammer ist ähnlich sorglos gearbeitet. Die Bretter des Kammerbodens liegen teilweise schief zueinander und vor allem besitzt der Kammerboden von Nordwest nach Südost ein Gefälle von 25 cm. Diese im Gegensatz zur reichen Ausstattung des Grabes sehr unsorgfältige Arbeit lässt sich an zahlreichen Beobachtungen erhärten. Ohne hier auf Details einzugehen seien der Schnitt durch den Goldhalsring, die schlechte Qualität der für die Grabausstattung gefertigten Goldgegenstände, die Verwechslung der



6 Schnitt durch eine Eisenstrebe vom Untergestell der Sitzbank mit gut erhaltenem Eisenkern und auflagerndem Goethit.

Schuhe oder das Durchschlagen der Wandtextilien mit groben Eisenhaken erwähnt. Bei der Inszenierung des Grabes spielten solche „Kleinigkeiten“ offenbar keine große Rolle.⁴

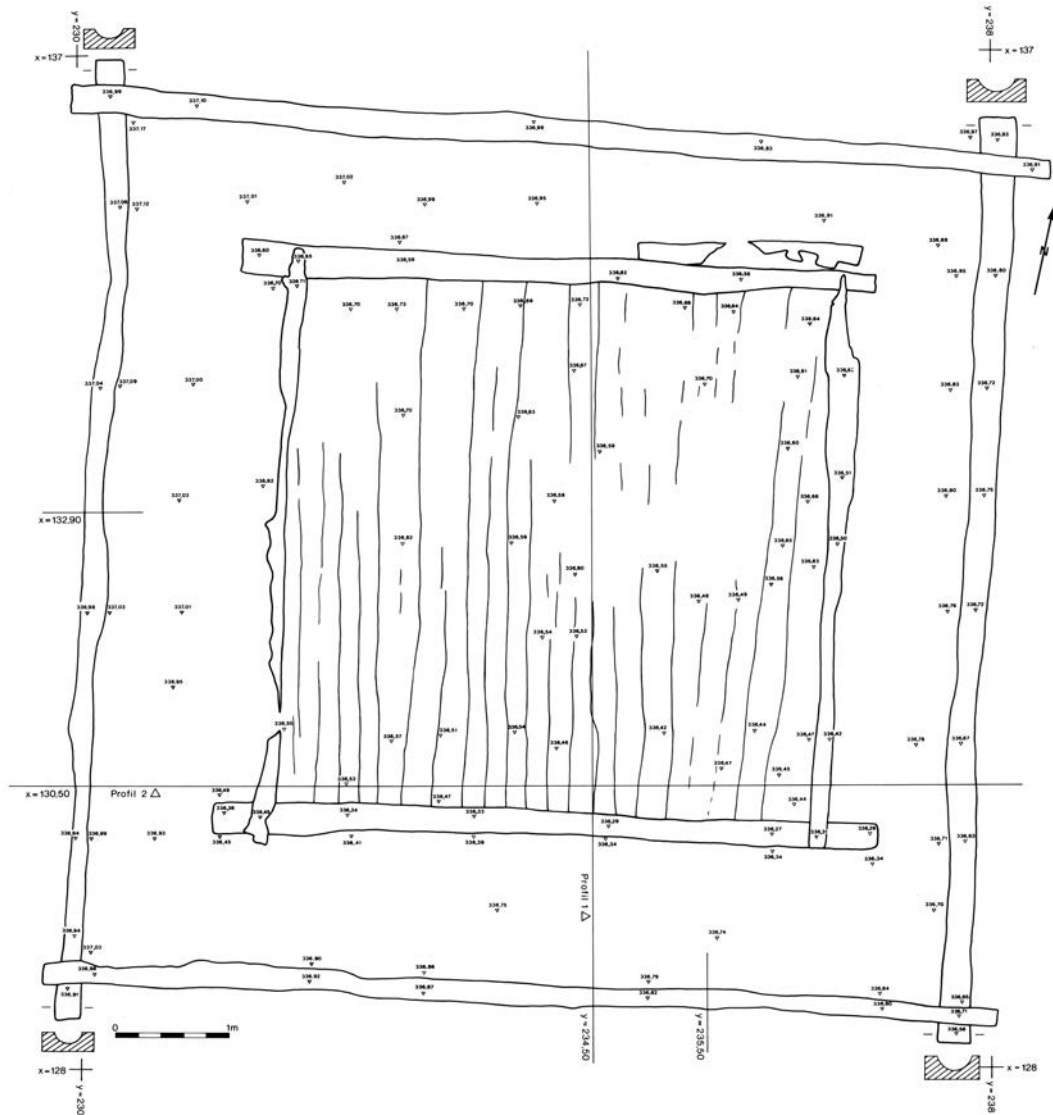
Die Steinmassen sind im Bereich der inneren Kammer fast bis auf deren Holzboden herunter gebrochen. Lediglich im Bereich der Kammerwände, und da vor allem an der Westseite, verhinderten die dort niedergestellten großen Gegenstände – die Sitzbank und der Bronzekessel – bis auf den Boden reichende Steinmassen. Auf einen bald nach der Grablegung erfolgten Einbruch der Kammerdecke, die nicht wie im Grafenbühl durch einen Mittelpfosten abgestützt war,⁵ weisen verschiedene Indizien hin. So war der Körper des Toten noch einigermaßen im Verband, da der rechte Arm von der Sitzfläche heruntergerutscht ist, ohne dass sich die einzelnen Knochen verstreut hätten. Die Räder des Wagens standen zum Teil noch aufrecht und ragten in die herunterbrechenden Steinmassen hinein, um dann erst später, als sich das Holz der Felgen zersetzte, zu zerbrechen. Grob geschätzt dürfte der Einbruch der Kammerdecke etwa fünf Jahre nach der Bestattung erfolgt sein. So ragte auch die Rückenlehne der Sitzbank in die Steinmassen hinein und war beim Abnehmen der Steine neben dem Kessel der erste Fundgegenstand, der sichtbar wurde. Es handelte sich um einen über zwei Meter langen Bronzefalz, der über einen Eisenkern gebördelt war, der natürlich zunächst Rätsel aufgab. Zuerst wurde vermutet, dass es sich um den Rand eines Wagenkastens handeln könnte. Beim weiteren Freilegen nahm der Gegenstand dann eine wannenförmige Gestalt an und als das Skelett erkennbar wurde, hielt man ihn für eine Art Sarg. In dem während der Ausgrabung gefertigten Fundbuch

2 Diese Überarbeitung konnte Verf. selbst nicht mehr fertig stellen, weshalb in Fragen der Rekonstruktion der Grabanlage Band XI der Hochdorf-Reihe abzuwarten bleibt.

3 Die Analyse erfolgte durch U. Zwicker, Erlangen. Untersuchungen zur Herkunft des Eisens stellen Schwab u. a. in diesem Band (Kap. 8) an.

4 Biel 2009. Heute wäre im Forschungstrend für die Bestattung ein astronomisch festgelegtes Datum anzunehmen, das eine solche Eile notwendig gemacht hätte.

5 Zürn 1970, Abb. 4; 5.



7 Die Schwellbalken und der Bretterboden der inneren Grabkammer.

erscheint unter der Nr. 2 Bronzesarg, „Wagenkasten“.⁶ Erst als die Tragefiguren, zunächst auf der Vorder-, dann auch auf der Rückseite sichtbar wurden, konnte der Fundgegenstand als Möbel angesprochen werden. Wegen des auf ihm liegenden Toten hatte sich schon auf der Grabung der Begriff Kline festgesetzt, der sich bis heute gehalten hat. Diese Bezeichnung erfolgte unter dem Eindruck der im Grafenbühl vermuteten Klingenreste.⁷ Auch bestand die Überlegung, dass eine nur 35 cm hohe Sitzfläche, die das Hochdorfer Möbel aufweist, zum Sitzen zu niedrig wäre. Diese Vermutung hat sich spätestens seit dem Nachbau des Möbelstückes erledigt. Es eignet sich hervorragend zum Sitzen. An der Bezeichnung Kline wurde im Übrigen,

völlig zu Recht, vor allem von Seiten der klassischen Archäologie schon frühzeitig Kritik geübt,⁸ doch hat sie sich bis heute eingebürgert.

Das Freilegen des Fundgegenstandes erfolgte zunächst durch Abheben der heruntergebrochenen Steine. Vor der vollständigen Freilegung wurde durch den Verfasser ein erstes Planum im Maßstab 1:1 gezeichnet. Dieses ist jedoch wenig aussagekräftig, so dass auf seine Abbildung hier verzichtet werden kann. Die Feinzeichnung des Grabes wurde dann mit dem Kartomat im Maßstab 1:10 vorgenommen.⁹ Sie erfolgte entsprechend dem sukzessiven Fortgang der Freilegung.

Die Erkenntnis, dass das Grab ungestört und außerordentlich reich ausgestattet war, hatte

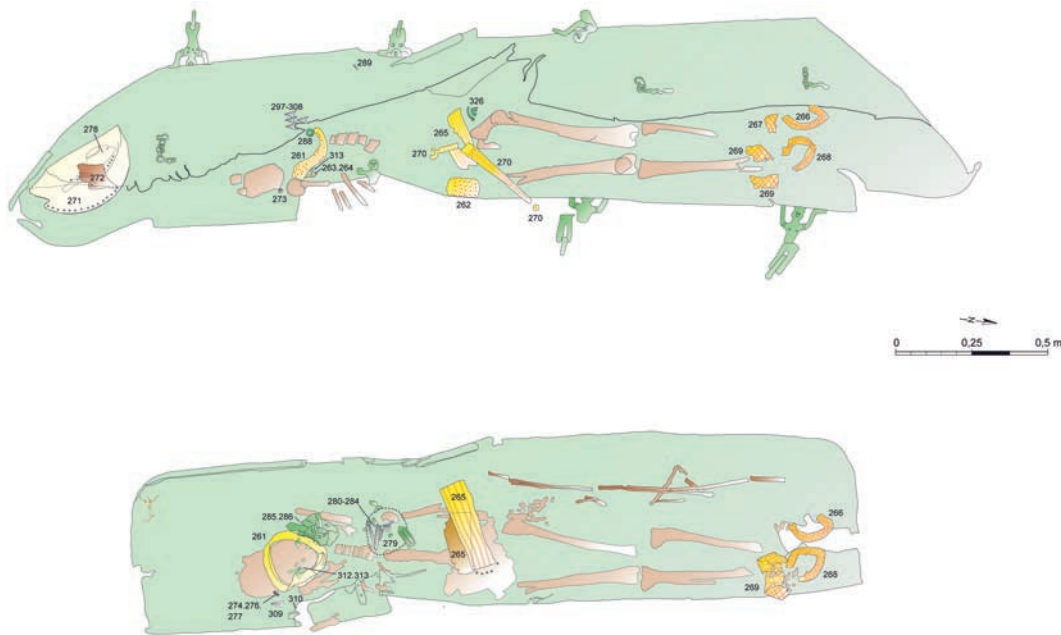
6 Das Fundbuch wurde auf Tonträger gesprochen und enthält jeweils eine Kurzbeschreibung des Gegenstandes, seiner Lage sowie einen Hinweis, auf welcher Zeichnung diese festgehalten ist. Auf der Grabung wurden 373 Fundnummern in der Reihenfolgen der Entnahme beschrieben; darunter

natürlich auch Einzelteile, die später als zu einem Gegenstand gehörend erkannt wurden.

7 Zürn 1970; Fischer 1990.

8 Z. B. Rolley 1999, bes. 333.

9 Die Zeichnungen fertigte Erwin Keefer an.



für die Grabung natürlich entscheidende Konsequenzen. Vor allem, dass es in großem Umfang gut erhaltene organische Reste wie Textil, Leder oder Holz und eventuell weitere, noch nicht zu definierenden Materialien enthielt, erforderte ein schnelles und konsequentes Handeln. So übernahmen drei erfahrene Restauratoren im Grab die Vorkonservierung, Präparation zur Bergung sowie die Bergung der problematischen Funde und Fundkomplexe.¹⁰ Ein dringliches Ziel war, die Fundkomplexe zügig zu bergen und möglichst rasch in die Werkstatt zur weiteren Untersuchung, Dokumentation und Konservierung zu bringen.

DIE BERGUNG DES BRONZESOFAS

Die Auflage des Sitzmöbels mit dem darauf liegenden Skelett, den zugehörigen Funden, vor allem aber den zahlreichen organischen Resten erforderte zwingend eine Blockbergung des gesamten Fundkomplexes. Dieser war jedoch nicht nur von Steinbrocken bedeckt, sondern von dicken Lagen stark zersetzter Holzreste, die wohl von der Kammerdecke, wie auch von der westlichen Kammerwand stammten. Allerdings war eine Trennung wegen der starken Zersetzung nicht möglich. Diese Holzreste wurden mit dem Staubsauger entfernt, auch die weitere Säuberung erfolgte mittels Staubsauger. Hierbei wurden die einzelnen Staubsaugerfüllungen gekennzeichnet, der Inhalt durchgesiebt, so dass die darin enthaltenen

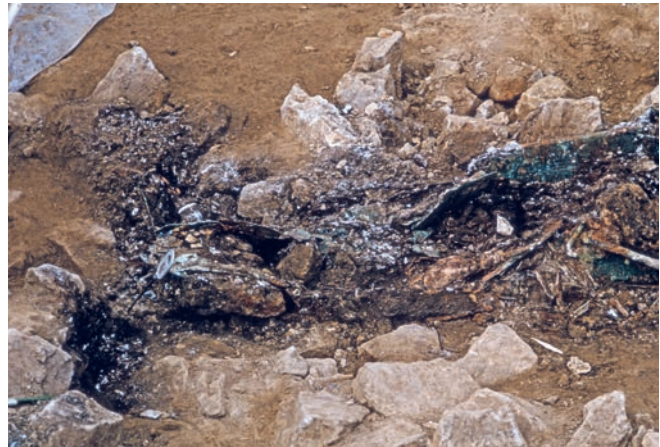
Funde zwar nicht punktgenau aber doch grob lokalisiert werden können. Durch dieses Vorgehen war auch ausgeschlossen, dass Funde übersehen wurden. Dies bedeutet für das Sitzmöbel, dass fehlende Einzelteile nie ins Grab kamen, sondern schon vor der Grablege nicht mehr vorhanden waren. Die Freilegung des Inhaltes der Sitzbank erfolgte nur, soweit erforderlich, um die wesentlichen Strukturen wie Skelett oder Funde zu erkennen. Teile hiervon waren jedoch durch Steine, die ohne Schaden nicht entfernt werden konnten oder durch die Zusammenpressung des Bronzemöbels auf der Grabung noch nicht sichtbar. Die weitere Freilegung erfolgte in aufwändiger, etwa zwei Jahre dauernder Arbeit in den Werkstätten des Württembergischen Landesmuseums. Dennoch enthält die auf der Grabung angefertigte Zeichnung im Maßstab 1:10 die wesentlichen Informationen (Abb. 8).¹¹ Deutlich wird, dass das Möbelstück direkt an der westlichen Kammerwand stand. Beim Zusammenbrechen der Holzkammer wurden Teile nach unten zusammengepresst, so dass sich einige Tragefiguren in den Holzboden der Kammer eingedrückt haben, andere wurden nach außen oder unter die Sitzfläche gebogen bzw. sind zerbrochen. Besonders diese Beobachtung zeigt, dass der Schlag von oben infolge des Einsturzes der Kammer sehr stark gewesen sein muss, denn die Figuren sind nicht durch Korrosion, sondern durch Schlageinwirkung zerbrochen. Zusätzlich erfolgte durch die herunterbrechende

8 Umzeichnung des Grabungsbefundes im Bereich des Bronzesofas. Oben: Ausgrabungsbefund im Gelände. Unten: Ausgrabungsbefund in den Werkstätten des Stuttgarter Landesmuseums. Die Nummern sind die Original-Fundbuchnummern.

¹⁰ Bei den leitenden Restauratoren handelte es sich um Peter Heinrich und Benno Urbon vom Württembergischen Landesmuseum in Stuttgart und Horst Röske vom damaligen Landesdenkmalamt Baden-Württemberg.

¹¹ Leif Hansen sei an dieser Stelle für die Überlassung der Originaldatei der Abbildung gedankt.

- 9 (oben links) Die Sitzbank in einem frühen Stadium der Freilegung von Nordosten gesehen.
- 10 (Mitte links) Trägerfigur auf der Rückseite des Möbels, rechts eine Eisenstrebe von der Substruktion.
- 11 (rechts) Trägerfigur 134 an der Vorderseite.
- 12 (unten links) Kopfbereich der Sitzbank im Ausgrabungszustand.
- 13 (unten rechts) Fußbereich der Sitzbank während der Freilegung.



bzw. umstürzende westliche Kammerwand ein Druck von der Seite, der dazu führte, dass die Rückenlehne teilweise brach und auf die Sitzfläche herunter gepresst wurde. Während das Nordende des Möbels noch einigermaßen intakt war, ist das Südende sehr stark nach außen gedrückt worden. Insgesamt scheint die Sitzbank jedoch an ihrem ursprünglichen Standort geblieben zu sein. Demnach bestand zwischen der südlichen Kammerwand und dem Südende der Sitzbank ein Abstand von etwa 50 cm, etwas geringer war der Abstand zu dem nördlich stehenden Bronzekessel. Vor allem durch die großen, heruntergebrochenen Steinbro-

cken wurde die Rückenlehne beschädigt und infolge dessen in der südlichen Hälfte auch stark beschädigt. Auch die Tragefiguren haben den Kammereinbruch nur teilweise unbeschadet überstanden. Einige Fotos sollen einen Eindruck von der Fundsituation geben. Abb. 9 zeigt das Möbel noch in der vermuteten „Sargsituation“. Deutlich wird die Größe der heruntergebrochenen Steine. Im Nordosten ist eine nach außen gebogene Trägerfigur zu erkennen. Auf der Sitzfläche sind Teile des Skeletts (Ober- und Unterschenkel) und Funde zu erkennen, der Schädel ist noch nicht freigelegt.¹² Die Abb. 10 und 11 zeigen die Trägerfi-

12 Deutlich wird, nebenbei bemerkt, auch die Einbuße der Farbqualität der angefertigten Dias seit den Ausgrabungen 1978.

guren auf Vorder- und Rückseite des Möbels, das in diesem Ausgrabungszustand bereits als Kline bezeichnet wurde. Trotz des zunächst als recht gut eingeschätzten Erhaltungszustandes des Möbels und der darauf liegenden Funde, war es jedoch durch die herab gebrochene Steinabdeckung sehr stark beschädigt worden. Abb. 12 zeigt den völlig zerdrückten Kopfbereich mit der Schädelkalotte und den zerbrochenen Dolch. Eine ähnliche Situation wurde im Fußbereich angetroffen (Abb. 13).

Um das Möbel *en bloc* zu bergen, wurde die stark zerbrochene und weitgehend abgetrennte Rückenlehne entfernt, die Sitzfläche mit den auflagernden Funden anschließend mit Styroporkugeln abgedeckt, um ein Zerdrücken bzw. Verrücken der Funde zu verhindern (Abb. 14). Diese Styroporkugeln erwiesen sich beim weiteren Freilegen im Labor als hinderlich, da sie aufgrund elektrostatischer Aufladung nur schlecht entfernt werden konnten – einer der wenigen technischen Fehler der Ausgrabung. Die Sitzfläche wurde mit allen noch darauf liegenden Funden von der Grabung in die Werkstatt des Württembergischen Landesmuseums transportiert.

Die Unterkonstruktion des Bronzesofas

Nach dem Abheben der Sitzfläche zeigten sich auf dem Holzkammerboden die Reste der Eisensubstruktion sowie die unter die Sitzfläche gedrückte Figur Nr. 198. (Abb. 15).¹³ Eine Detailzuweisung dieser Stücke ist wegen des schlechten Erhaltungszustandes und dem Zusammenpressen und der damit einher gehenden Verlagerung nicht einfach. Für eine Rekonstruktion dieser Substruktion bilden diese Abbildung, die Abb. 13, der Restaurierungsbericht, sowie die Originalfunde die Grundlage. Die Tragefiguren der Vorder- und Rückseiten waren mit runden Eisenstreben in Längsrichtung von Rad zu Rad sowie in Querrichtung von Rad zu Rad mit Eisenklammern sowie von der Brust der Figuren zur Unterseite der Sitzfläche verbunden (Abb. 16), wie es der Nachbau des Möbels durch Gerhard Längerer zeigt (Abb. 17).¹⁴ Diese unter dem Sitz angebrachten gebogenen Eisenstreben dienten zur Abfederung der Sitzfläche. Ein Indiz dafür, dass das Möbel für ein beträchtliches Gewicht bzw. für mehrere Personen gedacht und gebaut wurde. Eine ähnliche, etwas anders gestaltete Abfederung findet sich unter dem Wagenkasten von



14 Vorbereitungen zur *en-bloc*-Bergung der Sitzfläche.

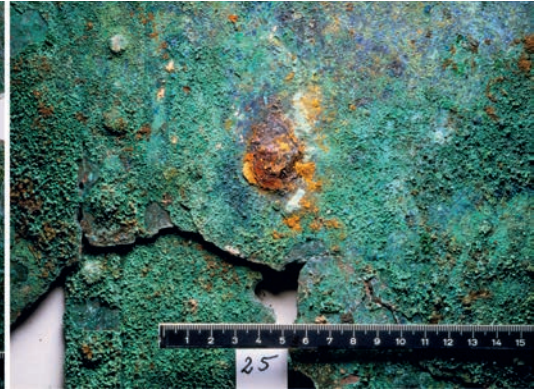
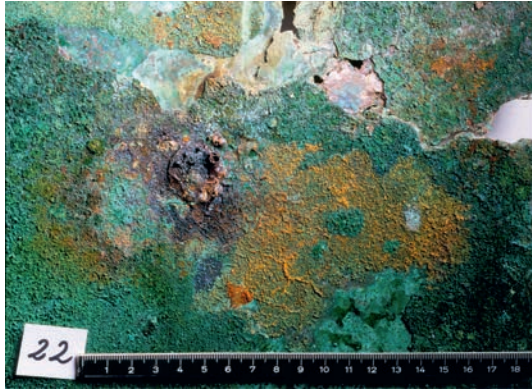
15 Originalzeichnung des Kammerbodens nach Abheben der Sitzfläche mit Teilen der Eisensubstruktion und von Trägerfiguren.



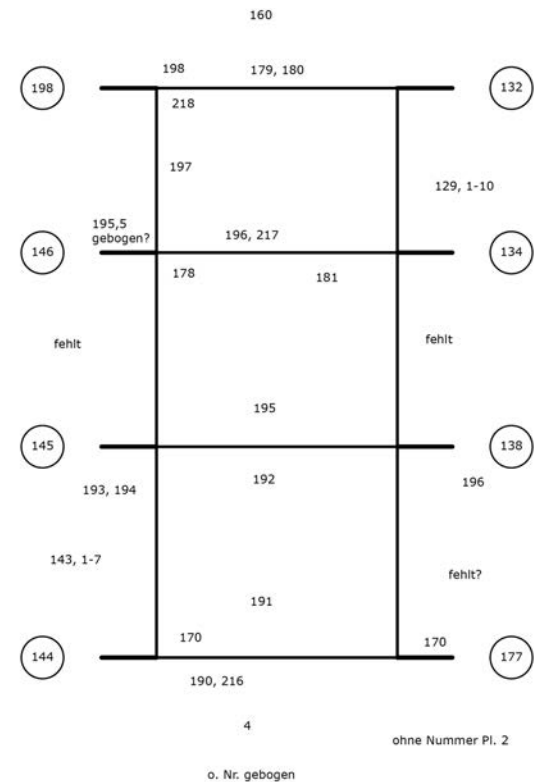
13 Entnommen wurden Materialproben aus der rechten Hand (Fbnr. 1128 und 1129), aus dem Kopfaufsatz (Fbnr. 1130), aus den Speichen des Rades (Fbnr. 1131 und 1132) sowie eine Materialprobe vom Auge (Koralle): unter Fbnr. 1771 bei den sog. Restauratorenresten. – Als Restauratorenreste

oder Restauratorenmaterial wurden Fragmente bezeichnet, die bei oder nach der Bergung nicht zweifelsfrei in das Objekt eingepasst werden konnten.

14 Längerer 1996.



- 16 Befestigungen der Eisenstreben an der Unterseite der Sitzbank.
- 17 Tragefigur mit Einzelteilen der Eisensubstruktion im Nachbau durch G. Längerer.
- 18 Schematischer Plan der Einzelteile der Eisensubstruktion. Kreise: Fundbuchnummern der Tragefiguren. Übrige Nummern: Fundbuchnummern von Teilen des Eisengerüsts.



Vix. In Abb. 18 sind, soweit dies möglich war, die Fundnummern der Einzelteile eingezeichnet.

An beiden Schmalseiten des Möbels waren geschwungene Griffe angebracht, in die Kettenanhänger eingehängt sind (Abb. 19 und 20). Auch auf der Außenseite der Rückenlehne waren vier solcher Kettchen an Attaschen befestigt. Der Griff an der Nordseite war intakt (Abb. 19), der auf der Südseite zerbrochen (Abb. 20), vom zweiten Kettenanhänger von links an der Rückseite fehlte ein Teil, die übrigen waren vollständig erhalten.

Die Tragefiguren

Die Tragefiguren werden im Folgenden in ihrem Auffindungszustand und ihrer Erhaltung beschrieben.

Erste Figur vorne links¹⁵ (Fbnr. 177, siehe Taf. 2; 14–15): Die Figur war abgebrochen und unter die Sitzfläche gedrückt, das Rädchen wies nach Westen. Die Figur war insgesamt gut erhalten und nicht zerbrochen. Es fehlte die rechte Brust, etwa ein Drittel des eisernen Radreifens sowie ein Teil der Eisenklammer. Diese dürften abgefallen sein, da unter der

Sitzfläche in diesem Bereich zahlreiche Eisen­teile lagen, während die Brust nicht gefunden wurde. Der Bronzestift des rechten Auges war ebenfalls herausgefallen (Fbnr. 984) und wurde wieder eingesetzt. Aus dem Auge wurde eine Probe zur Korallenuntersuchung entnommen (Fbnr. 982).

Zweite Figur vorne (Fbnr. 138, siehe Taf. 2; 16–17): Der Körper der Figur war nicht zerbrochen, auch das Rädchen saß noch an der Figur. Es war jedoch etwa 5 cm in den anstehenden Boden durch den Holzboden der Kammer hindurch eingedrückt. Beide Brüste fehlten, der linke Arm war in Höhe der Mitte des Unterarmes abgebrochen, die Hand und der Rest des Unterarmes saßen noch an der Unterseite der Sitzfläche, ebenso die abgebrochene Hälfte der

15 Die Positionsangabe geht von einem vor dem Möbel stehenden Betrachter aus.



rechten Hand. Der eiserne Radreifen war vollständig vorhanden.¹⁶

Dritte Figur vorne (Fbnr. 134, Abb. 15, siehe Taf. 2; 18–19): Die Figur war nach außen gedrückt und in der Mitte zerbrochen, beide Brüste fehlten bzw. waren nicht vorhanden. Vom Bauch der Figur fehlte ein massives Teil, dieses wurde ergänzt. Unter der Figur anhaftende Gewebereste (Fbnr. 135).¹⁷

Vierte Figur vorne (Fbnr. 132, siehe Taf. 2; 20–21): Die Figur war nach außen gedrückt, eine Hand saß noch an der Sitzfläche, die andere abgebrochen. Beide Brüste fehlen.¹⁸

Erste Figur hinten von rechts bzw. Süden (Fbnr. 144, Abb. 21, siehe Taf. 2; 22–23): Die Figur war nach außen gedrückt, die rechte Hand war abgebrochen und saß noch am Boden der Sitzfläche. An rechten Ohr Eisenreste vom Ohring. Beide Brüste waren abgefallen. An der Rückseite Ansatz der im Querschnitt quadratischen Eisenstrebe. Der eiserne Radkranz fehlte teilweise. Das Rad der Figur war mindestens 5 cm in den anstehenden Boden durch den hölzernen Kammerboden hindurch eingedrückt.¹⁹



Zweite Figur hinten von rechts (Fbnr. 145, Abb. 21, siehe Taf. 2; 24–25): Die beiden Brüste waren vorhanden, die beiden Hände abgebrochen. Das Rad der Figur war mindestens 5 cm in den anstehenden Boden durch den hölzernen Kammerboden hindurch eingedrückt. Die Figur hat die Sitzfläche teilweise noch hochgehalten, so dass diese hier etwas eingefaltet und zerbrochen war.²⁰

19 Der Bronzegriff an der Nordseite des Möbels.

20 Der Bronzegriff an der Südseite des Möbels.

21 Die Figuren 144 (rechts) und 145 (links).

16 Bruchstück der Hand unter Fbnr. 46 bei Restauratorenmaterial. Die Eisenattasche an der Nordseite des Rades ist abgefallen (Fbnr. 196). Zahlreiche Materialproben wurden entnommen: aus dem Kopfaufsatz (Fbnr. 1105), aus der Bruchstelle der rechten Hand (Fbnr. 1106), aus der Bruchstelle des linken Armes (Fbnr. 1107), aus der Unterseite des rechten Fußes (Fbnr. 1108), aus dem Rad (Fbnr. 1109), aus dem linken Unterarm oben (Fbnr. 1120) und unten (Fbnr. 1121 und 1122), aus dem rechten Unterarm oben (Fbnr. 1124) und unten (Fbnr. 1125).

17 Materialprobe vom Kopfaufsatz (Fbnr. 1107), vom Rad (Fbnr. 1108), von der Innenseite der linken Hand (Fbnr. 1109), an der Bruchstelle des rechten Arms (Fbnr. 1110), von der Bruchstelle an der Brust (Fbnr. 1111), vom rechten Fuß (Fbnr. 1113), vom linken Fuß (Fbnr. 1114) und von der Bruchstelle am rechten Arm (Fbnr. 1126). 3 Proben vom Gusskern bei Restauratorenmaterial, Nr. 1341. Probe: Pech von Pupille (Nr. 132ii bei Restauratorenmaterial).

18 Materialprobe vom Radkranz (Fbnr. 1100), von der linken Ferse der Figur (Fbnr. 1101), von der Innenfläche der linken Hand (Fbnr. 1102) von der Bruchstelle an rechten Unterarm (Fbnr. 1103), vom Kopfaufsatz (Fbnr. 1104), von der Bruchstelle an der Brust am Rücken (Fbnr. 1105), vom Niet an der linken Hand (Fbnr. 1106) und vom rechten Unterarm – obere Bruchstelle (Fbnr. 1127).

19 Materialproben von der Bruchstelle an der rechten Hand (Fbnr. 1133 und 1134), von der Oberfläche der linken Hand (Fbnr. 1135), von der rechten Fußspitze (Fbnr. 1136) und dem Rad (Fbnr. 1137).

20 Die linke abgebrochene Hand läuft unter Fbnr. 46, der Teil des Eisenbeschlags vom Rad unter Fbnr. 194, nördliche Eisenattasche unter Fbnr. 193 auf Pl. 2 (Zeichnung Maßstab 1 : 10). Materialproben: Niet von der Hand (Fbnr. 1143) und von der Handinnenfläche (Fbnr. 1144), von der Fußfläche des linken Fußes (Fbnr. 1146) und vom Rad (Fbnr. 1145).

Dritte Figur hinten von rechts (Fbnr. 146, siehe Taf. 2; 26–27): Sie war in der Höhe der Brust abgebrochen, das Unterteil mit dem Rad ragte unter die Sitzfläche, das Oberteil war nach oben gekippt. Der linke Arm war abgebrochen, die linke Brust fehlte. Im linken Ohr Eisen vom Ohrring. Die Einstiftung der Brust ist hier sehr gut dokumentiert.²¹

Vierte Figur hinten (Fbnr. 198, siehe Taf. 2 28–29): Diese Figur war stark mit dem Rad voran unter die Sitzfläche gedrückt, so dass sie auf dem Gesicht lag. Die linke Hand war abgebrochen, die rechte noch in einem Rest vorhanden. Sonst war die Figur gut erhalten. Sehr schön zu sehen war der Pupillenstift des linken Auges. Beide Brüste waren abgefallen. Ein Stück des eisernen Radreifs war abgefallen, ebenso die eiserne Querstrebe (unter Fbnr. 198). Dazu wohl Fbnr. 285 – eine abgefallene Brust. Sie lag 10 cm südlich der Figur auf dem Schwellbalken (im Fundbuch hierzu vermerkt „fehlt“). Die abgebrochenen Hände unter Fbnr. 283 und 284 (Planum 2). Ein Teil des Radbeschlages unter Fbnr. 219 (auf Planum 2 falsch mit 220 beziffert).²²

Die Eisenstreben der Unterkonstruktion

Die Tragefiguren waren untereinander durch zwei Eisenstreben in Längs- und eine in Quer- richtung verbunden. Ebenso führen gebogene Streben von der Innenseite der Brust der Figuren zur Unterseite der Sitzfläche und waren hier angenietet (Abb. 16). Diese waren sehr stark korrodiert und von den Figuren abgefallen, doch ist die ursprüngliche Konstruktion gut zu erschließen.

Die Eisenstreben wurden sowohl auf Planum 1 als auch auf Planum 2 erfasst. Ihre Beschreibung erfolgt von Süd nach Nord und dabei jeweils von Ost nach West (siehe hierzu auch Abb. 18).

Zwischen den Figuren 177 und 144 lag in einer Länge von etwa 50 cm die Strebe Fbnr. 190, sicher Teile der unteren Strebe. Dazu wohl auch 216. Dazu gehört die Strebe mit gegabeltem Ende auf Planum 1, Fbnr. 170. Das gegabelte Ende wies auf die Figur 144, diese war jedoch nach außen gedrückt. Von den oberen Streben stammen wohl Stücke, die im Planum 2 ohne Nummer eingezeichnet sind. Sie lagen südlich der Fbnr. 190. In der Mitte zwischen den südlichen und den nördlich anschließenden Figuren lag auf dem Kammerboden (Pla-

num 2) ein Oxidrest (Fbnr. 191), wohl von einer Strebe abgeplatzt.

Die Längsstrebe zwischen 144 und 145 ist im Planum nicht eingezeichnet, sie besitzt die Fbnr. 143,1–7. Von der Längsstrebe zwischen den Figuren 177 und 138 keine Reste erhalten. Sie waren wohl nicht mit in das Grab gekommen.

Die untere Strebe zwischen den Figuren 138 und 145 besitzt die Fundbuchnummer 192. Sie ist sehr stark zerbrochen.

Nördlich von 192 lag ein Oxidrest ohne Eisen (ähnlich 191) mit der Fbnr. 195. Von den oberen Streben war in diesem Bereich nichts erhalten. Die Längsstreben zwischen den Figuren 138 und 134 sowie zwischen den Figuren 145 und 146 fehlen.

Die Querstrebe zwischen den Figuren 134 und 146 ist noch recht gut erhalten (Fbnr. 196 und 217). Das Stück an der Figur 146 fehlt.

Unter 195,5 ist ein gebogenes Eisenstück in Planum 2 eingezeichnet. Es lag in N-S-Richtung unmittelbar östlich der Figur 146. Wahrscheinlich handelt es sich um die obere gebogene Eisenstrebe der Figur 146.

Die Längsstrebe zwischen den Figuren 134 und 132 ist zwar zerbrochen, aber komplett erhalten. Sie war mit den Figuren nach außen vor die Sitzfläche gedrückt und belegt hier sehr gut den Befund. Allerdings besitzt sie auf der Zeichnung Planum 1 keine Fundbuchnummer; nach Fundbuch handelt es sich jedoch um Nr. 129,1–10.

Die Längsstrebe zwischen den Figuren 146 und 198 läuft unter Fbnr. 197. Sie ist zerbrochen.

Die Querstrebe zwischen den Figuren 132 und 198 läuft unter den Fbnr. 179, 180 sowie 218. Sie zeigt noch die Gabelung beim Radansatz.

Unklar ist die Zugehörigkeit der Fundbuchnr. 291. Sie ist wie folgt beschrieben: „291 ist offensichtlich ein Bronzestück vom Sarg, eine längliche Strebe, recht schwer, mit Nieten, wahrscheinlich von der Nietstelle zwischen Sitzfläche und Rückenlehne. Das Stück liegt in O-W-Richtung, daneben noch einige Bronzestücke der Wanne, der Sitzbank, der Kline. Ebenso dazu gepackt wurde ein Bruchstück eines halbkugeligen Bronzegegenstandes, wohl ebenfalls ein Aufsatz des Sarges, der hier sehr stark zerdrückt war.“

Auf die Restaurierung dieser Streben wurde bisher verzichtet, da sie wegen der starken

21 Materialproben: von der Bruchstelle des rechten Arms (Fbnr. 1138), von der Bruchstelle der an der Sitzfläche festgenieteten rechten Hand (Fbnr. 1139), vom Niet der linken Hand (Fbnr. 1140), von der rechten Fußsohle (Fbnr. 1141) und vom Rad (Fbnr. 1142). Probe vom Gusskern Nr. 1461 bei Restauratorenmaterial.

22 Materialproben: Niet von Hand (Fbnr. 1147, bei Restauratorenmaterial aufbewahrt), und von der Handfläche (Fbnr. 1148), von der linken Fußsohle (Fbnr. 1150) und vom Rad (Fbnr. 1149).



22 Die freigelegte Sitzfläche mit den darauf liegenden Funden in der Werkstatt.

Fragmentierung nicht möglich und sinnvoll erschien. So befinden sie sich derzeit noch im Auffindungszustand. Seit der Ausgrabung erfolgte auch keine weitere Oxidation, was wohl, wie bereits erwähnt, auf das Goethit/Magnetit zurückzuführen ist. Die Rekonstruktion der Eisensubstruktion ist jedenfalls gesichert (Abb. 17).

DIE KONSERVIERUNG DER SITZFLÄCHE UND IHRER AUFLAGEN

Die freigelegte Sitzfläche (Abb. 22) wurde in den damaligen Werkstätten des Württembergischen Landesmuseums weiter untersucht. Zunächst wurden vom kompletten Möbel Röntgenaufnahmen angefertigt, die vor allem für die Bergung der Sitzflächenauflage von großer Bedeutung waren. Diese Arbeiten wurden von den Restauratoren Peter Heinrich und Ute Wolf durchgeführt. Etwa 20 Plana wurden von Ihnen im Maßstab 1:1 gezeichnet und vom Verfasser beschrieben. Bei der Entnahme und Beschreibung wurden wir von den Experten Udelgard Körber-Grohne (Biologie)²³ und Hans-Jürgen Hundt (Textil)²⁴ beraten und unterstützt. Bei der Entnahme wurde im Fundbuch zwischen Funden im weitesten Sinn (Fundbuchnummern) und Textilproben (im Fundbuch unter TC) unterschieden. Die entnommenen organischen Reste gelangten zügig und zeitnah an das botanische Institut der Universität Hohenheim und an das Römisch-Germanische Zentralmuseum in Mainz und wur-

den dort von den Genannten bestimmt und konserviert. Das Wachstum und die Ausbreitung von Pilzhyphen waren hierbei ein Problem, das auch durch den Einsatz verschiedener Gifte kaum in den Griff zu bekommen war.

DAS RESULTAT DER BERGUNG UND KONSERVIERUNG

Das Sitzmöbel befand sich bei seiner Auffindung in einem desolaten Zustand. Zur Restaurierung wurde ein präziser Bericht (siehe Beitrag Heinrich/Wolf in diesem Band, Kap. 3) angefertigt. Die Wiederherstellung des Bronzesofas stellt eine restauratorische Meisterleistung dar. Eines der Ziele war es, die Vorder- und Rückseite der Lehne des Möbels ohne optisch störende Laminierung wiederherzustellen. Allerdings ist das Fundstück damit heute ohne Risiken kaum mehr transportabel. Deshalb wurde zeitnah ein originalgetreuer Nachbau des Sitzmöbels, später aller Metallfunde durch den Kunstschmied Gerhard Längerer angefertigt,²⁵ auf dessen Beobachtungen und Erfahrungen sowohl der Verfasser als auch die Bearbeiter der verschiedenen Fundkomplexe mit großem Gewinn zurückgreifen konnten. Inzwischen erfolgte ein weiterer Nachbau des Sitzmöbels durch Markus Binggeli (siehe dessen Beitrag in diesem Band, Kap. 10). Mit der Vorlage der Arbeiten zu diesem außergewöhnlichen Fundstück in diesem Band ist die wissenschaftliche Publikation der Funde des Grabes über 40 Jahre nach der Ausgrabung abgeschlossen.

23 Körber-Grohne 1985a; 1985b.

24 Hundt 1985. Die Auswertung der Textilfunde erfolgte letztlich durch Johanna Banck-Burgess

(Banck-Burgess 1999). Siehe auch ihren Beitrag in diesem Band (Kap. 9).

25 Längerer 1996.

LITERATUR

BANCK-BURGESS 1999

J. Banck-Burgess, Hochdorf IV. Die Textilfunde aus dem späthallstattzeitlichen Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf (Kr. Ludwigsburg) und weitere Grabtextilien aus hallstatt- und latènezeitlichen Kulturgruppen. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 70 (Stuttgart 1999).

BIEL 2009

J. Biel, Das frühkeltische Fürstengrab von Eberdingen-Hochdorf. Eine Inszenierung. In: J. Biel et al, Landesarchäologie. Festschr. Dieter Planck. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 100 (Stuttgart 2009) 163–174.

FISCHER 1990

J. Fischer, Zu einer griechischen Kline und weiteren Südimporten aus dem Fürstengrab Grafenbühl, Asperg, Kr. Ludwigsburg. Germania 68, 1990, 115–127.

HANSEN 2010

L. Hansen, Hochdorf VIII. Die Goldfunde und Trachtbeigaben des späthallstattzeitlichen Fürstengrabes aus Eberdingen-Hochdorf (Kr. Ludwigsburg). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 118 (Stuttgart 2010).

HUNDT 1985

H. J. Hundt, Die Textilien im Grab von Hochdorf – hervorragende Zeugnisse frühen Kunsthandwerks. In: D. Planck (Hrsg.) Der Keltenfürst von Hochdorf. Ausstellungskat. (Stuttgart 1985) 106–115.

KÖRBER-GROHNE 1985A

U. Körber-Grohne, Pflanzliche und tierische Reste aus dem Fürstengrab von Hochdorf. In: D. Planck (Hrsg.) Der Keltenfürst von Hochdorf. Ausstellungskat. (Stuttgart 1985) 117–123.

KÖRBER-GROHNE 1985B

U. Körber-Grohne, Hochdorf 1. Die biologischen Reste aus dem hallstattzeitlichen Fürstengrab von Hochdorf, Gemeinde Eberdingen (Kreis Ludwigsburg). Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 19 (Stuttgart 1985).

LÄNGERER 1996

G. Längerer, Treiben, Schmieden, Feuerschweissen. Erfahrungen eines Kunstschmiedes. In: J. Biel, Experiment Hochdorf. Keltische Handwerkskunst wiederbelebt. Schr. Keltenmus. Hochdorf/Enz 1 (Stuttgart 1996) 22–39.

ROLLEY 1999

C. Rolley, Comtes rendues. Rev. Arch. Est et centre Est 48, 1999, 229–333.

ZÜRN 1970

H. Zürn, Hallstattforschungen in Nordwürttemberg. Veröff. Staatl. Amt Denkmalpfl. Stuttgart. Vor- u. Frühgesch. A 16 (Stuttgart 1970).

BILDNACHWEIS

Abb. 1: Luftbild L 7120-57-02_1698-38 (Aufnahme O. Braasch). – Abb. 2–5; 7; 9–17; 19–21: LAD. – Abb. 6; 22: Landesmuseum Württemberg. – Abb. 8: Hansen 2010, Abb. 4. – Abb. 18: Th. Pabst (Vorlage J. Biel).

ZUSAMMENFASSUNG

In diesem Beitrag wird die Geschichte des Hochdorfer Sitzmöbels von den Anfängen der Auffindung bis zum Abschluss seiner Restaurierung geschildert. Detailliert wird die Organisation der Ausgrabung beschrieben, die aufgrund der besonderen Erhaltungsbedingungen zahlreiche Anforderungen außerhalb üblicher Grabungsroutinen stellte. Dies betrifft die Koordination von archäologischer, naturwissenschaftlicher und restauratorischer Arbeit, an deren Ende der Fachwelt wie der interessierten Öffentlichkeit ein bislang einmaliges Möbelstück der Frühen Eisenzeit präsentiert werden konnte.

Schlagworte: Prunkgrab, Sitzbank, Grabungstechnik, interdisziplinäres Arbeiten, Erhaltungsbedingungen

ABSTRACT

This article describes the history of the Hochdorf seating furniture from the beginning of its discovery to the completion of its restoration. It specifies in detail the organization of the excavation, which had to meet numerous requirements beyond the normal routines due to the special conservation conditions. This affected the coordination of archaeological, scientific and restoration work, and eventually enabled the presentation of a unique piece of furniture from the Early Iron Age to both experts and the interested public.

Keywords: princely grave, bench, excavation technique, interdisciplinary approach, preservation conditions