

Małgorzata Kanwiszerowa, Krzysztof Walenta

Das Fürstengrab Nr. 1 aus Leśno in Pommerellen

Acta Universitatis Lodzianis. Folia Archaeologica 9, 31-73

1988

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Małgorzata Kanwiszerowa, Krzysztof Walenta

DAS FÜRSTENGRAB NR. 1 AUS LEŚNO IN POMMERELLEN

BEOBACHTUNGEN UND FESTSTELLUNGEN AUF DEM GEBIET
DER URGESCHICHTE UND DER KONSERVIERUNG VON ALTERTÜMERN

Das Fürstengraberfeld in Leśno, Gem. Brusy, Woiw. Bydgoszcz, bezeichnet als Leśno, Fundstelle 1 (Abb. 1), liegt etwa 0,5 km süd-östlich vom südlichen Rand des Leśno-Sees und etwa 2 km südlich vom Zentrum des Dorfes Leśno, auf einem kleinen Hügel, in direkter Nachbarschaft des Gebäudekomplexes von Stefan Fajtek. Während wirtschaftlicher Erdarbeiten wurden hier im Jahre 1950 ein Bronzekessel und ein Terra-sigillata-Gefäß¹ entdeckt. Im Jahre 1975 wurde der Lehrstuhl für Urgeschichte der Universität Łódź davon benachrichtigt, dass in Leśno beim Pflügen Herdstellen entdeckt worden sind und dass die sich in der Nähe befindenden Hügelgräber beschädigt werden. Im September dieses Jahres wurden Untersuchungen unternommen, die zum Ziel hatten, diese Fundstelle genauer in Augenschein zu nehmen und die durch das Pflügen gestörten Herdstellen irgendwie zu bewahren². Die Forschungsarbeiten umfassten u.a. den als Fundstelle 1 bezeichneten Hügel, auf dem früher die importierten Gefäße aus der römischen Kaiserzeit entdeckt worden waren. Das Hügelgrab, das als Fundstelle Nr. 2 bezeichnet ist, befindet sich auf dem Gebiet des Staatsforstes etwa 500 m südlich von der Fundstelle 1. Das Gebiet in der Nachbarschaft der Fundstelle 1, auf dem die Herdstellen und andere

¹ L. J. Ł u k a, Dwa importowane naczynia z okresu rzymskiego odkryte w miejscowości Leśno w pow. Chojnice, "Wiadomości Archeologiczne" 1955, t. XXII, S. 175-178.

² K. W a l e n t a, Spotkanie z książniczką, "Z Otchłani Wieków" 1976, t. XLII, S. 275-279.

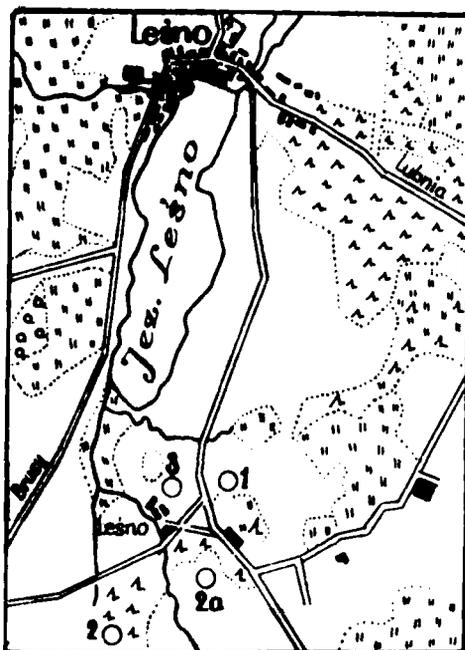


Abb. 1. Leśno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Situationsplan

1 - Fürstengräberfeld der Wielbark-Kultur, 2 - Hügelgräberfeld der Wielbark-Kultur, 2a - Gräberfeld und Siedlung der Lausitzer-Kultur, 3 - Siedlung der Wielbark-Kultur

Spuren urgeschichtlicher Ansiedlungen auftreten, wird als Fundstelle Nr. 3 bezeichnet. Während der weiteren Forschungen in der Nähe des Hügelgräberfeldes wurden ein Gräberfeld und eine Ansiedlung der Lausitzer Kultur entdeckt, die als Fundstelle 2a bezeichnet wurden. Zu Beginn der Arbeiten auf der Fundstelle 1 wurde das Gelände in schachbrettförmiger Anordnung durchgegraben. Nach Aufdeckung eines Teilstückes des Steinkranzes wurde das ausgeschachtete Gelände so erweitert, dass der ganze Umfang des Steinkreises erfasst werden konnte. Nach Entfernung der Humusschicht wurde im Mittelpunkt des Steinkreises eine Herdstelle mit einer grossen Menge durchgebrannten Lehmewurfs und mit wenig charakteristischen Gefässscherben aufgedeckt. Daneben befand sich eine kreisförmige Grube von 90 cm Durchmesser und von 110 cm Tiefe. In

der Füllerde der Grube befand sich eine Tontasse der Lausitzer Kultur. Ausserdem hat man im Bereich des Steinkreises Herdstellen mit pechschwarzer Füllerde, ohne jegliche Ausstattung entdeckt. In der Nachbarschaft des zerstörten Teils des Steinkreises, nord-westlich von seinem Mittelpunkt, wurde ein beschädigtes Urnengrab gefunden. (Abb. 2, Nr. 2).

Die eigentliche, in der Nähe des vermutlichen Zentrums gelegene Grabgrube (Abb. 2) wurde erst 50 cm tief unter der Oberfläche entdeckt. Sie hat die Umrise eines regelmässigen Rechtecks von einer helleren Färbung im Vergleich mit dem gewachsenen Boden; auf diesem Niveau hatte sie die Ausmasse von 400 x x 200 cm. Die ersten Funde wurden in der Tiefe von 120 cm entdeckt. Das waren: das Bruchstück eines Bronzebeschlages eines Kästchens, das im südlichen Teil der Grube entdeckt wurde, sowie der Mündungsrand eines mit organischen Überresten bedeckten Kessels. Ein wenig tiefer waren die Überreste eines Holzсарges sichtbar. Sie hatten die Gestalt von Anhäufungen organischer und hölzerner Überreste. Die weitere Untersuchung wurde so durchgeführt, dass möglichst viele Überreste gesichert werden konnten. Solche Funde, die nicht von organischen Überresten bedeckt waren, wurden präpariert und nachher wurde ihre zeichnerische und photographische Dokumentation ausgeführt. Anschliessend wurden die Anhäufungen der organischen Überreste sichergestellt. Zu diesem Zweck wurde geschmolzenes Paraffin verwendet, das verhältnismässig leicht ins Innere der Holzüberreste eindrang, nachdem es abgekühlt und hart geworden war, war es möglich grössere Fragmente herauszunehmen.

Am nördlichen Rande der Grabgrube (Taf. I) wurden 2 umgestülpte Glasbecher entdeckt, die leicht ausser Lot waren. Im Zeitpunkt ihrer Aufdeckung waren sie unbeschädigt, nur ihre Fusspartien hatten Defekte, die vor der Grabelegung entstanden waren. Kurz nach dem Präparieren wurde beobachtet, dass ihre Oberfläche matt wurde und dass das Glas Sprünge bekam. Um die Becher vor weiterer Beschädigung zu schützen, bedeckte man ihre Oberfläche mit halbflüssigem Paraffin. Es ist aber nicht gelungen, die zum Erdboden geneigten Becherwände mit Paraffin zu bedecken, weil in diesen Teilen die Becher am meisten beschädigt waren. Ausser den Bechern wurden die Endstücke eines "Zepters" entdeckt, das aus Glasperlen bestand, die auf Bronzetüllen aufeinandergereiht waren.

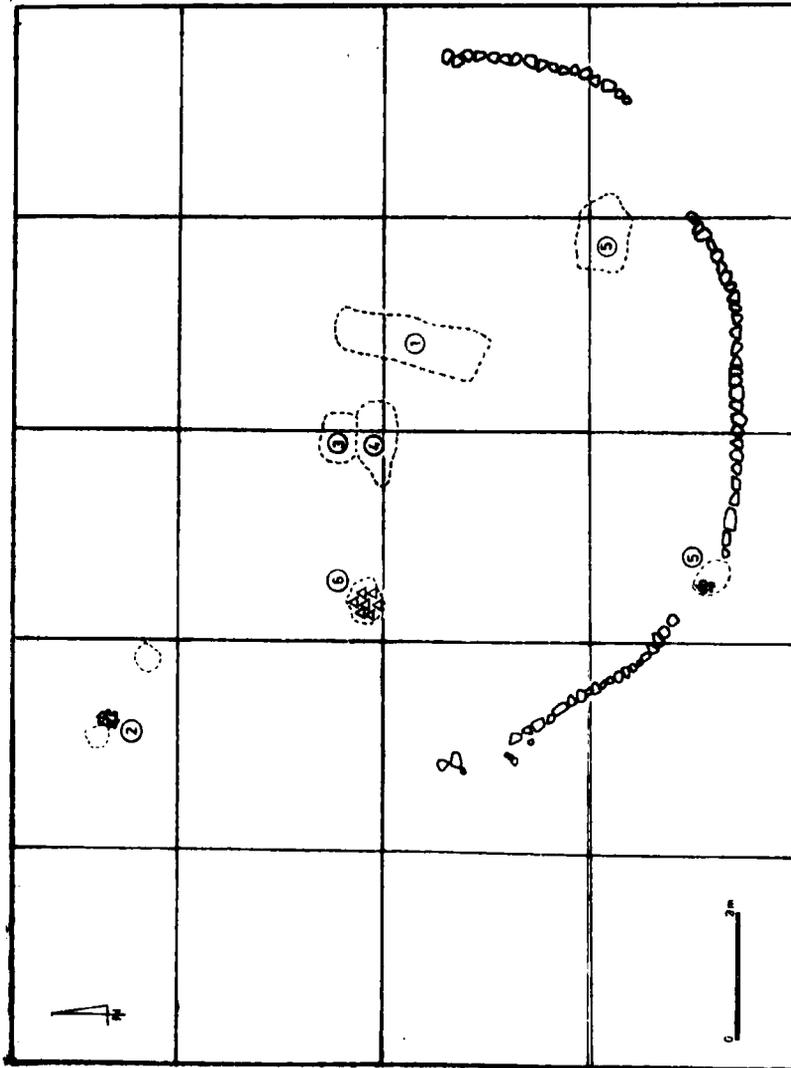


Abb. 2. Leśno, Woiv. Bydgoszcz, Fundstelle 1, Plan des Steinkranzes und des durchgeforschten Geländes
 1 - Grabgrube, 2 - zerstörtes Urnengrab, 3 - Grube mit Gefäß, 4 - Grube mit Lehmbeurfstücken, 5 - Herd-
 stellen, 6 - Anhäufung von Keramik

Die Anordnung der erwähnten Endstücke - sie waren mit den Hülsen zueinander gekehrt - wies eindeutig darauf hin, dass sie auf einem organischen, wahrscheinlich hölzernen Stab aufgesetzt waren. Nicht weit von diesen Endstücken befand sich ein mit organischen Überresten bedeckter Kessel. Es waren Teilstücke des Bügels und der Textilien sichtbar. In diesem Fall wurde Paraffin wegen befürchteter Beschädigung des Gewebes nicht verwendet. Der Kessel wurde samt den an ihm haftenden organischen Überresten und dem an ihm klebenden Sand exploriert (Abb. 3). Neben dem Kessel, westlich von ihm, wurde die Holzanhäufung Nr. I herauspräpariert, mit Paraffin konserviert und als Ganzes herausgenommen. In ihrer Nachbarschaft wurde eine silberne Fibel entdeckt. Direkt südlich vom Kessel kam eine 30 cm breite und 50 cm lange Verdunkelung zu Tage, die eine bedeutende Menge organischer Überreste enthielt,

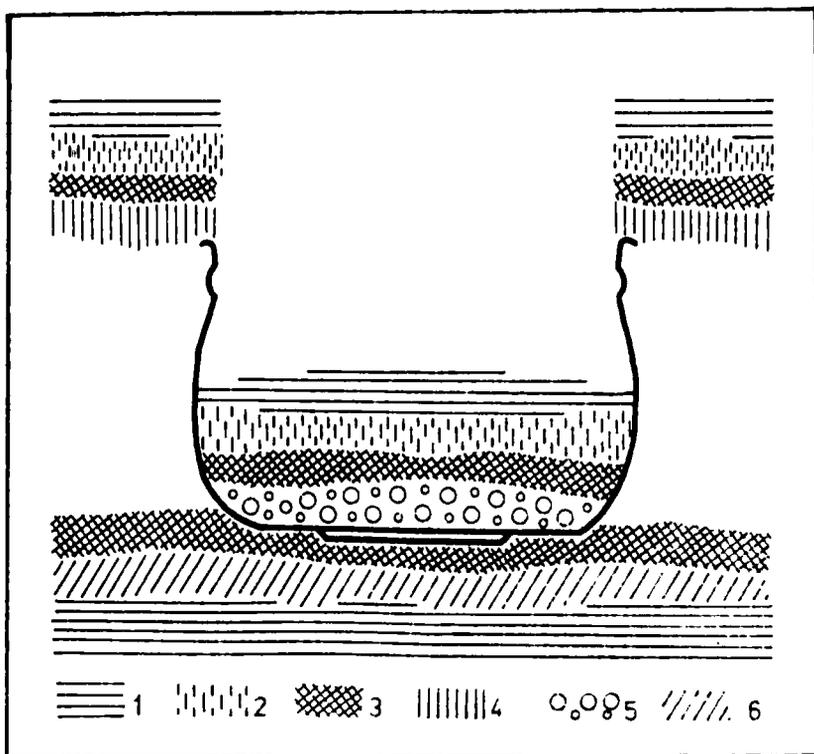


Abb. 3. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Rekonstruktion der Schichtenfolge von organischen, samt dem Kessel entdeckten Überresten

1 - Holz, 2 - Moos, 3 - Gewebe, 4 - Haare, 5 - Aasfresserlarven, 6 - Fell

sie liessen sich jedoch nicht als Ganzes herauspräparieren; darunter wurden ein goldener, birnenförmiger Anhänger, eine goldene, S-förmige Klammer, eine Bronzefibel und 2 kleine Bernsteinperlen gefunden. Etwa 10 cm südlich von den erwähnten Gegenständen wurde ein aus 5 Perlen bestehendes Halsband entdeckt, an dessen Abschluss sich eine silberne Fibel befand. Es waren 4 Bernsteinperlen und eine melonenförmige blaue Glasperle. Als besonders interessant erwies sich eine am Halsbandende befindliche Bernsteinperle. Sie besass einen Ausschnitt für den Nadelhalter der mitsamt den Perlen gefundenen Fibel, die sicherlich zum Anheften dieses ganzen Schmuckstückes gedient hat. Unterhalb dieses Halsbandes befand sich die nächste Perlenschnur (14 Stücke), darin 11 Stück aus Bernstein und Glas 2 gläserne Mosaikperlen und eine gläserne melonenförmige Perle von blauer Farbe. Auf gleicher Höhe mit der zweiten Perlenschnur, an der Wand des Sarges steckte unter den organischen Überresten ein silbernes Armband. Es wurde zusammen mit diesen Überresten präpariert. Das zweite Armband lag im Zentrum der Grabgrube, 15 cm unterhalb der Perlenschnur. Rund um dieses Armband haben sich keine organischen Überreste erhalten, darunter befand sich eine Anhäufung von Holzüberresten, die als Nr. II bezeichnet wurde. Sie wurde herauspräpariert, mit Paraffin getränkt geborgen und als Ganzes herausgehoben. Eine weitere Anhäufung von Holzüberresten, als Nr. III bezeichnet, befand sich noch 20 cm tiefer. So wie im vorigen Fall wurde sie mit Paraffin getränkt geborgen und als Ganzes herausgenommen. Eine noch weitere Anhäufung von Holzüberresten befand sich im südlichen Teil der Grabgrube, dort, wo früher ein Bruchteil eines Bronzebeschlages entdeckt worden war. Es stellte sich heraus, dass es Fragmente eines Kästchens sind, die sich mit Rücksicht auf ihre Ausmasse und ihre vertikale Anordnung nicht vollständig präparieren liessen. So wurden denn grössere Teilstücke davon herausgehoben, die man danach mit Paraffin getränkt geborgen hat. Unter diesen organischen Überresten war auch die Metallfeder des Schlosses sichtbar.

Im Kästchen befanden sich: ein igelartiges Tongefäss, eine Bernsteinperle und ein Tonspinnwirtel. Nach dem Herausnehmen der Funde wurden die Spuren des Sargbodens sichtbar. Im Durchschnitt hatten sie Gestalt einer halbkreisförmigen Schicht mit organischen Überresten, die davon zeugten, dass als Sarg ein Baumstamm verwendet worden war.

Die Bodenfunde sowie die Klumpen mit organischen Substanzen wurden der Abteilung für Konservierung und Untersuchung der Tech-



Abb. 4. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Bruchstück eines Bronzekessels.
Am Mündungsrand sind Holzreste sichtbar



Abb. 5. Lešno, Woiw. Bydgoszcz.
Fundstelle 1. Silbernes Armband
samt den es umgebenden organischen
Überresten

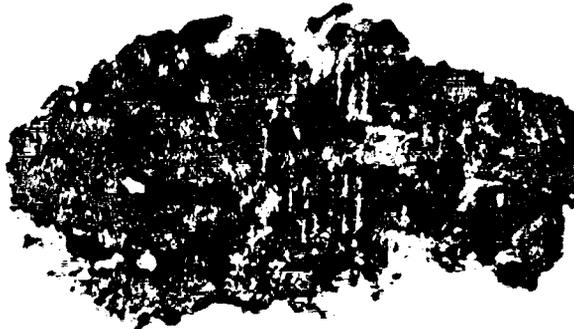


Abb. 6. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1.
Teil des Kästchens mit Kerbverzierung



Abb. 7. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1.
Bruchstück des Kästchens mit teilweise sichtbarem Schlüssel



Abb. 8. Lešno, Woiw. Bydgoszcz.
Fundstelle 1. Holzrest vom Baum-
sargboden sowie ein Teil des Käst-
chens mit Schlossfedern



Abb. 9. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Klumpen einer organischen
Substanz, in dem 2 silberne Fibeln enthalten waren

nologie von Altertümern im Archäologischen und Ethnographischen Museum in Łódź überwiesen, (mit Ausnahme von 2 Glasbechern, die zwecks besserer Sicherung in ein Konservierungslaboratorium des Staatlichen Archäologischen Museums in Warszawa, das sich auf Glaskonservierung spezialisiert, übermittlelt wurden). Beim Präparieren der Funde wurde notiert, in welcher Reihenfolge die einzelnen Schichten mit organischen Überresten zum Vorschein kamen. Es wurden auch Röntgenfotografie und - nach Möglichkeit - mikroskopische Untersuchungen angewandt. Der Bronzekessel, der grösste Metallgegenstand im Grabinventar, hat die meisten Angaben geliefert, die die Schichtenfolge der Grabkammer konstruieren liessen (Abb. 3). Dank den konservierenden Eigenschaften der Metallverbindungen haben sich 3 Ansammlungen organischer Substanzen erhalten: am Mündungsrand des Kessels, innerhalb des Gefässes und die unter dem Gefässboden gelagerten Schichten.

Am Gefässrand bildeten Holzüberreste die höchste Schicht (Abb. 4). Wahrscheinlich waren es Reste der Sargdecke. Direkt darunter befand sich eine Moosschicht, dann ein "A'jour" - Gewebe und Fragmente eines groben Gewebes, das weiterhin als Typ 3 bestimmt wird. Darunter befanden sich Büschel von Menschenhaar, das schon direkt am Rande des Kessels und an seinen Aussenwänden haftete. Die Anordnung der Schichten im Kessel entsprach der Reihenfolge derselben am Gefässrand; das waren: Holzreste, Moosklumpen und ein grosses Fragment eines "A'jour" - Gewebes. Die Reste von Insektenlarven bildeten die tiefste Schicht auf dem Kesselboden. Unter dem Gefässboden konnte man folgendes feststellen: Fragmente des "A'jour"-Gewebes und Reste eines ziemlich groben Fells mit Vliesresten, unter dem sich die letzte Schicht, nämlich Holz, befand, wahrscheinlich waren es die Überreste des Baumstambodens.

In der Nähe des Kessels, ausserhalb seines Randes haben sich auch verschiedene Arten von Gewebe erhalten: ein grosses Fragment eines doppelt zusammengelegten und zusammengenähten Gewebes vom Typ 1 mit einer Schleife, einige Fragmente eines geflochtenen Bandes, kleine Bruchstücke eines dünnen Gewebes vom Typ 2, grosse Mengen von Fadensträhnen von einem "A'jour"-Gewebe und etwas über zehn Fragmente eines groben Gewebes vom Typ 3. Die meisten Gewebe lagen lose zwischen Gefässwänden und Moosklumpen. Dies machte die Beobachtung der Stratigraphie einzelner Typen unmöglich.

Viele Angaben waren auch aus organischen Überresten zu entnehmen, die das silberne Armband umgaben (Abb. 5). An der äusseren, verzierten Armbandseite haftete ein Gewebe mit kleinen Fransen,

das zum Typ 5 gehörte; die nächste Schicht bestand aus einem Gewebe vom Typ 1; noch tiefer befanden sich ein Pelzvlies, Fellreste und letztens Holzüberreste, wahrscheinlich vom Sargboden.

Ein kleiner, in der Nähe der goldenen Klammer gefundener Moosklumpen enthielt eine Bronzefibel, unter der sich auch die Pelzüberreste erhalten haben, die an 3 nicht allzu grossen Fragmenten eines Wollgeflechtes hafteten.

Das Holzkästchen wurde ins Laboratorium in Form einiger grossen, mit Paraffin miteinander verbundenen Holzfragmente, mit hier und da sichtbaren Metallteilen eingeliefert. An Fragmenten, die zweifellos Teile des Kästchens bildeten, hafteten Moosreste und Überreste des Baumsarges. Nach Zerschmelzen des Paraffins ist es gelungen, den hölzernen, verzierten Teil des Kästchens samt dem an ihm befestigten bandförmigen Beschlag abzusondern (Abb. 6). Auf diesem Beschlag lag das grobe, doppelt zusammengelegte Gewebe vom Typ III; weiter konnte man ein Fragment des Kästchens samt dem an ihm befestigten Schlossbeschlag und dem neben ihm liegenden grossen Bronzeschlüssel bemerken, (Abb. 7) ausserdem befand sich hier auch ein kleines an der Bronzefeder des Schlosses haftendes Holzfragment (Abb. 8) und einige Fragmente vom Sargboden und Sargdeckel.

Der aus organischer Substanz bestehende Klumpen Nr. 1, der in der Nähe des Kessels gefunden worden war, bestand aus Holzfragmenten und aus an ihnen haftenden Moosklumpen. Dank einer Röntgenaufnahme war es möglich festzustellen, dass sich im Inneren Metallobjekte, nämlich 2 silberne Fibeln befinden (Abb. 9). Auch in diesem Fall hatten die Silberverbindungen einen konservierenden Einfluss auf die organischen Überreste; deshalb wurden auch beim Präparieren der Fibeln Fragmente von Geweben verschiedener Typen entdeckt. Über den Fibeln und unter der Mooschicht befand sich ein "A`jour"-Gewebe. Unter den Fibeln wurden Vliesbüschel- wahrscheinlich Pelzüberreste- und weiterhin eine Schicht des Gewebes vom Typ 1 gefunden; darunter lag das doppelt zusammengelegte Gewebe vom Typ 2, beide waren von der Fibelnadel durchstochen. Die auf dem Plan als Nr. 2 bezeichnete Anhäufung von organischen Überresten und von Holz enthielt: eine beschädigte Bronzeschnalle, einen Gürtelbeschlag und 2 zerbrochene Gürtelendbeschläge. Ausser kleinen Moosklumpen und Holzüberresten wurden keine anderen organischen Substanzen gefunden. Der Klumpen Nr. 3 bestand nur aus 2 Schichten: aus einer Mooschicht und aus daran haftenden Holzüberresten.

KONSERVIERUNG UND UNTERSUCHUNG VON METALLFUNDEN

Die Metallbeigaben des Grabes von Lešno bestanden aus 2 goldenen Objekten (einem Anhänger und einer Klammer), aus 6 silbernen Objekten (4 Fibeln und 2 Armbändern), und aus 10 Bronzefunden (2 Fibeln, einem Kessel, einer Gürtelschnalle, einem Schlüssel, 2 Kästchenbeschlägen, einer Schlossfeder und aus 2 Gürtelendbeschlägen). Alle diese Gegenstände wurden röntgenographischen Untersuchungen unterzogen, die zum Ziel hatten, den Erhaltungszustand der Funde, ihr ursprüngliches Aussehen und manche technologischen Merkmale zu bestimmen. Die in Klumpen organischer Substanzen eingeschlossenen Objekte kamen in einigen Fällen erst nach Ausführung von Röntgenogrammen zum Vorschein. So war es gerade bei einem Klumpen, der 2 silberne Fibeln enthielt, oder auch beim Kästchenfragment mit dem Schlossbeschlag und mit dem Schlüssel.

Mit der eigentlichen Konservierung von Metallfunden konnte man erst anfangen, nachdem man sie aus den organischen Überresten herausgenommen hatte, in denen sie bei der Untersuchung im Gelände mittels Paraffin festgehalten waren. Sehr behilflich hat sich dabei die röntgenographische Analyse erwiesen, deren Ergebnisse die Abb. 10-13, darstellen.

Goldfunde erforderten keine Konservierung, aber silberne Fibeln und Armbänder waren von einer dicken Schicht Chloridpatina bedeckt (Abb. 14-16). Röntgenaufnahmen haben jedoch erwiesen, dass das Metall unter der Patinaschicht gut erhalten ist. Die Patina wurde mechanisch entfernt und die Oberfläche der Funde wurde mit einer Schicht weissen Vaselins bedeckt (Abb. 17-19). Die Gegenstände aus Bronze waren in schlimmerem Zustand als die silbernen Fibeln erhalten. Eine Ausnahme bildete der Bronzekessel, der sich trotz mechanischer Beschädigungen (Bodenbruch) ziemlich gut erhalten hat (Abb. 20).

Bronzefunde wurden ohne Entfernung der Patina konserviert, weil Röntgenogramme bedeutende Beschädigungen des Metallkernes aufgezeigt hatten. Die völlige Entfernung der Patina war nicht nötig; sie hätte ungünstig das Aussehen der Funde beeinflusst. Es wurde lediglich die Entsalzung der Patina durchgeführt, die anschliessend durch ein Eintauchen in Paraffin gefestigt wurde. Im Falle von Bronzefunden, die mit Holzfragmenten ein Ganzes bildeten, wurde die Bronze mechanisch gereinigt und mit einer dünnen matten Lackschicht bedeckt.

Der Spektralanalyse wurden 6 Silber- und 7 Bronzefunde unter-



Abb. 10. Leśno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Röntgenogramm vom Bruchstück des Holzkästchens mit Bronzebeschlägen. Sichtbar sind: die starke Korrosion und der Sprung am oberen Teil des Beschlages, sowie die den Beschlag an den Unterlagen festhaltenden Niete



Abb. 11. Leśno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Röntgenogramm vom Bruchstück des Holzkästchens mit den Schlossbeschlägen und dem Schlüssel. Sichtbar ist der Bruch des Beschlages



Abb. 12. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Röntgenogramm der Schlossfedern, die mit 4 kleinen Nieten am hölzernen Teil des Kästchens befestigt waren. Sichtbar sind der Bruch und die Verschiebung einer Feder. Das in der Mitte des Röntgenbildes sichtbare Holzstück ist ein Rest des Baumsargbodens



Abb. 13. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Röntgenbild eines 2 silberne Fibeln enthaltenden Klumpens



Abb. 14. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Chloridpatina auf silbernen Fibeln

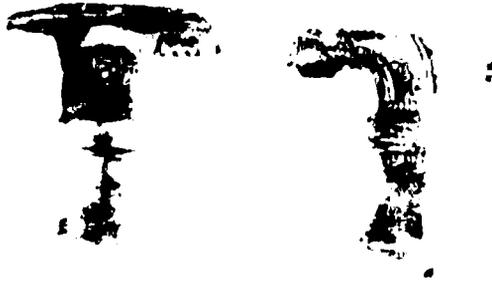


Abb. 15. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Silberne Fibeln vor der Konservierung



Abb. 16. Lesno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Das mit einer Patina bedeckte Silberarmband



Abb. 17. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Silberne Fibeln nach der Entfernung der Chloridpatina

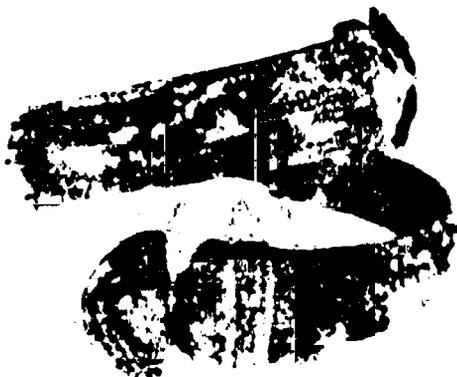


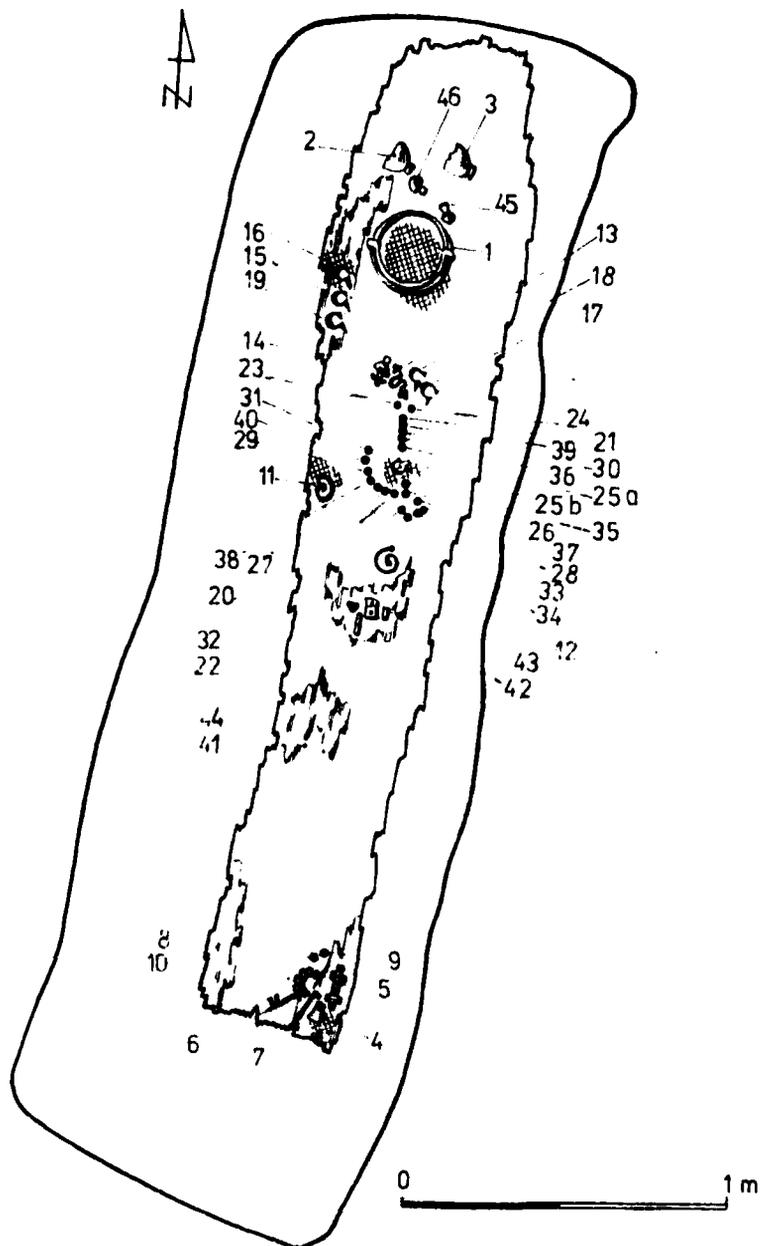
Abb. 18. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1.
Silberne Fibel nach der Konservierung



Abb. 19. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1.
Silbernes Armband nach der Konservierung



Abb. 20. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1.
Der Bronzekessel nach der Konservierung



Leśno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Plan der Grabgrube.
 Nummerierung der Funde auf dem Plan entspricht den Nummern
 der Funde auf den Tafeln

worfen (Taf. I). Auf Grund der Ergebnisse der Untersuchungen kann man feststellen, dass:

- nur der Kessel eine Zusammensetzung aufweist, die sich der klassischen Bronze nähert,

- ein grosser Zinkgehalt für 4 Funde bezeichnend ist, nämlich für den Kästchenbeschlag, den Gürtelendbeschlag, den Schlüssel und die Schlossfeder. Besonders diese 2 letzten mit einer ähnlichen Zusammensetzung weisen eine grosse Menge von Zink auf, dass man sie eher als Messingobjekte betrachten sollte.

- 2 identische silberne Armbänder sind durch eine identische, sowohl qualitative als auch quantitative Zusammensetzung gekennzeichnet, was davon zeugen kann, dass sie in derselben Werkstatt und aus derselben Legierung hergestellt worden sind.

KONSERVIERUNG UND UNTERSUCHUNG VON GLAS UND BERNSTEIN

Ins Konservierungslaboratorium des Archäologischen und Ethnographischen Museums in Łódź gelangte ein Teil der im Grab entdeckten Glasfunde. Das waren: 2 "Zepter"-Enden in Gestalt von 2 Glaskügelchen, 2 melonenförmige Perlen, 2 Mosaikperlen und 5 Perlen von roter Farbe. Ihr Erhaltungszustand war unterschiedlich. Gut erhaltene Perlen wurden vor der Reinigung mit destilliertem Wasser mit Glycerinzusatz angefeuchtet und erst dann wurde von ihnen die Schicht mit Verunreinigungen und mit Paraffin entfernt. Man bemühte sich dabei die Funde nicht übermässig zu trocknen. Das feuchte Glas wurde zuerst mit Methanol und dann mit Azeton entwässert und mit verdünntem Polyesterlack gesättigt. 2 Mosaikperlen in bedeutend schlimmerem Zustand wiesen einen weit mehr fortgeschrittenen Prozess der Kristallisation der Glasmasse auf und so konnten sie nicht so genau gereinigt werden, wie die vorigen. Man beschränkte sich nur auf eine mechanische Entfernung des Paraffins im heissen Luftstrom und auf ein schelles Bestreichen der beschädigten und zerfallenden Mosaik mit Polyesterlack.

Die im Grab gefundenen Bernsteinperlen waren ziemlich gut erhalten, jedoch haben sie nach behutsamen Waschen in destilliertem Wasser ihre Durchsichtigkeit und ihren Glanz nicht mehr wiedergewonnen. Die Wirkung einer Auffrischung und Vertiefung der Bernsteinfarbe wurde durch mehrtägiges Eintauchen in Leinöl und anschliessend durch ein Trocknen in Zimmertemperatur unter einer vor Staub schützenden Glocke erzielt.

KONSERVIERUNG UND UNTERSUCHUNG DER GEWEBE

Unter den organischen Überresten, die im Grab von Lešno entdeckt worden waren, stellten Gewebe einen bedeutenden Teil dar. Die Umgebung wirkte hier ungünstig auf die Erhaltung von tierischen Fasern. Die mit einem Pehameter gemessene Bodenreaktion einer aus dem Inneren des Bronzekessels entnommenen Probe war leicht sauer (pH = 5,2). Hier haben die Schicht torfigen Mooses und Holzes und die reichlich vorhandenen Metallverbindungen konservierend gewirkt.

Mikroskopische Untersuchungen der Fasern haben erwiesen, dass alle erhaltenen Gewebe aus Wolle bestehen³. Nachdem sie fotografiert und vorgeprüft worden waren, konnte man mit der eigentlichen Konservierung beginnen. Der Erhaltungszustand der Gewebe aus Lešno und besonders die weitgehende Zersetzung der Fasern, ihre Sprödigkeit und teilweise Mineralisierung boten ziemlich viele Schwierigkeiten bei der Wahl der richtigen Konservierungsmethode.

Man bediente sich einer erprobten Methode, die auf einer feinen, mechanischen Trockenreinigung mit Beseitigung von Sand und von kleinen Klumpen der Metalloxide und auf einer darauffolgenden Erweichung der Faser durch Anfeuchten mit einer 5%-iger wasserhaltigen Glycerinlösung beruhte. Nach Erreichen einer entsprechenden Elastizität wurden die Fragmente der Gewebe glattgemacht, zwischen mit Tüll bedeckte Drahtrahmen gelegt und durch Eintauchen in einer Küvette, die den Absud von Seifenkraut enthielt, gewaschen. Anschliessend wurden die Gewebe im destillierten Wasser gespült. Zur letzten Spülung wurde das 5%-iges Glycerin zugesetzt, das die Rolle einer erweichenden Appretur spielte. Nach dem Abfiltrieren wurden die Gewebe zwischen 2 Bogen Filterpapier in Zimmertemperatur getrocknet. Es wurden insgesamt 68 grössere und kleinere Gewebefragmente und 3 Fragmente eines Wollgeflechtes präpariert. Durch das richtige Präparieren und Konservieren der Gewebe wurde die Analyse ihrer technologischen Merkmale ermöglicht, wobei die bei solchen Untersuchungen bezeichneten Parameter berücksichtigt wurden⁴.

³ A. Kanwiszer, A. Nahlik, *Rozpoznawanie zabytkowych tkanin dla celów konserwatorskich*, "Biuletyn Muzeów i Ochrony Zabytków" 1964, ser. B, t. IX, S. 11-37.

⁴ J. Kamińska, A. Nahlik, *Włókiennictwo gdańskie w X-XIII wieku*, "Acta Archaeologica Universitatis Lodziensis" 1958, nr 6, S. 56-85.

Die Feinheit des Garnes wurde in Hundertsteln eines Millimeters, besonders für den Schuss und für die Kette, bestimmt. Die unter dem Mikroskop durchgeführten Messungen wurden mehrmals und an verschiedenen Stellen des Fadens (manchmal einiger Fäden) zwecks Bestimmung des grössten und kleinsten Durchmessers wiederholt, um auf Grund dieser Werte die durchschnittliche Feinheit und Gleichmässigkeit des Garnes zu ermitteln.

Die Richtung des Garndrahtes wurde mit Symbolen bestimmt: Z - Rechtsdraht, S - Linksdraht.

Die Richtung des Schusses und der Kette war leicht zu bestimmen, wenn sich der Geweberand erhalten hatte. Der parallel zum Rand laufende Faden ist die Kette "O", der dazu senkrechte Faden ist der Schuss "W". Falls der Geweberand nicht vorhanden ist, betrachtet man das dünnere, besser angedrehte und dichter gesponnene Garn als den Schuss.

Die Gewebefestigkeit wurde in Bruchzahlen z.B. 1/2, 2/2 mit der zusätzlichen Bezeichnung wie z.B. Köper-, Leinwandbindung u.s. gekennzeichnet. Die Zahl vor dem Strich bezeichnet, dass die Kette oben ist, und hinter dem Strich, dass der Schuss oben ist.

Die Gewebedichte wurde durch die Zahl bezeichnet, die die Anzahl der Fäden in der Kette und im Schuss in einem Zentimeter des Gewebes bestimmt.

Die Sorte des Gewebes wurde auf Grund der Ketten- und Schussdichte festgestellt. Zur Gruppe der Gewebe von der Sorte I wurden solche gezählt, deren Fadendichte in einem Zentimeter 22 Fäden für die Kette und 15 für den Schuss überschreitet. Zur Sorte II gehören Gewebe von solcher Dichte, die bis zu 22 Fäden pro 1 cm in der Kette und bis zu 15 Fäden pro 1 cm im Schuss erreicht. Zur Sorte III werden die Gewebe von der Dichte bis zu 15 Fäden (1 cm in der Kette und bis zu 12 Fäden) 1 cm im Schuss gerechnet. Gewebe von geringerer Dichte als 10 Fäden (1 cm in der Kette und 8 Fäden) 1 cm im Schuss sind zur Sorte IV einzustufen.

Die Analyse der technologischen Spinn- und Webmerkmale der präparierten Fragmente hat erwiesen, dass sie mindestens von 5 verschiedenen Gewebetypen stammen können.

Typ 1. Gewebe mit Köperbindung 2/2; durchschnittliche Dicke des Kettengarns - 0,40 mm, des Schussgarns - 0,42 mm; Kettendichte 16, Schussdichte 14; Kettendraht - Z, Schussdraht - S; Sorte II.

Es wurden insgesamt 3 Fragmente von diesem Gewebe präpariert. Das grösste Fragment vom Ausmass 15 x 7,5 cm, das bei dem Bronzekessel gefunden wurde, stellt ein Kleidungsstück dar. Vielleicht

war es ein Hemd mit erhaltener Schlinge und mit sichtbaren Spuren vom Zusammennähen des doppelt zusammengelegten und mit einem Geweberand versehenen Stoffes (Abb. 21). In der Nähe wurde auch ein 14 cm langes Stück eines zopfartig geflochtenen Schnürchens gefunden, das wahrscheinlich zum Zusammenbinden der Kleidungs-schlingen gedient hat.

Ein anderes Fragment des Gewebes wurde aus dem 2 silberne Fibeln umgebenden Moosklumpen herauspräpariert. Die Fibelnadel durchstach 2 Gewebeschichten - das unmittelbar an der Fibel haftende Gewebe vom Typ 1 und das sich darunter befindende Gewebe vom Typ 2. Das dritte Fragment wurde neben dem silbernen Armband, zwischen dem Gewebe vom Typ 5 und den Pelzüberresten entdeckt.

Bemerkenswert ist die sehr sorgfältige Anfertigung des Gewebes; das Garn ist sehr gleichmässig, die Dichte der Ketten- und Schussbindung ist die gleiche, was wahrscheinlich die beabsichtigte Wirkung verursacht hat, dass die gleichen Bindungsreihen voneinander unter dem Winkel von fast 45° (Abb. 22) abweichen. Die schräge Gewebestruktur wurde noch durch Differenzierung des Ketten- und Schussdrahtes unterstrichen. Die Funktion dieses Gewebes kann mit der Kleidung der verstorbenen Person verbunden werden. Davon zeugt ein Fragment, das neben dem Armband gefunden wurde und das ein Überrest des Ärmels vom Oberkleid gewesen war. Zwei andere Fragmente und ein Bändchen sind wahrscheinlich Teile einer ähnlichen Kleidung, die als Grabbeigabe in den Sarg hineingelegt wurden.

Typ 2. Gewebe mit Körperbindung, das längs des Schuss- und Kettengarnes gebrochen ist; die mittlere Dicke des Kettengarnes - 0,26 mm, des Schussgarnes 0,26 mm; mittlere Dichte der Kette 25, des Schusses 22; Kettendraht - 2, Schussdraht - 5.

Es haben sich nur 5 kleine Fragmente von diesem Gewebe erhalten: vier in der Nähe des Bronzekessels, eins im Klumpen der organischen Substanz unter der silbernen Fibel. Es ist von allen in Lešno gefundenen Geweben das dünnste und feinste. Auf Grund der Bindungsdichte kann man es zur Sorte I zählen. Die längs des Schuss- und Kettengarnes gebrochene Körperbindung ergab als Wirkung ein Schachbrettmuster, das aus Rhomben mit schrägen Garnreihen bestand (Abb. 23). Das unter der silbernen Fibel gefundene Fragment lag unter dem Gewebe von Typ 1; man kann also annehmen, dass auch dieses Gewebe einen Teil der Kleidung darstellte, die eine Grabbeigabe bildete.

Typ 3. Gewebe mit Körperbindung 2/2, durchschnittliche Ketten-



Abb. 21. Leśno, Woiv. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Kleidungsrest mit einer Schleife



Abb. 22. Leśno, Woiv. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Gewebe vom Typ 1

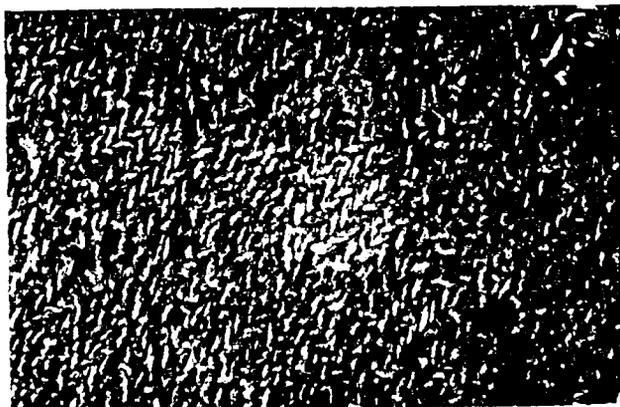


Abb. 23. Leśno, Woiv. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Gewebe vom Typ 2

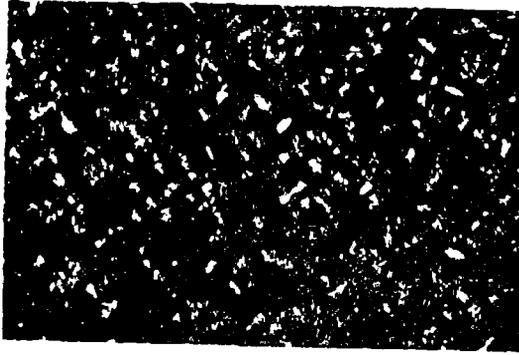


Abb. 24. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Gewebe vom Typ 3



Abb. 25. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Am Kesselboden
gefundenenes "A'jour"-Gewebe



Abb. 26. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Das Gewebe vom Typ 4

dicke 0,54 mm, Schussdicke 10; Kettendraht - 2, Schussdraht - 5.

Die meisten Fragmente, nicht weniger als 38, sind zu eben diesem Typ zu zählen. Dieses Gewebe wird durch eine einfache Körperbindung gekennzeichnet, ähnlich wie der Typ 1 (Abb. 24). Es wurde unter allen Fragmenten von Textilien kein einziges vom Randteil gefunden. Deshalb war es schwer, die Ketten- und Schussrichtung zu bestimmen, die in diesem Typ, auf Grund von mittelbaren Merkmalen bezeichnet wurde. Die Bindungsdichte lässt dieses Gewebe in die Sorte III einreihen. Teile dieses Gewebes wurden auf der Oberfläche des ganzen Grabes gefunden, überall dort, wo sich organische Überreste erhalten haben. Trotz ihrer grossen Anzahl ist es nicht gelungen, ihre Verbindungen mit anderen Geweben festzustellen. Das einzige, mit einem konkreten Fund verbundene Fragment ist ein Fetzen, der auf dem Bronzebeschlag des Kästchens gefunden wurde. Die Verbreitung der Fragmente von Geweben vom Typ 3 in der Grabgrube lässt vermuten, dass sie als Leichentuch zur Bedeckung der Leiche zur Grabausstattung verwendet worden waren.

Typ 4. "A'jour"-Gewebe mit Körperbindung 2/2; mittlere Garbdicke der Kette 0,44 mm, des Schusses 0,52; Kettendichte 16, Schussdichte 15; Kettendraht - 2, Schussdraht - 5.

Dieses Gewebe, dessen Fragment mit Ausmassen von 24 x 26 mm in einem Bronzeimer gefunden wurde, ist besonders bemerkenswert wegen seines originellen "A'jour"-Aufbaus mit sich wiederholenden lichten Weiten, die in verschiedenen, nicht zufächigen Rhythmen kreuz und quer im Gewebe auftreten (Abb. 25). Es ist der sog. einfache "A'jour"-Aufbau, in dem die Ketten- und Schussfäden senkrecht zueinander verlaufen, sich unter einem rechten Winkel schneiden und eine Körperbindung bilden.

Die Herstellung eines Gewebes von so loser Bindung ist technologisch unausführbar; deshalb war es wahrscheinlich ein Gewebe, das ursprünglich aus 2 verschiedenen Fasertypen ausgeführt worden war, nämlich aus verhältnismässig gut erhaltenen Wollfasern und aus Pflanzenfasern (möglicherweise aus Lein), die in einem sauren Milieu einer vollständigen Zersetzung unterlegen sind. Die charakteristische Faltung loser, nicht durch eine Bindung verbundener Ketten- und Schussfäden, auf denen sich die schon zersetzten Fasern abgedrückt haben, ist auch ein Zeugnis davon, dass in den "A'jour"-Stellen das nicht mehr erhaltene Pflanzengarn vorhanden war (Abb. 26). Wenn man dieses Gewebe mit Rücksicht auf den prozentuellen Gehalt des wollenen und grobleinenen Garnes betrachtet,

sieht man, dass dieses letzte deutlich überwog. Es war also eigentlich ein Gewebe aus Pflanzenfasern mit einem ein Gittermuster bildenden Wolleinsatz. Ähnliche Gewebe sind aus Dänemark bekannt⁵.

Das im Eimer gefundene grosse Fragment umhüllte einen Moosklumpen. Wahrscheinlich deckte es ursprünglich die Gefässöffnung zu und darauf wurde eine Mooschicht gelegt. Mit der Zeit verweste das Gewebe, wurde schwächer und endlich hielt es die Belastung nicht mehr aus und fiel in das Innere hinein, wobei es mit seinen Rändern den bereits vertorften Moosklumpen umwickelte, Möglicherweise erfolgte das erst dann, als die hölzerne Sargdecke auf den Eimerrand gestürzt war. Kleinere Fragmente des "A'jour"-Gewebes, und auch die Strähnen der nicht durch eine Bindung verbundenen Fäden, wurden am Kesselrand und an seinen äusseren Wänden sowie unter dem Gefässboden gefunden. Eine solche Anordnung und Schichtfolge der Gewebereste vom Typ 4 lässt vermuten, dass es ein Tuch war, mit dem der Kessel eingewickelt wurde.

Zum Typ 4 ist auch ein kleines Gewebefragment zu zählen, das in einem Klumpen aus organischer Substanz Nr. 1 über 2 silbernen Fibeln gefunden wurde (Abb. 27). Das ist ein "A'jour"-Gewebe von solchen technologischen Eigenschaften, die den oben beschriebenen ähnlich sind, es unterscheidet sich jedoch entschieden durch eine grössere Kettendichte - 18 cm und durch eine kleinere Schussdichte - 11 cm. Eine solche Änderung der Schuss- und Kettendichte hat eine andere Anordnung der durch die Bindung verbundenen Gewebeteile und der zwischen ihnen übriggebliebenen Räume verursacht⁶. Man kann vermuten, dass das über den Fibeln gefundene Fragment von einem weiteren Teil desselben Gewebes stammt, das im Kessel entdeckt wurde. Davon zeugt die ähnliche Lage der Gewebe (beide Fragmente trennten die eigentliche Grabausstattung von der Mooschicht), sowie der kleine Abstand zwischen ihnen.

Typ 5. Gewebe mit Körperbindung 2/2; durchschnittliche Dicke der Kette - 0,20 mm, des Schusses - 0,23 mm; mittlere Dichte der Kette 24, des Schusses 21; Kettendraht - 2; Schussdraht - 2; Sorte 1.

Das einzige Fragment von diesem Gewebe haftete am silbernen

⁵ M. H a l d, *Olddanske tekstiler*, København 1950, S. 192.

⁶ J. M a i k, K. W a l e n t a, *Tombe de femme, á inhumation, Leśno comm. de Brusy*, "Inventaria Archaeologica" 1979, fasc. XLIII, PL 270.



Abb. 27. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Rest eines über den silbernen Fibeln gefundenen Gewebes vom Typ 4



Abb. 28. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Beim silbernen Armband gefundene Gewebe vom Typ 5 und 1



Abb. 29. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Der dritte Rand des Gewebes vom Typ 5



Abb. 30. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Wollgeflecht

Armband. Daneben wurde ein Fragment des mit Fransen endenden Geflechtes herauspräpariert (Abb. 28, 29). Man kann annehmen, dass das Geflecht den sog. dritten Rand, d.h. das Anfangs- oder Schlussfragment des Gewebes vom Typ 5 darstellte.

Das Abschliessen des oberen und unteren Geweberandes in Brettchenwebetechnik wurde ziemlich allgemein während der römischen Kaiserzeit verwendet⁷, ähnlich wie eine Drehung und Bindung der übriggebliebenen losen Fäden der Kette in Gestalt von Fransen oder Schleifen. Die Stelle, wo der besprochene Geweberand gefunden wurde, zeugt von einer absichtlichen Verwendung der natürlichen Schmuckhaftigkeit des dritten Randes zur Ausarbeitung der Kleidungsärmel.

DAS GEFLECHT

Als ein besonderes Textilerzeugnis hat ein wollenes Geflecht zu gelten, dessen 3 kleine Fragmente unter einer stark beschädigten Bronzefibel lagen und die man herauspräparieren konnte. Das Geflecht wurde in einer Netztechnik ausgeführt, indem die Fäden der gespannten Kette miteinander durchflochten wurden (Abb. 30). Die durchschnittliche Garndicke von diesem Erzeugnis beträgt 0,24 mm und der Durchmesser der Maschen 0,8 mm. Es war wahrscheinlich eine geflochtene Netzleiste, die vielleicht zum Umgürten der Kleidung diente.

UNTERSUCHUNG VON ORGANISCHEN ÜBERRESTEN

Genauere makro- und mikroskopische Untersuchungen, die beim Präparieren von Klumpen organischer Substanzen durchgeführt wurden, die Metallobjekte enthielten, liessen nicht nur Gewebe, sondern auch tierische und pflanzliche Überreste unterscheiden, die - wie es scheint - oft den Forschern entgehen. Es sind folgende Überreste: Reste von Tierhaar und von Fellen, von Menschenhaar, Insektenlarven, von Holz und Moos. Fellreste und tierisches Haar wurden unter dem Bronzekessel in der Schicht zwischen dem Sarg

⁷ J. M a i k, *Tkaniny z okresu rzymskiego z terenu Polski, "Pomorania Antiqua"* 1977, t. VII, S. 77-145.

und dem Gefässboden gefunden. Bei einer starken Vergrößerung sind auf der Felloberfläche die noch erhaltenen Vliesfasern sichtbar (Abb. 31). Ähnlich war es im Klumpen, der das silberne Armband umgab. An der letzten ausgesonderten Gewebeschicht vom Typ 1 haftete unmittelbar das Tierhaar in einer charakteristischen Anordnung von geraden, parallelen Faserchen (Abb. 32). Die nachfolgenden Schichten bestanden aus Fell- und Holzresten. In beiden Fällen haftete die Fellschicht direkt am hölzernen Grabfussboden, mit dem Vlies nach oben. Eine solche Anordnung weist darauf hin, dass der Bäumsargboden mit einem Pelz (bzw. Fell) ausgekleidet war.

Die übrigen Fell- und Holzfragmente, die aus der Umgebung der Silber- und Bronzefibeln herauspräpariert wurden (Abb. 33), weisen auf den Gebrauch von Pelzen auch als von einem Kleidungs-element hin.

Anschliessend wurde eine Probe der Identifizierung des tierischen Haares und der Fellreste durchgeführt. Diese Identifizierung war dank den Unterschieden im Aufbau der Haare bei verschiedenen Tierarten möglich. Solche Unterschiede sind besonders in der Form der die Oberfläche der Haare bedeckenden Schuppen sichtbar. Man berücksichtigt auch das Verhältnis der Haarlänge zu deren Dicke sowie das Vorkommen und die Gestalt des Kanals im Markhaar⁸.

Der hohe Grad der Faserdestruktion und besonders ihrer äusseren Schichten mit den am meisten charakteristischen Elementen erschwerte ihre Bestimmung. Man kann jedoch feststellen, dass einzelne Markhaare, die noch in den Fellfragmenten stecken, einen Markaufbau und einen Durchmesser aufweisen, die für ein Schafsvlies bezeichnend sind. Ähnliche Feststellungen beziehen sich auch auf Pelzbüschel, die von Kleidungselementen stammen und die auch als ein Schafsvlies bezeichnet wurden. Mikroskopische Untersuchungen der Felloberfläche liessen auf dem Narben zahlreiche Haarwurzelöffnungen entdecken. Diese Öffnungen ordneten sich in der für Schafsfelle charakteristischen Form von gewellten Reihen an⁹.

Am Gefässrand und an den Aussenwänden des Bronzeimers wurden lange, helle Haarlocken gefunden. Sie wurden als Menschenhaare

⁸ T. Ż y l i ń s k i, *Nauka o włóknie*, Warszawa 1958.

⁹ T. P e r s z, *Materiałoznawstwo skórzane*, Warszawa 1962, S. 56.



Abb. 31. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Das unter dem Bronzekessel herauspräparierte Fell

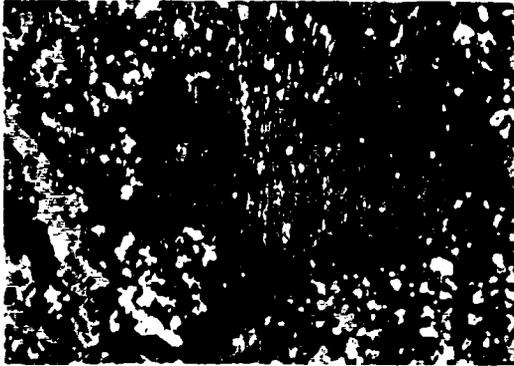


Abb. 32. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Beim silbernen Armband gefundene Pelzreste



Abb. 33. Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Bei den Fibeln gefundene Pelzhaarbüschel



Abb. 34. Lešno, Woiv. Bydgoszcz, Fundstelle 1.
Aafresserlarven

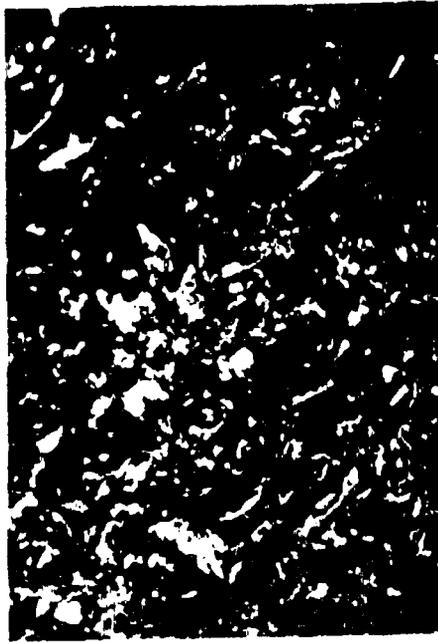


Abb. 35. Lešno, Woiv. Bydgoszcz, Fundstelle 1.
Sporenbehälter vom Moos

identifiziert, weil ihr Durchmesser in ihrer ganzen Länge unverändert war, was für menschliche Haare bezeichnend ist. Dies wurde auch durch den Markaufbau und durch die hier und da erhaltenen Schuppen bestätigt. Die Dicke dieser Haare betrug 0,048 mm.

Es wurden auch die auf den Boden des Bronzeimers gefundenen Insektenlarven untersucht. Insgesamt wurden nahezu 120 Larven herauspräpariert (Abb. 34). Diese Bestimmung wurde im Institut für Allgemeine Zoologie der Universität in Łódź ausgeführt. Es wurde festgestellt, dass es Larven von Käfern sind, die zur Aaskäferfamilie (*Silphidae*) und zur Art der Totengräber (*Necrophorus*) gehören. Diese Larven leben ausschliesslich von verwesenden tierischen Überresten und spielen in der Natur eine sanitäre Rolle. Botanische Untersuchungen von organischen Überresten beschränkten sich auf Grundbestimmungen ihrer Bestandteile: von Holz und Moos.

Holzüberreste wurden in vielen Punkten der Grabgrube gefunden. Die meisten Fragmente kamen unter Fundobjekten vor - es waren wahrscheinlich Überreste des unteren Teils des Baumsarges. Davon, dass eine Sargdecke vorhanden war, zeugt eine Holzschicht, die am Kesselrand gefunden wurde (Abb. 4), sowie eine ähnliche Schicht, die das Fragment des Holzkästchens mit dem Schlossbeschlag und dem Schlüssel bedeckt. Am besten waren 3 Teile des Holzkästchens mit den Metallbeschlägen erhalten. Einer Analyse unterzogen wurde nur ein verziertes Holzstück, das bestimmt ein Bestandteil des Kästchens war sowie ein Bestandteil mit einem Durchschnitt, der für den Baumsarg bezeichnend war. Die entnommenen Proben wurden durch Kochen in kanadischem Balsam gehärtet und dann wurden daraus mikroskopische Präparate der Querschnitte angefertigt, weil eine bedeutende Lädierung beider Proben und ihre kleinen Ausmasse eine Vorbereitung der Präparate von Radial- und Tangentialschnitten unmöglich machten. Aber schon eine mikroskopische Analyse der Querschnitte gestattete es, die untersuchten Überreste zur Gruppe der ring-gefässförmigen Holzgattung mit einer für die Ecke charakteristischen Gefässanordnung zählen¹⁰. Daraus kann man schliessen, dass sowohl das Kästchen wie auch der Baumsarg aus Eichenholz angefertigt worden waren. Ein fortgeschrittener Zelluloseabbau machte die Bestimmung der Holzart in den Überresten der Baumsargdecke unmöglich, Braun - grüne Klumpen organischer Substanz wurden auf der Oberfläche der ganzen Grabgrube entdeckt.

¹⁰ A. K r z y s i k, *Nauka o drewnie*, Warszawa 1974, S. 91-94.

Sie begleiteten fast jeden Fund. In grossen Mengen wurden sie in der Nähe des Bronzekessels und in seinem Inneren gefunden; sie waren auch der Hauptbestandteil vom Klumpen Nr. III, der keine Metallfunde enthielt und dicht in ihrer Nachbarschaft lag.

Eine botanische Analyse dieser Substanzen hat erwiesen, dass die Klumpen aus zerpressten Stielchen und aus Sporenbehältern vom Moos zusammengesetzt waren (Abb. 35). Mikroskopische Untersuchungen der gut erhaltenen Sporenbehälter und der darin enthaltenen Sporen liessen es festzustellen, dass sie der Art *Polytrichum* aus der Klasse Bryophyta¹¹ entsprachen.

Die Moosreste waren meistens zwischen den Fundobjekten und den Überrestn des gewölbten Baumsargdeckels zu finden. Man kann vermuten, dass man die grünen dekorativen Moospolster zur Leichenbedeckung und zur Grabausstattung verwendet hat.

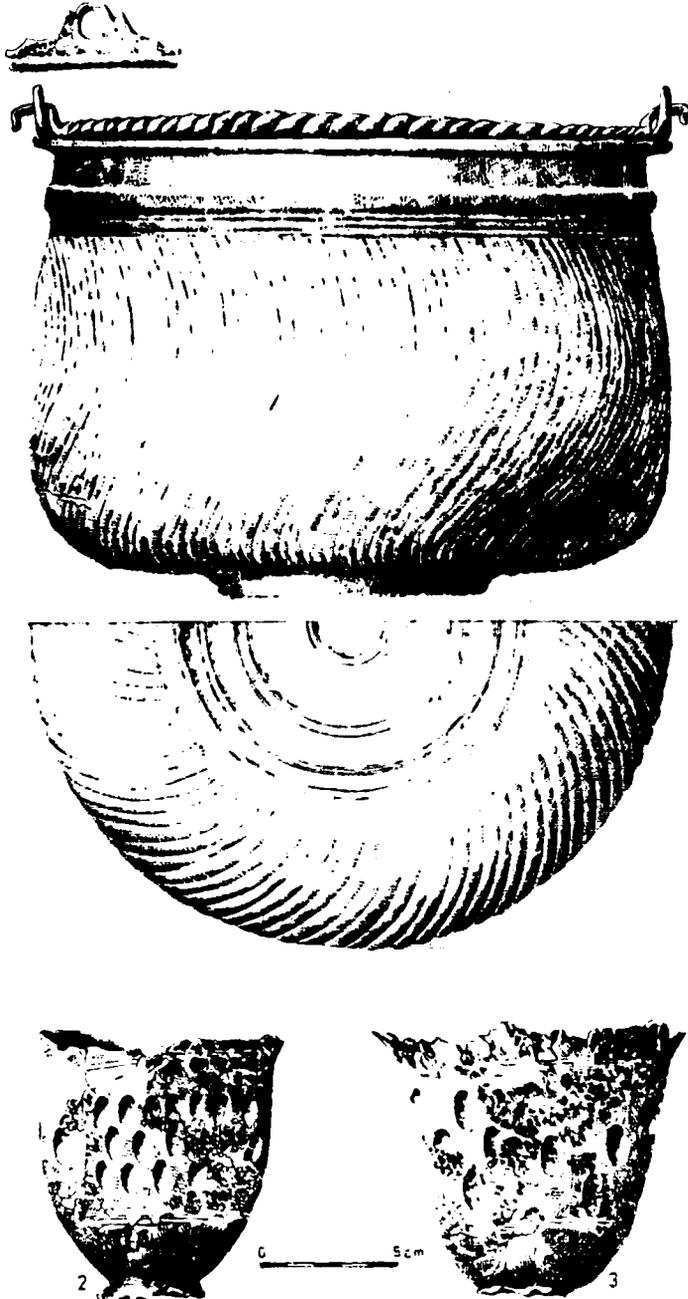
Während der Identifizierung der Sporenbehälter und der Sporen konnte man feststellen, dass alle betrachteten Behälter mit Deckelchen zugedeckt waren. Durch die durchsichtigen Wände der Behälter waren noch nicht herausgebildete Sporen zu sehen. Es ist bekannt, dass während der Reifezeit der Sporen (Juni, Juli) die Deckel der Sporenbehälter abfallen und dass die Sporen auf den Untergrund auslaufen. Der beobachtete Zustand der Behälter und Sporen erlaubt es festzustellen, dass das Moos im Frühling (April, Mai) gesammelt wurde, man kann also mit hoher Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die Bestattung in diesen Monaten stattgefunden hat.

ANALYSE DER MATERIALIEN

Die im besprochenen Grab entdeckte Ausstattung bildet eine interessante Zusammenstellung von Fundobjekten, sowohl mit Rücksicht auf den einzigartigen Charakter mancher Objekte, als auch auf ihre selten vorkommende Reichhaltigkeit. Neben Gegenständen lokaler Herkunft treten auch importierte Sachen auf. Die erhaltenen organischen Überreste, darunter zahlreiche Gewebefragmente, liefern zusätzliche Informationen.

Der schräg geriffelte Bronzekessel vom Typ E-47 (Taf. II, 1) gehört zur Kategorie der Importe, deren Vorkommen sich u.a., auf

¹¹ K o s t r a k i e w i c z, *Systematyka roślin. Mszaki, paprotniki, nagonasienne*, cz. 2, Warszawa 1963, S. 46-47.



Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Importierte Gefäße
1 - Bronzekessel, 2 - Glasbecher, 3 - Glasbecher

dem Gebiet von Pomerellen konzentriert¹². Die nächsten Analogien zum dargestellten Kessel sind die Kessel aus Cisewie¹³, Dorotowo¹⁴ und aus Linowiec¹⁵ sowie der früher entdeckte Kessel aus Leśno¹⁶. Alle erwähnte Exemplare lassen sich in die chronologischen Unterstufen B-2 und C-1 eingliedern.

Glasbecher mit geschliffenen Ovalen vom Typ E-187 (Taf. II, 23) wurden bisher lediglich auf Seeland und in Schonen¹⁷ entdeckt. Die nächste Analogie aus Pomerellen stellen zweifellos die Becher aus Linowiec dar, die zum Typ E-188¹⁸ gehören. Die erwähnten Becher werden in die Unterstufe B-2 datiert.

Die auf den Bronzehülsen befestigten Glasperlen (Taf. IV, 46, 47) waren Schlusstücke eines Gegenstandes, der im Schrifttum¹⁹, als "Spindel" oder als "Zepter" bezeichnet wird. Neuere Untersuchungen in Gronowo²⁰ ermöglichten es, einen analogen Gegenstand als Rollen zum Aufstecken von Haaren zu bestimmen. Ohne die Funktion der in Gronowo entdeckten "Rollen" in Frage stellen zu wollen, darf man annehmen, dass sie - mit Rücksicht auf ihren eigenartigen Charakter - Personen angehört haben, die sich in der Gesellschaft auszeichneten.

Der birnenförmige goldene Anhänger - Typ III nach A. von Müller (Taf. IV, 14) - ist eins der effektivsten Beispiele für die Verwendung von komplizierten Goldschmiedverfahren in der Erzeugung der Gegenstände, die in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung in Pommern und Pommerellen vorkamen. Der erwähnte Anhänger war aus einem Goldplättchen angefertigt, das nach einer entsprechenden Gestaltung zusammengelötet wurde. Die Oberfläche

¹² H. J. E g g e r s, *Der römische Import in freien Germanien*, Hamburg 1951, Karte 21.

¹³ E. B l u m e, *Die germanischen Stämme und die Kulturen zwischen Oder und Passarge zur römischen Kaiserzeit*, Würzburg 1912, Bd I, S. 140.

¹⁴ *Ibidem*, Bd II, S. 145.

¹⁵ T. W i e c z o r o w s k i, *Grób ciałopalny z okresu rzymskiego w pow. starogardzkim*, "Przegląd Archeologiczny" 1933-1936, t. V, S. 187.

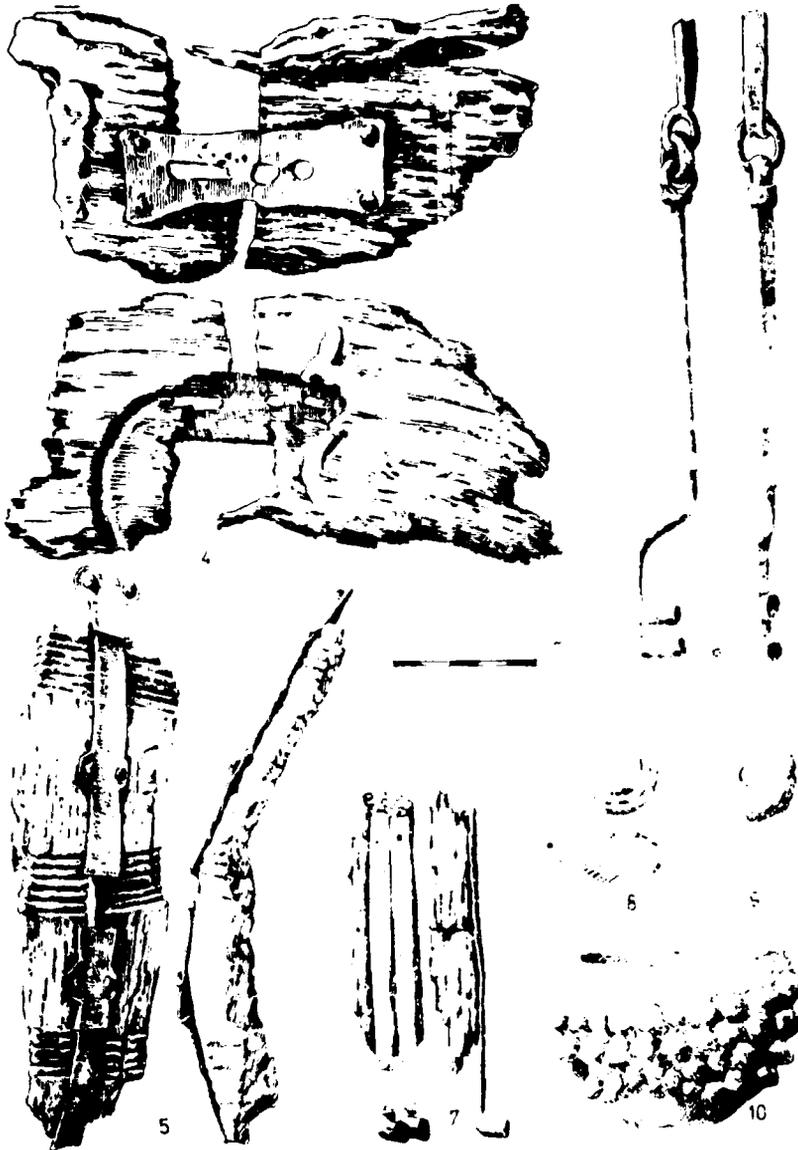
¹⁶ Ł u k a, *op. cit.*, S. 175.

¹⁷ E g g e r s, *op. cit.*, S. 178, Karte 51.

¹⁸ W i e c z o r o w s k i, *op. cit.*, S. 187.

¹⁹ W. H e n s e l, *Polska starożytna*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk, 1973, S. 395.

²⁰ R. W o ł ą g i e w i c z, *Gronowo 1974. Badania na kurhanowym cmentarzysku kultury wielbarskiej*, "Materiały Zachodniopomorskie" 1974, t. XX, S. 29.



Leśno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1. Reste des Kästchens
und die in seinem Inneren entdeckten Funde

- 4 - Fragment mit dem Schlossbeschlag, 5 - Fragment der Seitenwand mit dem
Beschlag, 6 - Bronzeschlüssel, 7 - Schlossfeder mit organischen Fragmenten,
8 - Bernsteinperle, 9 - Tonnspinnwirtel, 10 - igelartiges Tongefäß

des Anhängers war mit einem reichen, in Filigrantechnik ausgeführten Ornament bedeckt. Analoge Anhänger wurden in Ciepłe²¹, in Dworzysko²², in Lipniki²³, in Odry²⁴, in Pruszcz Gdański (unveröffentlichte Materialien, Forschungen von M. Pietrzak), in Stobno (unveröffentlichte Materialien des Archäologischen Instituts der Universität Łódź), in Wielbark²⁵, in Zblewo²⁶ und in Zielnowo²⁷ entdeckt. Die meisten Anhänger stammten aus der Unterstufe B-2.

Der goldene S-förmige Schliesshaken vom Typ B nach J. Kmiecński (Taf. IV, 13) ist auch ein Beispiel einer solchen Goldschmiedekunst. Der aus Golddraht ausgeführte Schliesshakenbügel war mit Filigran bedeckt. Die Schlussstücke waren dagegen mit granulierten Kügelchen verziert. Der besprochene Schliesshaken besitzt zahlreiche Analogien in Silber. T. Grabarczyk erwähnt 32 Exemplare²⁸, darunter 2 goldene aus Gronowo und aus Lubieszowo, die meistens in die Unterstufe B-2 datiert sind; nur wenige stammen aus der Wende der Unterstufen B-2/C-1.

Silberne Armbänder mit schlangengestaltigen, halbkreisförmigen Kopfen (Taf. IV, 11, 12), siehe (Typ I nach J. Kmiecński mit dem im mittleren Teil verjüngten Bandbügel, Abart 2 nach T. Grabarczyk), besitzen zahlreiche Analogien aus dem Gebiet von Pommern und Pommerellen. T. Grabarczyk erwähnt 53 Exemplare²⁹. Sie werden in die Unterstufe B-2 und B-2/C-1 datiert.

Die im besprochenen Grab entdeckten Fibeln gehören zur Gruppe II von Almgren (4 Stücke) und zu seiner V. Gruppe (2 Stücke).

Für Silberfibeln mit einem kleinen Kamm auf dem Bügel und mit Rollenkapfen vom Typ Almgren II-40 (Taf. IV, 15, 16) ist eine reiche in Filigrantechnik ausgeführte Ornamentik bezeichnend, die

²¹ W. L a B a u m e, *Urgeschichte der Ostgermanen*, Danzig 1934, Abb. 68-4.

²² B l u m e, *op. cit.*, Bd II, S. 65, 67.

²³ *Ibidem*, Bd II, S. 150.

²⁴ J. K o s t r z e w s k i, *Kurhany i kręgi kamienne w Odrach, w pow. chojnickim na Pomorzu*, "Rocznik Muzeum Wielkopolskiego" 1928, t. III, S. 9.

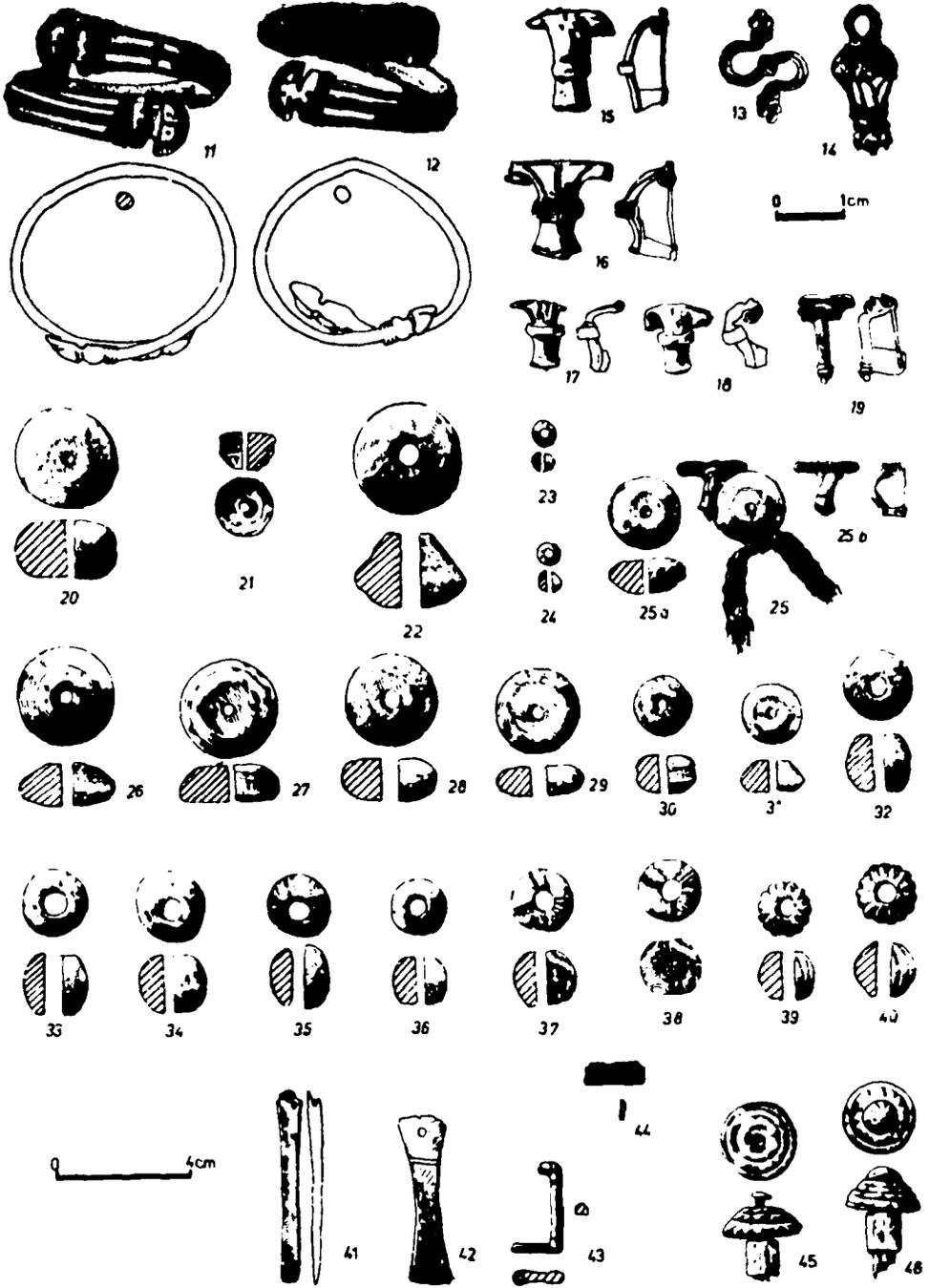
²⁵ O. K l e e m a n, *Zwei ostgermanische Kapselanhänger aus Glogon und die Verbreitung der Kapselanhänger*, "Altschlesien" 1939, Bd VIII, S. 76.

²⁶ B l u m e, *op. cit.*, Bd II, S. 94.

²⁷ G. K a p h a n, *Skelettgrab in Sellnowo, Kreis Graudenz Westpr.*, "Mannus" 1914, Bd VI, S. 212-213.

²⁸ T. G r a b a r c z y k, *Metalowe rzemiosło artystyczne na Pomorzu w okresie rzymskim*, Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk-Łódź 1983, S. 23.

²⁹ *Ibidem*, S. 15-19.



sich auf der Fibel Nr. 16 gut erhalten hat. Die Fibel Nr. 15 hatte keine Verzierungen, es haben sich nur Spuren davon erhalten. Da sie aus der Anhäufung der organischen Überreste Nr. 1 herauspräpariert wurde, kann man mit voller Sicherheit annehmen, dass sie, als sie noch im Gebrauch war, also vor der Bestattung, beschädigt wurde. Obige Fibeln stellten einen verhältnismässig oft in Pommern und Pommerellen in der Unterstufe B-2 und B-2/C-1 der römischen Kaiserzeit auftretenden Typ dar.

Analoge Bronzefibeln mit einem kleinen Kamm auf dem Bügel und mit Rollenkapfen vom Typ Almgren II-40 (Taf. IV, 17, 18) haben sich in einem schlimmeren Zustand als die obigen erhalten. Der schlechte Zustand konnte in diesem Fall durch die Einwirkung der Humussäuren hervorgerufen werden. Trotzdem sind auf dem Fibelbügel Spuren einer Verzierung sichtbar. Eine silberne Fibel mit einem kleinen Kamm auf dem Kopf, die zur Gruppe V von Almgren, Serie 9 (Taf. IV, 19) gehört, war mit Silberfolie mit Vergoldungsspuren und mit dem am Kamm befestigten Filigran verziert. Auch das Schlussstück des Fibelfusses war mit Filigran verziert. Die erwähnte Fibel unterscheidet sich durch einen scharf profilierten Bügel, was ein seltenes Merkmal unter den in Pommern und Pommerellen gefundenen Fibeln ist; deshalb gibt es keine unmittelbaren Analogien dazu. Die stilistischen Merkmale und die Zielart scheinen für die Wende der Unterstufen B-2/C-1 oder für den Beginn der Unterstufe C-1 der römischen Kaiserzeit charakteristisch zu sein.

Die silberne Fibel mit dem Kamm auf dem Kopf vom Typ A.V-124 (Taf. IV, 25) war ein integraler Bestandteil der Perlenschnur. Der Kamm war mit einer goldenen Inkrustation verziert, auf der sich Spuren eines Filigranornamentes erhalten haben. Die Abrei-

Lešno, Woiw. Bydgoszcz, Fundstelle 1

Schmuckstücke und Gürtelteile: 11, 12 - schlangenförmige silberne Armbänder, 13 - goldener s-förmiger Schliesshaken, 14 - goldener birnenförmiger Anhänger, 15, 16 - silberne Fibeln, 17, 18 - Bronzefibeln, 19 - silberne Fibel, 20-24 - Bernsteinperlen, 25 - Bernsteinperle samt einer silbernen Fibel und einem Geweberest, 25a - Bernsteinperle, 25b - Silberne Fibel, 26-31 - Bernsteinperlen, 32-36 - Glasperlen von roter Farbe, 37, 38 - Mosaikglasperlen, 39, 40 - melonenförmige Glasperlen, 41, 42 - bronzene Gürtelschlussstücke, 43 - bronzene Gürtelschnalle, 44 - Bruchstück eines bronzenen Gürtelbeschlages, 45, 46 - Schlussstücke der Rolle zum Aufstecken der Haare

bung des Ornamentes weist darauf hin, dass die Fibel längere Zeit vor der Bestattung im Gebrauch war. Analoge Fibeln stammten aus Fund-Ensembles, die in die Unterstufen B-2/C-1 der römischen Kaiserzeit datiert werden. Die Anwendung dieser Fibel ist zweifellos aussergewöhnlich.

Die meisten von den 14 entdeckten Bernsteinperlen waren gedreht, nur 2 kleine kugelförmige Perlen waren handgemacht (Taf. IV, 23, 24). Unter den gedrehten Perlen kann man folgende 3 Typen unterscheiden (die Typologie der Perlen nach M. Maćczyńska): scheibenförmige Perlen - 6 Stück (Taf. IV, 20, 25a, 26-29), doppelkegelige Perlen - 4 Stück (Taf. IV, 21, 22, 31) (Taf. III, 8), profilierte Perlen - 2 Stück (Taf. IV, 30, 41). Es sei noch hinzugefügt, dass die dargestellte typologische Einteilung der Bernsteinperlen Anlass zu Bedenken gab, weil die Bearbeitungsweise (mehrere Drehungsflächen) eine eindeutige Klassifizierung unmöglich machte. Bernsteinperlen gehören nicht zu "chronologisch empfindlichen Funden". Sie kamen sowohl in Fund-Ensembles aus der Unterstufe B-2, als auch aus der Unterstufe C-1 der römischen Kaiserzeit vor.

Die in Lešno entdeckten Glasperlen gehörten zu 3 Typen: das waren 5 rote tonnenförmige Perlen (Taf. IV, 32-36), Mosaikperlen - 3 Stück (Taf. IV, 37, 38) und melonenförmige Perlen von hellblauer Farbe - 2 Stück (Taf. IV, 39, 40). Ähnlich wie die Bernsteinperlen gehören auch die Glasperlen nicht zu den "chronologisch empfindlichen" Funden. Die oben erwähnten Perlen treten meistens in den chronologischen Unterstufen B-2/C-1 der römischen Kaiserzeit auf.

Die bronzene Bestandteile des Gürtels wurden aus der Anhäufung der organischen Überreste Nr. III herauspräpariert. Ihr Erhaltungszustand war leider nicht besonders gut. Fragmentarisch hat sich die Bronzeschnalle des Gürtels mit rechteckigem Rahmen erhalten (Taf. IV, 44). Auch die Bronzebeschläge des Gürtels (Taf. IV, 42, 43) waren nur in Bruchstücken erhalten. Ein wenig besser haben sich die Bronzeschlussstücke des Gürtels vom Typ J.V (Taf. IV, 42) und J.IV (Taf. IV, 43) nach K. Raddatz konserviert. Die oben dargestellten Gürtelbestandteile gehören zu Funden der frühen Unterstufe C-1, seltener treten sie in der Unterstufe B-2/C-1 der römischen Kaiserzeit auf.

Als eins der mehr interessanten Ausstattungselemente hat sich ein Kästchen erwiesen, das am Ende des Baumsarges unterhalb der Füße der Toten aufgestellt war. Es haben sich bisher noch nicht

angetroffene organische Fragmente, Bronzebeschläge der Schlüssel und die Schlossfeder sowie auch der Inhalt des Kästchens erhalten, u.a. eine igelartige Tonschale, eine Bernsteinperle und ein Tonspinnwirtel. Auf Grund der erhaltenen Überreste kann man feststellen, dass das Kästchen aus Eichenholz ausgeführt wurde. Seine Seitenwände waren mit Gruppen von eingeritzten Linien verziert (Taf. III, 5). Eine von den Seiten war mit einem Bronzebandbeschlag beschlagen. Das Schloss mit dem Beschlag befand sich im Kästchendeckel und wirkte als eine Riegelanlage³⁰. Bemerkenswert ist die dekorative Verarbeitung der hölzernen Bestandteile des Kästchens und die Ausführung der Schlossbestandteile (Feder-Schlüssel) aus einer Legierung, die viel mehr Zink enthielt (Taf. I) was verursacht hat, dass diese Bestandteile härter und elastischer geworden sind. Das Kästchen war 20 cm hoch, 50 cm lang und 20 cm breit. Die bisher entdeckten Kästchenbestandteile waren fast ausschliesslich in Gräbern mit einer Ausstattung zu finden, die für Frauen typisch war und als Symbol des Wohlstandes und einer hohen gesellschaftlichen Stellung galt. Chronologisch gehörten sie den Unterstufen B-2 und C-1 der römischen Kaiserzeit.

Die igelartige Tonschale hat sich (Taf. III, 10) als ein einzigartiges Gefäss erwiesen, das auf dem Gebiet Pommern und Pommellen direkte Entsprechungen aufweisen konnte. Im Fachschrifttum hat man versucht, die sog. igelartigen Gefässe mit der burgundischen Kultur zu verbinden³¹. Im Lichte neuerer Forschungen in Lešno³² hat es mehr Wahrscheinlichkeit, die erwähnte Schale als eine barbarische Nachahmung von importierten römischen Gefässen zu betrachten, die ähnlich verziert waren, wie die Gefässe mit einer sog. igelartigen Verzierung.

Die oben dargestellte chronologische Analyse einzelner Elemente der Grabausstattung ermöglicht es, sich ein Bild davon zu machen, dass die meisten Fundobjekte vom Ende der Unterstufe B-2 stammen und dass manche schon stilistische Merkmale der Unterstufe C-1 der römischen Kaiserzeit besitzen (die Fibel vom Typus

³⁰ J. S z y d ł o w s k i, T. K u b i c z e k, *Kilka uwag na temat konstrukcji i działania zamków skrzyń z okresu wpływów rzymskich*, "Archeologia Polski" 1960, t. V, S. 245-254.

³¹ G. D o m a ń s k i, *Ceramika jeżowata z okresu wpływów rzymskich znaleziona w Polsce*, "Archeologia Polski" 1967, t. XII, S. 137 u.a.

³² K. W a l e n t a, *Sprawozdanie z badań wykopaliskowych w Leśnie w 1979 r.*, "Informator Archeologiczny" 1979, S. 129.

A.V, Serie 9, Gürtelbestandteile), was insgesamt das ganze Fund-Ensembles in die Unterstufe B-2/C-1 der römischen Kaiserzeit zu datieren erlaubt. Dies entspricht dem letzten Viertel des II. Jh. unserer Zeitrechnung in absoluten Daten. Bemerkenswert scheinen Spuren einer längeren Benutzung zu sein, die man auf den zum älteren chronologischen Horizont gehörenden Fibeln beobachten konnte (Nr. 15, 25b). Dies könnte ein Beispiel dafür sein, dass manche Schmucksachen des sog. frühkaiserzeitlichen Barockstils in Ensembles vom Beginn der jüngeren römischen Kaiserzeit weiterbestanden haben³³. Obige Beobachtungen finden ihre Bestätigung in der Zeitstellung des schräg geriffelten Bronzekessels und in der Datierung der Glasbecher. Diese Glasbecher sind typische Vertreter der sog. dänischen Welle des Einfuhrgutes, die Pommern und Pommerellen erreicht hat³⁴ und die in die Jahre 170-200 unserer Zeitrechnung datiert wird. Auf kulturelle Verbindungen mit dem Gebiet von Dänemark weisen nicht nur importierte Gefäße hin, sondern auch der goldene birnenförmige Anhänger³⁵, der goldene S-förmige Schliesshaken und die Gewebe vom Typ 4, die im besprochenen Grab entdeckt wurden und die unmittelbare Analogien in Dänemark haben. Die übrigen Bestandteile der Grabausstattung sind wahrscheinlich lokaler Herkunft und ein Teil von ihnen gehört zum typischen Inventar der Wielbark-Kultur (Armbänder, Perlen, Fibeln).

Diese Schlussfolgerungen werden durch die reiche Grabausstattung, die von weitreichenden kulturellen Verbindungen und von einer gehobenen gesellschaftlichen Stellung der in diesem Grab bestatteten Person zeugt, auch durch die Bestattungssitte sowie durch die Lokalisierung des Grabes auf einem die ganze Gegend beherrschenden Hügel bestätigt. Die Ausmasse der sich im Zentrum eines ausgedehnten Steinkranzes befindenden Grabgrube überragen bedeutend die Grabgruben der Skelettgräber der Wielbarkkultur. Die Leiche wurde in einem eichenen Baumsarg beigesetzt. Das Innere dieses Baumsarges wurde mit einem Pelz ausgelegt. Die Verstorbene wurde in einer Kleidung bestattet, die wenigstens aus 2 Schichten bestanden hat: aus einem dünnen Hemd oder aus einem Kleid mit langen, an den Manschetten mit kleinen Fransen verzier-

³³ R. Wołagiewicz, *Zagadnienie stylu wczesnorzymskiego w kulturze wielbarskiej*, [w:] *Studia Archaeologica Pomeranica*, Koszalin 1974, S. 146.

³⁴ R. Wołagiewicz, *Wpływ importów rzymskich do Europy na północ od środkowego Dunaju*, "Archeologia Polski" 1970, t. XV, S. 234.

³⁵ A. von Müller, *Die birnen- und kugelförmigen Anhänger der älteren römischen Kaiserzeit*, "Offa" 1956, Bd XV, S. 93-114.

ten Ärmeln sowie einer ähnlichen äusseren Kleidung aus einem größeren Wollgewebe. Das äussere Gewand war mit Teilen eines Schafspelzes bedeckt oder auch war dieser Pelz die dritte äusserste Kleidungsschicht. Das Ganze wurde mit vielen Schmucksachen geschmückt. Wahrscheinlich wurde die Leiche auf die Seite gelegt, worauf die Anordnung der Armbänder und der Halskette hinweisen könnte. Die Haare der Verstorbenen mit ihren auf eine Rolle aufgewickelten Enden bedeckten den Kessel.

Die Grabbeigaben befanden sich hinter dem Kopf der Verstorbenen (der Kessel, die Becher) und unterhalb der Füße (das Kästchen). Auch hinter dem Kopf beim Kessel befand sich ein mit Pelz verbrämtes Wollhemd als Grabbeigabe. Es war mit Silberfibeln mit einem anderen Kleidungsstück zusammengeheftet, das aus feiner Wolle mit dekorativer rhomboidischer Bindung angefertigt war. Sowohl der Kessel als auch die Kleidungsstücke wurden mit einem leinen-wollenen karierten Tuch bedeckt. Man kann vermuten, dass die Leiche und ihre Ausstattung noch mit einem Leichentuch - einem groben wollenen Gewebe bedeckt wurden. Dessen Überreste wurden am Kesselrand und auf dem Hölzkästchen gefunden. Der so vorbereitete Sarg wurde mit grünem Moos ausgelegt und nachher mit Baumsargdeckel zugedeckt.

Die Knochenreste der Verstorbenen haben sich leider nicht erhalten, was eine anthropologische Analyse ausschliesst. Trotzdem steht es ausser Zweifel, dass die hier bestattete Person weiblichen Geschlechts war; die Ausstattung weist darauf eindeutig hin.

Auf Grund der Analyse der Ausstattung kann man annehmen, dass es eine junge Person gewesen war, worauf die kleinen Ausmasse eines Teils der Ausstattung hinweisen (der Fibel Nr. 25b, der Gürtelteile). Diese Vermutung wird durch die Haardicke (0,048 mm), die eher für jugendliche Personen typisch ist, bestätigt.

Die dargestellte Grabausstattung und die Bestattungssitte gestatten es, dieses Grab zu den sog. Fürstengräbern zu zählen³⁶. Das Reichum seiner Ausstattung unterscheidet es aber vom Niveau der frühkaiserzeitlichen Gräber vom Lubieszewo-(Lübsow)-Typ. Deshalb erscheint es wenig wahrscheinlich, dass man dieser Person eine solche führende Rolle im Massstab eines Stammes zuschreiben könnte, die den Funktionen der in Lubieszewo oder in Łęg Piekar-

³⁶ H. J. Eggers, *Lübsow - ein germanischer Fürstensitz der älteren Kaiserzeit*, "Prähistorische Zeitschrift" 1949-1950, t. XXXIV-XXXV, Bd 2, S. 107.

ski bestatteten Personen entsprechend wären³⁷. Diesem widerspricht eine grössere Dichte der Gräber mit einer ähnlichen reichen Ausstattung auf dem Gebiet der Kaschubei (Kaszuby) (Cisewie, Dorotowo, Linowiec, Mściszewice), die gleichzeitig dazu veranlassen kann, dass man in diesen Gräbern nur Bestattungen von Vertretern des Sippenadels erblicken kann, die auf kleinen, möglicherweise Siedlungskomplexen entsprechenden Gebieten ihre Macht ausübten.

Katedra Archeologii
Uniwersytetu Łódzkiego

Małgorzata Kanwiszerowa, Krzysztof Walenta

GRÓB KSIĄŻĘCY NR 1 W LEŚNIE NA POMORZU

Badania wykopaliskowe podjęte przez Katedrę Archeologii UŁ w 1975 r. w Leśnie poprzedzone były przypadkowym odkryciem importowanych naczyń. Właśnie w pobliżu tego odkrycia już w czasie systematycznych badań odsłonięto wieniec kamienny, w centrum którego znajdował się grób szkieletowy. Jama grobowa wyróżniała się dużymi rozmiarami (400 x 200 cm). Zwiłki złożone w trumnie wykonanej z kłody drewnianej zalegały na głębokości 130 cm od powierzchni. Wyposażenie grobowe składało się z brązowego kociołka, 2 szklanych pucharków, złotego wisiora gruszkowatego, złotej klamerki esowatej, 2 srebrnych bransolet żmijowatych, 4 srebrnych zapinek, 2 brązowych zapinek, kolii paciorków bursztynowych (14 szt.) i szklanych (9 szt.), brązowego okucia pasa, drewnianej skrzyneczki, z której zachowały się fragmenty organiczne oraz brązowe okucia zamka, sprężyna zamka i brązowy klucz. Wewnątrz skrzyneczki znajdowały się: gliniane naczynie jeżowate, paciorek bursztynowy i gliniany przęślik. Ponadto odkryto zakończenia wałeczków do upinania włosów wykonane ze szklanych paciorków osadzonych na brązowych tulejkach.

Znaczna część zabytków znajdowała się w otoczeniu szczątków organicznych, które w czasie eksploracji zabezpieczano płynną parafiną i przekazano w nie naruszonym stanie do pracowni konserwacji zabytków Muzeum Archeologicznego i

³⁷ K. J a ń d ę w s k i, *O tworcach protopaństwowych z 1 połowy I tysiąclecia n.e. w Europie środkowej*, "Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego" 1967, ser. archeologiczna, nr 14, S. 31; K. J a ń d ę w s k i, G. R y c e l, *Habent sua fata tumuli*, "Z Otchłani Wieków" 1981, t. XLVII, S. 30-48.

Etnograficznego w Łodzi. Dzięki temu uzyskano bardzo cenne materiały i zabytki do dalszych analiz i badań. Najwięcej szczątków organicznych zachowało się wokół brązowego kociołka. Odkryto tam fragmenty drewna pochodzące z kłody, duże fragmenty licznych tkanin, skórę, futra, kosmyki włosów, grudki mchu oraz larwy owadów.

W czasie prac laboratoryjnych wykonano rentgenogramy, analizy spektralne, analizy technologiczne tkanin. Ponadto wykonano analizy botaniczne drewna i mchu.

Analiza chronologiczna zabytków pozwala datować cały zespół na fazę B-2/ /C-1 okresu rzymskiego. Importowane naczynia posiadają niewątpliwą związek z tzw. falą duńską napływu importów rzymskich na Pomorze, datowaną na ostatnie ćwierćwiecze II w. n.e. Omawiany grób należy do tzw. grobów książęcych, w których należy upatrywać pochówków lokalnej starszyny plemiennej.