PRZYKOPKA 12 – NOWOŻYTNA NEKROPOLIA POGRANICZA. WYNIKI RATOWNICZYCH BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

PRZYKOPKA 12 – EINE NEUZEITLICHE GRENZLANDNEKROPOLE. ERGEBNISSE DER ARCHÄOLOGISCHEN RETTUNGSGRABUNGEN

REDAKCJA
MICHAŁ GRABOWSKI
URSZULA WILKOSZEWSKA



Fundacja Badań nad
Dziedzictwem Kulturowym

PRZYKOPKA 12 – NOWOŻYTNA NEKROPOLIA POGRANICZA. WYNIKI RATOWNICZYCH BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

PRZYKOPKA 12 – NEUZEITLICHE GRENZLANDNEKROPOLE. ERGEBNISSE DER ARCHÄOLOGISCHEN RETTUNGSGRABUNGEN

PRZYKOPKA 12 – NOWOŻYTNA NEKROPOLIA POGRANICZA. WYNIKI RATOWNICZYCH BADAŃ ARCHEOLOGICZNYCH

PRZYKOPKA 12 – NEUZEITLICHE GRENZLANDNEKROPOLE. ERGEBNISSE DER ARCHÄOLOGISCHEN RETTUNGSGRABUNGEN

REDAKCJA / HERAUSGEGEBEN VON
MICHAŁ GRABOWSKI
URSZULA WILKOSZEWSKA



Fundacja Badań nad Dziedzictwem Kulturowym

Rzeszów 2023

Redakcja: Michał Grabowski, Urszula Wilkoszewska
Recenzenci: dr hab. prof. UW Renata Ciołek, prof. dr hab. Witold Świętosławski
Autorzy: Michał Grabowski, Janusz Jędrzejewski, Hanna Mańkowska-Pliszka, Jakub Mrówczyński, Kamil Niemczak, Urszula Okularczyk, Maciej Trzeciecki, Dariusz Sikorski, Urszula Wilkoszewska
Autorzy zdjęć: Konrad Drewniak, Agnieszka Mazurek, Sylwester Piłatowski, Urszula Wilkoszewska
Autorzy rycin i tablic: Paweł Dziechciarz, Agnieszka Mazurek, Zuzanna Opielowska-Nowak, Aleksandra Sznajdrowska-Pondel oraz autorzy
Tłumaczenie na język niemiecki: Barbara Jachym
Ilustracja na okładce: Przykopka, stan. 12. Naszyjnik bursztynowy z obiektu A120

© Copyright by Fundacja Badań nad Dziedzictwem Kulturowym, 2023

ISBN 978-83-67325-50-9

„Dofinansowano ze środków Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pochodzących z Funduszu Promocji Kultury"

Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego

Realizacja wydawnicza:

WYDAWNICTWO
EDYTORIAL
35-614 Rzeszów, ul. Św. Kingi 20/70
tel. + 48 730 999 731, 730 999 732
e-mail: redakcja.edytorial@gmail.com
www.edytorial.com

Spis treści / Inhaltsverzeichnis

1. Informacje wstępne o stanowisku Przykopka 12 (*Urszula Wilkoszewska*) / Einleitende Informationen zur Fundstelle Przykopka 12 7
   1.1. Wprowadzenie / Einleitung 7
   1.2. Historia badań / Forschungsgeschichte 10
   1.3. Metody badawcze / Forschungsmethoden 12

2. Charakterystyka geograficzno-przyrodnicza obszaru badań (*Janusz Jędrzejewski*) / Geografische und natürliche Merkmale des Untersuchungsgebiets 15

3. Rys przemian historycznych (*Dariusz Sikorski*) / Geschichtliche Entwicklung – ein Überblick 23

4. Nekropolia z okresu od XVII do XIX wieku (*Michał Grabowski, Urszula Wilkoszewska*) / Nekropole in der Zeit vom 17. bis zum 19. Jahrhundert 33
   4.1. Zagadnienia wstępne / Einleitende Bemerkungen 33
   4.2. Analiza przestrzenna / Räumliche Analyse 36
   4.3. Charakterystyka pochówków / Charakteristik der Bestattungen 43
   4.4. Wyposażenie grobów / Grabausstattung 54
   4.5. Analiza dynamiki rozwoju nekropolii / Analyse der Entwicklungsdynamik der Nekropole 63

5. Obiekty gospodarcze (*Michał Grabowski, Urszula Wilkoszewska*) / Wirtschaftssbefunde 79
   5.1. Charakterystyka / Charakteristik 79
      5.1.1. Jamy / Gruben 79
      5.1.2. Dołki posłupowe / Pfostenlöcher 85
   5.2. Zawartość / Inhalt 86
   5.3. Chronologia i rozprzestrzenienie / Chronologie und räumliche Anordnung 87

6. Ceramika (*Maciej Trzeciecki*) / Keramik 105
   6.1. Uwagi wstępne / Einleitende Bemerkungen 105
   6.2. Charakterystyka zbioru / Charakteristik der Sammlung 114
   6.3. Podstawy datowania / Grundlage der Datierung 132

7. Butelki szklane (*Urszula Wilkoszewska*) / Glasflaschen 141

8. Monety (*Michał Grabowski, Jakub Mrówczyński*) / Münzen 155

9. Guziki (*Michał Grabowski*) / Knöpfe 165

10. Analiza archeozoologiczna zwierzęcych szczątków kostnych ze stanowiska Przykopka *(Kamil Niemczak)* / Archäozoologische Analyse von Tierresten aus der Fundstelle Przykopka 175

11. Analiza antropologiczna szczątków ludzkich z Przykopki, stan. 12, gm. Ełk, pow. ełcki, woj. warmińsko-mazurskie *(Hanna Mańkowska-Pliszka, Urszula Okularczyk)* / Anthropologische Analyse der menschlichen Überreste aus Przykopka, Fst. 12, Gde. Ełk, Kreis Ełk, Woiwodschaft Warmińsko--Mazurskie 201

12. Podsumowanie (*Urszula Wilkoszewska*) / Zusammenfassung 253

Zusammenstellung einiger in den Tabellen und Abbildungen verwendeten Begriffe mit deutscher Übersetzung 257

Katalog grobów / Katalog der Gräber 261

Katalog obiektów gospodarczych / Katalog der Wirtschaftsbefunde 319

Plan 1. Przykopka, stan. 12. Plan stanowiska, skala 1:200 / Plan 1. Przykopka, Fundstelle 12. Lageplan, Maßstab 1:200

Plan 2. Przykopka, stan. 12. Plan stanowiska, skala 1:200. Datowanie obiektów na podstawie znalezisk numizmatów / Plan 2. Przykopka, Fundstelle 12. Lageplan, Maßstab 1:200. Datierung der Befunde auf der Grundlage von numismatischen Funden

URSZULA WILKOSZEWSKA

1.
Informacje wstępne o stanowisku Przykopka 12
Einleitende Informationen zur Fundstelle Przykopka 12

1.1. Wprowadzenie

Stanowisko nr 12 w miejscowości Przykopka (AZP 22-79/12) leży w gminie Ełk, w powiecie ełckim, na terenie województwa warmińsko-mazurskiego (ryc. 1.1). Zlokalizowane jest w obrębie działek geodezyjnych nr 614/1, 700/2, 700/3, 707/17 i 707/23, na południowej łącznicy węzła Ełk Wschód. Zostało odkryte przypadkowo w 2021 roku, gdy w trakcie budowy drogi ekspresowej S61, odcinka węzeł Ełk Południe – węzeł Wysokie natrafiono na szczątki ludzkie.

Na stanowisku przeprowadzono ratownicze badania wykopaliskowe, w wyniku których przebadano nekropolię z okresu od XVII do XIX wieku, której towarzyszyły ślady osadnictwa nowożytnego w postaci jam i zabytków ruchomych. Prace były realizowane od maja do lipca 2021 roku przez firmę *Zabytki, Badania, Projekty, Realizacje, Michał Grabowski, Archeologia, Architektura, Prawo* na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie. W skład zespołu badawczego weszli: Michał Grabowski jako kierownik badań, Sylwester Piłatowski jako zastępca kierownika, archeolodzy – Anna Góralska, Jan Nowacki, Szymon Gościniak, antropolog – Urszula Okularczyk oraz pracownicy fizyczni.

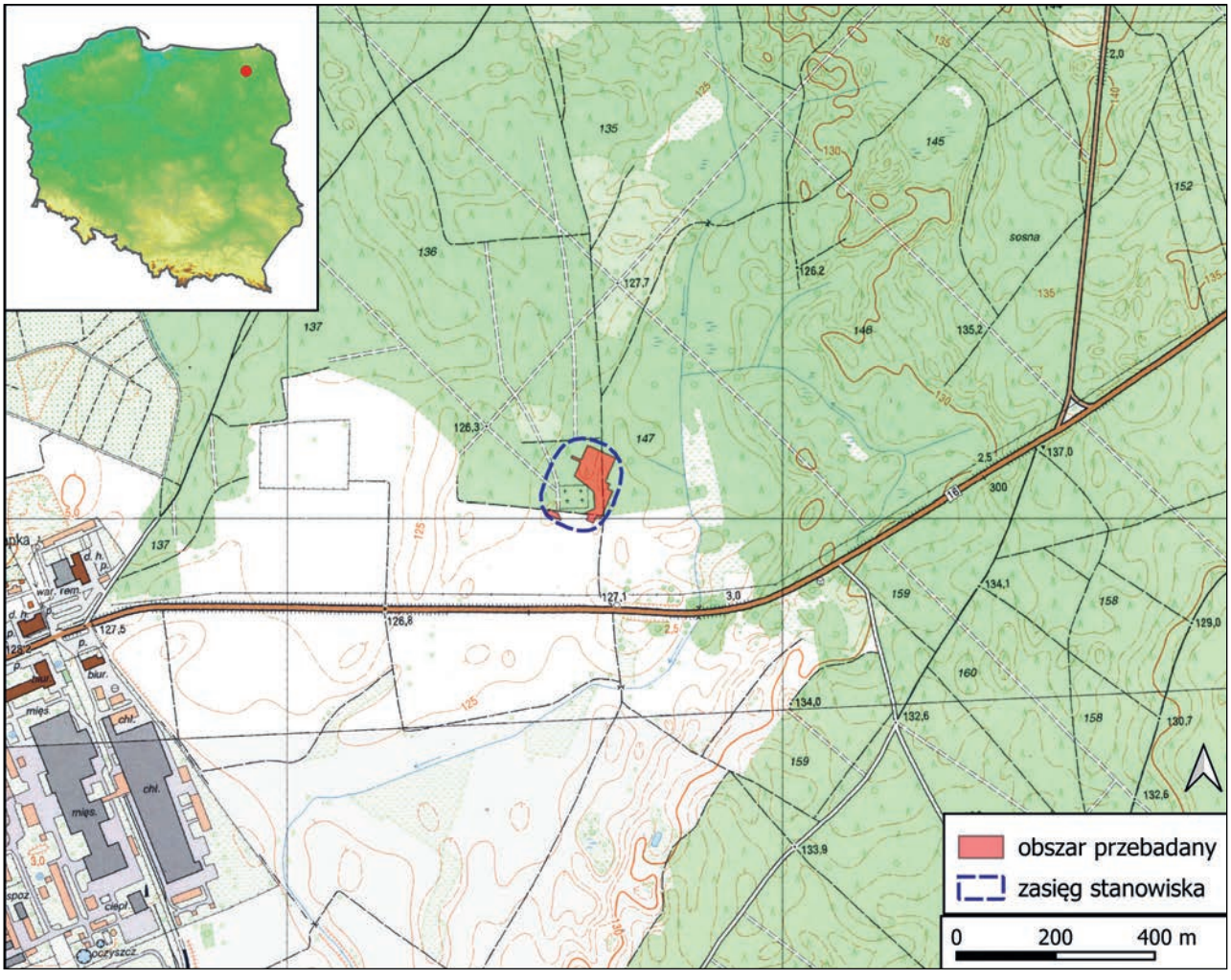
Badania objęły powierzchnię 62,61 ara, na której wyróżniono 374 obiekty, przy czym 2 z nich (A222, A232) pochodzenia naturalnego anulowano. Spośród 372 obiektów archeologicznych większość, bo 256 (68,8%) stanowiły groby szkieletowe związane z cmentarzem odkrytym

1.1. Einleitung

Der Fundort Nr. 12 im Dorf Przykopka (AZP[1] 22-79/12) befindet sich in der Gemeinde Ełk (Lyck), Kreis Ełk, im Bereich der Woiwodschaft Warmińsko-Mazurskie (Ermland-Masuren) (Abb. 1.1). Er befindet sich auf den geodätischen Parzellen Nr. 614/1, 700/2, 700/3, 707/17 und 707/23, an der südlichen Verbindung des Verkehrsknotens Ełk Wschód (Lyck- Ost). Er wurde im Jahr 2021 zufällig entdeckt, als man beim Bau der Schnellstraße S61, die Strecke zwischen dem Knotenpunkt Ełk Południe (Lyck-Süd) und dem Knotenpunkt Wysokie auf menschliche Überreste stieß.

An der Fundstelle wurden Rettungsgrabungen durchgeführt, die zur Untersuchung einer Nekropole aus dem 17. bis 19. Jahrhundert führten, begleitet von Spuren einer neuzeitlichen Besiedlung in Form von Gruben und Funden. Die Arbeiten wurden von Mai bis Juli 2021 von der Firma *Zabytki, Badania, Projekty, Realizacje, Michał Grabowski, Archeologia, Architektura, Prawo* im Auftrag von Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad (Generaldirektion für Landsstraßen und Autobahnen), Außenstelle in Olsztyn (Allenstein) durchgeführt. Das Forschungsteam bestand aus Michał Grabowski als Forschungsleiter, Sylwester Piłatowski als stellvertretendem Leiter, den Archäologen Anna Góralska, Jan Nowacki und Szymon Gościniak, der Anthropologin Urszula Okularczyk und den Hilfskräften.

[1] Ein Forschungsprogramm, das 1978 gestartet wurde und die methodische Erfassung archäologischer Fundstätten in Polen mit der Methode der Oberflächenerfassung vorsah. Das Gebiet des Landes wurde in rechteckige Flächen von je 37,5 km2 eingeteilt. [Anmerkung der Übersetzerin – B. J.]

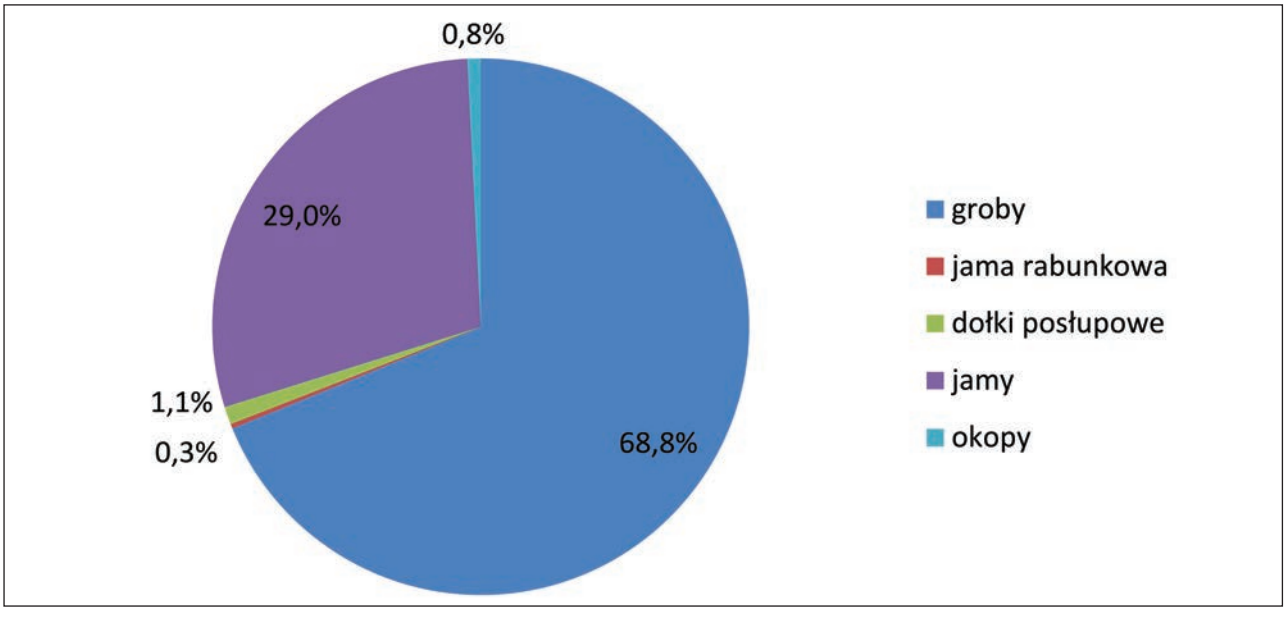


Ryc. 1.1. Przykopka, stan. 12. Lokalizacja obszaru badań na mapie topograficznej
Abb. 1.1. Przykopka, Fst. 12. Lage des Forschungsgebiets auf der topographischen Karte

w Przykopce. Jeden obiekt (0,3%) uznano za jamę rabunkową. Na stanowisku uchwycono również ślady osadnictwa nowożytnego reprezentowanego przez 112 obiektów, które współwystępowały z pochówkami, w tym 108 (29%) jam i 4 (1,1%) dołki posłupowe. Ponadto odnotowano obecność pozostałości działań wojennych z okresu II Wojny Światowej w postaci 3 okopów punktowych (1%). Podział obiektów według funkcji przedstawiono na wykresie (ryc. 1.2).

Podczas eksploracji 347 obiektów natrafiono na przedmioty zabytkowe lub kości zwierzęce (tabela 1.1). Materiały odkrywano zarówno w pochówkach, jak i obiektach osadniczych (tabela 1.1). Wypełniska 19 jam i 3 dołków posłupowych nie zawierały zabytków, lecz zważywszy na ich wygląd, analogiczny do obiektów

Die Untersuchungen erstreckten sich über eine Fläche von 62,61 Ar, auf der 374 Befunde unterschieden wurden, von denen zwei (A222, A232) natürlichen Ursprungs waren und nicht berücksichtigt wurden. Von den 372 archäologischen Befunden waren die meisten, nämlich 256 (68,8%), Skelettgräber, die mit dem in Przykopka entdeckten Gräberfeld in Verbindung stehen. Bei einem Befund (0,3%) handelte es sich um eine Raubgrube. Die Fundstätte wies auch Spuren einer neuzeitlichen Besiedlung auf, die durch 112 Befunde repräsentiert wurde, die zusammen mit Bestattungen auftraten, darunter 108 (29 %) Gruben und 4 (1,1%) Pfostenlöcher. Darüber hinaus wurden Überreste der Kriegshandlungen des Zweiten Weltkriegs in Form von 3 Schützen (1%) festgestellt. Die Aufgliederung der Befunde nach ihrer Funktion wurde in dem Diagramm (Abb. 1.2) dargestellt.



Ryc. 1.2. Przykopka, stan. 12. Zestawienie procentowe obiektów archeologicznych według funkcji
Abb. 1.2. Przykopka, Fst. 12. Prozentuale Verteilung der archäologischen Befunde nach Funktion

datowanych na okres nowożytny oraz wzajemne współwystępowanie, najprawdopodobniej je również należy powiązać z tym horyzontem czasowym.

Bei der Ausgrabung von 347 Befunden stieß man auf zahlreiche Artefakte bzw. Tierknochen (Tabelle 1.1). Die Materialien wurden sowohl in Gräbern als auch in Siedlungsbefunden entdeckt (Tabelle 1.1). Die Verfüllungen von 19 Gruben und 3 Pfostenlöchern enthielten keine Funde, sind aber wegen ihres Aussehens, das dem von neuzeitlichen Befunden ähnelt, und ihres gemeinsamen Vorkommens höchstwahrscheinlich ebenfalls diesem Zeithorizont zuzuordnen.

Tabela 1.1. Przykopka, stan. 12. Zestawienie tabelaryczne poszczególnych kategorii zabytków ruchomych oraz obiektów z podziałem na fazy chronologiczne[1]

Tabelle 1.1. Przykopka, Fst.12. Zusammenstellung der einzelnen Kategorien von Funden und Befunden nach chronologischen Phasen in tabellarischer Form[2]

	OBIEKTY	**ZABYTKI**			
		ceramika	**metale**	**inne**	**kości zwierzęce**
NOWOŻYTNOŚĆ	**369**	**283**	**227**	**83**	**327**
groby	256	64	227	65	2
jama rabunkowa	1				
dołki posłupowe	4	1			
jamy	108	218		18	325
II WOJNA ŚWIATOWA	**3**				
okopy	3				
SUMA	**372**	283	227	83	327
		920			

[*] W przypadku tabel i wykresów w tekście zastosowano słowniczek polsko-niemiecki (por. s. 255–257).
[**] Bei Tabellen und Diagrammen in dem Text wurde ein Polnisch-Deutsches Wörterbuch verwendet (siehe S. 255–257).

1.2. Historia badań

W styczniu 2021 roku podczas prac ziemnych związanych z inwestycją polegającą na budowie drogi ekspresowej S61 Szczuczyn – Budzisko, odcinka węzeł Ełk Południe – Węzeł Wysokie, wraz z połączeniem obwodnicy Ełku – DK16, dokonano odkrycia szczątków ludzkich. Dnia 21.01.2021 r. nadzór archeologiczny powiadomił Warmińsko-Mazurskiego Konserwatora Zabytków o zaistniałym zdarzeniu.

Kilka dni później odbyły się oględziny terenowe przeprowadzone przez przedstawiciela Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie Delegatury w Ełku. W wyniku oględzin ustalono, że prace budowlane, mające na celu wykonanie rowu odwadniającego wzdłuż południowej łącznicy na węźle Ełk Wschód (ary A76 i A77), naruszyły groby szkieletowe. Znaczna liczba szczątków ludzkich (ryc. 1.3) i widoczne zarysy pochówków wskazywały na istnienie w tym miejscu nekropolii. Uznano, że obszar cmentarzyska znajdującego się po południowej stronie łącznicy jest znacznie większy niż wskazywałyby na to wcześniejsze dane. Kwerenda archiwalna wykazała, że odkryte cmentarzysko, współcześnie przynależny gruntom miejscowości Przykopka, leży przy nieistniejącej już osadzie Żelazy i zapewne z nią był pierwotnie związany.

W związku z dokonanym odkryciem w dniu 29.01.2021 r. Warmińsko-Mazurski Konserwator Zabytków wydał decyzję nr 697/2021 (znak: WUOZ.ELK.5161.84.2020.JS), zgodnie z którą wszelkie prace ziemne w miejscu występowania szczątków ludzkich należało wstrzymać, a na obszarze wstępnie oszacowanym na około 64 arów przeprowadzić ratownicze badania archeologiczne.

Wykonanie szerokopłaszczyznowych badań wykopaliskowych Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Olsztynie zleciła firmie *Zabytki, Badania, Projekty, Realizacje, Michał Grabowski, Archeologia, Architektura, Prawo.* Badania prowadzono od 24.05.2021 r. do 21.07.2021 r. pod kierownictwem Michała Grabowskiego. Stanowisko rozpoznano w maksymalnym możliwym zakresie, a obszar badań po przeprowadzonych

1.2. Forschungsgeschichte

Im Januar 2021 wurden bei Erdarbeiten im Zusammenhang mit dem Bau der Schnellstraße S61 Szczuczyn – Budzisko, genauer gesagt ihrer Strecke zwischen dem Verkehrsknoten Ełk Południe und dem Verkehrsknoten Wysokie, sowie dem Anschluss der Umgehungsstraße Ełk – DK16, menschliche Überreste entdeckt. Die Bauarbeiten wurden archäologisch beaufsichtigt und die Archäologen informierten über diesen Fund am 21.01.2021 den für die Woiwodschaft Ermland-Masuren zuständigen Denkmalschutzbeauftragten.

Einige Tage später wurde von einem Vertreter des Woiwodschaftsamtes für Denkmalschutz in Olsztyn (Allenstein), Außenstelle in Ełk, eine Feldbegehung durchgeführt. Bei der Inspektion wurde festgestellt, dass die Skelettgräber durch die Bauarbeiten zum Anlegen eines Entwässerungsgrabens entlang der südlichen Verbindung an der Anschlussstelle Ełk Wschód (Vermessungsfelder[2] A76 und A77) gestört worden waren. Eine beträchtliche Anzahl menschlicher Überreste (Abb. 1.3) und die sichtbaren Umrisse der Gräber wiesen auf die Anwesenheit an diesem Ort einer Nekropole hin. Die Fläche des Gräberfeldes auf der Südseite der Verbindung wurde als viel größer angesehen, als die bisherigen Daten vermuten ließen. Die Archivrecherche ergab, dass das entdeckte Gräberfeld, der heute Teil des Dorfes Przykopka ist, neben der nicht mehr existierenden Siedlung Żelazy liegt und wahrscheinlich ursprünglich mit ihr verbunden war.

Im Zusammenhang mit der Entdeckung erließ der für die Woiwodschaft Ermland-Masuren zuständige Denkmalschutzbeauftragte am 29.01.2021 den Beschluss Nr. 697/2021 (WUOZ.ELK.5161.84.2020.JS), demzufolge alle Erdarbeiten an der Entdeckungsstelle der menschlichen Überreste einzustellen waren und archäologische Rettungsuntersuchungen auf

[2] Ein Vermessungsraster besteht aus sich rechtwinklig schneidenden Linien, die das Gelände in gleiche Felder unterteilen. Die gebräuchlichste Einteilung ist die in gleich große Quadrate 10 x 10 m (1 Ar), daher lautet der gebräuchliche Name des Vermessungsrasters auf Polnisch das Ar-Raster. [Anmerkung der Übersetzerin B. J.]



Ryc. 1.3. Przykopka, stan. 12. Szczątki ludzkie odkryte podczas prac budowlanych związanych z wykonaniem rowu melioracyjnego
Abb. 1.3. Przykopka, Fst. 12. Menschliche Überreste, die bei Bauarbeiten an einem Entwässerungsgraben entdeckt wurden

odbiorach prac przekazano pod dalsze działania inwestycyjne. Podjęte szczątki ludzkie po wykonanej analizie antropologicznej i opracowaniu wyników badań zostały powtórnie pochowane na pobliskim cmentarzu zabytkowym leżącym na terenie Nadleśnictwa Ełk.

einer Fläche von ursprünglich ca. 64 Ar durchgeführt werden sollten.

Die Generaldirektion für Landsstraßen und Autobahnen in Olsztyn beauftragte die Firma *Zabytki, Badania, Projekty, Realizacje, Michał Grabowski, Archeologia, Architektura, Prawo* mit der Durchführung von großflächigen Ausgrabungen. Die Untersuchungen wurden in der Zeitspanne vom 24.05.2021 bis zum 21.07.2021 unter der Leitung von Michał Grabowski

1.3. Metody badawcze

Cały teren stanowiska pierwotnie porastał las, który na potrzeby robót budowlanych został wycięty. Ze względu na fakt, że odkrycia dokonano już na etapie realizacji inwestycji, w momencie rozpoczęcia prac archeologicznych obszar badań był odhumusowany, a część obiektów została naruszona lub zniszczona w wyniku robót ziemnych. Na powierzchni zalegało nawiezione kruszywo, mające być podstawą przyszłych układów drogowych.

Prace rozpoczęto od wyznaczenia na osi NE-SW siatki arowej obejmującej obszar stanowiska w Przykopce, ograniczony przebiegiem linii rozgraniczenia inwestycji. Siatkę podzielono na hektarowe odcinki A, B, C i D. Zalegające na powierzchni gruntu kruszywo, o miąższości 40–100 cm zdjęto do poziomu stropowego przestrzeni reliktowej. Na całym obszarze badań uchwycono piasek, pod nim – podłoże ze żwiru i orsztynu, a jeszcze niżej glinę. W ramach pierwszego poziomu mechanicznego odczyszczono ręcznie powierzchnię wykopów i wyróżniono obiekty archeologiczne. Jamy grobowe wyraźnie odcinały się od calcowego podłoża (ryc. 1.4). Numerację arów i obiektów nadawano w obrębie poszczególnych hektarów oznaczonych literami: A, B, C i D.

Ujawnione obiekty dokumentowano i eksplorowano w całości. Wykonano dokumentację rysunkową w skali 1:100 i 1:20, dokumentację fotograficzną arów i obiektów oraz dokumentację opisową (karty obiektów, KEZAL). Sporządzono inwentarze znalezisk, dokumentacji, katalog obiektów i plany. Inwentaryzacja wymiarów grobów odbywała się na poziomie dokumentacji

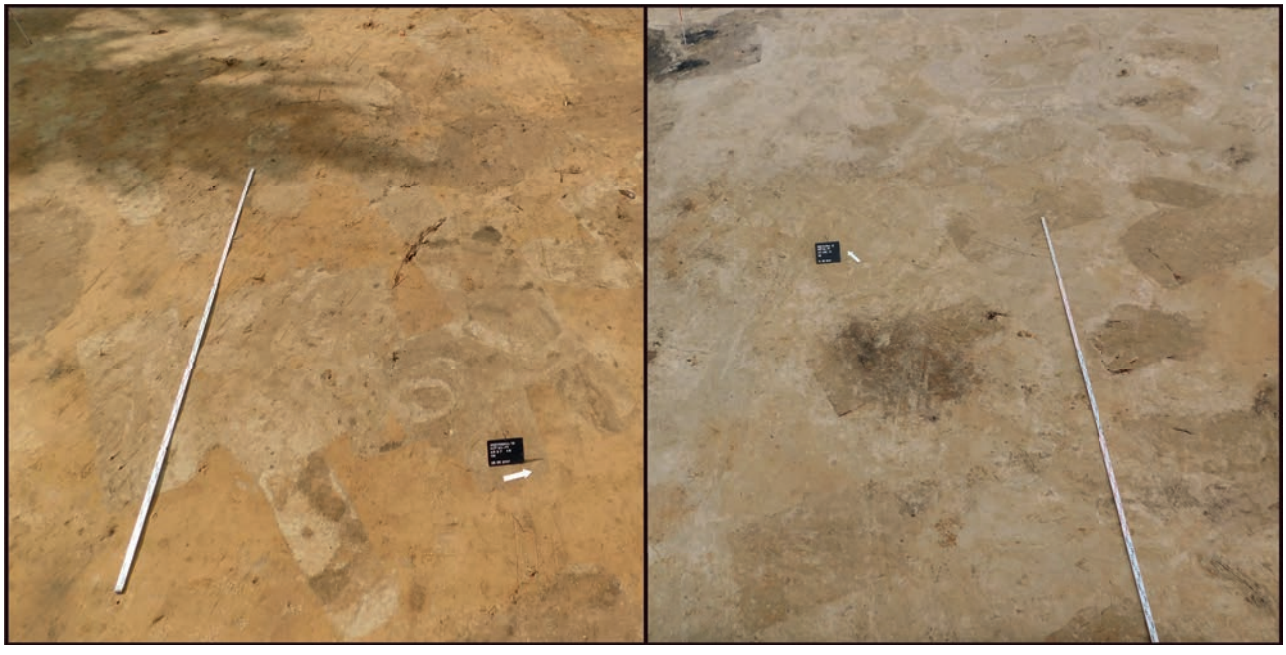
1.3. Forschungsmethoden

Das gesamte Untersuchungsgebiet war ursprünglich mit Wald bewachsen, der für die Bauarbeiten gerodet worden war. Da die Entdeckung bereits während der Bauphase des Projekts gemacht wurde, wurde zum Zeitpunkt des Beginns der archäologischen Arbeiten auf dem Untersuchungsgebiet bereits die Humusschicht entfernt und ein Teil der Artefakte war durch Erdarbeiten leider gestört bzw. zerstört worden. Die Oberfläche war mit der angelieferten Gesteinskörnung bedeckt, die die Grundlage für das künftige Straßensystem bilden sollte.

Die Arbeiten begannen mit der Abgrenzung auf der Nordost-Südwest-Achse eines Vermessungsrasters, das das Gebiet der Fundstelle Przykopka umfasste und durch den Verlauf der Investitionsgrenze eingeschränkt wurde. Das Raster wurde in Hektarabschnitte A, B, C (Vermessungsfelder) und D unterteilt. Die auf der Bodenoberfläche liegende, 40-100 cm dicke Schicht der Gesteinskrönung wurde bis zur Decke des Reliktraums abgetragen. Im gesamten Untersuchungsgebiet wurde Sand angetroffen, darunter ein Unterboden aus Kies und Ortstein und noch tiefer Ton. Im Rahmen der ersten mechanische Ebene wurde die Ausgrabungsfläche von Hand abgeräumt und die archäologischen Befunde freigelegt. Die Grabgruben hoben sich deutlich vom gewachsenen Boden ab (Abb. 1.4). Die Nummerierung der Vermessungsfelder und der Befunde erfolgte innerhalb der einzelnen, mit Buchstaben A, B, C und D gekennzeichneten Hektar.

Die freigelegten Befunde wurden dokumentiert und in ihrer Gesamtheit exploriert. Es wurden zeichnerische Dokumentationen im Maßstab 1:100 und 1:20, Fotodokumentationen der einzelnen

durchgeführt. Die Fundstelle wurde so weit wie möglich erfasst, und das Forschungsgebiet wurde nach der Abnahme der Arbeiten für weitere Investitionstätigkeiten übergeben. Die gesammelten menschlichen Überreste wurden nach der anthropologischen Analyse und der Verarbeitung der Forschungsergebnisse auf einem nahegelegenen historischen Friedhof auf dem Gebiet des Forstamts von Ełk beigesetzt.



Ryc. 1.4. Przykopka, stan. 12. Ary: B7 i A86 z widocznymi zarysami jam grobowych
Abb. 1.4. Przykopka, Fst. 12, Vermessungsfelder: B7 und A86 mit sichtbaren Umrissen von Grabgruben

szkieletów. Teren badań stale monitorowano przy użyciu wykrywaczy metali.

Badaniami objęto powierzchnię 62,61 ara, rozpoznając pełen zakres stanowiska. Obszar prac został miejscami nieznacznie ograniczony ze względu na brak dostępności terenu w skrajnych częściach pojedynczych arów (obecność drzew). Wyróżniono 374 obiektów: 245 na odcinku A, 128 na odcinku B i 1 na odcinku C. W jednym przypadku pochówki rozdzielono – obiekt B12 na B12/1 i B12/2. Dwa obiekty (A222, A232) zweryfikowano negatywnie i ze względu na ich przyrodniczy charakter anulowano.

Wszystkie czynności wykonywane były zgodnie z pozwoleniem Warmińsko-Mazurskiego Konserwatora Zabytków nr 3758/2021 z dnia 13.05.2021 roku (znak: WUOZ-ELK.5161.22.2021.kk).

Vermessungsfelder und der Befunde sowie beschreibende Dokumentationen (Befundkarten, KEZAL) erstellt. Man fertigte Inventare der Funde, Dokumentationen, Befundkataloge und Pläne an. Die Erfassung der Grabausmaße wurde auf der Ebene der Skelettdokumentation durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet wurde kontinuierlich mit Metalldetektoren untersucht.

Die Erforschung erstreckte sich über eine Fläche von 62,61Ar, womit die gesamte Ausdehnung des Fundplatzes erfasst wurde. Der Arbeitsbereich war stellenweise leicht eingeschränkt, da die Randzonen der einzelnenVermessungsfelder nicht zugänglich waren (wegen des Vorhandenseins von Bäumen). Es wurden 374 Befunde ermittelt: 245 imVermessungsfeld A, 128 imVermessungsfeld B und 1 imVermessungsfeld C. In einem Fall wurden die Bestattungen getrennt – Befund B12 in B12/1 und B12/2. Zwei Befunde (A222, A232) wurden negativ bewertet und wegen ihres natürlichen Charakters nicht berücksichtigt.

Alle Tätigkeiten wurden in Übereinstimmung mit der Genehmigung Nr. 3758/2021 vom 13.05.2021 (WUOZ-ELK.5161.22.2021.kk) des für die Woiwodschaft Ermland-Masuren zuständigen Denkmalschutzbeauftragten durchgeführt.

JANUSZ JĘDRZEJEWSKI

2.
Charakterystyka geograficzno-przyrodnicza obszaru badań
Geografische und natürliche Merkmale des Untersuchungsgebiets

W ujęciu fizyczno-geograficznym stanowisko Przykopka 12 leży na Pojezierzu Ełckim, zarówno według Jerzego Kondrackiego (2002), jak najnowszego opracowania fizyczno-geograficznego (Solon et al. 2018), które doprowadziło do weryfikacji granic mezoregionów i niekiedy wydzielenia nowych jednostek. Obydwie prace są zgodne w tej kwestii, a same granice mezoregionu wykazują jedynie nieznaczne tendencje do niespójności.

Mezoregion Pojezierze Ełckie (Nr regionu wg Kondrackiego 842.86) wchodzi w skład Pojezierza Mazurskiego (842.8), będącego makroregionem podprowincji Pojezierza Wschodniobałtyckiego (842), której taksonem wyższym jest prowincja Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (84), przynależny megaregionowi Niż Wschodnioeuropejski (8).

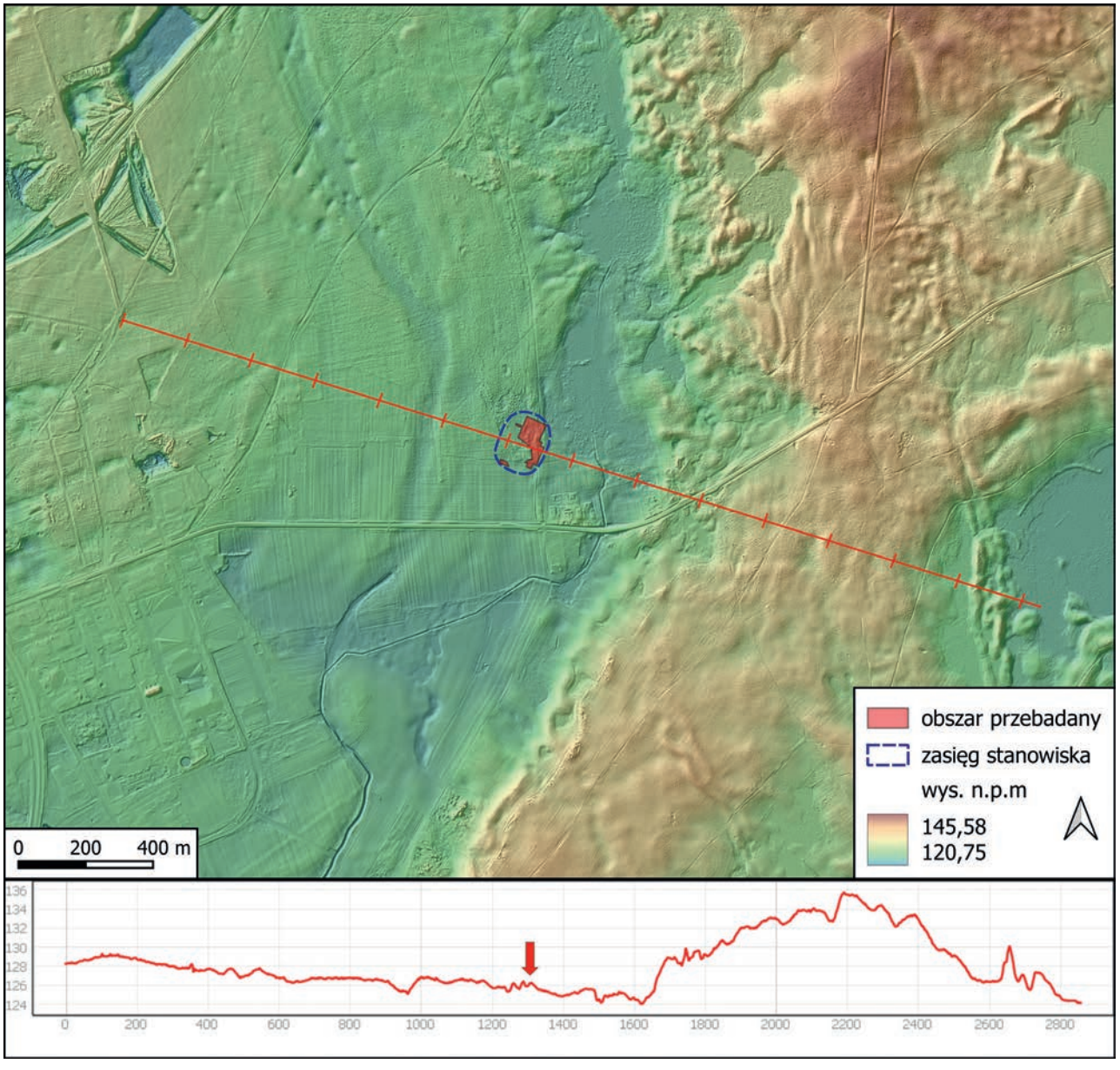
Najwyższe wysokości w rejonie stanowiska sięgają 127 m n.p.m. Wysokości na profilu hipsometrycznym, wykonanym na podstawie numerycznego modelu terenu (NMT), wahają się od 120,75 do 145,58 m n.p.m. (ryc. 2.1), zatem różnice wysokości względnej są nieznaczne. Obszar, na którym ulokowano nekropolię, nie jest wyeksponowany, natomiast forma ukształtowania terenu była płaska, miejscami lekko falista (ryc. 2.2).

Znane są archiwalne wyniki analiz profili geologicznych pozyskanych w czasie odwiertów. Najbliższe Przykopce prace tego typu wykonano w Stradunach i Ełku Wschód. Współcześnie też wykonuje się badania tego typu, jednak w pewnym oddaleniu od interesującego nas obszaru. Z dostępnych danych wynika, że najstarszymi tworami glebowymi na opracowywanym arkuszu (Straduny 145), zarejestrowanymi w profilach

In physiogeographischer Hinsicht liegt die Fundstelle Przykopka 12 im Bereich der Seenplatte Pojezierze Ełckie (Lycker Seenplatte), sowohl nach Jerzy Kondracki (2002) als auch nach der jüngsten physisch-geografischen Studie (Solon et al. 2018), die zur Revision der Grenzen der Mesoregionen und teilweise zur Abgrenzung neuer Einheiten führte. Beide Studien stimmen in diesem Punkt überein und die Grenzen der Mesoregionen selbst zeigen nur eine leichte Tendenz zur Inkohärenz. Die Mesoregion Pojezierze Ełckie (Regionsnummer nach Kondracki 842.86) ist ein Teil der Seenplatte Pojezierze Mazurskie (Masurische Seenplatte) (842.8), die eine Makroregion der Unterprovinz Pojezierze Wschodniobałtyckie (Ostbaltische Seenplatte) (842) ist, deren übergeordnete Einheit die Provinz Niż Wschodniobałtycko-Białoruski (Ostbaltisch-Belarussisches Tiefland) (84) bidet, die weiter zur Megaregion Niż Wschodnioeuropejski (Osteuropäisches Tiefland) (8) gehört.

Die höchsten Erhebungen im Bereich der Fundstelle erreichen 127 m über dem Meeresspiegel. Die Höhen des hypsometrischen Profils, das auf der Grundlage des numerischen Geländemodells (NMT) erstellt wurde, liegen zwischen 120,75 m und 145,58 m über dem Meeresspiegel (Abb. 2.1), so dass die Unterschiede in der relativen Höhe unbedeutend sind. Das Gebiet, in dem sich die Nekropole befand, ist nicht exponiert, und die Landform ist flach, stellenweise leicht hügelig (Abb. 2.2).

Die Analysenergebnisse der geologischen Profile, die bei den Bohrungen gewonnen wurden, sind aus den Archiven bekannt. Die Przykopka (Przykopken) am nächsten liegenden Bohrungen

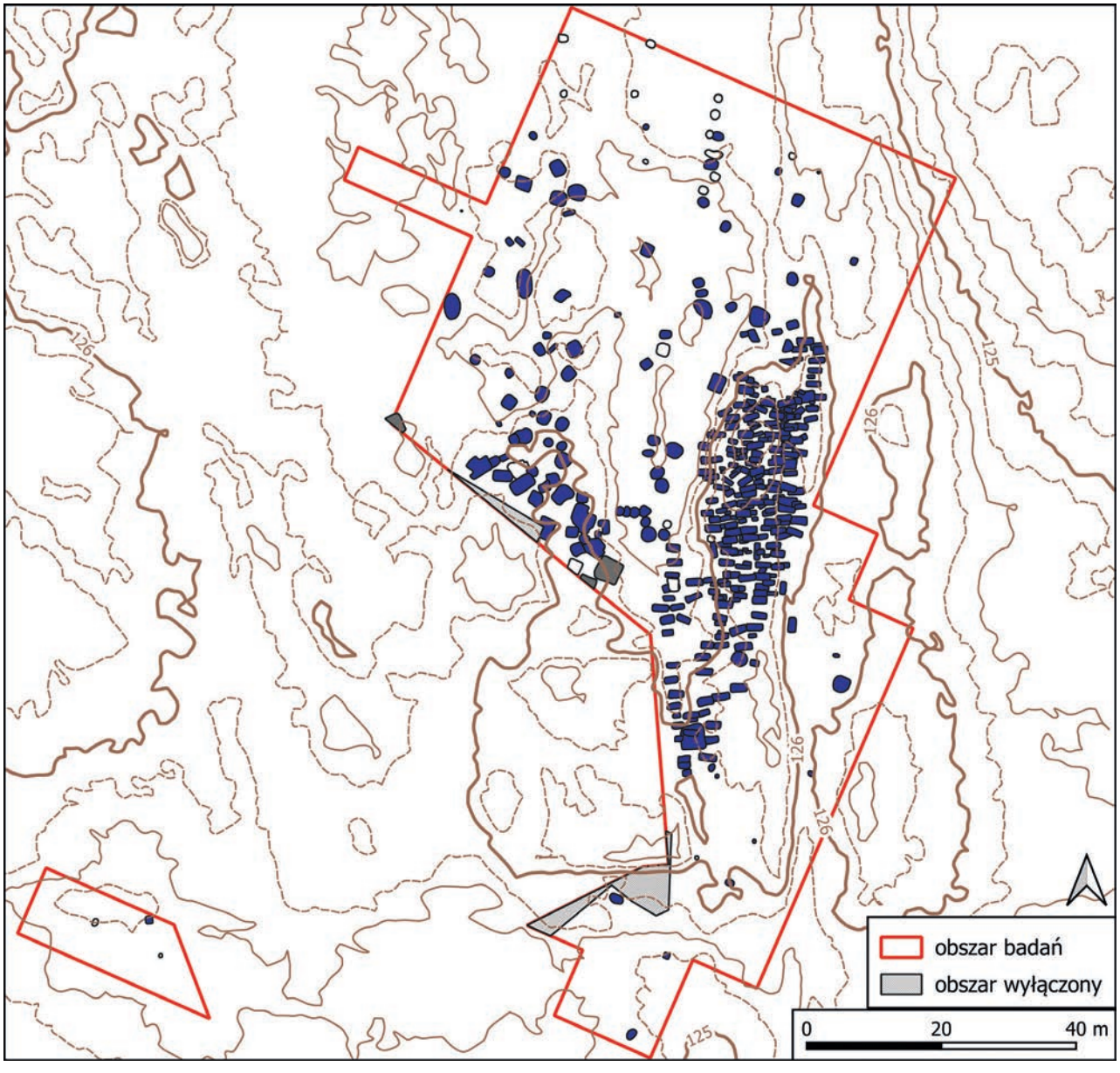


Ryc. 2.1. Przykopka, stan. 12. Numeryczny model terenu oraz profil hipsometryczny z zaznaczoną lokalizacją stanowiska
Abb. 2.1. Przykopka, Fst. 12. Numerisches Geländemodell und hypsometrisches Profil mit markierter Lage der Fundstelle

geologicznych, są ogólnie mówiąc paleogeńskie: margle piaszczyste, margle glaukonitowe i mułowce oraz eoceńskie mułowce wapniste, a ich wiek ustalono dzięki badaniom palinologicznym. Z tej samej epoki pochodzą również sporadycznie występujące piaski glaukonitowe, uchwycone także w chronologicznie późniejszym oligocenie (Mirosław-Grabowska, Grabowski 2006, s. 12–13). Kolejnych kenozoicznych nawarstwień nie zarejestrowano.

Bliższy człowiekowi czwartorzędowy plejstocen objawia się na analizowanym obszarze przede

wurden in Straduny (Stradunen) und im Osten von Ełk (Lyck) durchgeführt. Diese Art von Forschung wird auch heute noch durchgeführt, allerdings in einiger Entfernung von dem behandelten Gebiet. Aus den verfügbaren Daten geht hervor, dass die ältesten Bodenformationen im Untersuchungsgebiet (Straduny 145), die in geologischen Profilen erfasst sind, im Allgemeinen paläogen sind, darunter: sandige Mergel, Glaukonit-Mergel und Schluffsteine sowie eozäne kalkhaltige Schluffsteine, deren Alter durch palynologische Untersuchungen bestimmt wurde. Gelegentliche Glaukonit-Sande, die



Ryc. 2.2. Przykopka, stan. 12. Plan warstwicowy stanowiska
Abb. 2.2. Przykopka, Fst.12. Höhenlinienplan der Fundstelle

wszystkim glacjalnymi procesami rzeźbotwórczymi. Warstwa tych osadów ma miąższość 145–180 m na prawie całym obszarze. Najstarsze zarejestrowane czwartorzędowe ślady wiążą się ze zlodowaceniem Narwi, a są reprezentowane przez piaski, piaski ze żwirami wodnolodowcowymi, gliny zwałowe, iły, mułki i piaski zastoiskowe. Grubość tych pokładów sięga 18,2 m. Późniejsze zlodowacenia południowopolskie Nidy i Sanu II charakteryzują się czterema poziomami glin zwałowych, między którymi zarejestrowano mułki, piaski zastoiskowe, wodnolodowcowe piaski ze żwirami oraz

ebenfalls im chronologisch späteren Oligozän erfasst wurden, stammen ebenfalls aus dieser Epoche (Mirosław-Grabowska, Grabowski 2006, S. 12–13). Eine spätere känozoische Schichtung wurde nicht erfasst.

Das dem Menschenzeitalter zeitlich nähere quartäre Pleistozän manifestiert sich in dem untersuchten Gebiet vor allem durch glaziale Prozesse der Reliefbildung. Die Schicht dieser Sedimente ist über fast das gesamte Gebiet 145-180 m dick. Die ältesten nachgewiesenen quartären Spuren sind mit der Narew-Vereisung verbunden und bestehen aus Sanden,

jeziorno-lodowcowymi mułkami i iłami. Łączna miąższość tych pokładów waha się w przedziale 16,7–40 m.

Zmiana warunków klimatycznych doprowadziła do ciepłego okresu międzylodowcowego (interglacjał mazowiecki, 350–300 tys. lat temu). Powstały wówczas nawarstwienia jeziornych iłów, mułków i piasków z detrytusem roślinnym. Następujące później zlodowacenie Liwca pozostawiło natomiast ślady iłów, mułków i piasków zastoiskowych, glin zwałowych, piasków oraz żwirów wodnolodowcowych. Kolejne zlodowacenia Odry, Warty i Wisły, wraz z okresami stadiałów, przyniosły następne nawarstwienia, głównie gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe, iły, mułki oraz piaski zastoiskowe (zob. Grzegorzewska 2012a, s. 8–10; Mirosław-Grabowska, Grabowski 2006, s. 11–26). Holocen z kolei przyniósł ocieplenie klimatu i w związku z tym przyczynił się do powstawania jezior, w których zachodziła akumulacja mułków, namułów torfiastych, namułów ilastych i torfów, rzadziej gytii i kredy jeziornej (Szrek 2012b, s. 12). Warto nadmienić, że na badanym obszarze pozyskuje się kopaliny: piaski, żwiry oraz rzadziej iły do produkcji cegieł budowlanych.

Głównymi rzekami regionu są Ełk – wraz z dopływami Młynówką Połomską, Różanicą i Karmelówką oraz Lega. To pomiędzy nimi ulokowano nowożytny cmentarz w Przykopce. Zbiór najważniejszych cieków wodnych badanego obszaru uzupełnia płynąca nieco dalej na zachód Wissa. Wskazane trzy rzeki toczą swój bieg mniej więcej równolegle względem siebie, ku południowemu wschodowi i wszystkie zasilają wody Biebrzy. Ta z kolei leży w dorzeczu Wisły.

Wydaje się, że region więcej czerpie ze zbiorników zamkniętych aniżeli z rzek. Występuje tu wiele jezior rynnowych, spośród których największe to Rajgrodzkie i Selmęt Wielki (przepływa przez nie rzeka Lega). Z mniejszych jezior warto wymienić Ełckie, Sunowo, Przytulskie, Zdreźno, Krzywe czy Stackie. Przynajmniej część z nich stanowi atrakcję turystyczną przyciągającą wielu turystów. Jakość wód obszaru jest zróżnicowana i najczęściej oscyluje wokół II i III klasy

Sanden mit fluvioglazialen Kiesen, Geschiebelehm, Ton, Schluff und stehenden Sanden. Die Mächtigkeit dieser Ablagerungen erreicht 18,2 m. Die späteren südpolnischen Vergletscherungen – von Nida und San II – sind durch vier Schichten von Geschiebelehm gekennzeichnet, zwischen denen Schluffe, stehende Sande, fluvioglaziale Sande mit Kiesen und lakustoglaziale Schluffe und Tone festgestellt wurden. Die Gesamtdicke dieser Ablagerungen schwankt zwischen 16,7 und 40 m.

Eine Änderung der klimatischen Bedingungen führte zu einer warmen Zwischeneiszeit (Masowien Interglazial, vor 350-300.000 Jahren). Zu dieser Zeit bildeten sich Schichten aus Seelehm, Schluffen und Sanden mit pflanzlichem Detritus. Die anschließende Vergletscherung des Liwiec-Flusses hinterließ Spuren von Tonen, Schluffen und stehenden Sanden, Geschiebelehm, Sanden und fluvioglazialen Kiesen. Die nachfolgenden Vergletscherungen der Flüsse Odra (Oder), Warta (Warthe) und Wisła (Weichsel) sowie die Stadiale brachten weitere Schichtungen mit sich, vor allem Geschiebelehme, fluvioglaziale Sande und Kiese, Tone, Schluffe und stehende Sande (siehe Grzegorzewska 2012a, S. 8–10; Mirosław-Grabowska, Grabowski 2006, S. 11–26). Das Holozän hingegen brachte eine Erwärmung des Klimas mit sich und trug somit zur Bildung von Seen bei, in denen sich Schluffe, moorige Anschwemmungen, tonige Anschwemmungen und Torf, seltener auch Gyttja und Seekreide ansammelten (Szrek 2012b, S. 12). Es ist erwähnenswert, dass im Untersuchungsgebiet Mineralien für die Herstellung von Bauziegeln: Sande, Kiese und seltener Tone gewonnen werden.

Die wichtigsten Flüsse der Region sind der Ełk (Lyck) – mit seinen Nebenflüssen, Młynówka Połomska, Różanica, Karmelówka und Lega. Zwischen ihnen befindet sich das neuzeitliche Gräberfeld in Przykopka. Die Sammlung der wichtigsten Wasserläufe des Untersuchungsgebiets wird durch die etwas weiter westlich fließende Wissa vervollständigt. Diese drei Flüsse verlaufen mehr oder weniger parallel zueinander in südöstlicher Richtung und münden alle in die Biebrza. Diese liegt wiederum im Einzugsgebiet der Weichsel.

Die Region scheint sich mehr aus geschlossenen Stauseen als aus Flüssen zu speisen. Es gibt

(zob. Szrek 2012c, s. 29; Grzegorzewska 2012b, s. 22).

Głównym piętrem wodonośnym jest to związane z wodnolodowcowymi osadami zlodowaceń Warty i Wisły. Dzieje się tak, ponieważ oba utwory na znacznych terenach nie posiadają wyraźnej granicy, co za tym idzie – tworzą jedną warstwę o znacznej miąższości (Szrek 2012c, s. 30).

Omawiany obszar jest częścią Regionu Mazursko-Podlaskiego (zob. Woś 1999) i charakteryzuje się niskimi temperaturami. Na tle innych obszarów rejestruje się tu najwięcej mroźnych oraz bardzo mroźnych dni w roku (Woś 1999, s. 196), a dobowa średnia temperatur potrafi osiągnąć poziom -15°C. Pokrywa śnieżna zalega na powierzchni bardzo długo. W związku z tym średnia temperatura roczna należy do najzimniejszych w Polsce i kształtuje się na poziomie +6,5°C. Okres wegetacyjny na badanym terenie jest stosunkowo krótki i wynosi około 160 dni. Wartości średnie opadów kształtują się na poziomie 550–600 mm (Szrek 2012a, s. 6–7).

Formalnie Podokręg Ełcki znajduje się w granicach Okręgu Pojezierza Południowoełckiego. Taksonem wyższym jest Podkraina Wschodniomazurska, która z kolei wchodzi w skład Krainy Mazurskiej. Finalizując określenie geograficzne obszaru badań, należy stwierdzić, że przynależne jest do Działu Północnego Mazursko-Białoruskiego (Matuszkiewicz 1993, s. 80–81). Opisywane tereny mają charakter głównie rolniczy (pomimo relatywnie niesprzyjających warunków klimatycznych), stąd też większość gruntów stanowią pola uprawne oraz pastwiska i łąki. Znacząco dominują one nad lasami, które szacuje się na niecałe 25% powierzchni na arkuszach Straduny (145) i Ełk (183). Największe ich skupiska graniczą z Ełkiem (od południa i północnego wschodu). Właśnie pośród tych lasów umiejscowiono przebadany archeologicznie cmentarz w Przykopce. Wśród drzewostanu Nadleśnictwa Ełk najliczniej występują sosny i świerki. Częściej jednak wchodzą w skład lasów mieszanych (około 60%) aniżeli borów (około 40%). W podszyciu obu kompleksów spotkać można jarzębinę, leszczynę, kruszynę pospolitą czy odmiany trzmieliny. Drzewostan

viele Rinnenseen, von denen die größten die Seen sind: Rajgrodzkie (Raygrodsee) und Selmęt Wielki (Großer Sellmentsee), beide werden vom Fluss Lega durchflossen. Von den kleineren sind folgende Seen zu erwähnen: Ełckie (Lycker See), Sunowo (Sonnau See), Przytulskie (Herzogkirchner See), Zdrężno (Dreibuchten See), Krzywe (Krzywer See) oder Stackie (Statzer See). Zumindest einige von ihnen gehören zu touristischen Attraktionen, die viele Urlauber anziehen. Die Qualität der Gewässer in diesem Gebiet ist unterschiedlich und bewegt sich meist zwischen den Klassen II und III (vgl. Szrek 2012c, S. 29; Grzegorzewska 2012b, S. 22).

Das wichtigste Grundwasserstockwerk ist dasjenige, das mit den fluvioglazialen Sedimenten der Warthe- und Weichselvereisung verbunden ist. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die beiden Formationen in wichtigen Bereichen keine klare Grenze haben und somit eine einzige Schicht von beträchtlicher Mächtigkeit bilden (Szrek 2012c, S. 30).

Das betreffende Gebiet gehört zur Masuren-Podlachien-Region (siehe Woś 1999) und ist durch niedrige Temperaturen gekennzeichnet. Im Vergleich zu anderen Gebieten werden hier die meisten Frosttage und sehr frostigen Tage pro Jahr verzeichnet (Woś 1999, S. 196), und die Tagesdurchschnittstemperatur kann bis zu -15 °C senken. Die Schneedecke bleibt sehr lange auf der Oberfläche liegen. Infolgedessen ist die Jahresdurchschnittstemperatur mit +6,5 °C eine der kältesten in Polen. Die Vegetationszeit im Untersuchungsgebiet ist mit etwa 160 Tagen kurz. Die Niederschlagsmenge beträgt im Durchschnitt 550-600 mm (Szrek 2012a, S. 6-7).

Formal liegt der Unterbezirk Ełk innerhalb der Grenzen der Seeplatte Pojezierze Południowoełckie (Süd-Lycker Seeplatte). Das übergeordnete Taxon ist die Unterregion Podkraina Wschodniomazurska (Ostmasuren), die wiederum Teil des Masurenlandes ist. Um die geografische Definition des Untersuchungsgebiets abzuschließen, sollte festgehalten werden, dass es zur geobotanischen Region Dział Pónocny Mazursko-Białoruski gehört (Matuszkiewicz 1993, S. 80–81). Das beschriebene Gebiet ist (trotz der relativ ungünstigen klimatischen Bedingungen) überwiegend landwirtschaftlich geprägt, so dass der größte Teil der Fläche aus Ackerland sowie

obszaru urozmaicany jest przez brzozę, olchę, dęba, wierzbę i lipę.

Duże kompleksy leśne i sąsiadujące z nimi otwarte przestrzenie determinują występowanie zwierzyny płowej i zajęcy. Przedstawicielami zwierzyny grubej są dziki. Na badanym obszarze sporadycznie pojawiają się wilki, jednak ich watahy odnotowuje się głównie w Wigierskim Parku Narodowym. Za to liczne tereny bagniste sprzyjają rozrostowi populacji bobrów. Wydaje się, że opisywany mikroregion stwarza dobre warunki dla bytowania kurowatym: bażantom, kuropatwom, przepiórkom czy skowronkom. Duża liczba jezior sprzyja liczebności różnych gatunków ryb, pośród których największe znaczenie gospodarcze mają szczupak, węgorz, sieja i sielawa.

Weiden und Wiesen besteht. Sie überwiegen deutlich gegenüber den Wäldern, die auf weniger als 25% der Fläche auf dem Kartenblatt Straduny (Stradaunen) (145) und Ełk (Lyck) (183) geschätzt werden. Ihre größten Konzentrationen grenzen an die Stadt Ełk (vom Süden und Nordosten). Inmitten dieser Wälder befindet sich das archäologisch untersuchte Gräberfeld von Przykopka. Unter den Waldbeständen des Forstamtes Ełk sind Kiefern und Fichten am zahlreichsten. Sie sind jedoch häufiger in Mischwäldern (etwa 60%) als in Nadelwäldern (etwa 40%) zu finden. Im Unterholz beider Komplexe findet man Eberesche, Haselnussstrauch, Faulbaum oder verschiedene Arten von Spindelstrauch. Den Waldbestand des Gebiets wird durch Birke, Erle, Eiche, Weide und Linde ergänzt.

Große Waldkomplexe und angrenzende offene Flächen bestimmen das Vorkommen von Rehen und Hasen. Als Vertreter des Großwildes kommen dort Wildschweine vor. Wölfe treten dagegen im Untersuchungsgebiet nur sporadisch auf, ihre Rudel werden jedoch hauptsächlich im Wigry-Nationalpark registriert. Andererseits begünstigen zahlreiche sumpfige Gebiete das Wachstum von Biberpopulationen. Es scheint, dass die beschriebene Mikroregion gute Bedingungen für die Existenz von Hühnervögeln: Fasanen, Rebhühnern, Wachteln oder Lerchen schafft. Die große Anzahl von Seen begünstigt den Reichtum an verschiedenen Fischarten, von denen Hecht, Aal, Maräne und Zwergmaräne von größter wirtschaftlicher Bedeutung sind.

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Grzegorzewska I.

2012a *Budowa geologiczna*, [w:] J. Szyborska-Kaszycka (red.), *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, Arkusz Ełk (183)*, Warszawa, s. 6–9.

2012b *Warunki wodne*, [w:] J. Szyborska-Kaszycka (red.), *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, Arkusz Ełk (183)*, Warszawa, s. 21–22.

Kondracki J.

2002 *Geografia regionalna Polski*, Warszawa.

Marks L., Ber A., Gogołek W., Piotrowska K.

2006 *Mapa geologiczna Polski w skali 1:500 000*, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.

Matuszkiewicz J.M.
1993 *Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski*, Prace Geograficzne 158.

Mirosław-Grabowska J., Grabowski D.
2006 *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1:50 000, Arkusz Straduny (145),* Warszawa.

Pożaryski W.
1974 *Budowa geologiczna Polski*, t. IV: *Tektonika*, cz. 1 – *Niż Polski*, Warszawa.

Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorczyk I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W.
2018 *Physico-Geographical Mesoregions of Poland: Veryfication and Adjustments of Boundaries on the Basis of Contemporary Spatial Data*, Geographia Polonica, vol. 91/2, s. 143–170.

Szrek D.
2012a *Charakterystyka geograficzna i gospodarcza*, [w:] S. Tarwid-Maciejowska (red.), *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, Arkusz Straduny (145)*, Warszawa, s. 4–7.

2012b *Budowa geologiczna*, [w:] S. Tarwid-Maciejowska (red.), *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, Arkusz Straduny (145)*, Warszawa, s. 8–11.

2012c *Warunki wodne*, [w:] S. Tarwid-Maciejowska (red.), *Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski, Arkusz Straduny (145)*, Warszawa, s. 28–33.

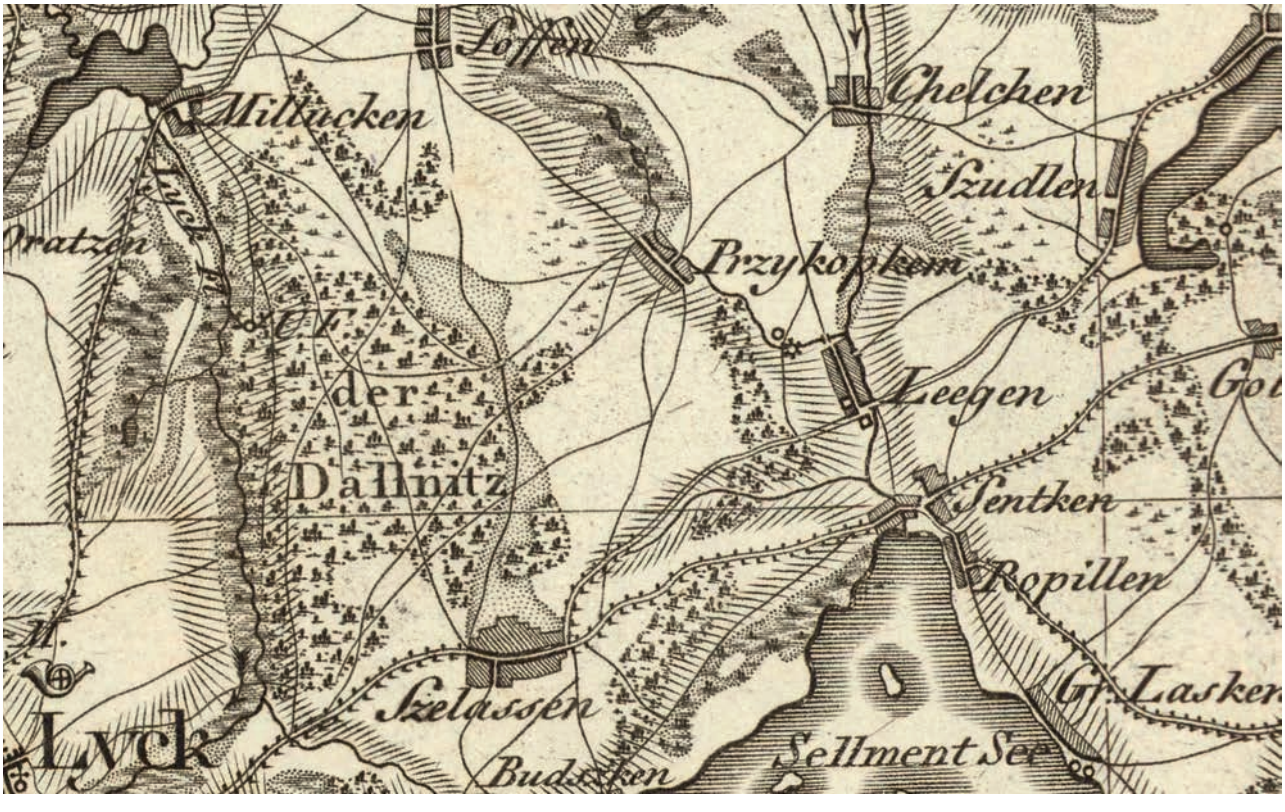
Woś A.
1999 *Klimat Polski*, Warszawa.

DARIUSZ SIKORSKI

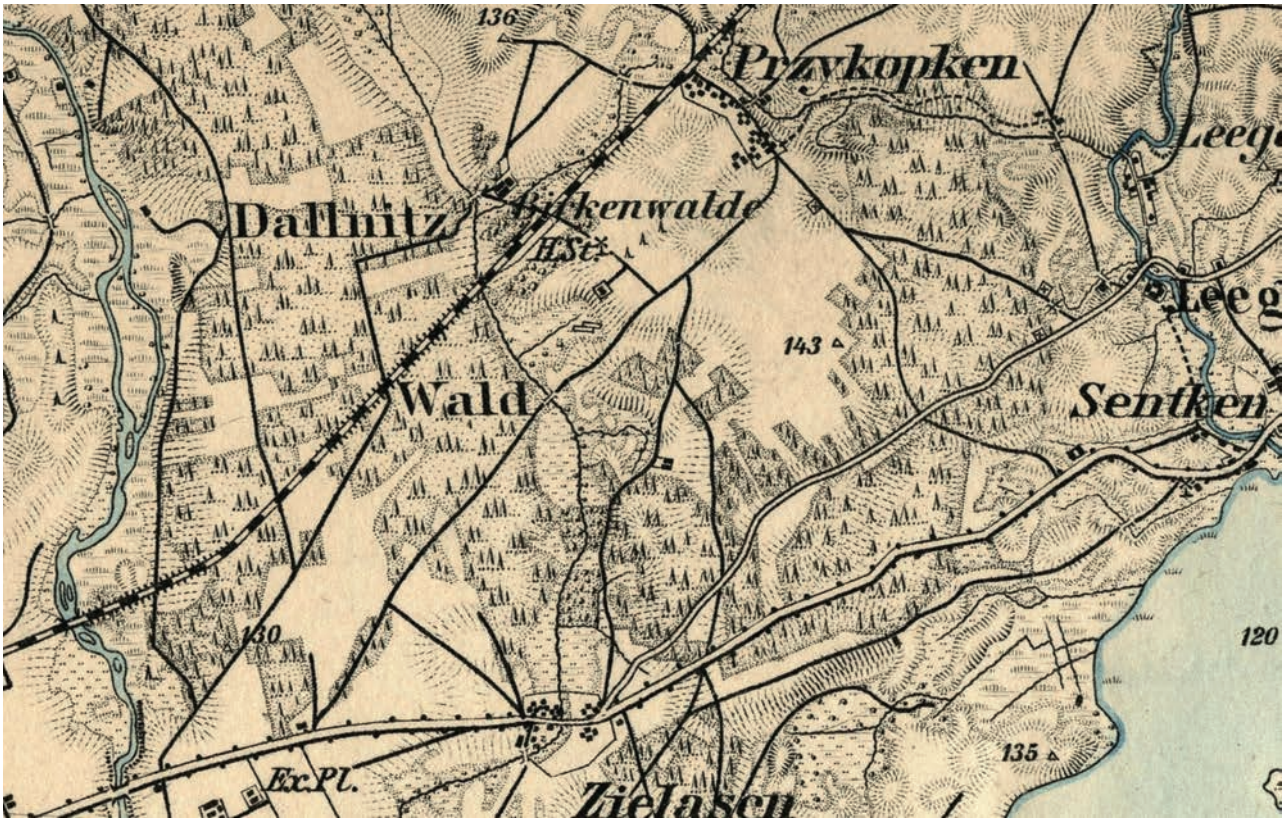
3.
Rys przemian historycznych
Geschichtliche Entwicklung – ein Überblick

Cmentarzysko nowożytne położone obecnie na gruntach miejscowości Przykopka znajduje się w pobliżu nieistniejącej dziś osady Żelazy („*Yaglowka*", „*Zielasen*", „*Selasken*", „*Shelasen*", „*Szelassen*", ryc. 3.1) i zapewne z nią było pierwotnie związane (ryc. 3.3). Założono ją w 1469 r. na 15 łanach zlokalizowanych między Ełkiem a Sędkami jako dobra służebne na prawie chełmińskim z wyższym i niższym sądownictwem, możliwością połowu ryb małymi sieciami na jeziorze Selmęt oraz obowiązkiem jednej służby

Das neuzeitliche Gräberfeld, das sich heute auf dem Gelände des Dorfes Przykopka befindet, liegt in der Nähe der heute nicht mehr existierenden Siedlung Żelazy („Yaglowka", „Zielasen", „Selasken", „Shelasen", „Szelassen", Abb. 3.1) und war wahrscheinlich ursprünglich mit ihr verbunden (Abb. 3.3). Es wurde 1469 auf fünfzehn zwischen Ełk (Lyck) und Sędki (Sentken) gelegenen Hufen als Dienstsiedlung nach Kulmer Recht mit hoher und niederer Gerichtsbarkeit, der Möglichkeit, mit kleinen Netzen auf dem Selmentsee zu fischen, und der



Ryc. 3.1. Miejscowości Przykopka i Żelazy na mapie Schroettera z 1802 r. (Mapa Schroettera 1802)
Abb. 3.1. Die Dörfer Przykopka und Żelazy auf der Schroetter-Karte von 1802 (Schroetter-Karte 1802)



Ryc. 3.2. Miejscowości Przykopka i Żelazy z zaznaczoną linią kolejową do Gołdapi na mapie sztabowej z 1893 r. (Mapa sztabowa 1893)
Abb. 3.2. Die Dörfer Przykopka und Żelazy mit markierter Eisenbahnlinie nach Gołdap auf einer Stabskarte von 1893 (Stabskarte 1893)

wojskowej po sześciu latach wolnizny. Otrzymali ją Albert Sołtys i Albert Jeż z Ełku od prokuratora ełckiego Waltera von Koekeritza (Kętrzyński 2009, s. 371; Białuński 2001, s. 211; Białuński 2002, s. 80–81). Natomiast wieś Przykopka („*Przekopka*", „*Perckozcken*", „*Przykopken*") położona na północ od niej (ryc. 3.1) została lokowana jako wieś czynszowa z prawem chełmińskim przez komtura ryńskiego Rudolfa von Tippelskirchen w 1515 r. Zasadźcą osady został Mikołaj Mencel (Nickel Menczel), karczmarz z Ełku, który za jej obsadzenie otrzymał 3 łany sołeckie. Do obowiązków sołtysa (i karczmarza) należało pełnienie służby wojskowej, w tym stawianie się na popisach wojskowych (taki popis zarządzono np. w 1519 r.). Cała osada liczyła 33 łany, a graniczyła z Ełkiem, Miłukami, Szofami (obecnie Krokociami), Chełchami, Żelazami i Kowalewskimi (od roku 1539 zwanymi Legą). Mieszkańcy wsi otrzymali 12 lat wolnizny, co wskazuje

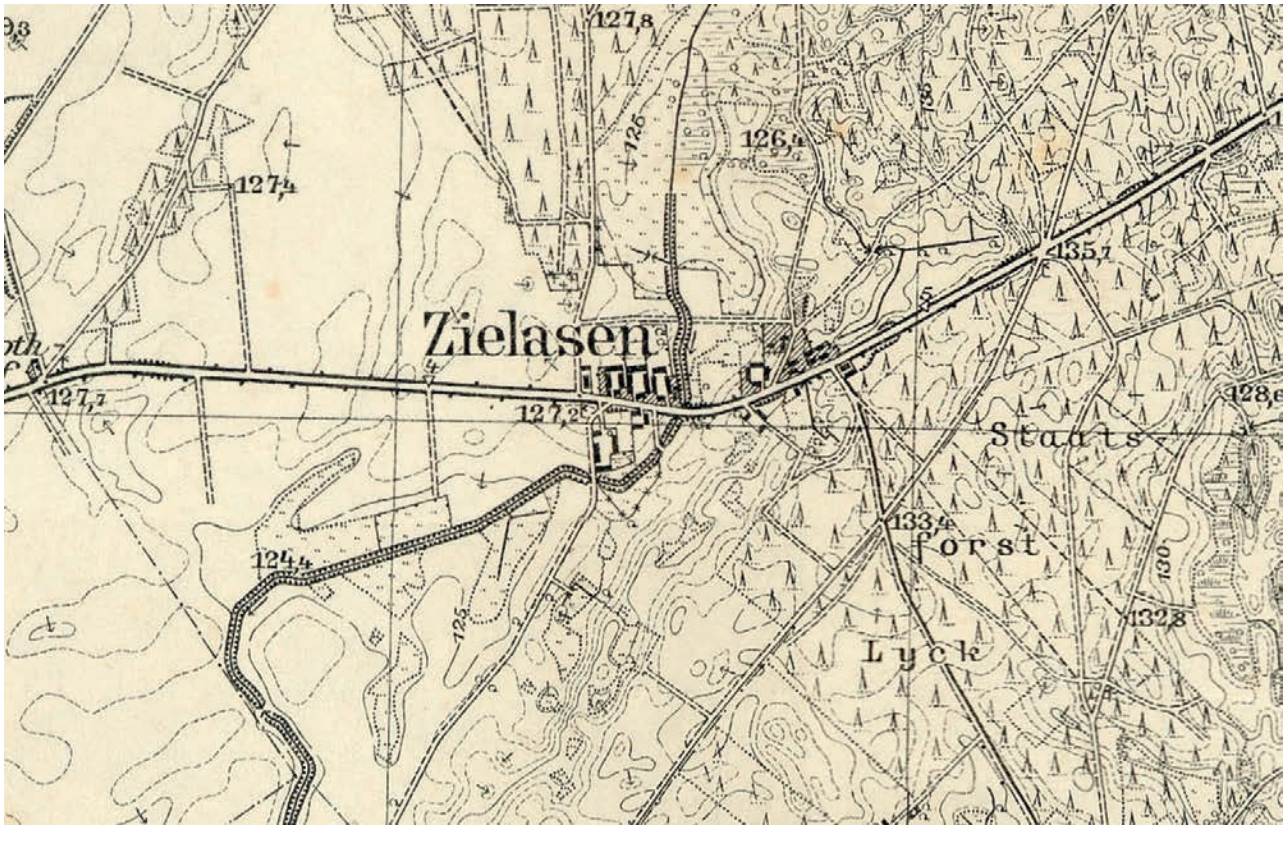
Verpflichtung zu einem Militärdienst nach sechs Freijahren gegründet. Es wurde Albert Sołtys und Albert Jeż aus Ełk durch den Pfleger zu Lyck Walter von Kökeritz verliehen (Kętrzyński 2009, S. 371; Białuński 2001, S. 211; Białuński 2002, S. 80–81). Das nördlich daneben gelegene Dorf Przykopka („*Przekopka*", „*Perckozcken*", „*Przykopken*") (Abb. 3.1) wurde dagegen 1515 von Rudolf von Tippelskirchen, einem Komtur von Ryn (Rhein), als Zinsdorf nach Kulmer Recht gegründet. Der Lokator der Siedlung war Mikolaj Mencel (Nickel Menczel), ein Gastwirt aus Ełk, der für das Besiedeln des Dorfes drei Schulzenhufen als Schulzenhof erhielt. Zu den Pflichten des Schulzen (und des Gastwirts) gehörte es, Militärdienst zu leisten, einschließlich der Teilnahme an militärischen Schauveranstaltungen (eine solche Schauveranstaltung wurde z. B. im Jahr 1519 angeordnet). Die gesamte Siedlung umfasste 33 Hufen und grenzte an Ełk, Miłuki, Szofy (heute Krokocie), Chełchy, Żelaza und Kowalewskie

na jej lokowanie na surowym korzeniu. Mazowieckie pochodzenie przynajmniej części osiadłej tu ludności chłopskiej zdaje się potwierdzać obecny etnonim *„Masawer”, „Mazur”, „Masur”* (1539 r.). W połowie XVII w. wieś ta, jak i dobra służebne Żelazy wymienione zostały w gronie osad przynależnych do parafii ełckiej (Białuński 2001, s. 88; 2002, s. 97–98; Powierski 2003, s. 475). Etniczny charakter osadnictwa tych ziem był mieszany, co wynikało ze złożonej historii sięgającej czasów średniowiecza.

Tereny te jeszcze we wczesnym średniowieczu zajęte były przez osadnictwo pruskie (jaćwieskie). Najprawdopodobniej na rzece Ełk biegła granica między dawną Galindią a Jaćwieżą, choć niektórzy badacze taką granicę widzą na wschodnim skraju Krainy Wielkich Jezior Mazurskich. W połowie XIII w., kiedy rozpoczynał się systematyczny podbój tych ziem przez zakon krzyżacki, księstwa ruskie i polskie, Galindia

(ab 1539 Lega genannt). Die Bewohner des Dorfes genossen 12 Freijahre (abgabenfreie Jahre), was darauf hindeutet, dass das Dorf in einem urwüchsigen Gebiet (auf roher Wurzel) gegründet wurde. Die masowische Herkunft zumindest eines Teils der hier siedelnden bäuerlichen Bevölkerung scheint durch das heutige Ethnonym *„Masawer”, „Mazur”, „Masur”* (1539) bestätigt zu werden. Mitte des 17. Jahrhunderts rechnete man dieses Dorf und die Dienstgüter von Żelazy zu den zum Pfarrbezirk Ełk gehörenden Siedlungen (Białuński 2001, S. 88; 2002, S. 97–98; Powierski 2003, S. 475). Der ethnische Charakter der Besiedlung dieser Gebiete war gemischt, was auf eine komplexe, bis ins Mittelalter zurückreichende Geschichte zurückzuführen ist.

Diese Gebiete waren noch im frühen Mittelalter von der prussischen (jatwingischen) Ansiedlung besetzt. Höchstwahrscheinlich verlief die Grenze zwischen dem ehemaligen Galinden und Sudauen am Fluss Ełk, obwohl einige Forscher eine solche



Ryc. 3.3. Miejscowość Żelazy z widocznym zaznaczonym funkcjonującym cmentarzem na mapie topograficznej z 1937 r. (Mapa topograficzna 1937)
Abb. 3.3. Das Dorf Żelazy mit dem markierten funktionierenden Friedhof auf der topographischen Karte von 1937 (Topographische Karte 1937)

była opustoszałym, puszczańskim, choć nie bezludnym terytorium. Ziemie jaćwieskie zaś przeżywały rozkwit polityczny i gospodarczy. Przyjmuje się istnienie ogólnojaćwieskiego związku plemiennego, zrzeszającego szereg włości rozlokowanych na wschód od rzeki Ełk aż do Niemna (Białuński 2002, s. 7). W okolicach Stradun i Ełku, po Miłuki, Krokocie i jezioro Selmęt, funkcjonowały przynależące do jaćwieskiej ziemi „*Kresmen*" włości, po których w XV w. pozostały nie tylko puszczańskie polany ułatwiające nową akcję kolonizacyjną po podboju krzyżackim (Powierski 2003, s. 466, 533). W nazwie siedziby komornika: „*Itz-Kirsinen*" z „długim siedliskiem" (1491 r.), którą Jan Powierski łączył z dawną ziemią „*Kresmen*", znajdujemy bowiem poświadczenie utrzymania się na tych terenach również jakiejś grupy ludności rodzimej (Powierski 2003, s. 475–476). Z kolei obecność ludności pruskiej w szerokim rozumieniu dokumentuje przywilej dla Ełku (1435 r.), w którym wyłączono prawo sołtysa do sądzenia Prusów zamieszkałych w „mieście" (faktycznie wsi, osady targowej od 1560 r., miasto od 1669 r.) i znajdujących się pod władzą zakonną, zezwolono zaś sołtysowi osądzać Prusów osiadłych w dobrach rycerskich i wolnych oraz Prusów „obcych" (Białuński 2002, s. 77–78). Ludność pruska stanowiła zatem część składową późniejszego, nowożytnego osadnictwa tych ziem.

Kolejny element składowy osadnictwa przyniósł podbój krzyżacki. Wraz z braćmi zakonnymi pojawili się osadnicy niemieccy. Jeszcze w XIII w. wprowadzono administrację krzyżacką w postaci komturii (na 2/3 terytorium) oraz administrację biskupią (na 1/3 terytorium). Interesujący nas obszar przynależał do komturstwa bałgijskiego, z którego w 1477 r. wyodrębniono ostatecznie komturstwo ryńskie (Białuński 1996, s. 12). Okolice Ełku znalazły się na skraju krzyżackiego władztwa, w granicach diecezji warmińskiej. Wybudowany w latach 1398–1408 zamek ełcki oraz powołana tu prokuratoria (1415 r.), podległa najpierw komturowi w Bałdze, powstały z potrzeby aprowizacyjnej i osłonowej (militarnej) dla rejz litewskich (Białuński 2002, s. 76).

Grenze am östlichen Rand des Landes der Großen Masurischen Seen sehen. In der Mitte des 13. Jahrhunderts, als die systematische Eroberung dieser Gebiete durch den Deutschen Orden, die ruthenischen und polnischen Fürsten begann, war Galinden ein wüstes, wildes, wenn auch nicht unbewohntes Gebiet. Die jatwingischen Gebiete hingegen erlebten einen politischen und wirtschaftlichen Aufschwung. Man geht davon aus, dass es einen allgemein-jatwingischen Stammesverband gab, der eine Reihe von Ländereien östlich des Flusses Ełk bis zum Fluss Niemen (Memel) umfasste (Białuński 2002, S. 7). In der Umgebung von Stradun und Ełk, bis hin zu Miłuki, Krokocie und dem Selmentsee, befanden sich jatwingische Ländereien – „*Kresmen*", von denen im 15. Jahrhundert nicht nur Waldlichtungen zurückblieben, die nach der germanischen Eroberung eine neue Kolonisierungskampagne ermöglichten (Powierski 2003, S. 466, 533). In der Tat finden wir im Namen des Kämmerer-Sitzes „*Itz-Kirsinen*", der in der Verleihung der Hufen vom 1491 als „Długie Siedlisko" erwähnt wird, den Jan Powierski mit dem ehemaligen „*Kresmen*" -Land in Verbindung brachte, Belege für das Fortbestehen einer gewissen einheimischen Bevölkerung (Powierski 2003, S. 475–476). Andererseits ist die Anwesenheit der breit verstandenen prussischen Bevölkerung in dem Privileg für Ełk (1435) dokumentiert, die das Recht des Schulzen ausschloss, über die in der „Stadt" (eigentlich im Dorf, ab 1560 eine Marktsiedlung, erst ab 1669 die Stadt) und unter der Ordensherrschaft lebenden Prussen zu urteilen, während es dem Schulzen erlaubte, über die im Rittergut und im Freigut ansässigen Prussen wie auch die „fremden" Prussen zu urteilen (Białuński 2002, S. 77–78). Die prussische Bevölkerung war also ein Bestandteil der späteren, modernen Besiedlung dieser Gebiete.

Eine weitere Komponente der Besiedlung wurde infolge der Eroberung durch den Deutschen Orden eingebracht. Zusammen mit den deutschen Ordensbrüdern kamen auch deutsche Ansiedler. Noch im 13. Jahrhundert wurde die Verwaltung des Deutschordensstaates in Form von Komtureien (auf 2/3 des Territoriums) und bischöflicher Verwaltung (auf 1/3 des Territoriums) eingeführt. Das betreffende Gebiet gehörte zur Komturei in Bałga (dt. Balga),

Rozwój osadnictwa na tym terenie nastąpił dopiero po ustaniu działań wojennych i zawarciu pokoju mełneńskiego w 1422 r. W 1425 r. przy zamku w Ełku lokowano wieś na prawie chełmińskim, a w 1430 r. – również w jego okolicy – otrzymał dobra rycerskie Paweł Pęcki (także na prawie chełmińskim). Niestety, w 1433 r. dobra pod Ełkiem zostały spustoszone przez wojska polskie z Rajgrodu. Jeszcze w 1431 r. miało miejsce nadanie dóbr służebnych w Chełchach, po obu stronach Legi. Otrzymali je Tworek Pobużanin oraz Piotr Grzymek. Następnie w 1440 r. założono dobra Golubie, położone nieco na wschód od Przykopki, i Żelaz. Uzyskał je na prawie magdeburskim Jakub Rogala. Prawdopodobnie jeszcze przed wybuchem wojny trzynastoletniej, która na krótko wyhamowała rozpoczętą akcję kolonizacyjną i przyniosła dotkliwe straty terenom pogranicznym, powstały dobra służebne w Sędkach nad jeziorem Selmęt. Jednakże przywilej dla nich wystawiono dopiero w pierwszej połowie lat siedemdziesiątych (ale np. wspomniano o nich przy określaniu granic w przywileju dla dóbr służebnych Żelazy w 1469 r.). Przyjmuje się, że wyżej wymienione włości należały ówcześnie do parafii św. Katarzyny w Ełku (Białuński 2002, s. 76–79).

Akcja kolonizacyjna na tym terenie nabrała rozpędu w latach siedemdziesiątych i osiemdziesiątych XV w. i była kontynuowana w pierwszej połowie XVI w., gdy m.in. lokowano wieś czynszową Przykopki. Założono lub potwierdzono wtedy 102 nowe osady wobec 9 wcześniej znanych, m.in. Wysokie, Budziły, Skomętno Wielkie, Siedliska, Małkinie, Lisewo, Ropele, Guzki, Lipińskie, Lepaki, Kozice, Stacze, Prostki, Długosze czy Dąbrowskie, a także wieś oraczowską Miłuki leżącą na zachód od Przykopki (o moście w Miłukach wiadomo od 1483 r.) i dobra służebne w Szofach-Krokociach (1471 r.) położone na północ od Przykopki. Wśród obdarowanych wymienia się m.in. Jana i Grzegorza Litwina, Jana Rygielskiego, Pawła Sędka, Budziła, Andrzeja Świńko, Piotra Sokoła, Jana Chrzanowskiego, Lipińskich, Piotra Rykacza, Jana Grajewskiego czy Stefana Kowalewskiego. Dane te potwierdzają istotny udział

von der die Komturei Ryn schließlich 1477 gesondert wurde (Białuński 1996, S. 12). Das Gebiet um Ełk lag am Rande der Deutschordensherrschaft, innerhalb der Grenzen der Diözese Ermland. Die zwischen 1398 und 1408 erbaute Burg Ełk und das hier eingerichtete Amt des Pflegers (1415), das zunächst dem Komtur von Balga unterstellt war, entstanden aus der Notwendigkeit, eigene Streitkräfte während der sogenannten Preußenfahrten (Litauerreisen) zu schützen und zu versorgen. (Białuński 2002, S. 76).

Die Entwicklung der Siedlung in diesem Gebiet begann erst nach der Einstellung der Kriegshandlungen und dem Melner Friedensschluss im Jahr 1422. 1425 wurde in der Nähe der Burg in Ełk ein Dorf nach Kulmer Recht gegründet, und 1430 erhielte Paweł Pęcki dort ein Rittergut (ebenfalls nach Kulmer Recht). Leider wurde das Gut bei Ełk 1433 von dem polnischen Militär aus Rajgród (dt. Raygrod) verwüstet. Noch im Jahr 1431 wurden an Tworek Pobużanin und Piotr Grzymek Dienstgüter in Chełchy (Chelchen) zu beiden Seiten der Lega verliehen. Im Jahr 1440 wurden dann die Güter Golubie, östlich von Przykopka gelegen, und Żelazy gegründet. Sie wurden Jakub Rogala nach Magdeburger Recht zugeteilt. Wahrscheinlich noch vor dem Ausbruch des Dreizehnjährigen Krieges, der die begonnene Kolonisation kurzzeitig stoppte und den Grenzgebieten schwere Verluste brachte, wurden in Sędki am Selmentsee Dienstgüter gegründet. Das Privileg über diese Landverleihung wurde jedoch erst in der ersten Hälfte der 1770er Jahre ausgestellt (die erwähnten Güter wurden aber beispielsweise bei der Festlegung der Grenzen in der Gründungsurkunde für das Dienstgut Żelazy im Jahr 1469 erwähnt). Es wird angenommen, dass die oben genannten Ländereien zu dieser Zeit zur Pfarrei St. Katharina in Ełk gehörten (Białuński 2002, S. 76–79).

Die Kolonisierungskampagne in der Region gewann in den 1570er und 1580er Jahren an Schwung und setzte sich in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts fort, als u. a. das Zinsdorf Przykopki gegründet wurde. Zu dieser Zeit wurden 102 neue Siedlungen angelegt bzw. bestätigt, dazu kommen noch 9 bereits bekannte, z. B. Wysokie, Budziły, Skomętno Wielkie, Siedliska, Małkinie, Lisewo, Ropele, Guzki, Lipińskie, Lepaki, Kozice, Stacze, Prostki, Długosze oder

w kolonizacji obok osadników niemieckich również ludności spoza państwa zakonnego (przede wszystkim z Mazowsza). Ostatnia wojna Polski z zakonem przyniosła tu jednak zniszczenia i regres osadnictwa. Do 1525 r. teren ten podlegał diecezji warmińskiej, chociaż samo biskupstwo należało już od 1466 r. do Polski (Białuński 2001, s. 84–88; 2002, s. 79–97, 112, 114).

Powstanie świeckiego Księstwa Pruskiego – Prus Książęcych – wiązało się z likwidacją komturii i prokuratorii zakonnych (1525 r.) oraz zmianą wyznania (1528 r.). Prokuratorię ełcką zastąpiło starostwo ełckie (do 1750 r.), kościół ełcki podporządkowano zaś luterańskiemu biskupstwu pomezańskiemu reprezentowanemu przez archiprezbiteriat rastemborski, a od 1540 r. przez nowo utworzony ełcki (Białuński 2002, s. 20). Pod koniec lat dwudziestych XVI w. wznowiono akcję osadniczą, choć już w znacznie mniejszej skali niż poprzednio. Za czasów księcia Albrechta powstało tylko 17 nowych osad, zakładano głównie wsie czynszowe (5) oraz obdarowywano zasłużoną warstwę urzędniczą. I tak sprzedane Kobylińskim i Wysockiemu dobra oraczowskie Dzydzusze w 1529 r. zapoczątkowały powstanie Kobylina i Glinek. Nowe osady powstały m.in. w Regielnicy (1544 r.), Woszczelach (1548 r.), Czerwonce (1548 r.), Kałęczynach (przed 1544 r.), Kosewie (1552 r.), Golubce (1558 r.), Imionkach (1558 r.), Sokołowskich (1564 r.) czy Maleczewie (1566 r.) (Białuński 2002, s. 102–111). Na zdecydowaną przewagę etnosu polskiego wśród osadników i mieszkańców tych ziem w owym czasie wskazuje również to, iż w odbudowanym kościele parafialnym św. Katarzyny w Ełku kazania odbywały się wyłącznie po polsku, a od roku 1584 również w języku niemieckim (Janosz-Biskupowa 1959, s. 254).

Kolejna fala osadnictwa na tym terenie, w tym napływu osadników z Mazowsza oraz Mazurów, miała miejsce w XVII w. Intensywna gospodarka leśna doprowadziła bowiem do powstania wielu nowizn w puszczach, które teraz stanowiły dogodny obszar do zasiedlenia. Elektor Fryderyk Wilhelm rozpropagował tę akcję w dobrach książęcych, ponieważ dochód z nich trafiał

Dąbrowskie, sowie westlich das von Przykopka gelegene Pflügerdorf Miłuki (eine Brücke in Miłuki ist seit 1483 bekannt) und das nördlich von Przykopka gelegene Dienstgut in Szofy-Krokocie (1471). Die Besitzer dieser Siedlungen waren z. B.: Jan und Grzegorz Litwin, Jan Rygielski, Paweł Sędek, Buił, Andrzej Świńko, Piotr Sokół, Jan Chrzanowski, Lipiński, Piotr Rykacz, Jan Grajewski oder Stefan Kowalewski. Diese Namen bestätigen, dass neben den deutschen Siedlern auch Personen von außerhalb des Ordensstaates (vor allem aus Masowien) in erheblichem Maße an der Kolonisation beteiligt waren. Der letzte Krieg zwischen Polen und dem Deutschen Orden brachte hier jedoch viel Zerstörung und Siedlungsrückgang. Bis 1525 war das Gebiet der Diözese Ermland unterstellt, obwohl das Bistum selbst bereits seit 1466 zu Polen gehörte (Białuński 2001, S. 84–88; 2002, S. 79–97, 112, 114).

Die Gründung des weltlichen Herzogtums – Herzogtum Preußen war mit der Abschaffung der Komtureien und Pflegämter des Deutschen Ordens (1525) und einem Religionswechsel (1528) verbunden. Das Pflegamt von Ełk wurde durch die Starosterei von Ełk ersetzt (bis 1750), während die Kirche von Ełk dem lutherischen Bistum Pomesanien untergeordnet wurde, das durch den Archipresbyterat von Rastembork (dt. Rastenburg) vertreten war, und ab 1540 durch den neu gegründeten Archipresbyterat von Ełk (Białuński 2002, S. 20). Ende der 1620er Jahre wurde die Kolonisationstätigkeit wieder aufgenommen, wenn auch bereits in viel kleinerem Umfang als zuvor. Während der Herrschaft von Herzog Albrecht wurden nur 17 neue Siedlungen gegründet, hauptsächlich Zinsdörfer (5), mit Ländereien wurde auch die loyale Beamtenschicht ausgestattet. So entstanden aus dem Pflügerdorf Dzydzhus, das 1529 an die Kobylinskis und Wysocki verkauft wurde, die Orte Kobylin und Glinki. Neue Siedlungen wurden unter anderem in Regielnica (1544), Woszczele (1548), Czerwonka (1548), Kałęczyny (vor 1544), Kosewo (1552), Golubce (1558), Imionki (1558), Sokołowskie (1564) oder Maleczewo (1566) gegründet (Białuński 2002, S. 102–111). Die eindeutige Vorherrschaft der polnischen Ethnie unter den Siedlern und Bewohnern

bezpośrednio do szkatuły książęcej (stąd osadnictwo szkatułowe). Przyjmuje się, że do połowy XVIII w. na samych Mazurach wschodnich Księstwa Pruskiego założono 112 tego typu osad (Białuński 2019, s. 341–342). Tym razem jednak odnotowano również ruch osadnictwa w kierunku przeciwnym, tj. na Kurpie. Zasiedlenie okolic Myszyńca skutkowało m.in. pojawieniem się gmin ewangelickich zlikwidowanych prędko przez Jezuitów (Małłek 2003, s. 440). Natomiast znaczny regres osadnictwa przyniosły niszczące wojny w latach 1656–1657 oraz epidemia dżumy 1709–1711. Teren wokół Ełku dotkliwie ucierpiał podczas najazdu wojsk polsko-litewskich i tatarskich już na jesieni 1656 r. Tatarzy wzięli stąd liczne łupy i jasyr. Straty ludnościowe z powodu zarazy szacuje się zaś na około 1000 mieszkańców w samym Ełku. Tuż po wygaśnięciu epidemii skłaniano się do zasiedlania pustek i ubytków ludnością z Rzeszy (np. z Salzburga), Polski i Litwy (Szultka 2004, s. 148). Już jednak w 1724 r. władze pruskie, świadome przewagi etnosu polskiego w tej części państwa, wydały edykt zakazujący sprowadzania Polaków. Zakaz ponowiono w 1739 r. Z drugiej strony ówcześnie oferowane warunki nie były już tak atrakcyjne jak poprzednio, co skłaniało niektórych osadników do powrotu (ucieczek) do Polski (Majewski 1997, s. 591; Białuński 2019, s. 344).

W latach 1750–1751 w miejsce starostw utworzono powiaty ziemskie. Terytorialnie były one znacznie większe. Ełk też nie od razu pełnił taką funkcję – od 1818 r. po kolejnej reorganizacji. Do końca XVIII stulecia kontynuowano akcję kolonizacyjną na terenach puszczańskich (leśnych i bagiennych) polegającą na tworzeniu osad szkatułowych, jak i mniejszych założeń (leśniczówki, młyny, smolarnie, budy, owczarnie, osiedla chałupnicze itd.) (Białuński 2019, s. 344). Tym razem na rozwoju okolicy odbiła się pięcioletnia okupacja Prus Wschodnich przez Rosjan w czasie wojny siedmioletniej, wojny napoleońskie oraz klęski elementarne – pożary i epidemie cholery (1819, 1821, 1822, 1831, 1837, 1844, 1853, 1854) (Janosz-Biskupowa 1959, s. 256).

dieser Gebiete in dieser Zeit wird auch durch die Tatsache belegt, dass in der wieder aufgebauten Pfarrkirche St. Katharina in Ełk die Predigten ausschließlich in polnischer Sprache gehalten wurden, und erst ab 1584 auch in deutscher Sprache (Janosz-Biskupowa1959, S. 254).

Eine weitere Besiedlungswelle in diesem Gebiet, einschließlich des Zuzugs von Ansiedlern aus Masowien wie auch den Masuren, fand im 17. Jahrhundert statt. Die intensive Forstwirtschaft hatte nämlich zur Entstehung vieler neuer waldfreier Flächen (pol. nowizna) geführt, die nun ein günstiges Siedlungsgebiet boten. Der Kurfürst Friedrich Wilhelm förderte diese Maßnahme in den herzoglichen Ländereien, da die Einnahmen daraus direkt in die herzogliche Kasse (Schatulle) flossen (daher auch die Bezeichnung „Schatullen-Ansiedlung“). Man geht davon aus, dass bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts allein in Ostmasuren des Herzogtums Preußen 112 Siedlungen dieser Art entstanden sind (Białuński 2019, S. 341–342). Diesmal wurde jedoch auch die Siedlungsbewegung in die entgegengesetzte Richtung, d. h. Richtung Kurpie (Kurpien), verzeichnet. Die Ansiedlung in der Nähe von Myszyniec führte u. a. zur Entstehung evangelischer Gemeinden, die bald von den Jesuiten aufgelöst wurden (Małłek 2003, S. 440). Einen deutlichen Rückgang der Besiedlung brachten hingegen die zerstörenden Kriege von 1656–1657 und die Pestepidemie von 1709–1711. Das Gebiet um Ełk hatte bereits im Herbst 1656 beim Einmarsch der polnisch-litauischen und tatarischen Militär schwer zu leiden. Die Tataren erbeuteten dort zahlreiche Beute und Yasir. Die Bevölkerungsverluste durch die Pest werden wiederum allein in Ełk auf rund 1.000 Einwohner geschätzt. Kurz nach dem Abklingen der Pest bestand die Tendenz, die siedlungsleeren Gebiete und Verluste in der Besiedlung mit Menschen aus dem Reich (z. B. Salzburg), Polen und Litauen zu ergänzen (Szultka 2004, S. 148). Doch schon 1724 erließ die preußische Obrigkeit, die sich der Vorherrschaft der polnischen Ethnie in diesem Teil des Staates bewusst war, ein Edikt, das die Einwanderung von Polen verbot (das Verbot wurde 1739 bestätigt). Andererseits waren die damals gebotenen Bedingungen nicht mehr so

W XIX w. nie prowadzono już wielkich akcji osadniczych na południowo-wschodnich obrzeżach Prus Wschodnich z wyjątkiem nadań dla Filiponów (w Puszczy Piskiej). Po 1812 r., gdy wydano edykt emancypacyjny uznający Żydów za obywateli państwa i krajowców, nasiliło się jeszcze osadnictwo ludności żydowskiej. Nie tworzyli oni już jednak nowych osad, ale dosiedlali osady i miasteczka istniejące. W Ełku i okolicach pojawili się dopiero po 1830 r., tworząc jeszcze na początku XX w. nieliczną wspólnotę (Leiserowitz 2014–2015, s. 96). Przekształceniu ulegały wsie, zarzucono podział na niwy i łany oraz trójpolówkę. Powstawały kolonie (wybudowania), które dały początek nowym osadom. Na przełomie wieków zakładano także osiedla gospodarcze. Jeszcze w 1868 r. do Ełku dotarła kolej z Królewca, a 11 lat później wybudowano biegnące obok Przykopki i Żelaz połączenie kolejowe (ryc. 3.2) z Ełku do Gołdapi (Białuński 2019, s. 345–346; Janosz-Biskupowa 1959, s. 258–259).

Okolice Ełku wraz z miasteczkiem boleśnie ucierpiały podczas I wojny światowej. Do 1915 r. znajdowały się one w strefie frontowej. Ełk był trzykrotnie zajmowany przez wojska rosyjskie, został w dużej części spalony, a ludność ewakuowana lub deportowana. Dopiero ofensywa lutowa (augustowska) w 1915 r. przyniosła wytchnienie okolicy (Janosz-Biskupowa 1959, s. 259; Wrzosek 1997, s. 540, 552).

Natomiast mniejsze zniszczenia w Ełku i okolicy miały miejsce w czasie II wojny światowej. W 1939 r. tereny te pozostawały poza strefą działań wojsk polskich – Ełk nie był też bombardowany przez aliantów. W latach 1940–1944 szereg prac wykonywali tu sprowadzeni z Polski robotnicy przymusowi oraz francuscy jeńcy wojenni. Zbliżanie się frontu wschodniego do granic Prus Wschodnich skłoniło władze do podjęcia pierwszych decyzji o ewakuacji mieszkańców w głąb Prus lub do Niemiec (sierpień 1944 r.). Początkowo planowano bronić tych terenów, np. przy pomocy sformowanych naprędce oddziałów Volkssturmu. Ostatecznie jednak zadecydowano o całkowitej ewakuacji (styczeń 1945 r.).

attraktiv wie zuvor, was einige Siedler zur Rückkehr (Flucht) nach Polen veranlasste (Majewski 1997, S. 591; Białuński 2019, S. 344).

Zwischen 1750 und 1751 wurden anstelle der Starosteien Landkreise eingerichtet. Sie waren territorial viel größer. Ełk hatte nicht sofort eine solche Funktion – erst ab 1818 nach einer weiteren Umstrukturierung. Bis zum Ende des 18. Jahrhunderts wurde die Kolonisierungskampagne in der Wildnis (Wald- und Sumpfgebiete) fortgesetzt, wobei sowohl Schatullen-Siedlungen als auch kleinere Siedlerstellen (Forsthäuser, Mühlen, Teerbrennereien, Buden[1], Schäfereien, Siedlungen der Heimarbeiter) entstanden (Białuński 2019, S. 344). In dieser Zeit wurde die Entwicklung des Gebiets durch die fünfjährige Besetzung Ostpreußens durch die Russen während des Siebenjährigen Krieges, aber auch durch die napoleonischen Kriege und Naturkatastrophen – Brände und Choleraepidemien (1819, 1821, 1822, 1831, 1837, 1844, 1853, 1854) beeinflusst (Janosz-Biskupowa 1959, S. 256).

Im 19. Jahrhundert gab es in den südöstlichen Randgebieten Ostpreußens keine groß angelegten Kolonisationskampagnen mehr, mit Ausnahme von Landverleihungen für die Philipponen in Puszcza Piska (Johannisburger Hide). Nach 1812, als das Judenedikt erlassen wurde, das die Juden als Staatsbürger und Landsleute anerkannte, intensivierte sich die Ansiedlung der jüdischen Bevölkerung weiter. Sie gründeten jedoch keine neuen Siedlungen mehr, sondern zogen zu den bestehenden hinzu. In Ełk und Umgebung traten sie erst nach 1830 in Erscheinung und bildeten noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts eine kleine Gemeinde (Leiserowitz 2014–2015, S. 96). Die Dörfer wurden umgestaltet, die Gliederung in Flurstücke und Hufen wie auch die Dreifelderwirtschaft wurden aufgegeben. Es wurden auch kleine Siedlerstellen (Kolonien) abseits einer Ortslage errichtet, sogenannte Abbaue, aus denen dann neue Siedlungen entstanden sind. Um die Jahrhundertwende wurden auch Wirtschatssiedlungen

[1] *Budy* (dt. Buden) sind Behausungen von Menschen, die sich mit dem Holzeinschlag, Holzkohleproduktion, Teerbrennerei usw. beschäftigen. Sie lebten in provisorischen Schuppen bzw. Hütten. [Anmerkung der Übersetzerin – B. J.].

Armia Radziecka zajęła Ełk bez walk 24 I 1945 r. 28 V 1945 r. miasto i okolice przekazano Polsce. Z obu wsi zawieruchę wojenną przetrwała jedynie Przykopka, zabudowań Żelaz nie odbudowano, pozostały po nim ruiny i cmentarz (Żytyniec 2014–2015, s. 142–144).

gegründet. Noch 1868 erreichte Ełk eine Eisenbahn aus Königsberg, und 11 Jahre später wurde eine Eisenbahnverbindung (Abb. 3.2) von Ełk nach Gołdap (Goldap) gebaut, die an Przykopka und Żelazy vorbeiführte (Białuński 2019, S. 345–346; Janosz-Biskupowa1959, S. 258–259).

Das Gebiet um Ełk, einschließlich der Stadt, hatte während des Ersten Weltkriegs schwer zu leiden. Bis 1915 lag die Stadt im Kampfgebiet. Ełk wurde nämlich dreimal von russischen Truppen besetzt, weitgehend niedergebrannt und die Bevölkerung evakuiert oder deportiert. Erst die Februar- (Augustów-) Offensive 1915 brachte dem Gebiet eine Atempause (Janosz-Biskupowa 1959, S. 259; Wrzosek 1997, S. 540, 552).

Im Gegensatz dazu gab es in und um Ełk während des Zweiten Weltkriegs weniger Zerstörungen. Im Jahr 1939 lag das Gebiet außerhalb der Einsatzzone der polnischen Armee – Ełk wurde auch nicht von den Alliierten bombardiert. Zwischen 1940 und 1944 arbeiteten hier die aus Polen herbeigeholten Zwangsarbeiter und französische Kriegsgefangene. Das Heranrücken der Ostfront an die Grenzen Ostpreußens veranlasste die Behörden zu ersten Entscheidungen über die Evakuierung der Einwohner tief nach Preußen oder Deutschland (August 1944). Zunächst war geplant, diese Gebiete zu verteidigen, z. B. mit Hilfe von eilig gebildeten Volkssturm-Einheiten. Schließlich wurde jedoch beschlossen, das Gebiet vollständig zu evakuieren (Januar 1945).

Die Sowjetarmee besetzte Ełk am 24. Mai 1945 kampflos. Am 28. Mai 1945 wurden die Stadt und ihre Umgebung an Polen übergeben. Von den beiden Dörfern überstand nur Przykopka die Kriegswirren; die Häuser von Żelazy wurden nicht wieder aufgebaut, und es blieben nur Ruinen und ein Friedhof übrig (Żytyniec 2014–2015, S. 142–144).

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Białuński G.

1996 *Osadnictwo regionu Wielkich Jezior Mazurskich od XIV do początku XVIII wieku – starostwo leckie (giżyckie) i ryńskie*, Olsztyn.

2001 *Przemiany społeczno-ludnościowe południowo-wschodnich obszarów Prus Krzyżackich i Książęcych (do 1568 roku)*, Olsztyn.

2002 *Kolonizacja „Wielkiej Puszczy" (do 1568 r.) – starostwa piskie, ełckie, straduńskie, zelkowskie i węgoborskie (węgorzewskie)*, Olsztyn.

2019 *Zarys dziejów osadnictwa na Mazurach*, „Echa Przeszłości", t. 20, s. 335–348.

Janosz-Biskupowa I.

1959 *Rozwój przestrzenny miasta Ełku*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie", nr 3, s. 249–262.

Kętrzyński W.

2009 *O ludności polskiej w Prusiech niegdyś krzyżackich*, Olsztyn (reprint wydania z 1882 r.).

Leiserowitz R.

2014–2015 Żydzi we wschodniopruskim miasteczku w XIX wieku – *czynnik modernizacji*, „Ełcki Przegląd Historyczny", t. 1, s. 95–108.

Majewski W.

1997 *Działania wojenne w Prusach Książęcych (wrzesień 1656 – luty 1657)*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie", nr 4, s. 579–598.

Małłek J.

2003 *Migracje ludności niemieckiej, polskiej i litewskiej na ziemie pruskie w XIII–XVIII w.*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie", nr 4, s. 431–441.

Mapa Schroettera 1802

1802 *Karte von Ost-Preussen nebst Preussisch Litthauen und West Preussen nebst dem Netzdistrickt aufgenommen unter Leitung des Königl. Preuss. Staats Ministers Frey Herrn von Schroetteer in den Jahren von 1796 bis 1802*, Archiwum Map Wojskowego Instytutu Geograficznego, http://maps.mapywig.org/m/German_maps/series/150K_Schroetter_Ost_u_West_Preussen/Schroetter-KvOWP_018_XVIII_Johannisburg,_Lyk_1796–1802_600dpi_DRMC11178019.jpg (dostęp 24.04.2023).

Mapa sztabowa 1893

1893 *138. Lyck. Karte des Deutschen Reiches, R. Eisenschmidt, Verlags-Buchhandlung. Haupt-Vertrieb der Karten der Königl. Landes-Aufnahme. Berlin*, Archiwum Map Wojskowego Instytutu Geograficznego, http://maps.mapywig.org/m/German_maps/series/100K_KDR_Generalstabskarte/DRMC/KDR100_138_Lyck_ca1893_DRMC5820138.jpg (dostęp 24.04.2023).

Mapa topograficzna 1937

1937 *(alt. 817) Lyck, Topographishe Karten (Messtischblatt)*, *1:25 000*, Archiwum Map Wojskowego Instytutu Geograficznego, http://maps.mapywig.org/m/German_maps/series/025K_TK25/21100_Lyck_1937.jpg (dostęp 24.04.2023).

Powierski J.

2003 *Prusowie, Mazowsze i sprowadzenie Krzyżaków do Polski*, t. II, cz. 2, Malbork.

Szultka Z.

2004 *Dynamika rozwoju zaludnienia Prus Książęcych (Wschodnich) w XVIII wieku*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie", nr 2, s. 147–162.

Wrzosek M.

1997 *Działania militarne w Prusach Wschodnich 1914–1915*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie", nr 4, s. 531–554.

Żytyniec R.

2014–2015 „*Mazurskie objawienie*". *Ełk w III Rzeszy*, „Ełcki Przegląd Historyczny", t. 1, s. 110–145.

MICHAŁ GRABOWSKI, URSZULA WILKOSZEWSKA

4.
Nekropolia z okresu od XVII do XIX wieku
Nekropole in der Zeit vom 17. bis zum 19. Jahrhundert

4.1. Zagadnienia wstępne

Podczas ratowniczych badań archeologicznych przeprowadzonych w 2021 roku na stanowisku Przykopka 12 wyróżniono 372 obiekty archeologiczne. Zdecydowana większość z nich miała charakter sepulkralny – były to groby szkieletowe odkryte w liczbie 256 (Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów).

Pochówki zawierały szczątki ludzkie w różnym stopniu zachowania. Nieraz rejestrowano niemal kompletne szkielety, a często odkrywano w grobach ledwie pojedyncze kości. Na stan zachowania szczątków miał wpływ zarówno młody wiek wielu spośród pochowanych osobników (mniej zaawansowany proces mineralizacji kości powoduje większą podatność na rozkład i degradację w glebie), jak i stopień zniszczenia pochówków. Część obiektów, a szczególnie te zlokalizowane na arach A76 i A77, gdzie podczas prac inwestycyjnych wykonano rów melioracyjny, została zniwelowana częściowo lub w całości przez roboty budowlane. Ponadto wiele grobów było naruszonych przez inne obiekty archeologiczne – zarówno przez pobliskie pochówki, jak i jamy gospodarcze licznie odkrywane w sąsiedztwie i w zasięgu nekropolii (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Prawdopodobnie cmentarzysko w przeszłości padało także ofiarą grabieży. Wskazuje na to jama rabunkowa (ob. A126) wkopana centralnie w grób A122 (tabl. 4.3: 15). Biorąc pod uwagę, że zmarłych w Przykopce chowano wraz z wyposażeniem w postaci biżuterii, ozdób stroju oraz numizmatów,

4.1. Einleitende Bemerkungen

Während der archäologischen Rettungsuntersuchung, die im Jahr 2021 am Fundort Przykopka 12 durchgeführt wurde, wurden 372 archäologische Befunde festgestellt. Die überwiegende Mehrheit von ihnen war sepulkraler Natur – es handelte sich nämlich um Skelettgräber, die in einer Anzahl von 256 entdeckt wurden (Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber).

Die Bestattungen enthielten menschliche Überreste in unterschiedlichem Erhaltungszustand. Manchmal wurden fast vollständige Skelette gefunden, oft fand sich aber auch nur ein einziger Knochen in den Gräbern. Der Erhaltungszustand der Überreste wurde sowohl durch das junge Alter vieler der bestatteten Personen (weniger fortgeschrittene Mineralisierung der Knochen macht sie anfälliger für Zersetzung und Zerfall im Boden) als auch durch den Grad der Beschädigung der Gräber beeinflusst. Einige der Gräber, insbesondere die auf den Vermessungsfeldern A76 und A77, wo im Zuge der Erschließungsarbeiten ein Entwässerungsgraben angelegt worden war, wurden durch die Bauarbeiten teilweise oder vollständig eingeebnet. Darüber hinaus wurden viele der Gräber durch andere archäologische Befunde gestört – sowohl durch nahe gelegene Bestattungen als auch durch Wirtschaftsgruben, die in großer Zahl in der Nähe und innerhalb der Reichweite der Nekropole entdeckt wurden (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Es ist wahrscheinlich, dass das Gräberfeld in der Vergangenheit

działalność rabunkowa nie jest niczym zaskakującym. Proceder ten był praktykowany od zarania dziejów i jest dobrze znany z badań archeologicznych na cmentarzyskach z różnych okresów.

Cmentarzysko w Przykopce dobrze wpisuje się w krajobraz historyczno-kulturowy dawnych Prus Wschodnich. Jego lokalizacja i położenie nie odbiegają zanadto od reguł i tendencji zaobserwowanych przez Annę Majewską, która w ostatnich latach szczegółowo przeanalizowała problematykę identyfikacji, rozmieszczenia miejsc pochówku i położenia geograficznego cmentarzysk w wyludnionych wiejskich jednostkach osadniczych na omawianym terenie (por. Majewska 2020, 2022). Badaczka zauważa, że w Prusach Wschodnich, gdzie dominowało wyznanie ewangelicko-augsburskie, nieobligujące wiernych do grzebania zmarłych na nekropoliach przykościelnych, cmentarze lokowano nie tylko w ośrodkach parafialnych, ale bardzo często także poza nimi – w małych wsiach i osadach, szczególnie gdy te znajdowały się w pewnym oddaleniu od parafii (Majewska 2020, s. 10–11). Powodem urządzania cmentarzy na terenach peryferyjnych mogły być także lokalne pomory (Majewska 2020, s. 11), wśród których zdaje się, że największą rolę odegrała epidemia dżumy, która zdziesiątkowała ludność na terenie Mazur w latach 1708–1711 (zob. Flis 1960). Znaczny wpływ na umieralność miały także niszczące wojny toczące się w latach 1656–1657.

Analizując formy przestrzenne cmentarzysk, Majewska wskazuje, że przeważnie były położone na planie regularnych poligonów o geometrycznych kształtach czworoboków lub trójkątów, natomiast układ kolisty występował sporadycznie (Majewska 2022, s. 186). W kwestii uwarunkowań geograficznych obserwowalna jest tendencja do lokowania nekropolii na terenach wyniesionych, a także w lasach (Majewska 2020, s. 15–16). Chociaż pierwszej z wymienionych reguł nie można odnieść do cmentarzyska w Przykopce, to drugą już tak – nekropolia została urządzona na obszarze zalesionym,

auch ausgeraubt wurde. Darauf deutet eine Raubgrube (Befund A126) hin, die zentral in das Grab A122 gegraben wurde (Tafel 4.3: 15). In Anbetracht der Tatsache, dass die Verstorbenen in Przykopka mit ihrer Ausrüstung in Form von Schmuck, Trachtenschmuck und numismatischen Gegenständen bestattet wurden, ist ein Raubüberfall nicht überraschend. Dieses Prozedere wurde seit jeher praktiziert und ist aus archäologischen Untersuchungen von Gräberfeldern aus verschiedenen Epochen gut bekannt.

Das Gräberfeld in Przykopka fügt sich gut in die historische und kulturelle Landschaft des ehemaligen Ostpreußens ein. Seine Lokalisierung und Lage weicht nicht allzu sehr von den Regeln und Tendenzen ab, die Anna Majewska beobachtet hat, die in den letzten Jahren das Problem der Erfassung, der Verteilung der Bestattungsorte und der geografischen Lage der Gräberfelder in entvölkerten ländlichen Siedlungseinheiten in dem betreffenden Gebiet eingehend analysiert hat (vgl. Majewska 2020, 2022). Die Forscherin bemerkt, dass in Ostpreußen, wo die evangelisch-augsburgische Konfession vorherrschte, die die Gläubigen nicht dazu verpflichtete, ihre Toten in kirchlichen Nekropolen zu bestatten, Friedhöfe nicht nur in den Pfarrgemeindezentren, sondern sehr oft auch außerhalb davon – in kleinen Dörfern und Siedlungen – angelegt wurden, insbesondere wenn diese in einiger Entfernung von der Pfarrgemeinde lagen (Majewska 2020, S. 10–11). Der Grund für das Anlegen der Friedhöfe in abgelegenen Gebieten können auch lokal vorkommende Seuchen gewesen sein (Majewska 2020, S. 11), unter denen die Pestepidemie, die die Bevölkerung in den Jahren 1708–1711 in den Masuren dezimierte, die größte Rolle gespielt zu haben scheint (siehe Flis 1960). Eine weitere wichtige Auswirkung auf die Sterblichkeit hatten die Kriege, die zwischen 1656 und 1657 geführt wurden.

Die räumliche Struktur der Gräberfelder analysierend, weist Majewska darauf hin, dass sie meist auf dem Grundriss regelmäßiger Polygone mit geometrischen Formen von Vierecken oder Dreiecken angelegt waren, während die kreisförmige Anlage nur sporadisch vorkam (Majewska 2022,

ponadto była położona w oddaleniu od parafii, w strefie osadnictwa wiejskiego.

Pomimo faktu, że dawne Prusy Wschodnie to obszar, na którym przeważało wyznanie ewangelicko-augsburskie, identyfikacja wyznaniowa społeczności pochowanej na cmentarzysku w Przykopce nie jest pewna. O trudnościach w określaniu przynależności religijnej osób pochowanych na cmentarzach nowożytnych pisał Krzysztof Wachowski (2015), a w kontekście stanowiska w Pniu przytaczał je także Dariusz Poliński (2018). Wśród głównych problemów wymienia się m.in.: słaby stan badań nad protestanckim obrządkiem pogrzebowym w Polsce; ograniczenie tego rodzaju badań głównie do Śląska lub miast hanzeatyckich; przypadkowy charakter badań prowadzonych na nekropoliach protestanckich, głównie badania inwestycyjne; rzadkie publikowanie wyników badań w formie kompleksowych monograi, o wiele częściej publikacje prezentujące co najwyżej część wyników; publikowanie specjalistycznych analiz wybranych kategorii przedmiotów zabytkowych bez uwzględniania kontekstu zespołów grobowych i całych stanowisk; słaby stan rozpoznania cmentarzy stref wiejskich; fragmentaryczne rozpoznanie stanowisk; liczne i niejednoznaczne wyposażenie grobowe (por. Wachowski 2015, Poliński 2018).

Słaby stan badań nad zróżnicowaniem obrządku ewangelicko-augsburskiego i katolickiego w kontekście zespołów grobowych na cmentarzach nowożytnych badanych wykopaliskowo przekłada się na ograniczenia interpretacyjne. Chociaż oczywiście istnieją pewne podstawy, aby podejmować próbę określenia przynależności wyznaniowej zmarłych na nekropoliach, to obarczone są one dużym ryzykiem błędu. Taka sama sytuacja ma miejsce w wypadku stanowiska w Przykopce. O ile sam fakt odstąpienia od pochówku na terenie cmentarza przykościelnego i utworzenia nekropolii w oddaleniu od parafii mógłby sugerować protestanckie wyznanie, o tyle równie dobrze inne okoliczności mogły skłonić lokalną ludność do jej założenia w takim a nie innym miejscu (np. nagły pomór

S. 186). Was die geografischen Bedingungen betrifft, so ist eine Tendenz zu beobachten, Nekropolen auf höher gelegenen Plätzen und auch in Wäldern zu errichten (Majewska 2020, S. 15–16). Die erstgenannte Regel lässt sich zwar nicht auf das Gräberfeld in Przykopka anwenden, wohl aber die zweite – die Nekropole wurde nämlich in einem Waldgebiet angelegt, außerdem befand sie sich außerhalb der Pfarrgemeinde, in der Zone der ländlichen Besiedlung.

Obwohl das ehemalige Ostpreußen ein Gebiet ist, in dem die evangelisch-augsburgische Konfession vorherrschte, ist die konfessionelle Zugehörigkeit der auf dem Friedhof von Przykopka bestatteten Bevölkerung nicht sicher. Die Schwierigkeiten bei der Bestimmung der Religionszugehörigkeit der auf neuzeitlichen Friedhöfen Bestatteten wurden von Krzysztof Wachowski (2015) beschrieben und auch von Dariusz Poliński (2018) im Zusammenhang mit dem Fundplatz in Pień angeführt. Zu den wichtigsten genannten Problemen gehören: der schlechte Forschungsstand zu protestantischen Bestattungsriten in Polen; die Einschränkung dieser Art von Forschung hauptsächlich auf Schlesien oder Hansestädte; der zufällige Charakter der Forschung zu protestantischen Nekropolen, hauptsächlich Investitionsuntersuchungen;; die seltene Veröffentlichung von Forschungsergebnissen in Form von umfassenden Monographien, viel häufiger sind das Publikationen, die höchstens einen Teil der Ergebnisse präsentieren; Veröffentlichung spezialisierter Analysen ausgewählter Kategorien von Artefakten, ohne den Kontext von Grabkomplexen und ganzen Fundplätzen zu berücksichtigen; schlechter Erkennungsstand von Gräberfeldern in ländlichen Gebieten; fragmentarische Erkennung von Fundplätzen; zahlreiche und nicht eindeutig interpretierbare Grabausstattung (vgl. Wachowski 2015, Poliński 2018).

Der unzureichende Forschungsstand zur Frage der Unterscheidung von evangelisch-augsburgischen und katholischen Riten im Kontext der Grabkomplexe auf den grabungsmäßig untersuchten neuzeitlichen Gräberfeldern führt zu interpretatorischen Einschränkungen. Zwar gibt es Anhaltspunkte für den Versuch, die Religionszugehörigkeit

czy chociażby kwestie praktyczne). Brak zatem pewnych przesłanek, aby jednoznacznie określić przynależność religijną zmarłych pochowanych na cmentarzu w Przykopce.

Nowożytne cmentarzyska, a zwłaszcza te zlokalizowane na obszarach wiejskich nadal można uznać za stosunkowo słabo rozpoznane. Obraz ten stopniowo zaczyna się zmieniać, ponadto w ostatnich latach coraz częściej publikowane są wyniki badań archeologicznych na nekropoliach w ujęciu monograficznym (m.in. kompleksowa monografia cmentarzyska w Pniu, zob. Poliński 2020). Mimo ratowniczego charakteru badań wykopaliskowych przeprowadzonych w Przykopce, wprowadzenie ich wyników w obieg ogólnodostępnych informacji naukowych może w przyszłości stanowić przyczynek do dalszych prac badawczych nad problematyką cmentarzysk nowożytnych w strefach wiejskich.

der Toten in den Nekropolen zu bestimmen, doch sind diese mit einem hohen Fehlerrisiko behaftet. Dies gilt auch für die Fundstelle in Przykopka. Zwar könnte allein die Tatsache, dass die Bestattung auf dem kirchlichen Friedhof aufgegeben und eine Nekropole außerhalb der Pfarrei angelegt wurde, auf eine protestantische Konfession hindeuten, doch könnten auch andere Umstände die örtliche Bevölkerung dazu veranlasst haben, die Nekropole an einem solchen und nicht an einem anderen Ort anzulegen (z. B. eine plötzlich auftretende Seuche oder zumindest praktische Probleme). Es gibt also keinen sicheren Hinweis auf die Religionszugehörigkeit der auf dem Friedhof von Przykopka begrabenen Verstorbenen.

Neuzeitliche Gräberfelder, vor allem in ländlichen Gebieten, gelten immer noch als relativ schwach erforscht. Dieses Bild beginnt sich allmählich zu ändern, zudem werden in den letzten Jahren die Ergebnisse archäologischer Forschungen zu Nekropolen zunehmend monographisch publiziert (z. B. eine umfassende Monografie über das Gräberfeld in Pień, siehe Poliński 2020). Trotz des Rettungscharakters der in Przykopka durchgeführten Ausgrabungen kann die Aufnahme ihrer Ergebnisse in den Bestand der öffentlich zugänglichen wissenschaftlichen Informationen in Zukunft zu weiteren Forschungsarbeiten zum Problem der neuzeitlichen Gräberfeld in ländlichen Gebieten beitragen.

4.2. Analiza przestrzenna

Analizując rozprzestrzenienie obiektów na stanowisku Przykopka 12, można wyraźnie dostrzec podział na dwie strefy: sepulkralną oraz występowania obiektów gospodarczych (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Jamy osadnicze były zlokalizowane przeważnie w zachodniej, środkowo-zachodniej i północnej części przebadanego obszaru, a także na jego obszarach peryferyjnych (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1), natomiast groby koncentrowały się w wyraźnym skupisku umiejscowionym we wschodniej i w środkowo-wschodniej

4.2. Räumliche Analyse

Bei der Analyse der Befundverteilung an der Fundstelle Przykopka 12 lässt sich eine klare Unterteilung in zwei Zonen erkennen: die Gräberzone und das Vorkommen von Wirtschaftsbefunden (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Die Siedlungsgruben befanden sich vor allem im westlichen, zentral-westlichen und nördlichen Teil des untersuchten Bereichs sowie in dessen Randzonen (vgl. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1), während die Gräber in einer ausgeprägten Ansammlung im östlichen und zentral-östlichen Teil des Fundplatzes auf den Vermessungsfeldern: A76,



Ryc. 4.1. Przykopka, stan. 12. Grób nr A1 na poziomie wyróżnienia szczątków
Abb. 4.1. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A1 auf der Unterscheidungsebene der Überreste



Ryc. 4.2. Przykopka, stan. 12. Grób nr A31 na poziomie wyróżnienia szczątków, widoczne pozostałości drewnianej trumny
Abb. 4.2. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A31 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, sichtbare Überbleibsel eines Holzsarges



Ryc. 4.3. Przykopka, stan. 12. Grób nr A36 na poziomie wyróżnienia szczątków, z prawej: zbliżenie na szpilkę *in situ* przy lewej kości udowej zmarłego
Abb. 4.3. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A36 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, rechts: Nahaufnahme des am linken Oberschenkel des Verstorbenen *in situ* befindlichen Nadels



Ryc. 4.4. Przykopka, stan. 12. Grób nr A46 na poziomie wyróżnienia szczątków, widoczny zarys trumny
Abb. 4.4. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A46 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, sichtbarer Umriss des Sarges



Ryc. 4.5. Przykopka, stan. 12. Grób nr A100 na poziomie wyróżnienia szczątków, widoczny zarys trumny, z prawej: zbliżenie na monetę *in situ* przy prawej dłoni zmarłego
Abb. 4.5. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A100 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, sichtbarer Umriss des Sarges, rechts: Nahaufnahme einer Münze *in situ* in der rechten Hand des Verstorbenen

części stanowiska, na arach: A76, A77, A86, A87, A96, A97, B6, B7, B16, B17 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Stopniowe rozrzedzenie zagęszczenia pochówków jest obserwowalne na arach: A66, A67, A98, B8, B18, B27, B28, B37 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2).

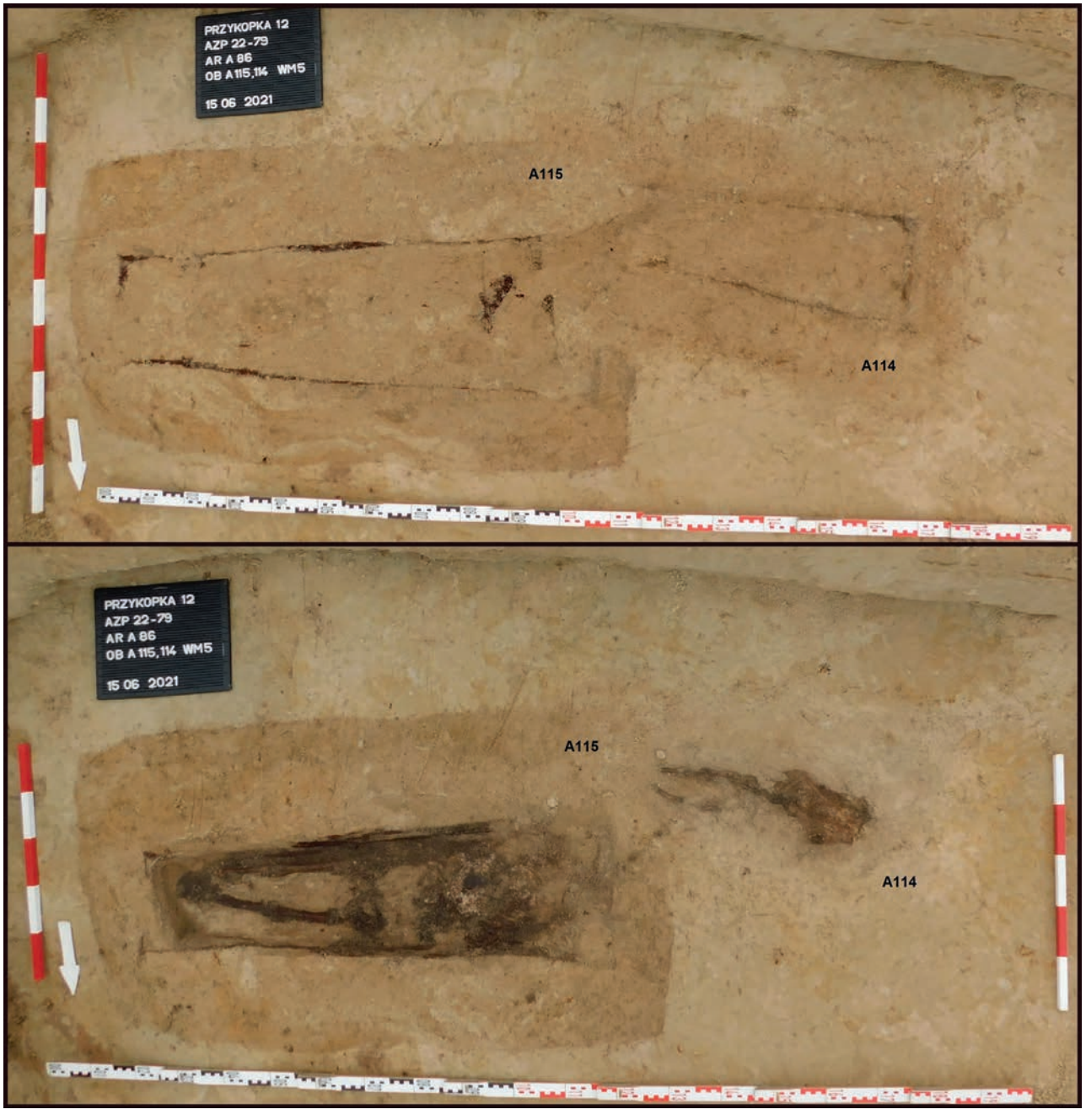
Niezależnie od koncentracji zlokalizowanej we wschodniej części stanowiska, pochówki odkrywano w różnych częściach obszaru badań, nawet tych peryferyjnych (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Najdalej na północ uchwycono grób A73, a w zachodniej części zarejestrowano groby nr: A90, A124, B98, B117, jednak obydwa te obszary były zdominowane przez obiekty gospodarcze. Na południu stanowiska, na arach: B38, B39, B48, B49, B57, B58, B59, B67, B68, B81, B82, C90 pochówki już nie występowały (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

Mimo znacznej odległości od centrum nekropolii obiektów nr: A73, A74, A77, A80, A90, A124, B98, B117, regularne zarysy ich jam analogiczne do pozostałych pochówków lub obecność szczątków wskazują, iż były to groby. Obiekty nr: A74, A77, A80 i A90 zostały niestety częściowo zniwelowane podczas robót budowlanych jeszcze przed rozpoczęciem badań.

Chociaż na obszarze stanowiska w Przykopce uwidoczniły się dwie strefy funkcjonalne, A77, A86, A87, A96, A97, B6, B7, B16, B17 konzentriert waren (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Eine allmähliche Verringerung der Bestattungsdichte ist auf folgenden Vermessungsfeldern zu beobachten: A66, A67, A98, B8, B18, B27, B28, B37 (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2).

Abgesehen von der Konzentration im östlichen Teil des Fundplatzes wurden Bestattungen in verschiedenen Teilen des Untersuchungsgebiets, auch in der Peripherie, entdeckt (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Dabei wurde das am weitesten im Norden gelegene Grab A73 erfasst und im westlichen Teil die Gräber A90, A124, B98, B117, wobei in beiden Bereichen Wirtschaftsbefunde dominierten. Im Süden des Fundplatzes, auf den Vermessungsfeldern B38, B39, B48, B49, B57, B58, B59, B67, B68, B81, B82, C90 waren keine Gräber mehr vorhanden (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

Trotz der beträchtlichen Entfernung der Befunde Nr.: A73, A74, A77, A80, A90, A124, B98, B117 vom Zentrum der Nekropole deuten die regelmäßigen Umrisse ihrer Gruben, ähnlich wie bei den anderen Bestattungen, oder das Vorhandensein von Überresten darauf hin, dass es sich auch um Gräber handelt. Die Befunde A74, A77, A80 und A90 wurden leider noch vor Beginn der Untersuchungen im Zuge von Bauarbeiten teilweise eingeebnet.



Ryc. 4.6. Przykopka, stan. 12. Grób nr A115 częściowo wkopany w grób nr A114, na górze: poziom wyróżnienia jam grobowych, widoczne zarysy trumien, na dole: poziom wyróżnienia szczątków
Abb. 4.6. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A115, teilweise in Grab Nr. A114 gebettet, oben: Unterscheidungsebene der Grabgruben, sichtbare Umrisse der Särge, unten: Unterscheidungsebene der Überreste

w wielu miejscach odnotowano współwystępowanie jam i grobów szkieletowych (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Ponadto pomiędzy obiektami archeologicznymi zaobserwowano różnego rodzaju relacje stratygraficzne. Wystąpiły przypadki naruszenia obiektów gospodarczych przez jamy grobowe, m.in. na arze A93, gdzie grób A124 wkopany został

Obwohl auf dem Fundplatz Przykopka zwei Funktionszonen zu erkennen waren, wurde an vielen Stellen das gleichzeitige Auftreten von Gruben und Skelettgräbern festgestellt (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Darüber hinaus wurden verschiedene Arten von stratigraphischen Beziehungen zwischen den archäologischen Befunden beobachtet. Es gab Fälle, in denen



Ryc. 4.7. Przykopka, stan. 12. Grób nr A120, z lewej: bursztynowy naszyjnik *in situ,* z prawej: zbliżenie
Abb. 4.7. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A120, links: Bernsteinhalskette *in situ*, rechts: Nahaufnahme



Ryc. 4.8. Przykopka, stan. 12. Grób nr A121 na poziomie wyróżnienia szczątków, widoczne pozostałości tkaniny
Abb. 4.8. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A121 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, sichtbare Gewebereste

w jamę A89 oraz na arze B27, gdzie pochówki B9 i B11 wkopano w jamę B10. O wiele częściej zdarzały się sytuacje odwrotne – naruszenia grobów przez jamy, np. na arze A76, gdzie jama A55 częściowo naruszyła grób A51; na arze B3,

Wirtschaftsbefunde durch Grabgruben gestört wurden, z. B. auf dem Vermessungsfeld A93, wo das Grab A124 in die Grube A89 gegraben wurde, und auf dem Vermessungsfeld B27, wo die Gräber B9 und B11 in die Grube B10 eingegraben sind.



Ryc. 4.9. Przykopka, stan. 12. Grób nr A145 na poziomie wyróżnienia szczątków, widoczny zarys trumny
Abb. 4.9. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A145 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, sichtbarer Umriss des Sarges



Ryc. 4.10. Przykopka, stan. 12. Grób nr A152 na poziomie wyróżnienia szczątków
Abb. 4.10. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A152 auf der Unterscheidungsebene der Überreste

gdzie jama B116 przecięła grób B117; na arze B6, gdzie jamę B83 wkopano w grób B82, a jamę B86 w grób B85 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Można także zaobserwować, że później powstające jamy grobowe regularnie były wkopywane we wcześniejsze pochówki, co zdarzało się głównie w miejscu ich szczególnej koncentracji, na arach: A77, A86, A87, A96, A97, B7 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2).

Podejmując próbę określenia, czy obiekty gospodarcze towarzyszące grobom powstały przed założeniem cmentarza czy raczej po zakończeniu jego użytkowania, nasuwa się wniosek, że mogą być mniej więcej równoczasowe. Skłania ku temu analogiczne datowanie materiałów zabytkowych, zarówno tych pochodzących z jam (por. Trzeciecki 2023, Wilkoszewska 2023), jak i odkrytych w grobach, wyznaczające ramy chronologiczne stanowiska na okres od XVII do XIX wieku, ale również analiza relacji stratygraficznych. Dobrze obrazuje to sytuacja widoczna na arze B27, gdzie znajdująca się w centralnej części, znacznej wielkości jama B11, w momencie powstawania naruszyła istniejący wcześniej grób B31, a jednocześnie można dostrzec, iż w jej strop wkopano dwa młodsze pochówki: B9 i B10 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

4.3. Charakterystyka pochówków

Odkrywane pochówki miały bardzo regularne formy. W zdecydowanej większości jamy grobowe na poziomie wyróżnienia cechował kształt w planie prostokątny, o zaokrąglonych narożnikach, a w przekroju czworoboczny. Na tle calcowego podłoża wyróżniały się plamistym wypełniskiem w postaci szarej lub

Viel häufiger war die umgekehrte Situation anzutreffen – die Störung der Gräber durch Gruben, z. B. auf dem Vermessungsfeld A76, wo die Grube A55 teilweise in das Grab A51 einbrach; auf dem Vermessungsfeld B3, wo die Grube B116 in das Grab B117 eindrang; auf dem Vermessungsfeld B6, wo die Grube B83 in das Grab B82 und die Grube B86 in das Grab B85 gegraben wurde (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Es ist auch zu beobachten, dass spätere Grabgruben regelmäßig in frühere Bestattungen eingegraben wurden, vor allem an der Stelle ihrer besonderen Konzentration auf den Vermessungsfeldern: A77, A86, A87, A96, A97, B7 (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2).

Bei dem Versuch, festzustellen, ob die zu den Gräbern gehörenden Wirtschaftsbefunde vor der Anlage des Friedhofs oder erst nach dessen Nutzung errichtet wurden, kommt man zu dem Schluss, dass sie mehr oder weniger zeitgleich entstanden sein könnten. Dies ergibt sich aus der analogen Datierung der Funde sowohl in den Gruben (vgl. Trzeciecki 2023, Wilkoszewska 2023), als auch in den Gräbern, die den chronologischen Rahmen der Anlage auf den Zeitraum vom 17. bis zum 19. Jahrhundert festlegen, aber auch aus der Analyse der stratigrafischen Beziehungen. Dies wird gut durch die Situation auf dem Vermessungsfeld B27 veranschaulicht, wo die zentral gelegene, beträchtlich große Grube B11 zum Zeitpunkt ihrer Entstehung in das bereits bestehende Grab B31 eingedrungen ist und gleichzeitig zu erkennen ist, dass zwei jüngere Bestattungen in ihre Decke eingebettet waren: B9 und B10 (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

4.3. Charakteristik der Bestattungen

Die freigelegten Bestattungen weisen sehr regelmäßige Formen auf. Die überwiegende Mehrheit der Grabgruben war auf der Unterscheidungsebene im Grundriss rechteckig, mit abgerundeten Ecken und im Querschnitt viereckig. Sie unterschieden sich vom kalkhaltigen Untergrund durch eine gesprenkelte Verfüllung in Form von grauem

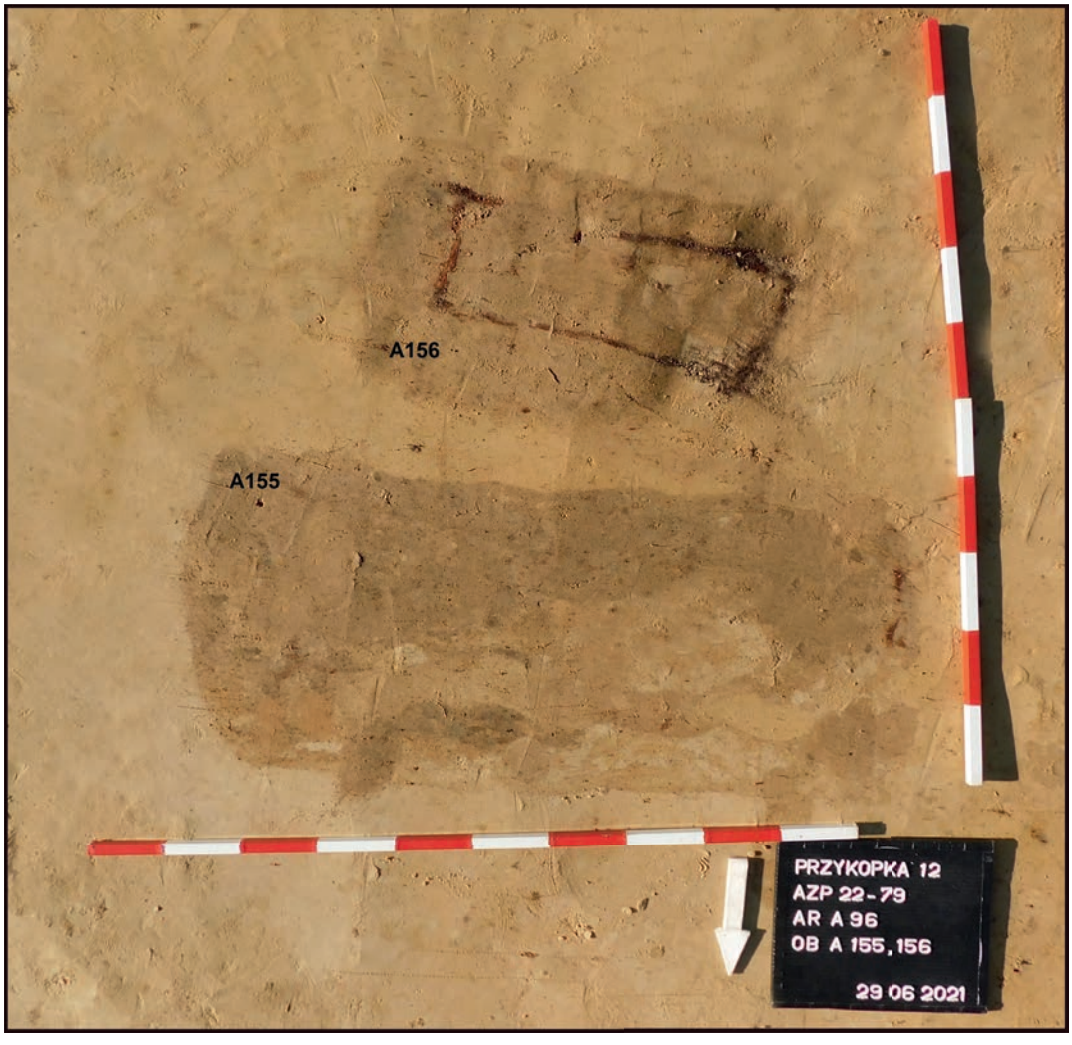
ciemnoszarej, średniozbielicowanej próchnicy współwystępującej z piaskiem i organiką. Wymiary jam grobowych w części stropowej zawierały się w przedziale od 40 cm do 258 cm długości oraz od 30 cm do 204 cm szerokości (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów). Należy jednak mieć na uwadze, że znaczna część obiektów była częściowo zniszczona przez inne (ryc. 4.6, 4.12, 4.13, 4.16, 4.17) i w tych przypadkach ich pierwotne wymiary z pewnością się różniły. Pochówki nienaruszone miały przeważnie około 200 cm długości i 70 cm szerokości. Ich miąższość wynosiła od 30 cm do 60 cm.

Zmarłych na cmentarzysku w Przykopce chowano w drewnianych trumnach. W grobach często rejestrowano ich pozostałości. Przeważnie zachowywały się jedynie jako mniej lub bardziej wyraźne zarysy, występujące w formie układającej się w regularny kształt rozłożonej organiki (ryc. 4.4, 4.5, 4.6, 4.9, 4.11, 4.12, 4.14, 4.15), lecz natrafiano także na lepiej zachowane pozostałości drewnianych skrzyni (ryc. 4.2). Sytuacja taka miała miejsce w przypadku pochówków nr: A12 (tabl. 4.1: 12), A31 (ryc. 4.2, tabl. 4.1: 18), A48 (tabl. 4.2: 4), A49 (tabl. 4.2: 5), A50 (tabl. 4.2: 6), A101 (tabl. 4.2: 25), A107 (tabl. 4.3: 2), A113 (tabl. 4.3: 8), A128 (tabl. 4.3: 19), A133 (tabl. 4.3: 24), A138 (tabl. 4.4: 1), A151 (tabl. 4.4: 10), A154 (tabl. 4.4: 13), A156 (tabl. 4.4: 15), A158 (tabl. 4.4: 18), A160 (tabl. 4.4: 19), A172 (tabl. 4.5: 4), A182 (tabl. 4.5: 16), A190 (tabl. 4.5: 22), A196 (tabl. 4.5: 28), A197 (tabl. 4.5: 31), A209 (tabl. 4.6: 9), B8 (tabl. 4.7: 2), B14 (tabl. 4.7: 6), B21 (tabl. 4.7: 11), B23 (tabl. 4.7: 12), B31 (tabl. 4.7: 18), B35 (tabl. 4.7: 20), B37 (tabl. 4.7: 22), B44 (tabl. 4.8: 4), B46 (tabl. 4.8: 2), B48 (tabl. 4.8: 8), B56 (tabl. 4.8: 11), B70 (tabl. 4.8: 24), B77 (tabl. 4.9: 5) i B81 (tabl. 4.9: 8). Z obecnością trumien należy wiązać nieliczne okucia i gwoździe o przekroju czworobocznym odkrywane w grobach. Niestety złe zachowanie zabytków utrudnia powiązanie ich z konkretnym typem wg Bogusława Gierlacha (1972).

Na nekropolii w Przykopce można zaobserwować wyraźną regułę orientowania pochówków

oder dunkelgrauem, mittel gebleichtem Humus, der mit Sand und organischem Material vermengt war. Die Ausmaße der Grabgruben im Deckenbereich reichten von 40 cm bis 258 cm in der Länge und von 30 cm bis 204 cm in der Breite (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber). Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine beträchtliche Anzahl von Befunden zum Teil durch andere zerstört wurde (Abb. 4.6, 4.12, 4.13, 4.16, 4.17) und in diesen Fällen wichen die ursprünglichen Ausmaße sicherlich ab. Die unbeschädigten Bestattungen waren meist etwa 200 cm lang und 70 cm breit. Ihre Mächtigkeit schwankte zwischen 30 cm und 60 cm.

Die Toten auf dem Gräberfeld von Przykopka wurden in Holzsärgen beigesetzt, deren Überreste oft in den Gräbern festgehalten wurden. Sie waren in der Regel nur als mehr oder weniger ausgeprägte Umrisse erhalten, die als eine regelmäßige Form von gemodertem organischem Material erschienen (Abb. 4.4, 4.5, 4.6, 4.9, 4.11, 4.12, 4.14, 4.15), es wurden aber auch besser erhaltene Reste von Holzkiste gefunden (Abb. 4.2). Dies war der Fall bei den Bestattungen Nr.: A12 (Tafel 4.1: 12), A31 (Abb. 4.2,Tafel 4.1: 18), A48 (Tafel 4.2: 4), A49 (Tafel 4.2: 5), A50 (Tafel 4.2: 6), A101 (Tafel 4.2: 25), A107 (Tafel 4.3: 2), A113 (Tafel 4.3: 8), A128 (Tafel 4.3: 19), A133 (Tafel 4.3: 24), A138 (Tafel 4.4: 1), A151 (Tafel 4.4: 10), A154 (Tafel 4.4: 13), A156 (Tafel 4.4: 15), A158 (Tafel 4.4: 18), A160 (Tafel 4.4: 19), A172 (Tafel 4.5: 4), A182 (Tafel 4.5: 16), A190 (Tafel 4.5: 22), A196 (Tafel 4.5: 28), A197 (Tafel 4.5: 31), A209 (Tafel 4.6: 9), B8 (Tafel 4.7: 2), B14 (Tafel 4.7: 6), B21 (Tafel 4.7: 11), B23 (Tafel 4.7: 12), B31 (Tafel 4.7: 18), B35 (Tafel 4.7: 20), B37 (Tafel 4.7: 22), B44 (Tafel 4.8: 4), B46 (Tafel 4.8: 2), B48 (Tafel 4.8: 8), B56 (Tafel 4.8: 11), B70 (Tafel 4.8: 24), B77 (Tafel 4.9: 5) und B81 (Tafel 4.9: 8). Die wenigen Beschläge und Nägel mit viereckigem Querschnitt, die in den Gräbern gefunden wurden, sollten mit dem Vorhandensein der Särge in Verbindung gebracht werden. Leider ist es aufgrund der schlechten Erhaltung der Artefakte schwierig, sie einem bestimmten Typus zuzuordnen, wie Bogusław Gierlach (1972) schreibt.



Ryc. 4.11. Przykopka, stan. 12. Groby nr A155 i A156 na poziomie wyróżnienia jam grobowych, w grobie nr A156 widoczny zarys trumny
Abb. 4.11. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr. A155 und A156 auf der Ebene der Grabgrubenunterscheidung, im Grab Nr. A156 ist der Sargumriss sichtbar



Ryc. 4.12. Przykopka, stan. 12. Grób nr A161 na poziomie wyróżnienia szczątków, naruszony przez obiekt A163, widoczny zarys trumny
Abb. 4.12. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A161 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, gestört durch den Befund A163, Umriss des Sarges sichtbar



Ryc. 4.13. Przykopka, stan. 12. Grób nr A168 na poziomie wyróżnienia szczątków, nieznacznie naruszający grób nr A169
Abb. 4.13. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A168 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, das das Grab Nr. A169 leicht stört



Ryc. 4.14. Przykopka, stan. 12. Grób nr A178 na poziomie wyróżnienia szczątków ze zbliżeniem na pozostałości tkaniny z koralikami *in situ*
Abb. 4.14. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A178 auf der Unterscheidungsebene der Überreste mit einer Nahaufnahme der Reste des mit Perlen besetzten Stoffes *in situ*



Ryc. 4.15. Przykopka, stan. 12. Grób nr A203 na poziomie wyróżnienia szczątków ze zbliżeniem na monetę *in situ* w lewej dłoni zmarłego
Abb. 4.15. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A203 auf der Unterscheidungsebene der Überreste mit Nahaufnahme einer Münze *in situ* in der linken Hand des Verstorbenen



Ryc. 4.16. Przykopka, stan. 12. Grób nr A205 na poziomie wyróżnienia szczątków, naruszony przez grób nr A206, widoczne pozostałości tkaniny
Abb. 4.16. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A205 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, gestört durch das Grab Nr. A206, sichtbare Reste von Gewebe

na osi W-E lub ewentualnie z nieznacznymi odchyleniami w kierunku północnym lub południowym – orientacja NW-SE i NE-SW (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). W pojedynczych przypadkach zdarzyły się odstępstwa od tej tendencji i groby ulokowano na osi N-S (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów).

Szczątki kostne odkryto w 250 spośród 256 grobów. W sześciu naruszonych lub w znacznym stopniu zniszczonych (obiekty nr: A17, A42, A217, B22, B53, B72) szczątki nie zachowały się, jednakże wygląd obiektów analogiczny do pozostałych pochówków wskazuje na ich sepulkralny charakter. Ponadto luźne kości odkrywano na złożu wtórnym – na arach: A76, A86, A87, A96, A97 oraz w 21 jamach gospodarczych.

Zmarłych w grobach przeważnie układano na wznak, z głową od strony zachodniej, kończynami dolnymi wyprostowanymi wzdłuż osi szkieletu i kończynami górnymi złożonymi na brzuchu, zwykle na wysokości miednicy (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów). Reguła ta dotyczy zarówno pochówków osób dorosłych – niezależnie od płci, jak i dzieci, co obrazują przykłady grobów nr: A9 (tabl. 4.1: 9), A10 (tabl. 4.1: 10), A31 (ryc. 4.2, tabl. 4.1: 18), A34 (tabl. 4.1: 20), A35 (tabl. 4.1: 21), A37 (tabl. 4.1: 23), A38 (tabl. 4.1: 24), A39 (tabl. 4.1: 25), A40 (tabl. 4.1: 26), A41 (tabl. 4.1: 27), A43 (tabl. 4.2: 1), A45 (tabl. 4.2: 2), A46 (ryc. 4.4, tabl. 4.2: 3), A48 (tabl. 4.2: 4), A49 (tabl. 4.2: 5), A50 (tabl. 4.2: 6), A51 (tabl. 4.4: 7), A53 (tabl. 4.2: 9), A58 (tabl. 4.2: 11), A93 (tabl. 4.2: 15), A94 (tabl. 4.2: 19), A96 (tabl. 4.2: 20), A98 (tabl. 4.2: 22), A99 (tabl. 4.2: 23), A100 (ryc. 4.5, tabl. 4.2: 24), A101 (tabl. 4.2: 25), A102 (tabl. 4.2: 26), A103 (tabl. 4.2: 27), A104 (tabl. 4.2: 28), A105 (tabl. 4.2: 29), A106 (tabl. 4.3: 1), A108 (tabl. 4.3: 3), A109 (tabl. 4.3: 4), A113 (tabl. 4.3: 8), A117 (tabl. 4.3: 11), A120 (tabl. 4.3: 13), A128 (tabl. 4.3: 19), A135 (tabl. 4.3: 25), A137 (tabl. 4.3: 27), A139 (tabl. 4.4: 2), A143 (tabl. 4.4: 6), A145 (tabl. 4.4: 7), A146 (tabl. 4.4: 8), A150 (tabl. 4.4: 9), A152 (ryc. 4.10, tabl. 4.4: 11), A153 (tabl. 4.4: 12),

Auf der Nekropole von Przykopka lässt sich eine klare Regel beobachten, gemäß der die Gräber entlang der W-E-Achse ausgerichtet sind, eventuell mit leichten Abweichungen nach Norden oder Süden – NW-SE- und NE-SW-Ausrichtung (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). In Einzelfällen wurde von diesem Trend abgewichen und die Gräber lagen in der N-S-Achse (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber).

Skelettreste wurden in 250 von 256 Gräbern gefunden. In sechs gestörten oder stark beschädigten Gräbern (Befunde Nr.: A17, A42, A217, B22, B53, B72) waren die Überreste nicht erhalten, jedoch deutet das Aussehen der Befunde wie bei den anderen Gräbern auf ihren sepulkralen Charakter hin. Darüber hinaus wurden lose Knochen in der sekundären Ablagerung entdeckt – auf den Vermessungsfeldern: A76, A86, A87, A96, A97 und in 21 Wirtschaftsgruben.

Die Verstorbenen wurden in den Gräbern in der Regel auf den Rücken gelegt, wobei der Kopf nach Westen zeigte, die unteren Extremitäten lagen gerade in der Achse des Skeletts und die oberen Gliedmaßen waren über dem Bauch gefaltet, meist in Höhe des Beckens (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber). Diese Regel gilt sowohl für Erwachsenenbestattungen – unabhängig vom Geschlecht – als auch für Kinderbestattungen, worauf folgende Gräber hinweisen: A9 (Tafel 4.1: 9), A10 (Tafel 4.1: 10), A31 (Abb. 4.2, Tafel 4.1: 18), A34 (Tafel 4.1: 20), A35 (Tafel 4.1: 21), A37 (Tafel 4.1: 23), A38 (Tafel 4.1: 24), A39 (Tafel 4.1: 25), A40 (Tafel 4.1: 26), A41 (Tafel 4.1: 27), A43 (Tafel 4.2: 1), A45 (Tafel 4.2: 2), A46 (Abb. 4.4, Tafel 4.2: 3), A48 (Tafel 4.2: 4), A49 (Tafel 4.2: 5), A50 (Tafel 4.2: 6), A51 (Tafel 4.4: 7), A53 (Tafel 4.2: 9), A58 (Tafel 4.2: 11), A93 (Tafel 4.2: 15), A94 (Tafel 4.2: 19), A96 (Tafel 4.2: 20), A98 (Tafel 4.2: 22), A99 (Tafel 4.2: 23), A100 (Abb. 4.5, Tafel 4.2: 24), A101 (Tafel 4.2: 25), A102 (Tafel 4.2: 26), A103 (Tafel 4.2: 27), A104 (Tafel 4.2: 28), A105 (Tafel 4.2: 29), A106 (Tafel 4.3: 1), A108 (Tafel 4.3: 3), A109 (Tafel 4.3: 4), A113 (Tafel 4.3: 8), A117 (Tafel 4.3: 11), A120 (Tafel 4.3: 13), A128 (Tafel 4.3: 19), A135 (Tafel 4.3: 25), A137 (Tafel 4.3: 27), A139 (Tafel 4.4: 2), A143



Ryc. 4.17. Przykopka, stan. 12. Grób nr A207 na poziomie wyróżnienia szczątków, naruszony przez grób nr A197 i naruszający groby nr A199 i A208
Abb. 4.17. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. A207 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, gestört durch das Grab Nr. A197 und in die Gräber Nr. A199 und A208 gegraben



Ryc. 4.18. Przykopka, stan. 12. Grób nr B15 na poziomie wyróżnienia szczątków
Abb. 4.18. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. B15 auf der Unterscheidungsebene der Überreste



Ryc. 4.19. Przykopka, stan. 12. Grób nr B51 na poziomie wyróżnienia szczątków, z prawej: zbliżenie na monetę *in situ* w lewej dłoni zmarłego
Abb. 4.19. Przykopka, Fst. 12. Grab Nr. B51 auf der Unterscheidungsebene der Überreste, rechts: Nahaufnahme einer Münze *in situ* in der linken Hand des Verstorbenen

A160 (tabl. 4.4: 19), A162 (tabl. 4.4: 22), A164 (tabl. 4.4: 23), A167 (tabl. 4.4: 24), A168 (tabl. 4.4: 27), A169 (tabl. 4.5: 1), A174 (tabl. 4.5: 6), A175 (tabl. 4.5: 7), A176 (tabl. 4.5: 8), A178 (ryc. 4.14, tabl. 4.5: 12), A181 (tabl. 4.5: 11), A189 (tabl. 4.5: 26), A191 (tabl. 4.5: 24), A197 (tabl. 4.5: 31), A200 (tabl. 4.6: 1), A201 (tabl. 4.6: 4), A203 (ryc. 4.15, tabl. 4.6: 2), A204 (tabl. 4.6: 3), A245 (tabl. 4.6: 16), B1 (tabl. 4.6: 21), B3 (tabl. 4.6: 24), B18 (tabl. 4.7: 8), B30 (tabl. 4.7: 14), B33 (tabl. 4.7: 19), B35 (tabl. 4.7: 20), B45 (tabl. 4.8: 7), B51 (ryc. 4.19, tabl. 4.8: 10), B56 (tabl. 4.8: 11), B59 (tabl. 4.8: 17), B84 (tabl. 4.9: 10). Incydentalne obserwowano inne ułożenie rąk – wyżej i równolegle wobec siebie, co miało miejsce w obiektach nr: A110 (tabl. 4.3: 5), A161 (ryc. 4.12, tabl. 4.4: 20), A186 (tabl. 4.5: 18), B24 (tabl. 4.7: 16), B38 (tabl. 4.7: 23), B43 (tabl. 4.8: 3), B48 (tabl. 4.8: 8) i B75 (tabl. 4.9: 3), bądź złożenie szczątków z głową od strony wschodniej – groby nr: A151 (tabl. 4.4: 10), A161 (ryc. 4.12, tabl. 4.4: 20), A187 (tabl. 4.5: 19), B69 (tabl. 4.8: 23), B73 (tabl. 4.9: 1), a w wypadku pojedynczych pochówków ulokowanych na osi N-S, z głową od strony południowej – ob. B77 (tabl. 4.9: 5) lub północnej – ob. B85 (tabl. 4.9: 11). Zdarzały się również sytuacje nieznacznego przesunięcia pozycji szczątków w kierunku lewego lub prawego boku, np. ob. A91 (tabl. 4.2: 16), ob. A122 (tabl. 4.3: 15), ob. A210 (tabl. 4.6: 10), A211 (tabl. 4.6: 11), ob. A216 (tabl. 4.6: 17), lecz są to przypadki pochówków częściowo lub w znacznym stopniu naruszonych, wobec tego nie jest wykluczone, że pierwotnie ich układ był analogiczny do pozostałych.

W dobrze zachowanych grobach szczątki rejestrowano w układzie anatomicznym (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów). W pochówkach bardziej zniszczonych na skutek robót ziemnych bądź przez wkopy innych jam albo zachowały się pojedyncze i często przemieszane kości, jak m.in. w wypadku obiektów nr: A3 (tabl. 4.1: 3), A4 (tabl. 4.1: 4), A13 (tabl. 4.1: 13), A56 (tabl. 4.2: 10), A111 (tabl. 4.3: 6), A118 (tabl. 4.3: 11), A130 (tabl. 4.3: 21), A132 (tabl. 4.3: 22), A133 (tabl. 4.3: 24), A136 (tabl.

(Tafel 4.4: 6), A145 (Tafel 4.4: 7), A146 (Tafel 4.4: 8), A150 (Tafel 4.4: 9), A152 (Abb. 4.10, Tafel 4.4: 11), A153 (Tafel 4.4: 12), A160 (Tafel 4.4: 19), A162 (Tafel 4.4: 22), A164 (Tafel 4.4: 23), A167 (Tafel 4.4: 24), A168 (Tafel 4.4: 27), A169 (Tafel 4.5: 1), A174 (Tafel 4.5: 6), A175 (Tafel 4.5: 7), A176 (Tafel 4.5: 8), A178 (Abb. 4.14, Tafel 4.5: 12), A181 (Tafel 4.5: 11), A189 (Tafel 4.5: 26), A191 (Tafel 4.5: 24), A197 (Tafel 4.5: 31), A200 (Tafel 4.6: 1), A201 (Tafel 4.6: 4), A203 (Abb. 4.15, Tafel 4.6: 2), A204 (Tafel 4.6: 3), A245 (Tafel 4.6: 16), B1 (Tafel 4.6: 21), B3 (Tafel 4.6: 24), B18 (Tafel 4.7: 8), B30 (Tafel 4.7: 14), B33 (Tafel 4.7: 19), B35 (Tafel 4.7: 20), B45 (Tafel 4.8: 7), B51 (Abb. 4.19, Tafel 4.8: 10), B56 (Tafel 4.8: 11), B59 (Tafel 4.8: 17), B84 (Tafel 4.9: 10). Gelegentlich wurde eine andere Positionierung der Arme beobachtet – höher und parallel zueinander, was an folgenden Befunden beobachtet wurde: Nr. A110 (Tafel. 4.3: 5), A161 (Abb. 4.12, Tafel. 4.4: 20), A186 (Tafel. 4.5: 18), B24 (Tafel. 4.7: 16), B38 (Tafel. 4.7: 23), B43 (Tafel. 4.8: 3), B48 (Tafel. 4.8: 8) und B75 (Tafel. 4.9: 3), oder auch mit dem Kopf nach Osten – Gräber Nr. A151 (Abb. 4.4: 10), A161 (Abb. 4.12, Tafel 4.4: 20), A187 (Tafel. 4.5: 19), B69 (Tafel 4.8: 23), B73 (Tafel 4.9: 1), wie auch im Falle von Einzelgräbern, die auf der N-S-Achse liegen, mit dem Kopf nach Süden – Befund B77 (Tafel 4.9: 5) oder nach Norden –Befund B85 (Tafel 4.9: 11). Es gab auch Situationen, in denen die Position der Überreste leicht nach links oder rechts verschoben war, z. B. Grab A91 (Tafel 4.2: 16), Grab A122 (Tafel 4.3: 15), Grab A210 (Tafel 4.6: 10), A211 (Tafel. 4.6: 11), Grab A216 (Tafel 4.6: 17), jedoch handelt es sich hierbei um Bestattungen, die teilweise oder erheblich gestört sind, so dass nicht ausgeschlossen werden kann, dass ihre ursprüngliche Anordnung analog zu den anderen war.

In gut erhaltenen Gräbern wurden die Überreste in anatomischer Reihenfolge erfasst (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber). In Bestattungen, die durch Erdarbeiten oder den Aushub anderer Gruben stärker beschädigt waren, blieben entweder einzelne und oft gemischte Knochen erhalten, wie z. B. im Fall der Befunde Nr.: A3 (Tafel 4.1: 3), A4 (Tafel 4.1: 4), A13 (Tafel 4.1: 13), A56 (Tafel 4.2: 10), A111 (Tafel 4.3: 6),

4.3: 26), A155 (tabl. 4.4: 14), A156 (tabl. 4.4: 15), A172 (tabl. 4.5: 4), A185 (tabl. 4.5: 15), A193 (tabl. 4.5: 21), A196 (tabl. 4.5: 28), A215 (tabl. 4.6: 15), A218 (tabl. 4.6: 18), A244 (tabl. 4.6: 20), B5 (tabl. 4.6: 25), B34 (tabl. 4.7: 17), B37 (tabl. 4.7: 22), B65 (tabl. 4.8: 18), albo odsłaniano częściowe partie szkieletu (np. same kończyny dolne lub tylko tułów bez czaszki), w układzie anatomicznym. Widać to m.in. na przykładzie pochówków nr: A8 (tabl. 4.1: 8), A11 (tabl. 4.1: 11), A33 (tabl. 4.1: 19), A35 (tabl. 4.1: 21), A41 (tabl. 4.1: 27), A52 (tabl. 4.2: 8), A98 (tabl. 4.2: 22), A112 (tabl. 4.3: 7), A116 (tabl. 4.3: 10), A119 (tabl. 4.3: 12), A141 (tabl. 4.4: 4), A142 (tabl. 4.4: 5), A154 (tabl. 4.4: 13), A169 (tabl. 4.5: 1), A183 (tabl. 4.5: 17), A194 (tabl. 4.5: 25), A198 (tabl. 4.5: 29), A228 (tabl. 4.6: 19), B57 (tabl. 4.8: 12), B73 (tabl. 4.9: 1).

Zdecydowaną większość spośród odkrytych grobów stanowiły pochówki pojedyncze (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów), lecz w 42 obiektach nr: A4 (tabl. 4.1: 4), A10 (tabl. 4.1: 10), A41 (tabl. 4.1: 27), A50 (tabl. 4.2: 6), A92 (tabl. 4.2: 17), A94 (tabl. 4.2: 19), A95 (tabl. 4.2: 18), A96 (tabl. 4.2: 20), A97 (tabl. 4.2: 21), A101 (tabl. 4.2: 25), A102 (tabl. 4.2: 26), A104 (tabl. 4.2: 28), A105 (tabl. 4.2: 29), A107 (tabl. 4.3: 2), A111 (tabl. 4.3: 6), A114 (tabl. 4.3: 9), A116 (tabl. 4.3: 10), A119 (tabl. 4.3: 12), A123 (tabl. 4.3: 16), A129 (tabl. 4.3: 20), A130 (tabl. 4.3: 21), A131 (tabl. 4.3: 23), A138 (tabl. 4.4: 1), A139 (tabl. 4.4: 2), A144, A153 (tabl. 4.4: 12), A154 (tabl. 4.4: 13), A168 (ryc. 4.13, tabl. 4.4: 27), A169 (tabl. 4.5: 1), A177 (tabl. 4.5: 9), A182 (tabl. 4.5: 16), A186 (tabl. 4.5: 18), A199 (tabl. 4.5: 30), A206 (tabl. 4.6: 6), A207 (ryc. 4.17, tabl. 4.6: 7), A209 (tabl. 4.6: 9), A228 (tabl. 4.6: 19), B12 (tabl. 4.7: 5), B38 (tabl. 4.7: 23), B61 (tabl. 4.8: 13), B64 (tabl. 4.8: 20), B71 (tabl. 4.8: 25) wystąpiły szczątki więcej niż jednego osobnika. Określenie ich jako groby zbiorowe byłoby jednak niewłaściwe, gdyż obecność większej liczby osobników wynikała raczej ze zniszczenia przez niwację terenu lub w wyniku wzajemnego naruszania się pochówków, aniżeli z intencjonalnego złożenia w jamie szczątków kilku osób. W tego

A118 (Tafel 4.3: 11), A130 (Tafel 4.3: 21), A132 (Tafel 4.3: 22), A133 (Tafel 4.3: 24), A136 (Tafel 4.3: 26), A155 (Tafel 4.4: 14), A156 (Tafel 4.4: 15), A172 (Tafel 4.5: 4), A185 (Tafel 4.5: 15), A193 (Tafel. 4. 5: 21), A196 (Tafel 4.5: 28), A215 (Tafel 4.6: 15), A218 (Tafel 4.6: 18), A244 (Tafel 4.6: 20), B5 (Tafel 4.6: 25), B34 (Tafel 4.7: 17), B37 (Tafel 4. 7: 22), B65 (Tafel 4.8: 18), oder es wurden Teile des Skeletts (z. B. nur die unteren Extremitäten oder nur der Torso ohne den Schädel) in einer anatomischen Anordnung freigelegt. Dies zeigt sich zum Beispiel bei den Bestattungen Nr.: A8 (Tafel 4.1: 8), A11 (Tafel 4.1: 11), A33 (Tafel 4.1: 19), A35 (Tafel 4.1: 21), A41 (Tafel 4.1: 27), A52 (Tafel. 4.2: 8), A98 (Tafel 4.2: 22), A112 (Tafel 4.3: 7), A116 (Tafel 4.3: 10), A119 (Tafel 4.3: 12), A141 (Tafel 4.4: 4), A142 (Tafel 4.4: 5), A154 (Tafel 4.4: 13), A169 (Tafel 4.5: 1), A183 (Tafel 4.5: 17), A194 (Tafel 4.5: 25), A198 (Tafel 4.5: 29), A228 (Tafel 4.6: 19), B57 (Tafel 4.8: 12), B73 (Tafel 4.9: 1).

Bei der überwiegenden Mehrheit der entdeckten Gräber handelte es sich um Einzelbestattungen (vgl. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber), aber 42 Gräber Nr. A4 (Tafel 4.1: 4), A10 (Tafel 4.1: 10), A41 (Tafel 4.1: 27), A50 (Tafel 4.2: 6), A92 (Tafel 4.2: 17), A94 (Tafel 4. 2: 19), A95 (Tafel 4.2: 18), A96 (Tafel 4.2: 20), A97 (Tafel 4.2: 21), A101 (Tafel 4.2: 25), A102 (Tafel 4.2: 26), A104 (Tafel 4.2: 28), A105 (Tafel 4.2: 29), A107 (Tafel 4.3: 2), A111 (Tafel 4.3: 6), A114 (Tafel 4.3: 9), A116 (Tafel 4.3: 10), A119 (Tafel 4.3: 12), A123 (Tafel 4. 3: 16), A129 (Tafel 4.3: 20), A130 (Tafel 4.3: 21), A131 (Tafel 4.3: 23), A138 (Tafel 4.4: 1), A139 (Tafel 4.4: 2), A144, A153 (Tafel 4. 4: 12), A154 (Tafel 4.4: 13), A168 (Abb. 4.13,Tafel 4.4: 27), A169 (Tafel 4.5: 1), A177 (Tafel 4.5: 9), A182 (Tafel 4.5: 16), A186 (Tafel 4. 5: 18), A199 (Tafel 4.5: 30), A206 (Tafel 4.6: 6), A207 (Abb. 4.17,Tafel 4.6: 7), A209 (Tafel 4.6: 9), A228 (Tafel 4.6: 19), B12 (Tafel 4. 7: 5), B38 (Tafel 4.7: 23), B61 (Tafel 4.8: 13), B64 (Tafel 4.8: 20), B71 (Tafel 4.8: 25) beinhalteten die Überreste von mehr als einer Person. Es wäre jedoch unangemessen, diese als Massengräber zu bezeichnen, da das Vorhandensein von mehr als einem Individuum auf die Zerstörung durch die Nivellierung des Geländes oder

rodzaju obiektach zazwyczaj odkrywano szczątki jednego zmarłego, najczęściej w układzie anatomicznym, któremu towarzyszyły pojedyncze kości innych osób, zapewne na złożu wtórnym. Taka sytuacja miała miejsce w obiektach nr: A41 (tabl. 4.1: 27), A50 (tabl. 4.2: 6), A92 (tabl. 4.2: 17), A94 (tabl. 4.2: 19), A96 (tabl. 4.2: 20), A97 (tabl. 4.2: 21), A101 (tabl. 4.2: 25), A102 (tabl. 4.2: 26), A104 (tabl. 4.2: 28), A105 (tabl. 4.2: 29), A107 (tabl. 4.3: 2), A111 (tabl. 4.3: 6), A114 (tabl. 4.3: 9), A116 (tabl. 4.3: 10), A119 (tabl. 4.3: 12), A123 (tabl. 4.3: 16), A129 (tabl. 4.3: 20), A131 (tabl. 4.3: 23), A138 (tabl. 4.4: 1), A139 (tabl. 4.4: 2), A144, A153 (tabl. 4.4: 12), A154 (tabl. 4.4: 13), A168 (ryc. 4.13, tabl. 4.4: 27), A169 (tabl. 4.5: 1), A177 (tabl. 4.5: 9), A182 (tabl. 4.5: 16), A186 (tabl. 4.5: 18), A199 (tabl. 4.5: 30), A206 (tabl. 4.6: 6), A209 (tabl. 4.6: 9), A228 (tabl. 4.6: 19), B38 (tabl. 4.7: 23), B61 (tabl. 4.8: 13), B64 (tabl. 4.8: 20), B71 (tabl. 4.8: 25).

Potencjalnymi pochówkami zbiorowymi mogą być natomiast obiekty nr: A10 (tabl. 4.1: 10), A95 (tabl. 4.2: 18), A199 (tabl. 4.5: 30), A207 (ryc. 4.17, tabl. 4.6: 7) oraz B12 (tabl. 4.7: 5). W grobie nr A10 (tabl. 4.1: 10) uchwycono szczątki dziecka leżącego na plecach, na osi W-E w układzie anatomicznym, lecz pozbawionego stóp, natomiast 62 cm na wschód od niego zalegały w jamie stopy drugiego osobnika wieku dziecięcego. Być może jest to przejaw praktyk antywampirycznych, stosowanych od czasów średniowiecza (i wcześniej), które dość długo przeżywały się na terenach wiejskich (szerzej zob. Stanaszek 2016), lecz oczywiście powód mógł być zupełnie inny i brak pewnych przesłanek, aby potwierdzić tę tezę. Grób nr A95 (tabl. 4.2: 18) zawierał częściowo zachowane szczątki dwóch młodych mężczyzn w wieku około 25–35 lat, złożone w jednej jamie, na wznak, równolegle obok siebie. W pochówku nr A199 (tabl. 4.5: 30) wyróżniono szczątki dziecka w układzie anatomicznym, któremu towarzyszyły pojedyncze kości dwóch innych dzieci. Szczątki zdawały się zalegać w jednej jamie grobowej, jednak biorąc pod uwagę silny stopień naruszenia tego obiektu, interpretacja obarczona jest dużym ryzykiem

auf die gegenseitige Störung zwischen den Bestattungen zurückzuführen ist und nicht auf die absichtliche Beisetzung von mehreren Individuen in einer Grube. Diese Art von Gräbern enthielt in der Regel die Überreste eines einzigen Verstorbenen, meistens in einer anatomischen Anordnung, begleitet von einzelnen Knochen anderer Individuen, vermutlich in einer sekundären Ablagerung. Eine solche Situation trat bei folgenden Befunden auf A41 (Tafel 4.1: 27), A50 (Tafel 4.2: 6), A92 (Tafel 4.2: 17), A94 (Tafel 4.2: 19), A96 (Tafel 4.2: 20), A97 (Tafel 4.2: 21), A101 (Tafel 4.2: 25), A102 (Tafel 4.2: 26), A104 (Tafel 4.2: 28), A105 (Tafel 4.2: 29), A107 (Tafel 4.3: 2), A111 (Tafel 4.3: 6), A114 (Tafel 4.3: 9), A116 (Tafel 4.3: 10), A119 (Tafel 4.3: 12), A123 (Tafel 4.3: 16), A129 (Tafel 4.3: 20), A131 (Tafel 4.3: 23), A138 (Tafel 4.4: 1), A139 (Tafel 4.4: 2), A144, A153 (Tafel 4.4: 12), A154 (Tafel 4.4: 13), A168 (Abb. 4.13, Tafel 4.4: 27), A169 (Tafel 4.5: 1), A177 (Tafel 4.5: 9), A182 (Tafel 4.5: 16), A186 (Tafel 4.5: 18), A199 (Tafel 4.5: 30), A206 (Tafel 4.6: 6), A209 (Tafel 4.6: 9), A228 (Tafel 4.6: 19), B38 (Tafel 4.7: 23), B61 (Tafel 4.8: 13), B64 (Tafel 4.8: 20), B71 (Tafel 4.8: 25).

Mögliche Massenbestattungen könnten hingegen die Gräber A10 (Tafel 4.1: 10), A95 (Tafel 4.2: 18), A199 (Tafel 4.5: 30), A207 (Abb. 4.17, Tafel 4.6: 7) und B12 (Tafel 4.7: 5) sein. Das Grab A10 (Tafel 4.1: 10) enthielt die Überreste eines Kindes, das auf dem Rücken lag, auf einer W-E-Achse in anatomischer Ausrichtung, aber ohne Füße, während 62 cm östlich davon die Füße eines zweiten jugendlichen Individuums in der Grube lagen. Es ist möglich, dass es sich hierbei um eine Form von Anti-Vampir-Praktiken handelt, die seit dem Mittelalter (und früher) üblich waren und in ländlichen Gebieten lange Zeit überlebt haben (siehe Stanaszek 2016 für weitere Details), aber natürlich könnte der Grund auch ein ganz anderer gewesen sein, und es gibt keine sicheren Hinweise, die diese These bestätigen. Das Grab Nr. A95 (Tafel 4.2: 18) enthielt die teilweise erhaltenen Überreste zweier junger Männer im Alter von ca. 25–35 Jahren, die in einer Grube auf dem Rücken liegend und parallel zueinander bestattet wurden. Das Grab Nr. A199 (Tafel 4.5: 30) enthielt dagegen die Überreste

błędu. Interesujący układ szczątków zaobserwowano w ob. A207 (ryc. 4.17, tabl. 4.6: 7), w którym pochowano kobietę (?) w wieku 25–35 lat oraz dwójkę dzieci. Szczątki kobiety ułożono na wznak, w układzie anatomicznym, na osi W-E, z głową od strony zachodniej, starsze dziecko leżało na boku, z głową od strony wschodniej, natomiast na wysokości jego miednicy – 14 cm na południe od niej znajdowała się czaszka i pojedyncze szczątki młodszego dziecka (ryc. 4.17; tabl. 4.6: 7). Ob. B12 (tabl. 4.7: 5) to grób, w obrębie którego wyróżniono dwie mniejsze jamy: B12/1 i B12/2, w których złożono szczątki młodszego i starszego dziecka. Przy starszym dziecku uchwycono pojedyncze kości trzeciego dziecka w wieku około 1 roku.

Ogólną liczbę zmarłych, których udało się określić podczas analizy antropologicznej, oszacowano na 344 (zob. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). Szczątki 185 osobników (54%) należały do osób dorosłych (47 – dorosły, 17 – *senilis*, 11 – *maturus-senilis*, 67 – *maturus*, 16 – *adultus-maturus*, 27 – *adultus*), a 159 (46%) do osobników młodocianych lub dzieci (9 – niedorosły/dziecko, 3 – *iuvenis,* 8 – *infans II/iuvenis*, 32 – *infans II*, 10 – *infans I/infans II*, 83 – *infans I*, 14 – *fetus*) (zob. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). Najczęściej występującą grupą wiekową wśród dorosłych był *maturus*, co oznacza wiek dojrzały (36–55 lat), natomiast wśród dzieci *infans I* – wczesne dzieciństwo – od urodzenia do 6. roku życia (zob. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). Odnotowano także obecność szczątków płodów (4%).

Określenie płci osobników młodocianych nie jest możliwe ze względu na brak dymorfizmu płciowego widocznego w szkielecie, natomiast materiał kostny 138 osobników dorosłych dawał ku temu podstawy (zob. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). W 136 przypadkach płeć udało się ustalić, wyróżniając 77 kobiet (F) oraz 59 mężczyzn (M), natomiast w 2 analiza cech osobniczych nie dostarczyła jednoznacznych odpowiedzi (zob. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). W 14 przypadkach ocena jest obarczona ryzykiem błędu (zob. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023).

eines Kindes in einer anatomischen Anordnung, begleitet von den einzelnen Knochen zweier anderer Kinder. Die Überreste schienen in einer Grabgrube deponiert worden zu sein, aber angesichts des starken Störungsgrades dieses Befundes ist die Interpretation mit einem hohen Fehlerrisiko behaftet. Eine interessante Anordnung von Überresten wurde im Befund A207 (Abb. 4.17, Tafel 4.6: 7) beobachtet, in dem eine Frau (?) im Alter von 25–35 Jahren und zwei Kinder bestattet wurden. Die Überreste der Frau lagen in Rückenlage, in anatomischer Anordnung, entlang einer W-E-Achse, mit dem Kopf auf der Westseite, das ältere Kind lag auf der Seite, mit dem Kopf auf der Ostseite, während sich auf der Höhe seines Beckens – 14 cm südlich davon – der Schädel und einzelne Überreste des jüngeren Kindes befanden (Abb. 4.17, Tafel 4.6: 7). Der Befund B12 (Tafel 4.7: 5) ist ein Grab, in dem zwei kleinere Gruben unterschieden wurden: B12/1 und B12/2, in denen die Überreste eines jüngeren und eines älteren Kindes deponiert waren. Neben dem älteren Kind wurden die einzelnen Knochen eines dritten etwa einjährigen Kindes geborgen.

Die Gesamtzahl der Verstorbenen, die bei der anthropologischen Analyse ermittelt werden konnten, wurde auf 344 geschätzt (siehe Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). Die Überreste von 185 Individuen (54%) gehörten zu Erwachsenen (47 – adult, 17 – senilis,11 – maturus-senilis, 67 – maturus, 16 – adultus-maturus, 27 – adultus) und 159 (46%) zu Jugendlichen oder Kindern (9 – unreif/Kind, 3 – iuvenis, 8 – infans II/iuvenis, 32 – infans II, 10 – infans I/infans II, 83 – infans I, 14 – fetus) (vgl. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). Die häufigste Altersgruppe bei den Erwachsenen war maturus, d. h. reifes Alter (36–55 Jahre), während bei den Kindern infans I die frühe Kindheit – von der Geburt bis zum Alter von 6 Jahren – war (vgl. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). Auch das Vorhandensein von fötalen Überresten wurde festgestellt (4%).

Das Geschlecht von minderjährigen Individuen kann aufgrund des fehlenden Sexualdimorphismus im Skelett nicht bestimmt werden,

W materiale kostnym odnotowano liczne patologie i ślady schorzeń (szerzej zob. Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023), co w połączeniu z obserwowalną dużą śmiertelnością świadczy o słabej kondycji populacji i złych warunkach życia. Biorąc pod uwagę, że okres użytkowania nekropolii w Przykopce (XVII–XIX w.) był szczególnie trudny ze względu na zarazy oraz wojny dotykające wówczas Prusy Wschodnie, wnioski wynikające z analizy antropologicznej nie są zaskakujące, a wręcz doskonale odzwierciedlają trudne realia lokalnej ludności.

4.4. Wyposażenie grobów

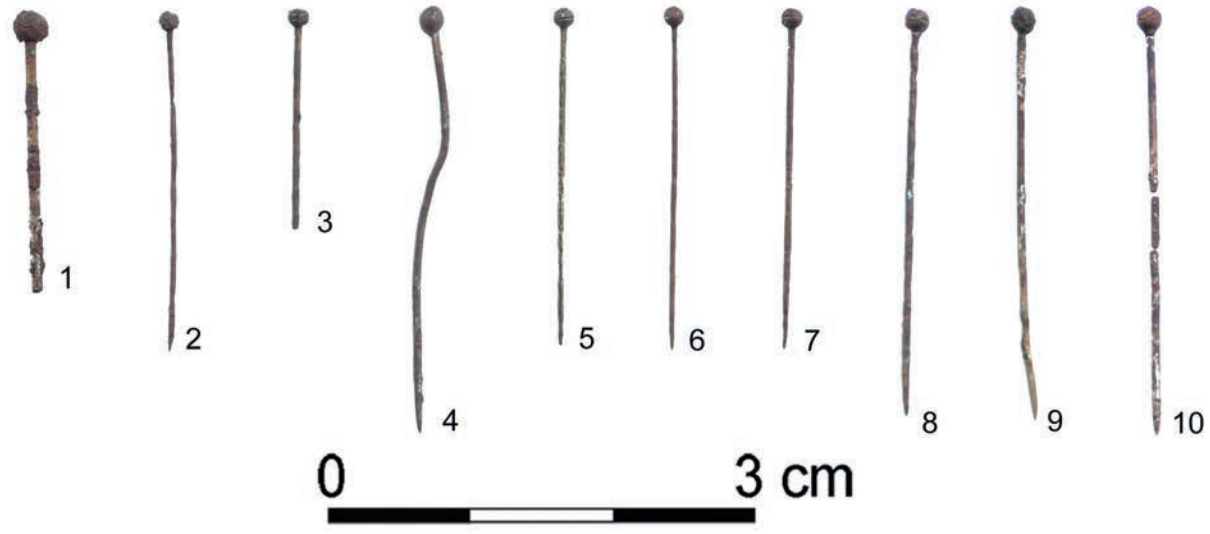
W większości pochówków zmarłym towarzyszyły przedmioty zabytkowe, które można datować od XVII do XIX wieku, co pozwoliło określić chronologię użytkowania cmentarzyska. Wśród nich przeważały zabytki metalowe – głównie numizmaty lub elementy stroju i biżuteria, lecz w niektórych grobach podczas eksploracji natrafiono też na pojedyncze fragmenty ceramiki. Dotyczy to 35 obiektów nr: A10, A15, A31, A34, A36, A37, A39, A41, A43, A46, A47, A99, A101, A105, A119, A127, A134, A153, A168, A195, A203, A206, A209, B4, B9, B10, B16, B30, B31, B32, B33, B34, B38, B44 i B64, z których łącznie pozyskano 64 elementów naczyń i kafli piecowych, datowanych od schyłku XVI wieku

wohingegen das Knochenmaterial von 138 erwachsenen Individuen dazu geeignet war (siehe Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). In 136 Fällen konnte das Geschlecht bestimmt werden, wobei 77 Frauen (F) und 59 Männer (M) unterschieden wurden, während in 2 Fällen die Analyse einzelner Merkmale keine eindeutigen Antworten lieferte (siehe Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023). In 14 Fällen ist die Bewertung mit einem Fehlerrisiko verbunden (siehe Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023).

Im Knochenmaterial wurden zahlreiche Pathologien und Spuren von Krankheiten festgestellt (für weitere Einzelheiten siehe Mańkowska-Pliszka, Okularczyk 2023), was in Verbindung mit einer feststellbaren hohen Sterblichkeitsrate von einem schlechten Zustand der Bevölkerung und schlechten Lebensbedingungen zeugt. Wenn man bedenkt, dass die Lebensbedingungen in der Nutzungszeit der Nekropole in Przykopka (17.-19. Jahrhundert) aufgrund der Pest und der Kriege, die Ostpreußen damals heimsuchten, besonders schwierig waren, sind die Schlussfolgerungen aus der anthropologischen Analyse nicht überraschend und spiegeln in der Tat die harten Lebensumstände der lokalen Bevölkerung genau wieder.

4.4. Grabausstattung

In den meisten Gräbern wurden die Verstorbenen samt den Grabbeigaben beigesetzt, die sich auf das 17. bis 19. Jahrhundert datieren lassen, wodurch die Chronologie der Gräberfeldnutzung bestimmt werden konnte. Unter ihnen überwiegen Metallgegenstände – vor allem Münzen oder Elemente von Kleidung und Schmuck, aber auch einzelne Keramikfragmente wurden bei der Untersuchung in einigen Gräbern gefunden. Dies betrifft 35 Befunde Nr.: A10, A15, A31, A34, A36, A37, A39,A41, A43, A46, A47, A99, A101, A105, A119, A127, A134, A153, A168, A195, A203, A206, A209, B4, B9, B10, B16, B30, B31, B32, B33, B34, B38, B44 und B64, aus denen insgesamt 64 Gefäße und



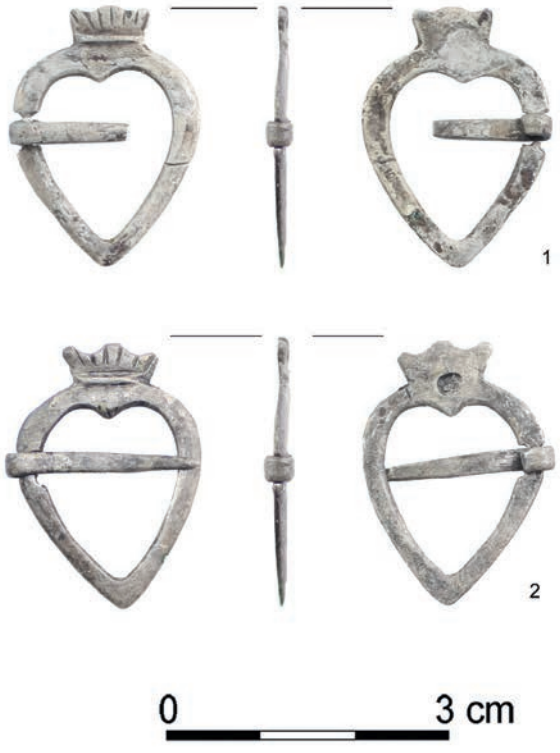
Ryc. 4.20. Przykopka, stan. 12. Szpilki z grobów nr A200 (1), A45 (2-3), A117 (4), A125 (5), A36 (6), A136 (7-10)
Abb. 4.20. Przykopka, Fst. 12. Nadeln aus den Gräbern Nr. A200 (1), A45 (2–3), A117 (4), A125 (5), A36 (6), A136 (7–10)



Ryc. 4.21. Przykopka, stan. 12. Naszyjnik bursztynowy z zawieszką w kształcie serca z grobu nr A120
Abb. 4.21. Przykopka, Fst. 12. Bernsteinkette mit herzförmigem Anhänger aus dem Grab Nr. A120

Ofenkacheln aus der Zeit vom späten 16. bis zum 19. Jahrhundert geborgen wurden (für weitere Einzelheiten siehe Trzeciecki 2023). Es ist möglich, dass dieses Material dorthin zufällig gelangt ist, z. B. beim Ausheben von Grabgruben, aber angesichts dessen, wie stark die Objekte auf dem Przykopka-Gelände ineinander greifen, ist es höchstwahrscheinlich, dass Keramikfragmente in Gräbern auf der sekundären Ablagerung vorkamen. Dafür spricht das Beispiel des Grabes B10, dessen Verfüllung einzelne Fragmente von Ofenkacheln enthielt, die mit denen identisch sind, die in der Grabgrube B11 massenhaft gefunden wurden. Ähnlich verhält es sich mit den zwei Tierknochen (Ziege), die im Grab B78 entdeckt wurden – sie wurden an der Fundstelle vor allem in Wirtschaftsgruben entdeckt und wahrscheinlich erst später in diesen Befund gelangt sind als Folge der Zerstörung seines Deckenteils. Vor diesem Hintergrund erscheint die mögliche Hypothese einer symbolischen Ausstattung der Verstorbenen mit Gefäßelementen im Falle des Gräberfeldes in Przykopka unbegründet.

Im Gegensatz zu den keramischen Funden ist eine Sammlung von 59 Münzen aus dem 17., 18.

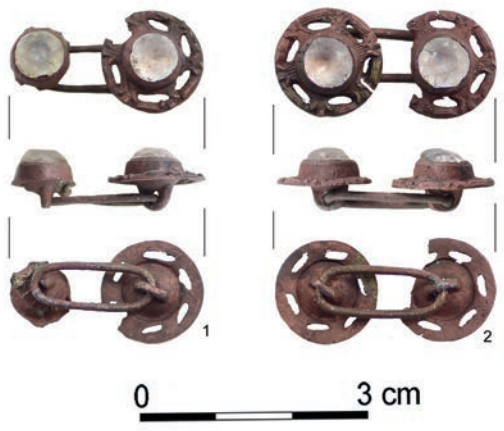


Ryc. 4.22. Przykopka, stan. 12. Srebrne sprzączki z grobów nr A20 (1) i nr A160 (2)
Abb. 4.22. Przykopka, Fst. 12. Silberne Schnallen aus Gräbern Nr. A20 (1) und Nr. A160 (2)

po wiek XIX (szerzej zob. Trzeciecki 2023). Możliwe, że materiał ten znalazł się w nich przypadkowo, np. podczas kopania jam grobowych, lecz biorąc pod uwagę, w jak dużym stopniu obiekty na stanowisku w Przykopce naruszały się wzajemnie, najprawdopodobniej ułamki ceramiki znalazły się w pochówkach na złożu wtórnym. Przemawia za tym chociażby przykład grobu nr B10, w którego wypełnisku uchwycono pojedyncze fragmenty kafli piecowych identycznych jak odkrywane masowo we wkopanej w niego jamie B11. Podobnie należy traktować dwie kości zwierzęce (kozy) odkryte w grobie nr B78 – te odkrywane były na stanowisku przeważnie w jamach gospodarczych i najpewniej znalazły się w obiekcie później, w wyniku zniszczenia jego części stropowej. W tym świetle potencjalna hipoteza o symbolicznym zaopatrzeniu zmarłych w elementy naczyń w wypadku cmentarzyska w Przykopce wydaje się bezzasadna.

W przeciwieństwie do ceramiki, jako intencjonalny inwentarz grobowy należy potraktować

und 19. Jahrhundert, die in 48 Gräbern gefunden wurden, als absichtliches Grabinventar zu betrachten. Zu den numismatischen Gegenständen aus dem 17. Jahrhundert gehören: zwei Kupferschillinge und zwei litauische Schillinge aus der Regierungszeit von Jan Kazimierz Vasa (für weitere Einzelheiten siehe Grabowski, Mrówczyński 2023). Die meisten Münzen stammen aus dem 18. und späten 18. und 19. Jahrhundert. Darunter befanden sich u. a.: achtzehn Schillinge – darunter dreizehn preußische Schillinge, drei Elblag (Elbing) -Schillinge und zwei nicht identifizierte Schillinge; sechzehn Dreier, darunter Kreuzer und preußische Pfennige; eine 3-Groschen-Münze und zwei 2-Groschen-Münzen (für weitere Einzelheiten siehe Grabowski, Mrówczyński 2023). Die jüngste Provenienz aus dem 19. Jahrhundert weisen neun Exemplare von Silbergroschenmünzen auf: sieben Exemplare von 1 Groschen und zwei Exemplare von ½, sowie fünf Münzen mit folgenden Nennwerten: 1 Groschen (drei Exemplare), 2 Groschen (ein Exemplar) und 3 Groschen (ein Exemplar) (für weitere Einzelheiten siehe



Ryc. 4.23. Przykopka, stan. 12. Spinki odkryte w grobie nr A1
Abb. 4.23. Przykopka, Fst. 12. Im Grab Nr. A1 entdeckte Gewandschließen



Ryc. 4.24. Przykopka, stan. 12. Pierścionek z grobu nr A198
Abb. 4.24. Przykopka, Fst. 12. Fingerring aus dem Grab Nr. A198



Ryc. 4.25. Przykopka, stan. 12. Obrączki z grobów nr A20 (1) i nr A38 (2)
Abb. 4.25. Przykopka, Fst. 12. Ringe aus den Gräbern Nr. A20 (1) und Nr. A38 (2)



Ryc. 4.26. Przykopka, stan. 12. Zapięcia ksiąg odkryte w grobie nr A38
Abb. 4.26. Przykopka, Fst. 12. Im Grab Nr. A38 entdeckte Buchschließen

zbiór 59 monet datowanych na wieki XVII, XVIII i XIX, odkrytych w 48 grobach. Do numizmatów XVII-wiecznych należały: 2 szelągi koronne i 2 szelągi litewskie z okresu panowania Jana Kazimierza Wazy (szerzej zob. Grabowski, Mrówczyński 2023). Najwięcej monet pochodziło z XVIII oraz z przełomu XVIII i XIX wieku. Wśród nich wyróżniono: 18 szelągów – w tym 13 szelągów pruskich, 3 szelągi elbląskie i 2 niezidentyfikowane; 16 trojaków, do których należały krajcary i grosze pruskie; monetę 3-groszową oraz 2 monety 2-groszowe (szerzej zob. Grabowski, Mrówczyński 2023). Najmłodszą, bo XIX-wieczną proweniencję posiada 9 egzemplarzy monet srebrnych groszy: 7 egz. o nominale 1 oraz 2 egz. o wartości ½, a także 5 pfennigów o nominałach: 1 (3 egz.), 2 (1 egz.) i 3 (1 egz.) (szerzej zob. Grabowski, Mrówczyński 2023). Czterech numizmatów nie udało się zidentyfikować ze względu na zły stan zachowania.

Monety pochodzą z obiektów nr: A2, A7, A9, A12, A16, A47, A100, A102, A104, A107, A108, A109, A113, A142, A143, A158, A165, A174, A178, A180, A189, A190, A197, A201, A203, A209, A214, B13, B18, B19, B24, B38, B39, B41, B44, B46, B47, B50, B51, B52, B54, B55, B62, B65, B67, B68, B70 i B84. Towarzyszyły pochowanym zarówno w grobach żeńskich, męskich, jak i dziecięcych. Zwykle w grobach odkrywano po jednej monecie, a jedynie czasami – w przypadku obiektów nr: A7, A142, A143, A201, B18 po 3 egzemplarze. Zabytki składano przy zmarłych zazwyczaj na wysokości miednicy (ryc. 4.5, tabl. 4.2: 24; 4.4: 18; 4.8: 2, 14) lub bezpośrednio w dłoni (ryc. 4.15, 4.19 tabl. 4.6: 2; 4.8: 10), tylko w jednym przypadku – pochówku dziecka w grobie nr A174 – moneta znajdowała się na wysokości głowy (tabl. 4.5: 6).

Wyposażanie zmarłych w monety jest znane od czasów starożytnych. Zjawisko to nazywane tzw. „obolem dla zmarłych", nawiązujące jeszcze do tradycji kultur antycznych (Fischer 1921, s. 173; Dzieduszyccy 2002, s. 296; Miechowicz 2007, s. 89; 2009, s. 35), miało na celu umożliwić pochowanemu przeprawę do świata zmarłych

Grabowski, Mrówczyński 2023). Vier Münzen konnten aufgrund ihres schlechten Erhaltungszustandes nicht identifiziert werden.

Die Münzen stammen aus den Befunden Nr.: A2, A7, A9, A12, A16, A47, A100, A102, A104, A107, A108, A109, A113, A142, A143, A158, A165, A174, A178, A180, A189, A190, A197, A201, A203, A209, A214, B13, B18, B19, B24, B38, B39, B41, B44, B46, B47, B50, B51, B52, B54, B55, B62, B65, B67, B68, B70 und B84. Sie begleiteten die Bestatteten in Frauen-, Männer- und Kindergräbern. In der Regel wurde in den Gräbern je eine Münze gefunden, nur gelegentlich – im Fall der Befunde Nr.: A7, A142, A143, A201, B18, jeweils drei Stück. Die Artefakte wurden meistens neben dem Verstorbenen in Beckenhöhe (Abb. 4.5, Tafel 4.2: 24; 4.4: 18; 4.8: 2, 14) oder direkt in der Hand (Abb. 4.15, 4.19 Tafel 4.6: 2; 4.8: 10) deponiert, nur in einem Fall – einer Kinderbestattung im Grab Nr. A174 – lag die Münze in der Kopfhöhe (Tafel 4.5: 6).

Die Ausstattung der Toten mit Münzen ist seit der Antike bekannt. Dieses Phänomen, das so genannte „Obolium für die Toten", das sich noch auf die Traditionen antiker Kulturen bezieht (Fischer 1921, S. 173; Dzieduszycki 2002, S. 296; Miechowicz 2007, S. 89; 2009, S. 35), sollte dem Bestatteten den Übergang in die Welt der Toten ermöglichen und die Lebenden vor ihrer Rückkehr aus dem Jenseits schützen. Münzen werden auf neuzeitlichen Gräberfeldern recht häufig in Grabkontexten gefunden. Das Problem solcher Funde aus dem Gebiet Polens für den Zeitraum vom 14. bis zum 18. Jahrhundert wurde von Michał Dzik (2007) aufgegriffen, der dieses Phänomen zu analysieren versuchte. Der Forscher wies auf die unterschiedlichen Platzierungen der Münzen beim Verstorbenen hin – während sie im 14. und 15. Jahrhundert am häufigsten in Höhe des Beckens, des Unterarms, des Oberschenkels des Verstorbenen, in der Nähe der Handknochen, in Höhe der Knie oder in der Nähe der Füße gefunden wurden, so gab es seit dem 16. Jahrhundert auch den Brauch, sie in der Mundhöhle, in der Nähe des Schädels, der Schultern, der Schlüsselbeine

i uchronić żyjących przed jego powrotem z zaświatów. Monety są dość powszechnie odkrywane w kontekstach grobowych na cmentarzyskach nowożytnych. Problematykę tego rodzaju znalezisk z obszaru Polski dla okresu od XIV do XVIII wieku poruszył Michał Dzik (2007), podejmując próbę analizy zjawiska. Badacz zwrócił uwagę na różne miejsca lokalizacji monet przy zmarłych – o ile w wiekach XIV i XV najczęściej lokowano je na wysokości miednicy, przedramienia, kości udowej zmarłego, przy kościach dłoni, na wysokości kolan lub przy stopach, to od XVI wieku pojawia się także zwyczaj składania ich w obrębie jamy ustnej, przy czaszce, ramionach, obojczykach bądź w pewnym oddaleniu od szczątków (Dzik 2007, s. 80). Na cmentarzysku w Przykopce obserwowalne jest raczej tradycyjne umiejscowienie tego rodzaju zabytków – przy miednicy lub w dłoni zmarłego, a odstępstwo od tej reguły, jak już wspomniano, dotyczy jednego przypadku (ob. A174). Michał Dzik wysnuł koncepcję, jakoby zwyczaj wkładania monet do ust zmarłego był bardziej rozpowszechniony na cmentarzyskach rzymskokatolickich (Dzik 2007, s. 85), jednak spotkała się ona z późniejszą krytyką, np. Dariusz Poliński wskazuje, że 40% uwzględnionych przez autora cmentarzysk nie miało rozpoznanej przynależności religijnej (zob. Poliński 2018, s. 299–300). Analogiczne odkrycia są znane z badań archeologicznych ostatnich lat, prowadzonych na różnych stanowiskach, m.in. na cmentarzysku Salwatora we Wrocławiu lub nekropolii w Pniu (por. Książek 2010, Poliński 2020).

Zmarłym na stanowisku w Przykopce powszechnie towarzyszyły także elementy i ozdoby odzieży lub biżuteria (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów). W wiekach wcześniejszych, a szczególnie w XIV stuleciu panowały dość surowe zasady dotyczące obrządku pogrzebowego – zabraniano wyposażania zmarłych w kosztowności i chowano ich skromnie, aby odciąć się od pogańskich tradycji (Kołyszko 2013, s. 11). Zmiana zwyczajów nastąpiła wraz z okresem baroku, a więc właśnie między schyłkiem XVI a XVIII wiekiem, kiedy

oder in einiger Entfernung von den Leichen zu deponieren (Dzik 2007, S. 80). Auf dem Gräberfeld von Przykopka ist eine eher traditionelle Platzierung dieser Art von Grabbeigaben zu beobachten – am Becken oder in der Hand des Verstorbenen, und eine Abweichung von dieser Regel betrifft, wie bereits erwähnt, einen Fall (Befund A174). Michał Dzik stellte die These auf, als sei der Brauch, den Verstorbenen Münzen in den Mund zu legen, eher auf römisch-katholischen Gräberfeldern verbreitet gewesen (Dzik 2007, S. 85), was aber später kritisiert wurde, z. B. von Dariusz Poliński, der darauf hinwies, dass 40 % der vom Autor behandelten Gräberfelder keine bestätigte Religionszugehörigkeit hatten (siehe Poliński 2018, S. 299–300). Analoge Entdeckungen sind aus archäologischen Untersuchungen der letzten Jahre bekannt, die an verschiedenen Orten durchgeführt wurden, darunter auf dem Salwator-Gräberfeld in Wrocław oder auf der Nekropole in Pień (vgl. Książek 2010, Poliński 2020).

Den Toten in Przykopka wurden häufig auch Kleidungsstücke und Schmuck beigegeben (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber). In früheren Jahrhunderten und vor allem im 14. Jahrhundert gab es recht strenge Regeln für die Bestattungsriten – es war nämlich verboten, die Verstorbenen mit Wertgegenständen auszustatten und sie wurden bescheiden beerdigt, um sich von heidnischen Traditionen zu distanzieren (Kołyszko 2013, S. 11). Eine Änderung der Bräuche trat mit der Barockzeit ein, d. h. zwischen dem späten 16. und dem 18. Jahrhundert, als die Bestattungen die Atmosphäre eines fast theatralischen Spektakels annahmen – die sogenannte *„pompa funebris"* (Kołyszko 2013, S. 11). In den Gräbern waren auch Knöpfe reichlich vorhanden, von denen insgesamt 50 Exemplare gefunden wurden (für weitere Einzelheiten siehe Grabowski 2023). Das Vorhandensein von Knöpfen wurde hauptsächlich bei Erwachsenen festgestellt, in den Befunden A97, A113, A176, B3, B30, B31, B36, B45, B90, aber gelegentlich auch bei Kindern – in den Gräbern A14, B12. Die reichhaltigste Ansammlung von dreizehn Knöpfen, die paarweise *in situ* lagen, parallel auf

to pochówek nabrał atmosfery niemal teatralnego widowiska – tzw. *„pompa funebris"* (Kołyszko 2013, s. 11). W grobach licznie wystąpiły guziki, odkryto ich w sumie 51 egzemplarzy (szerzej zob. Grabowski 2023). Obecność guzików odnotowywano przede wszystkim przy dorosłych, w obiektach nr: A97, A113, A176, B3, B30, B31, B36, B45, B90, lecz sporadycznie także przy dzieciach – w pochówkach nr: A14, B12. Najbogatszy zespół 13 guzików leżących *in situ* parami, równolegle na wysokości tułowia zmarłego, pochodzi z grobu B45 – pochówku mężczyzny w wieku 50–60 lat (tabl. 4.8: 7).

Na stanowisku uchwycono również 12 fragmentów 10 drobnych, brązowych szpilek (ryc. 4.20: 1–10). Zabytki cechowały okrągłe główki, a ich długość zamykała się w przedziale od 2,4 cm do 3 cm. Co istotne, wystąpiły one wyłącznie przy szczątkach osobników wieku dziecięcego, w obiektach nr: A36, A45, A117, A125, A136 i A200. Znajdowano je w różnych położeniach: przy kończynach dolnych (ryc. 4.3), przy głowie bądź zalegające luźno w jamie, obok szczątków. Ta kategoria zabytków jest stosunkowo słabo rozpoznana (Sawicki 2015, s. 72), jednak odkrycia szpilek są znane z badań na innych nowożytnych nekropoliach (por. Sawicki 2015, Poliński 2020a, tam dalsza literatura). Omówienia ich pod względem typologicznym i funkcjonalnym jakiś czas temu podjął się Maciej Talaga (2015). Natomiast Jakub Sawicki sugeruje, że obecność szpilek na nekropoliach nowożytnych mogła wiązać się z odzieżą grobową i przygotowywaniem zmarłego do pochówku (Sawicki 2012, s. 102; 2015, s. 72). Pogląd ten powtarza także Dariusz Poliński w kontekście zespołów grobowych z cmentarzyska w Pniu (Poliński 2020a, s. 205). Niewykluczone, że podobnie należałoby potraktować egzemplarze z Przykopki.

W niektórych jamach grobowych (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów) rejestrowano pozostałości tkanin, zwykle w zaawansowanym stopniu destrukcji. W jednym przypadku – pochówku dziecka (ob. A121, ryc. 4.8) zaobserwowano zarys materiału, w który

Höhe des Torsos des Verstorbenen, stammt aus dem Grab B45 – der Bestattung eines Mannes im Alter von 50–60 Jahren (Tafel 4.8: 7).

An der Fundstelle wurden auch 12 Fragmente von 10 kleinen Bronzenadeln erfasst (Abb. 4.20: 1–10). Die Artefakte zeichneten sich durch runde Köpfe aus und waren zwischen 2,4 cm und 3 cm lang. Bezeichnenderweise traten sie nur bei den Überresten kindlicher Individuen auf, und zwar in den Befunden Nr. A36, A45, A117, A125, A136 und A200. Sie wurden in verschiedenen Positionen gefunden: an den unteren Extremitäten (Abb. 4.3), am Kopf oder lose in der Grube, neben den Überresten liegend. Diese Kategorie von Artefakten ist relativ wenig bekannt (Sawicki 2015, S. 72), aber Funde von Nadeln sind im Falle von Untersuchungen in anderen neuzeitlichen Nekropolen nachweisbar (vgl. Sawicki 2015, Poliński 2020a, weitere Literatur dort). Maciej Talaga (2015) hat sie vor einiger Zeit in typologischer und funktionaler Hinsicht untersucht. Jakub Sawicki hingegen stellt die These auf, dass das Vorhandensein von Nadeln in neuzeitlichen Nekropolen mit der Grabkleidung und der Vorbereitung der Verstorbenen für die Bestattung zusammenhängen könnte (Sawicki 2012, S. 102; 2015, S. 72). Diese Ansicht vertritt auch Dariusz Poliński im Zusammenhang mit den Grabbeigaben aus dem Gräberfeld in Pień (Poliński 2020a, S. 205). Es ist durchaus möglich, dass die Exemplare aus Przykopka ähnlich zu behandeln sind.

In einigen Grabgruben (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber) wurden Stoffreste gefunden, die sich meist in einem fortgeschrittenen Zustand der Zerstörung befanden. In einem Fall – einer Kinderbestattung (Befund A121, Abb. 4.8) – konnten die Umrisse des Gewebes, in das die menschlichen Überreste eingewickelt waren, beobachtet werden, aber in der Regel waren die Gewebereste nur teilweise erhalten, meist in Kopfhöhe (Tafel 4.5: 12, 14; 4.6: 16). In drei Kindergräbern: A178 (Abb. 4.14, Tafel 4.5: 12), A184 (Tafel 4.5: 14) und A245 (Tafel 4.6: 16) wurden sie von kleinen Glasperlen begleitet – wahrscheinlich handelt es sich hier um eine Form von Kopf- oder Haarschmuck. Die gleichen

zawinięto szczątki, lecz zazwyczaj relikty tkanin zachowywały się jedynie częściowo, przeważnie na wysokości głowy (tabl. 4.5: 12, 14; 4.6: 16). W trzech grobach dziecięcych: A178 (ryc. 4.14, tabl. 4.5: 12), A184 (tabl. 4.5: 14) i A245 (tabl. 4.6: 16), towarzyszyły im niewielkie szklane koraliki – prawdopodobnie mamy tutaj do czynienia z jakąś formą ozdobnych nakryć głowy lub z ozdobami włosów. Takie same, drobne koraliki wystąpiły też w obiektach A38, A171. Na uwagę zasługuje szczególne znalezisko odkrytego w pochówku dziecka w wieku 9–11 lat (ob. A120, ryc. 4.7, tabl. 4.3: 13) bursztynowego naszyjnika (ryc. 4.21). Składał się z 35 okrągłych korali i zawieszki w kształcie serca. Wyraźnie widać tutaj kunszt rzemieślnika – paciorki oszlifowano niezwykle równo i starannie.

Elementy ubioru są reprezentowane także przez dwie srebrne sprzączki (ryc. 4.22: 1–2) o wymiarach: 2,8 cm długości i 2,1 cm szerokości, uchwycone w pochówkach dwóch dorosłych kobiet: A20 i A160. Stan pierwszego z zabytków (ryc. 4.22: 1) był nieznacznie gorszy – kolec sprzączki był częściowo ułamany, natomiast jego rama posiadała ten sam sercowaty kształt, ze zwieńczeniem w formie korony, co drugi egzemplarz zachowany w lepszym stanie (ryc. 4.22: 2). Za to z obiektu A1 – grobu dziecka w wieku 2 lat – pochodzą dwie odkryte na stanowisku metalowe spinki, o długości 2,6 cm, zdobione dwiema okrągłymi tarczami ze szklanymi inkrustacjami (ryc. 4.23: 1–2).

Wśród biżuterii odkrytej podczas badań archeologicznych znalazł się ponadto pierścionek o średnicy 2 cm (ryc. 4.24) oraz dwie obrączki (ryc. 4.25: 1–2) o średnicach 2 cm i 1,9 cm. Wszystkie trzy zabytki wykonano z brązu. Pierścionek odkryto przy 40–50-letniej kobiecie pochowanej w grobie A198. Posiadał siedem gniazd na inkrustacje: jedno duże w centralnej części oraz po trzy mniejsze po bokach (ryc. 4.24). Zachowało się pięć z nich. Były to oczka wykonane z barwionego na czerwono szkła. Jeśli chodzi o obrączki, jedna (ryc. 4.25: 1) spoczywała na wysokości dłoni 20–25-letniej kobiety pochowanej w obiekcie A20, natomiast drugą

kleinen Perlen kamen auch in den Befunden A38, A171 vor. Besonders erwähnenswert ist der Fund einer Bernsteinkette (Abb. 4.21), die in der Bestattung eines Kindes im Alter von 9–11 Jahren gefunden wurde (Befund A120, Abb. 4.7, Tafel 4.3: 13). Sie bestand aus 35 runden Perlen und einem herzförmigen Anhänger. Das handwerkliche Geschick des Kunsthandwerkers ist hier deutlich zu erkennen – die Perlen wurden äußerst gleichmäßig und sorgfältig geschliffen.

Die Bekleidungselemente sind auch durch zwei silberne Schnallen (Abb. 4.22: 1–2) vertreten: 2,8 cm lang und 2,1 cm breit, die in den Bestattungen zweier erwachsener Frauen, A20 und A160, gefunden wurden. Der Zustand des ersten Artefakts (Abb. 4.22: 1) war etwas schlechter – der Schnallendorn war teilweise abgebrochen, während sein Rahmen die gleiche Herzform, mit einem kronenförmigen Abschluss aufwies, wie das zweite, besser erhaltene Exemplar (Abb. 4.22: 2). Vom Befund A1 – dem Grab eines Kindes im Alter von 2 Jahren – stammen zwei 2,6 cm lange metallene Gewandschließen, die mit zwei runden Scheiben mit Glaseinlagen verziert waren (Abb. 4.23: 1–2).

Zu dem bei der archäologischen Untersuchung gefundenen Schmuck gehörten auch ein Fingerring mit einem Durchmesser von 2 cm (Abb. 4.24) und zwei weitere Ringe (Abb. 4.25: 1–2) mit dem Durchmesser entsprechend von 2 cm und 1,9 cm. Alle drei Funde sind aus Bronze gefertigt. Der Ring wurde neben einer 40–50 Jahre alten Frau im Grab A198 gefunden. Er hatte sieben Vertiefungen für Einlagen: eine große in der Mitte und je drei kleinere an den Seiten (Abb. 4.24). Fünf davon sind erhalten geblieben. Es handelte sich um Steine aus rot gefärbtem Glas. Was die Ringe betrifft, so befand sich einer (Abb. 4.25: 1) auf der Höhe der Hand einer 20–25-jährigen Frau, die im Grab A20 bestattet wurde, während der andere (Abb. 4.25: 2) am Ringfinger der linken Hand einer 20–30-jährigen Frau gefunden wurde, die im Grab A38 beigesetzt wurde (Tafel 4.1: 24).

Aus dem Grab A38 stammen außerdem zwei zunächst als Medaillons fehlinterpretierte Funde, bei denen es sich in Wirklichkeit um bronzene

(ryc. 4.25: 2) odkryto na palcu serdecznym lewej dłoni 20–30-letniej kobiety, złożonej w grobie A38 (tabl. 4.1: 24).

Z grobu A38 pochodzą ponadto dwa przedmioty początkowo błędnie interpretowane jako medaliki, będące w rzeczywistości wykonanymi z brązu zapięciami ksiąg, o wymiarach 2,6 × 0,9 cm, przedstawiającymi postać mężczyzny w tunice (ryc. 4.26: 1–2). Łącznie na stanowisku w Przykopce odkryto pięć tego rodzaju zabytków, niestety pozostałe trzy zachowały się w gorszym stanie. Dwa egzemplarze uchwycono w obiekcie A19 – grobie kobiety w wieku 40–50 lat, a jeden w obiekcie A104 – pochówku 25–35-letniej kobiety, przy której wystąpiły szczątki innych osobników, jak już wspomniano zapewne na złożu wtórnym.

Zapięcia ksiąg pełniły nie tylko funkcję dekoracyjną, miały też za zadanie uchronić pergamin przed zniszczeniem w wyniku marszczenia i wilgoci (Kwakkel 2023). Głównym ich celem było zabezpieczenie stron poprzez tworzenie nacisku niezbędnego do utrzymania pergaminu w dobrej kondycji (Kwakkel 2023). W pracy introligatora było niezwykle istotne, by stworzyć dla danej księgi odpowiednią klamrę – gdyby była zbyt szeroka, zapięcie tworzyłoby niewystarczający nacisk, natomiast gdyby zbyt wąska, książka nie mogłaby być poprawnie zamknięta (Kwakkel 2023). Nie występują one powszechnie, jednak znane są ich odkrycia m.in. z badań archeologicznych cmentarza Salwatora we Wrocławiu, gdzie odkryto 12 tego rodzaju zabytków o konstrukcji szczelinowej (zob. Sawicki 2015, s. 63). Klamry spinające księgi analogiczne do znalezisk z Przykopki, również wykonane z brązu, o bliźniaczych formach i ornamentyce można znaleźć w zasobach „Wirtualnego Muzeum" udostępniającego do wglądu głównie prywatne kolekcje (zob. My Virtual Museum). Egzemplarze z Przykopki w oparciu o ogólny kontekst stanowiska i współwystępowanie w zespole grobu nr A104 z monetą z 1783 roku można datować na XVIII wiek.

Oprócz omówionych kategorii zabytków, w jamach grobowych incydentalnie wystąpiły przedmioty wykorzystywane na co dzień, takie

Buchschließen mit den Ausmaßen 2,6×0,9 cm handelt, auf denen ein Mann in einer Tunika abgebildet ist (Abb. 4.26: 1–2). Insgesamt wurden fünf Artefakte dieses Typs auf dem Fundplatz von Przykopka entdeckt; die anderen drei waren leider in schlechterem Zustand erhalten. Zwei Exemplare wurden im Grab A19, dem Grab einer Frau im Alter von 40–50 Jahren, und eines im Grab A104, der Bestattung einer 25–35 Jahre alten Frau, mit Überresten anderer Individuen, wie bereits erwähnt wahrscheinlich in einer sekundären Ablagerung, geborgen.

Die Buchschließen hatten nicht nur eine dekorative Funktion, sondern sollten auch das Pergament vor dem Verfall durch Knicken und Feuchtigkeit schützen (Kwakkel 2023). Ihr Hauptzweck bestand darin, die Seiten zu sichern, indem sie den notwendigen Druck erzeugten, um das Pergament in gutem Zustand zu erhalten (Kwakkel 2023). Bei der Arbeit des Buchbinders kam es vor allem darauf an, den richtigen Verschluss für das Buch zu finden – war er zu breit, erzeugte der zu wenig Druck, war er zu schmal, konnte das Buch nicht richtig zugemacht werden (Kwakkel 2023). Sie sind nicht weit verbreitet, aber sie sind bekannt, z. B. aus der archäologischen Untersuchung des Salwator-Gräberfeldes in Wrocław, wo zwölf solche Fundstücke in Schlitzkonstruktion entdeckt wurden (siehe Sawicki 2015, S. 63). Zu den Funden aus Przykopka parallele Buchschließen, ebenfalls aus Bronze, mit ähnlichen Formen und Verzierungen, finden sich in den Beständen des „Virtuellen Museums", das Zugang zu hauptsächlich privaten Sammlungen bietet (siehe „My Virtual Museum"). Die Exemplare aus Przykopka können aufgrund des allgemeinen Fundkontextes und des gemeinsamen Vorkommens in der Grabanlage Nr. A104 mit einer Münze aus dem Jahr 1783 in das 18. Jahrhundert datiert werden.

Neben den oben genannten Kategorien von Artefakten wurden in den Grabgruben gelegentlich auch Gegenstände des täglichen Gebrauchs gefunden, wie Fragmente eines Stahlmessers, Reste eines Feuersteins und ein Fingerhut aus Bronze (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber). Es ist möglich, dass diese Artefakte

jak: fragmenty stalowego noża, pozostałości krzesiwa oraz brązowy naparstek (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów). Możliwe, że zabytki te zostały złożone w grobach intencjonalnie, ale równie dobrze mogły należeć do przedmiotów osobistych zmarłego, pochowanych wraz z nim. Na stanowisku odkrywano także zabytki niewielkich rozmiarów wykonane z brązu lub żelaza, których zły stan zachowania nie pozwolił na identyfikację.

absichtlich in den Gräbern deponiert wurden, sie könnten aber ebenso gut zu den persönlichen Gegenständen der Verstorbenen gehören, die mit ihnen zusammen bestattet wurden. Auch kleinere Bronze- oder Eisenartefakte, deren schlechter Erhaltungszustand eine Identifizierung nicht zuließ, wurden auf dem Fundplatz entdeckt.

4.5. Analiza dynamiki rozwoju nekropolii

Biorąc pod uwagę inwentarze grobowe odkrywane w poszczególnych pochówkach, w tym monety, których rok emisji jest dokładnie znany, podjęto próbę analizy rozwoju nekropolii w Przykopce. Na planie cmentarzyska dla tych grobów, w których wystąpiły nadające się do identyfikacji numizmaty (obiekty nr: A2, A7, A9, A12, A16, A47, A100, A102, A104, A107, A108, A109, A113, A142, A143, A158, A165, A174, A178, A180, A189, A190, A197, A201, A203, A209, B13, B18, B19, B24, B38, B39, B41, B44, B46, B47, B50, B52, B54, B55, B62, B65, B68, B70), zawężono chronologię, wyszczególniając następujące fazy: II poł. XVII w., I poł. XVIII w., II poł. XVIII w., I poł. XIX w., II poł. XIX w. (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). W wypadku zabytków, których rok emisji nie był czytelny, podawano sam wiek – XVIII lub XIX.

Najwcześniejsze są znaleziska monet z drugiej połowy XVII w. odkryte w pochówkach nr: A142, A174 i B65. Na pierwszą połowę XVIII w., wydatowano obiekty nr: A108, A143, A158, A201, B24, B50, B52, B55. Z drugiej połowy XVIII w. pochodzi najwięcej grobów, takich jak: A2, A7, A9, A12, A16, A47, A100, A104, A109, A178, A180, A189, A203, B38 i B62. Ogólnie na wiek XVIII określono numizmaty znalezione w jamach grobowych nr: A102, A113, A190, B24 i B41. XIX-wieczne datowanie mają obiekty: A107, A165, A197, A209, B13, B18, B19, B39, B44, B46, B47, B54, B68 i B70, przy

4.5. Analyse der Entwicklungsdynamik der Nekropole

Unter Berücksichtigung der in den einzelnen Gräbern entdeckten Grabinventare und insbesondere der Münzen, deren Ausgabejahr genau bekannt ist, wurde versucht, die Entwicklung der Nekropole von Przykopka zu analysieren. Auf dem Plan des Gräberfeldes wurde für diese Gräber, in denen identifizierbare numismatische Funde vorkamen (Befunde Nr.: A2, A7, A9, A12, A16, A47, A100, A102, A104, A107, A108, A109, A113, A142, A143, A158, A165, A174, A178, A180, A189, A190, A197, A201, A203, A209, B13, B18, B19, B24, B38, B39, B41, B44, B46, B47, B50, B52, B54, B55, B62, B65, B68, B70) die Chronologie eingegrenzt und die folgenden Phasen festgelegt: zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts, erste Hälfte des 18. Jahrhunderts, zweite Hälfte des 18. Jahrhunderts, erste Hälfte des 19. Jahrhunderts, zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Bei Funden, deren Erscheinungsjahr nicht erkennbar war, wurde nur das Jahrhundert (18. oder 19.) genannt.

Die frühesten Münzenfunde stammen aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts und wurden in den Gräbern Nr. A142, A174 und B65 entdeckt. In die erste Hälfte des 18. Jahrhunderts, wurden die folgenden Befunde datiert: A108, A143, A158, A201, B24, B50, B52, B55. Aus der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts stammen die meisten Gräber, wie A2, A7, A9, A12, A16, A47, A100, A104, A109, A178, A180, A189, A203, B38

czym zdecydowana większość z nich pochodzi z pierwszej połowy wieku. Najmłodszą monetę na stanowisku – 1 pfennig – odkryto w grobie nr B13. Wybito ją w 1862 roku.

Analizując rozprzestrzenienie obiektów, których datowanie zawężono w oparciu o odkryte monety, trudno dostrzec wyraźne prawidłowości, na podstawie których możliwa byłaby dokładna rekonstrukcja rozwoju cmentarzyska w Przykopce. Ścisła zależność między chronologią poszczególnych pochówków a ich lokalizacją nie jest obserwowalna (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). W obrębie jednego ara często występują obiekty odpowiadające pełnej rozpiętości chronologicznej nekropolii. Widać to na przykładzie arów A97 i B7, gdzie znajdują się zarówno groby z drugiej poł. XVII w. (obiekty: A174, B65), te datowane na wiek XVIII (obiekty: A178, A180, A189, A190, A201, A203, B50, B52, B55, B60), jak i XIX-wieczne (obiekty: A197, A209, B44, B54, B68, B70). Mimo to można podjąć próbę scharakteryzowania pewnych dość ogólnych tendencji.

Obiekty o najstarszej chronologii, datowane na drugą poł. XVII w., czyli groby nr A142, A174 i B65 są zlokalizowane w centralnej części cmentarzyska, przy czym obiekty A142 i A174 leżą nieopodal siebie na arach A87 i A97, natomiast ob. B65 jest położony nieco dalej na południe na arze B7 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Wśród grobów o chronologii XVIII-wiecznej nie ma podziału na oddzielne strefy pochówków pochodzących z pierwszej połowy wieku i tych drugiego pięćdziesięciolecia. Za to można dostrzec, iż koncentrują się one głównie w skupisku największego nagromadzenia obiektów sepulkralnych, na arach A76, A77, A86, A87, A96, A97, B6, B7, B16, B17 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Chociaż pochówki datowane na wiek XIX w kilku przypadkach (obiekty: A107, A165, A197, A209) ulokowano w środkowej części nekropolii, to widoczna jest tendencja do zakładania ich raczej w części południowej oraz na południowych peryferiach

und B62. Die in den Gräbern A102, A113, A190, B24 und B41 gefundenen Münzen wurden im Allgemeinen dem 18. Jahrhundert zugeordnet. Zu den Befunden aus dem 19. Jahrhundert gehören: A107, A165, A197, A209, B13, B18, B19, B39, B44, B46, B47, B54, B68 und B70, wobei die meisten aus der ersten Hälfte des Jahrhunderts stammen. Die jüngste Münze an der Fundstelle – 1 Pfennig – wurde im Grab B13 entdeckt. Sie wurde im Jahr 1862 geprägt.

Bei der Analyse der Befundverteilung, deren Datierung anhand der gefundenen Münzen präzisiert werden konnte, ist es schwierig, eindeutige Regelmäßigkeiten zu erkennen, anhand derer eine genaue Rekonstruktion der Entwicklung des Gräberfeldes von Przykopka möglich wäre. Eine strenge Korrelation zwischen der Chronologie der einzelnen Bestattungen und ihrer Lage ist nicht zu erkennen (vgl. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Innerhalb eines Vermessungsfeldes gibt es oft Befunde, die die gesamte chronologische Bandbreite der Nekropole abdecken. Dies zeigt sich wie etwa am Beispiel der Vermessungsfelder A97 und B7, wo sowohl Gräber aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts (Befunde A174, B65), aus dem 18. Jahrhundert (Befunde A178, A180, A189, A190, A201, A203, B50, B52, B55, B60) als auch aus dem 19. Jahrhundert (Befunde A197, A209, B44, B54, B68, B70) zu finden sind. Dennoch kann man versuchen, einige recht allgemeine Tendenzen zu erkennen.

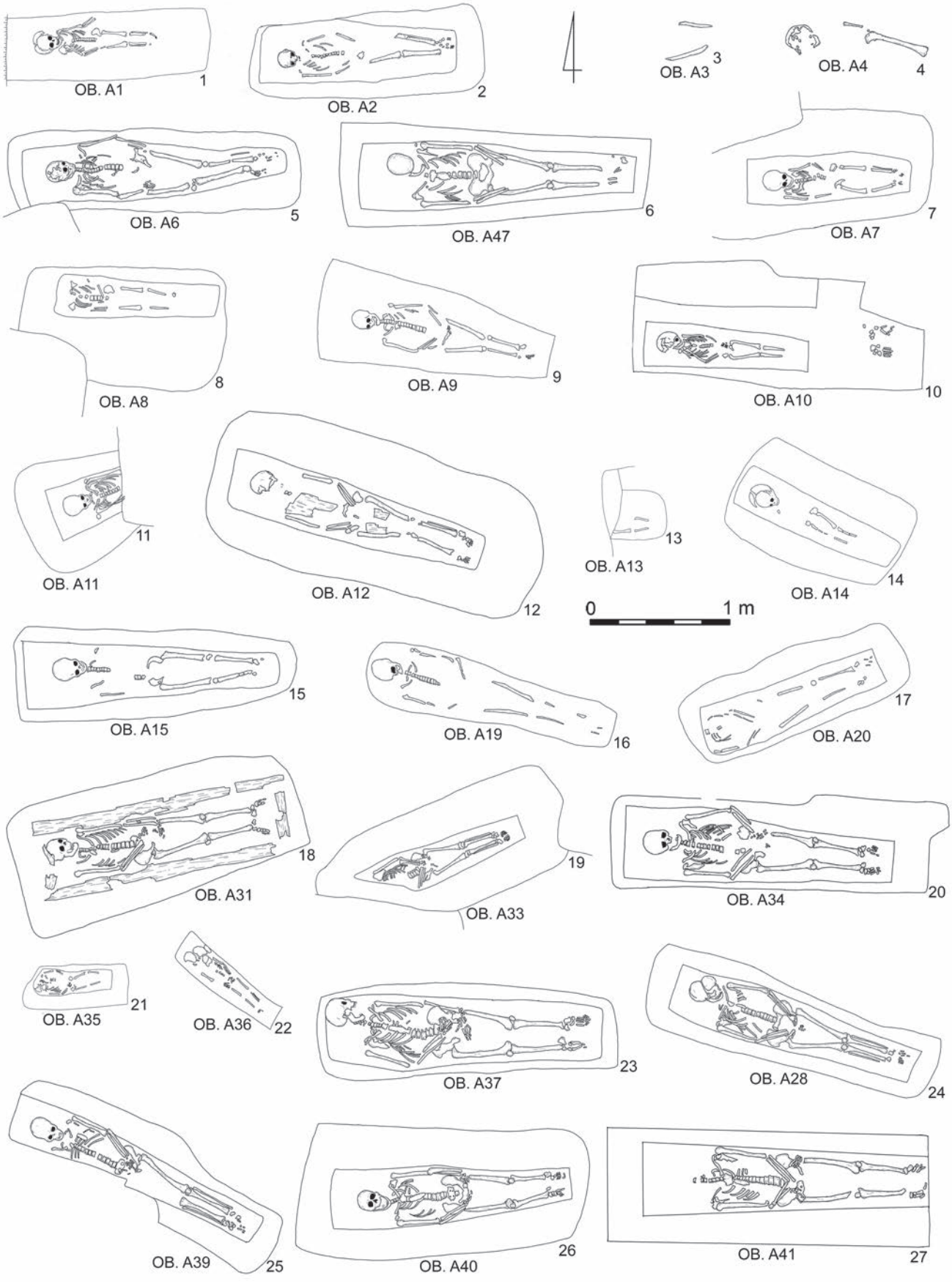
Die Befunde mit der ältesten Chronologie, die in die zweite Hälfte des 17. Jahrhunderts datiert werden, nämlich die Gräber A142, A174 und B65, befinden sich im zentralen Teil des Gräberfeldes, wobei die Befunde A142 und Befund A174 nahe beieinander auf den Vermessungsfeldern A87 und A97 liegen, während sich der Befund B65 etwas weiter südlich auf dem Vermessungsfeld B7 befindet (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Bei den Gräbern aus dem 18. Jahrhundert gibt es keine Unterteilung in getrennte Zonen mit Bestattungen aus der ersten Hälfte des Jahrhunderts und solchen

stanowiska (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). W północnej części groby z XIX w. praktycznie nie występują.

Na podstawie przeprowadzonej analizy można wysnuć przypuszczenie, iż najwcześniejsze groby z XVII w., a następnie także te XVIII-wieczne lokowano w centrum nekropolii, na arach: A76, A77, A86, A87, A96, A97, B6, B7, B16, B17, natomiast groby młodsze związane z wiekiem XIX incydentalnie sytuowano w strefie głównej koncentracji, a niekiedy także dalej – w południowej części stanowiska. Ze względu na fakt, że znaczna część grobów nie pozwala na zawężenie datowania, warto mieć na uwadze, iż przedstawione tezy są obarczone pewnym ryzykiem błędu, niemniej dostępne dane pozwalają stworzyć pewne wyobrażenie, w jaki sposób rozwijała się nekropolia w Przykopce.

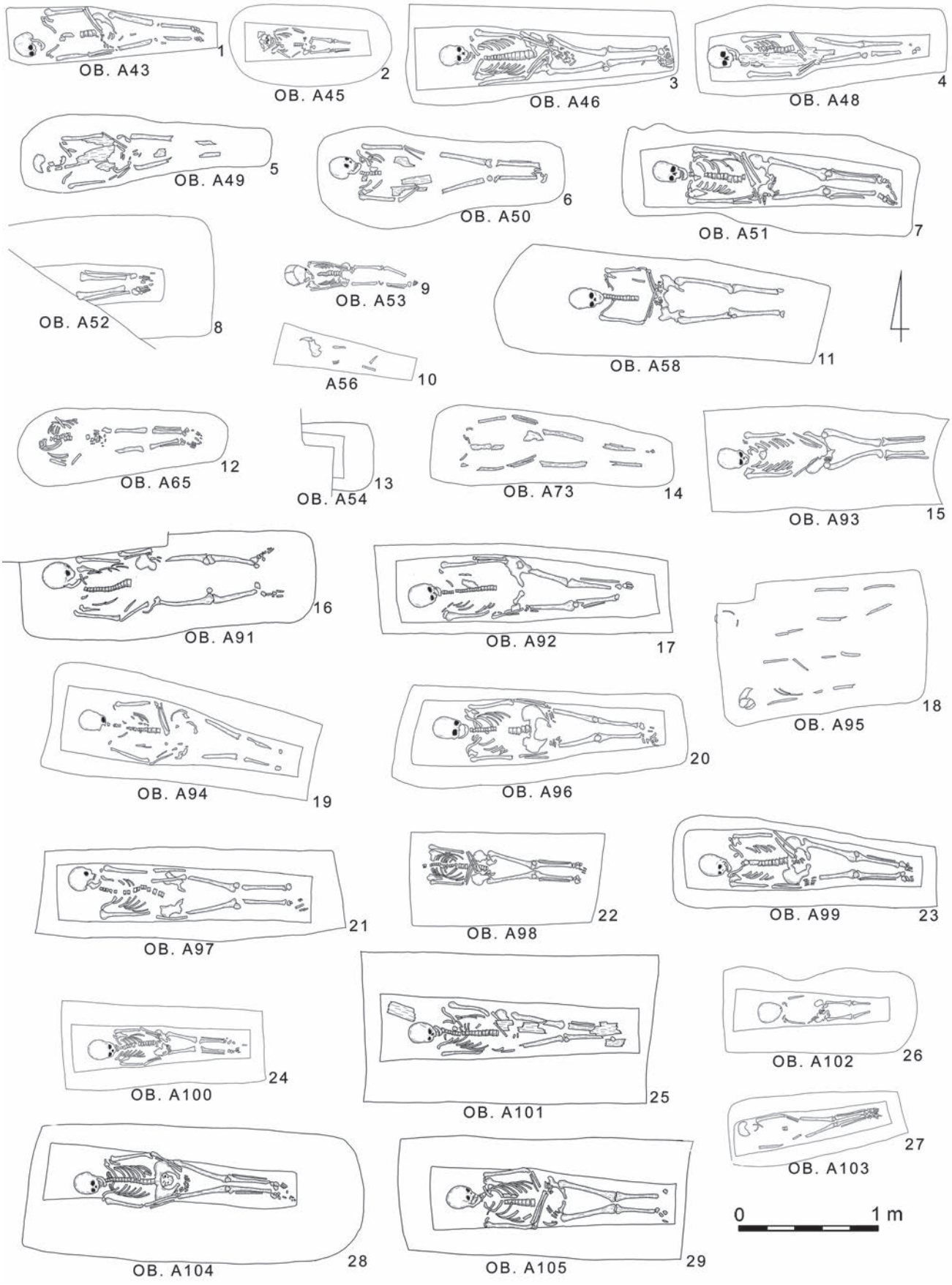
aus den letzten fünfzig Jahren des Jahrhunderts. Vielmehr ist festzustellen, dass sie sich hauptsächlich in der Zone mit der größten Anhäufung von Befunden befinden, nämlich auf den Vermessungsfeldern A76, A77, A86, A87, A96, A97, B6, B7, B16, B17 (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Obwohl sich einige wenige Bestattungen aus dem 19. Jahrhundert (Befunde: A107, A165, A197, A209) im zentralen Teil der Nekropole befanden, ist eine Tendenz erkennbar, sie eher im südlichen Teil und in der südlichen Peripherie des Fundplatzes anzulegen (vgl. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 2). Im nördlichen Teil fehlen die Gräber aus dem 19. Jahrhundert praktisch ganz.

Auf der Grundlage der durchgeführten Analyse kann davon ausgegangen werden, dass die frühesten Gräber aus dem 17. und dann auch die aus dem 18. Jahrhundert im Zentrum der Nekropole auf folgenden Vermessungsfeldern gelegen waren: A76, A77, A86, A87, A96, A97, B6, B7, B16, B17, während die jüngeren Gräber aus dem 19. Jahrhundert gelegentlich in der Hauptkonzentrationszone und manchmal weiter im Süden des Fundplatzes zu finden sind. Da eine beträchtliche Anzahl von Gräbern keine genauere Datierung zulässt, muss man sich darüber im Klaren sein, dass die vorgestellten Thesen einem gewissen Fehlerrisiko unterliegen, doch geben die verfügbaren Daten eine gewisse Vorstellung von der Entwicklung der Nekropole von Przykopka.



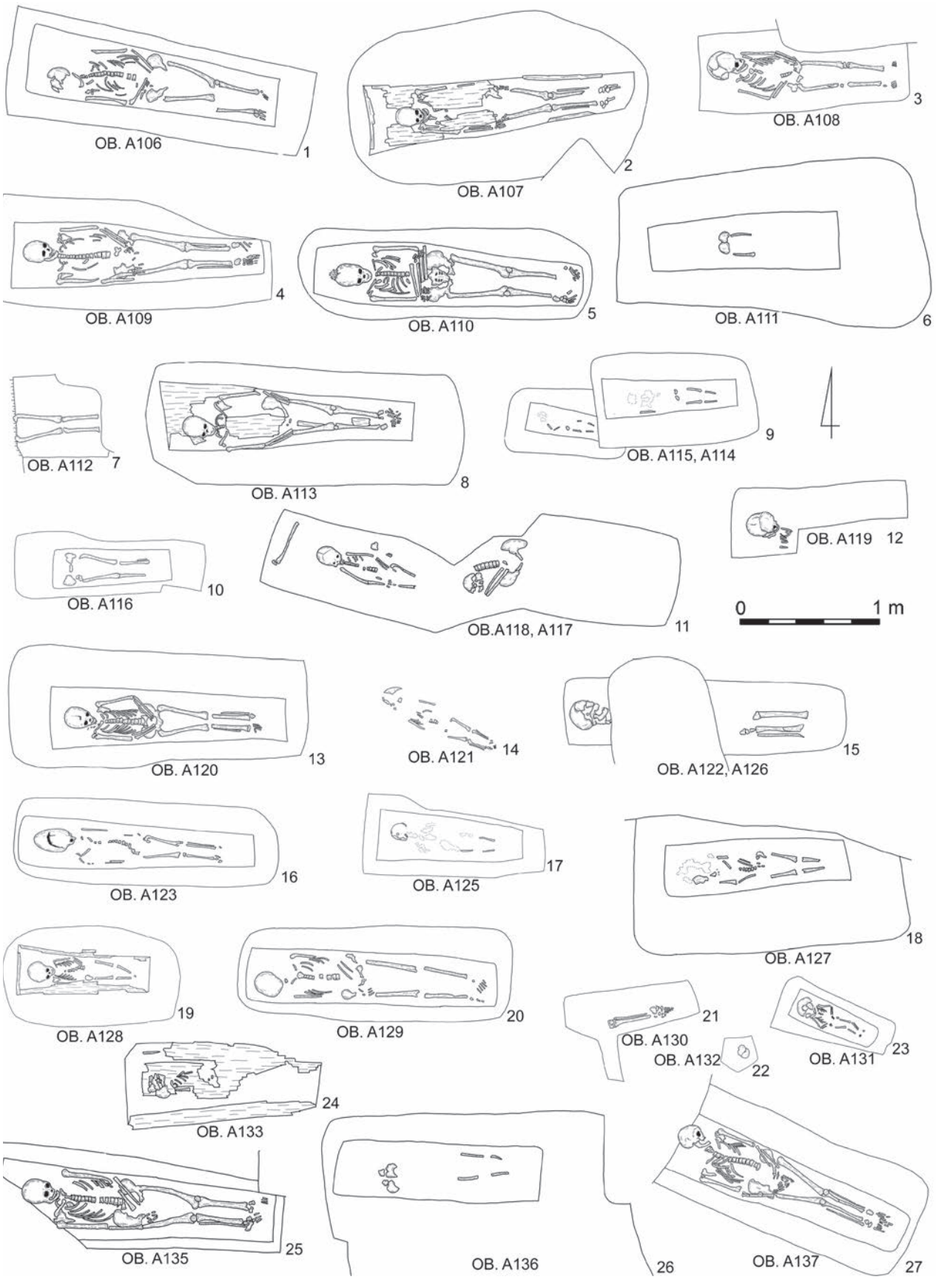
Tabl. 4.1. Przykopka, stan. 12. Groby nr: A1 (1), A2 (2), A3 (3), A4 (4), A6 (5), A7 (7), A8 (8), A9 (9), A10 (10), A11 (11), A12 (12), A13 (13), A14 (14), A15 (15), A19 (16), A20 (17), A31 (18), A33 (19), A34 (20), A35 (21), A36 (22), A37 (23), A38 (24), A39 (25), A40 (26), A41 (27), A47 (6)

Tafel 4.1. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: A1 (1), A2 (2), A3 (3), A4 (4), A6 (5), A7 (7), A8 (8), A9 (9), A10 (10), A11 (11), A12 (12), A13 (13), A14 (14), A15 (15), A19 (16), A20 (17), A31 (18), A33 (19), A34 (20), A35 (21), A36 (22), A37 (23), A38 (24), A39 (25), A40 (26), A41 (27), A47 (6)



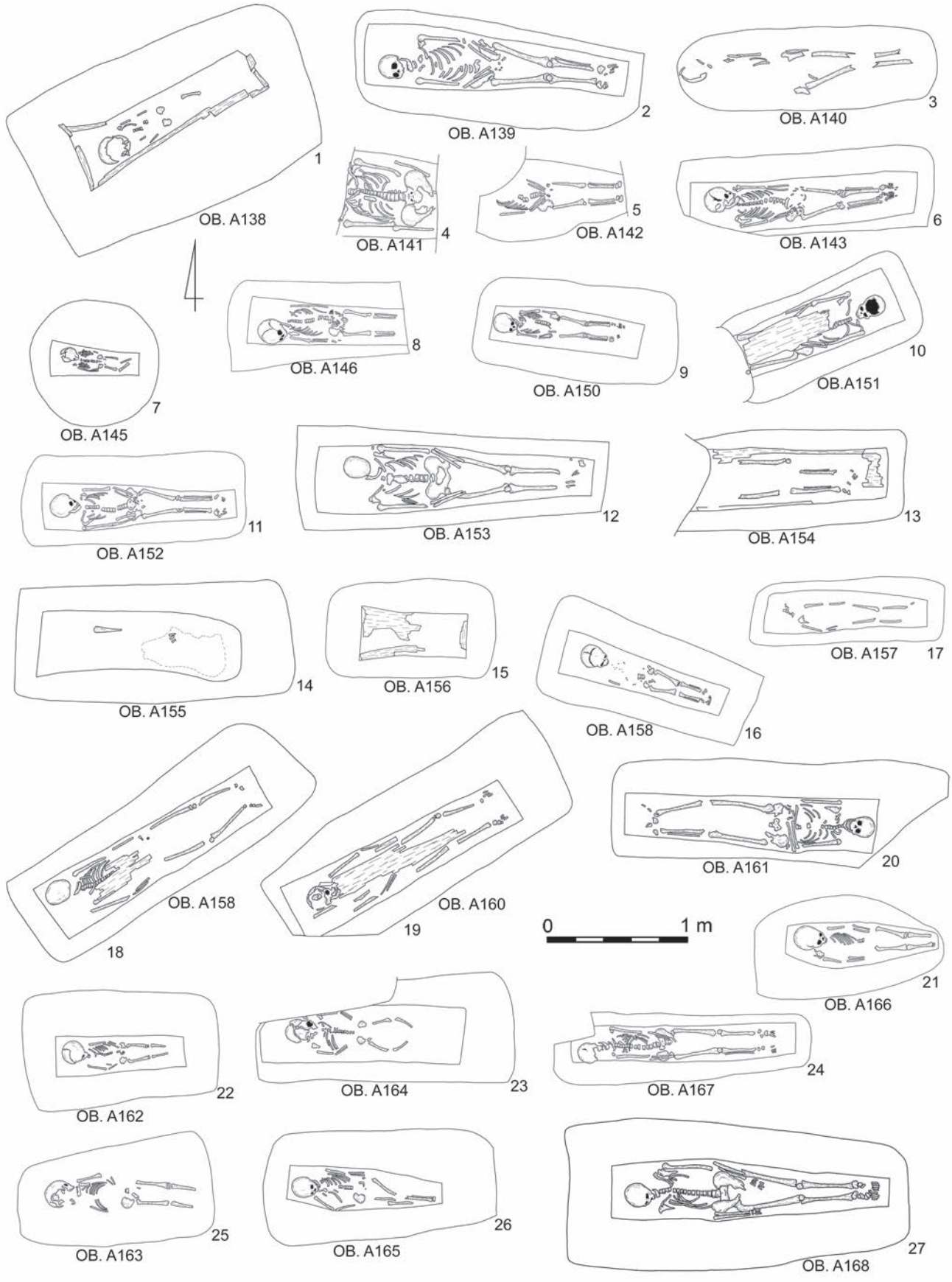
Tabl. 4.2. Przykopka, stan. 12. Groby nr: A43 (1), A45 (2), A46 (3), A48 (4), A49 (5), A50 (6), A51 (7), A52 (8), A53 (9), A54 (13), A56 (10), A58 (11), A65 (12), A73 (14), A91 (16), A92 (17), A93 (15), A94 (19), A95 (18), A96 (20), A97 (21), A98 (22), A99 (23), A100 (24), A101 (25), A102 (26), A103 (27), A104 (28), A105 (29)

Tafel 4.2. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: A43 (1), A45 (2), A46 (3), A48 (4), A49 (5), A50 (6), A51 (7), A52 (8), A53 (9), A54 (13), A56 (10), A58 (11), A65 (12), A73 (14), A91 (16), A92 (17), A93 (15), A94 (19), A95 (18), A96 (20), A97 (21), A98 (22), A99 (23), A100 (24), A101 (25), A102 (26), A103 (27), A104 (28), A105 (29)

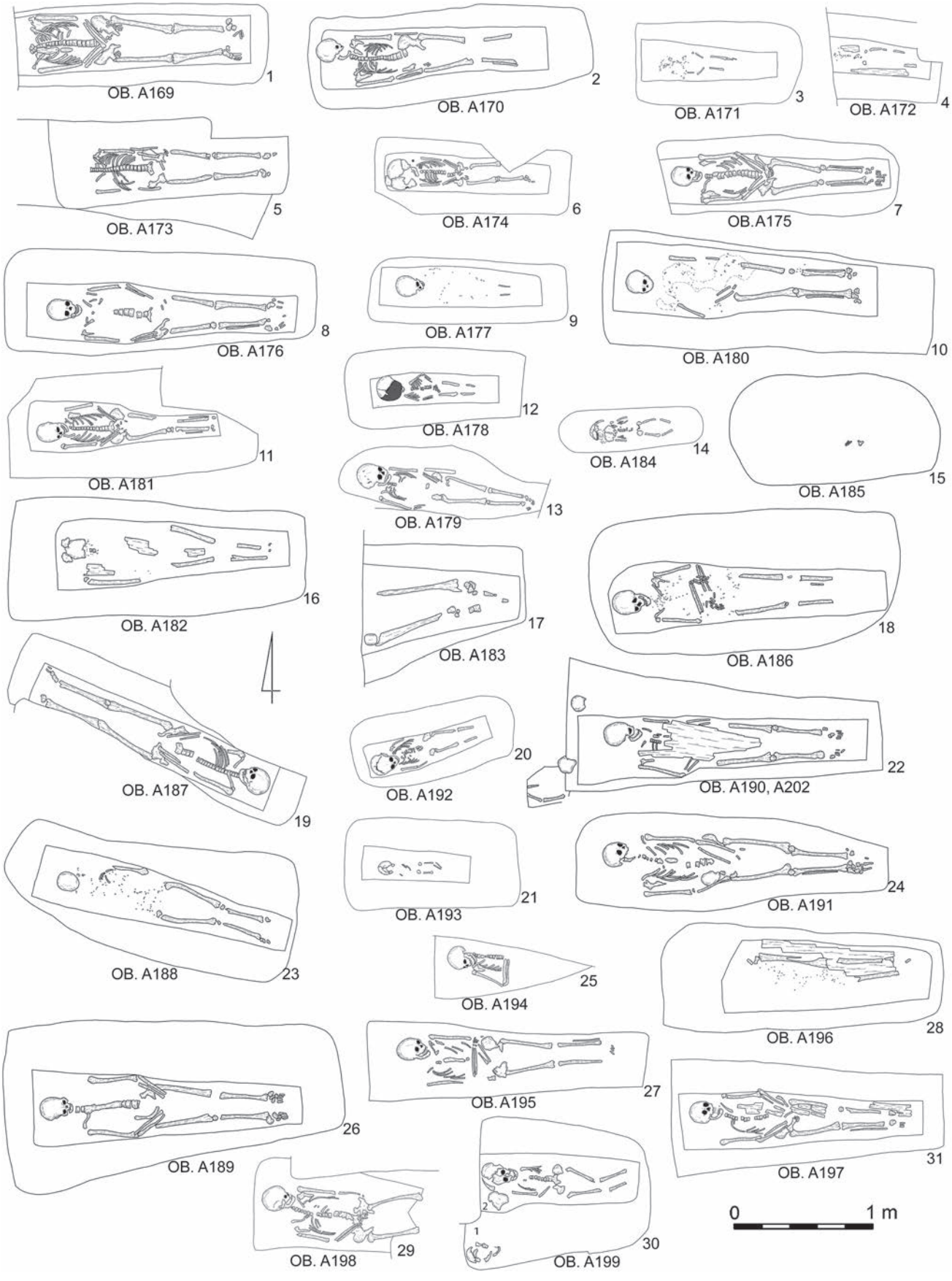


Tabl. 4.3. Przykopka, stan. 12. Groby nr: A106 (1), A107 (2), A108 (3), A109 (4), A110 (5), A111 (6), A112 (7), A113 (8), A114 (9), A115 (9), A116 (10), A117 (11), A118 (11), A119 (12), A120 (13), A121 (14), A122 (15), A123 (16), A125 (17), A127 (18), A128 (19), A129 (20), A130 (21), A131 (23), A132 (22), A133 (24), A135 (25), A136 (26), A137 (27) i jama rabunkowa nr A126 (15)

Tafel 4.3. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: A106 (1), A107 (2), A108 (3), A109 (4), A110 (5), A111 (6), A112 (7), A113 (8), A114 (9), A115 (9), A116 (10), A117 (11), A118 (11), A119 (12), A120 (13), A121 (14), A122 (15), A123 (16), A125 (17), A127 (18), A128 (19), A129 (20), A130 (21), A131 (23), A132 (22), A133 (24), A135 (25), A136 (26), A137 (27) und Raubgrube Nr. A126 (15)

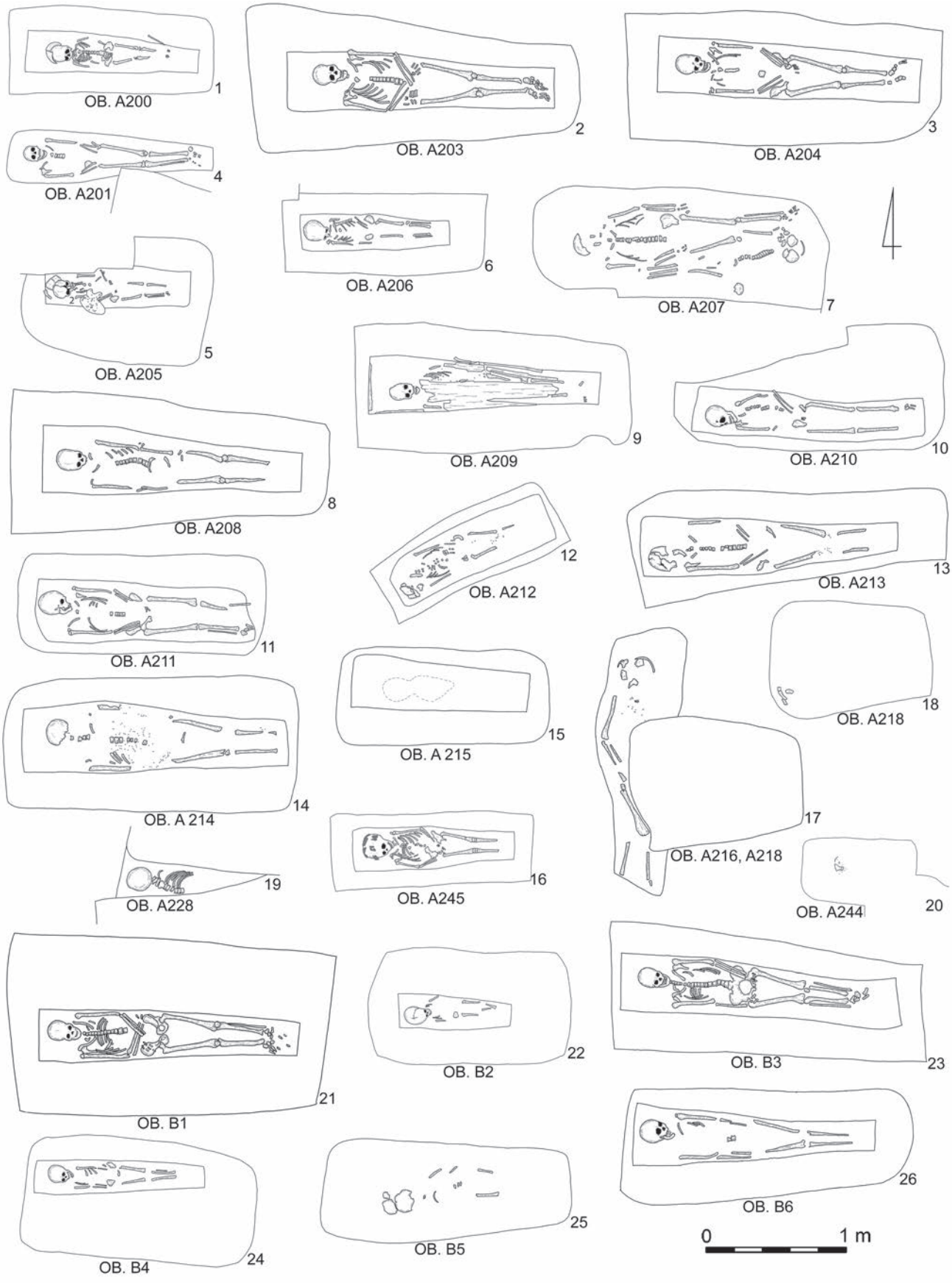


Tabl. 4.4. Przykopka, stan. 12. Groby nr: A138 (1), A139 (2), A140 (3), A141 (4), A142 (5), A143 (6), A145 (7), A146 (8), A150 (9), A151 (10), A152 (11), A153 (12), A154 (13), A155 (14), A156 (15), A157 (17), A158 (18), A159 (16), A160 (19), A161 (20), A162 (22), A163 (25), A164 (23), A165 (26), A166 (21), A167 (24), A168 (27)
Tafel 4.4. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: A138 (1), A139 (2), A140 (3), A141 (4), A142 (5), A143 (6), A145 (7), A146 (8), A150 (9), A151 (10), A152 (11), A153 (12), A154 (13), A155 (14), A156 (15), A157 (17), A158 (18), A159 (16), A160 (19), A161 (20), A162 (22), A163 (25), A164 (23), A165 (26), A166 (21), A167 (24), A168 (27)

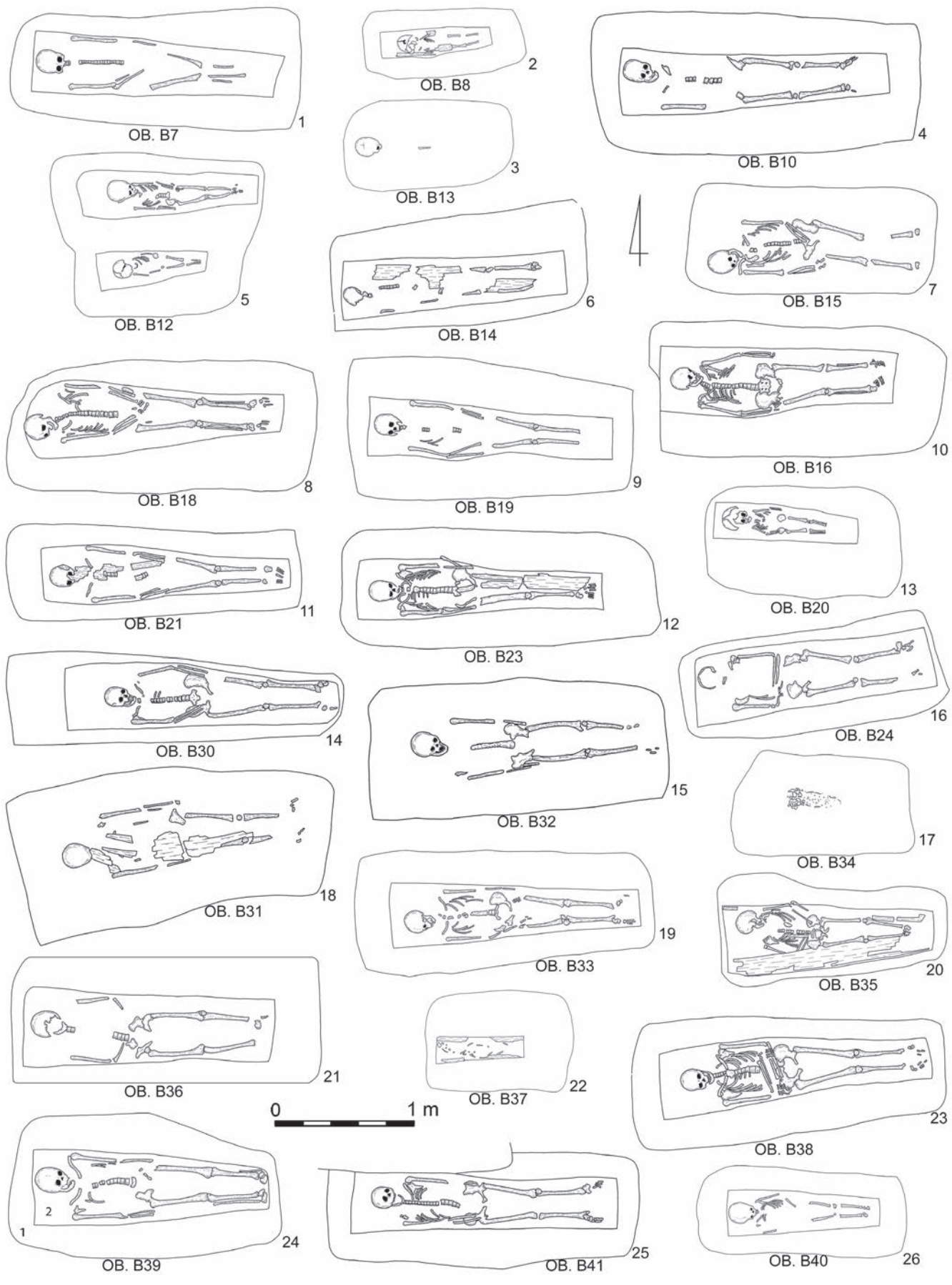


Tabl. 4.5. Przykopka, stan. 12. Groby nr: A169 (1), A170 (2), A171 (3), A172 (4), A173 (5), A174 (6), A175 (7), A176 (8), A177 (9), A178 (12), A179 (13), A180 (10), A181 (11), A182 (16), A183 (17), A184 (14), A185 (15), A186 (18), A187 (19), A188 (23), A189 (26), A190 (22), A191 (24), A192 (20), A

Tafel 4.5. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: A169 (1), A170 (2), A171 (3), A172 (4), A173 (5), A174 (6), A175 (7), A176 (8), A177 (9), A178 (12), A179 (13), A180 (10), A181 (11), A182 (16), A183 (17), A184 (14), A185 (15), A186 (18), A187 (19), A188 (23), A189 (26), A190 (22), A191 (24), A192 (20), A193 (21), A194 (25), A195 (27), A196 (28), A197 (31), A198 (29), A199 (30), A202 (22)

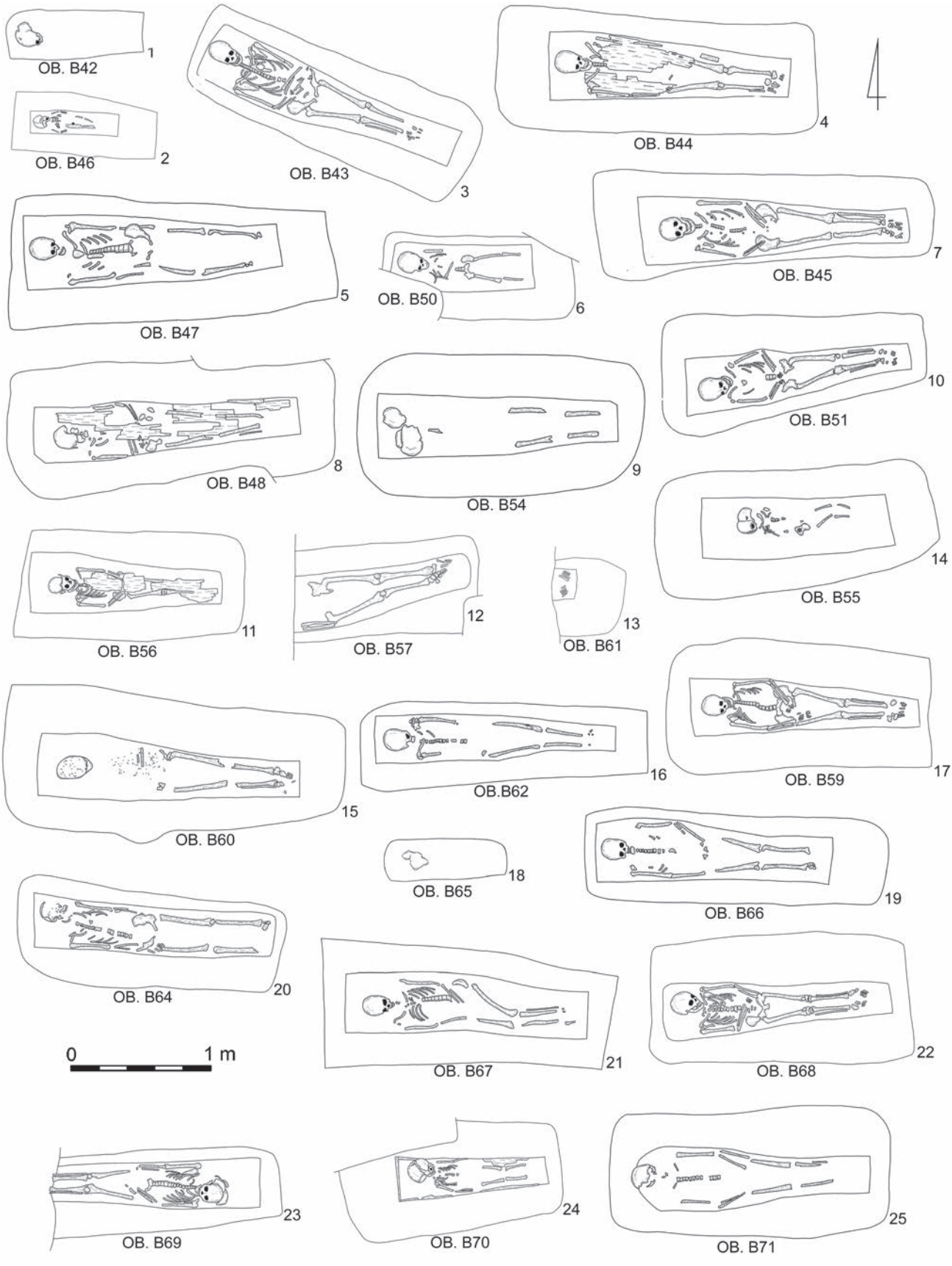


Tabl. 4.6. Przykopka, stan. 12. Groby nr: A200 (1), A201 (4), A203 (2), A204 (3), A205 (5), A206 (6), A207 (7), A208 (8), A209 (9), A210 (10), A211 (11), A212 (12), A213 (13), A214 (14), A215 (15), A216 (17), A218 (17, 18), A228 (19), A244 (20), A245 (16), B1 (21), B2 (22), B3 (24), B4 (24), B5 (25), B6 (26)
Tafel 4.6. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: A200 (1), A201 (4), A203 (2), A204 (3), A205 (5), A206 (6), A207 (7), A208 (8), A209 (9), A210 (10), A211 (11), A212 (12), A213 (13), A214 (14), A215 (15), A216 (17), A218 (17, 18), A228 (19), A244 (20), A245 (16), B1 (21), B2 (22), B3 (24), B4 (24), B5 (25), B6 (26)



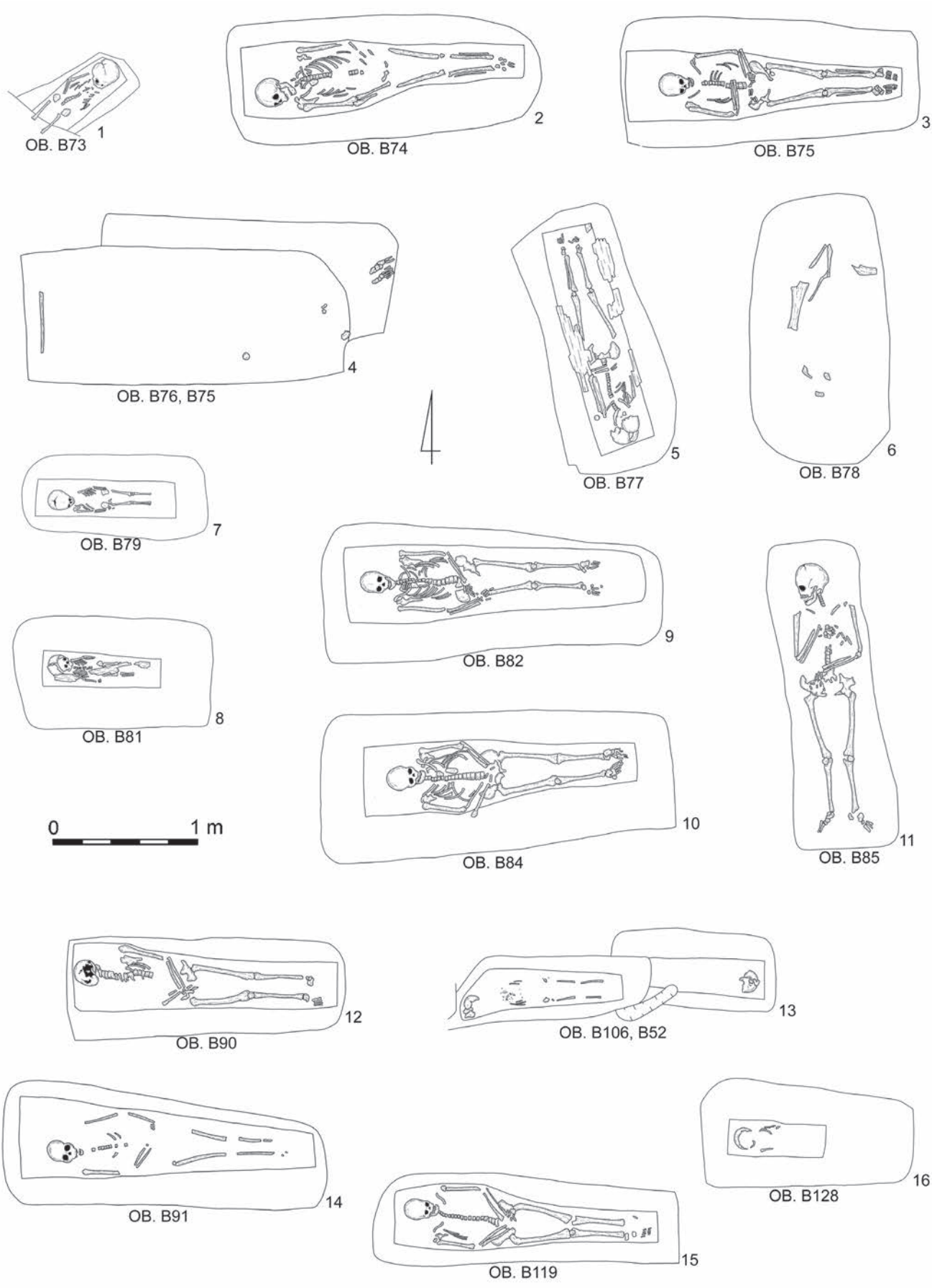
Tabl. 4.7. Przykopka, stan. 12. Groby nr: B7 (1), B8 (2), B10 (4), B12 (5), B13 (3), B14 (6), B15 (7), B16 (10), B18 (8), B19 (9), B20 (13), B21 (11), B23 (12), B24 (16), B30 (14), B31 (18), B32 (15), B33 (19), B34 (17), B35 (20), B36 (21), B37 (22), B38 (23), B39 (24), B40 (26), B41 (25)

Tafel 4.7. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: B7 (1), B8 (2), B10 (4), B12 (5), B13 (3), B14 (6), B15 (7), B16 (10), B18 (8), B19 (9), B20 (13), B21 (11), B23 (12), B24 (16), B30 (14), B31 (18), B32 (15), B33 (19), B34 (17), B35 (20), B36 (21), B37 (22), B38 (23), B39 (24), B40 (26), B41(25)



Tabl. 4.8. Przykopka, stan. 12. Groby nr: B42 (1), B43 (3), B44 (4), B45 (7), B46 (2), B47 (5), B48 (8), B50 (6), B51 (10), B54 (9), B55 (14), B56 (11), B57 (12), B59 (17), B60 (15), B61 (13), B62 (16), B64 (20), B65 (18), B66 (19), B67 (21), B68 (22), B69 (23), B70 (24), B71 (25)

Tafel 4.8. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: B42 (1), B43 (3), B44 (4), B45 (7), B46 (2), B47 (5), B48 (8), B50 (6), B51 (10), B54 (9), B55 (14), B56 (11), B57 (12), B59 (17), B60 (15), B61 (13), B62 (16), B64 (20), B65 (18), B66 (19), B67 (21), B68 (22), B69 (23), B70 (24), B71 (25)



Tabl. 4.9. Przykopka, stan. 12. Groby nr: B52 (13), B73 (1), B74 (2), B75 (3, 4), B76 (4), B77 (5), B78 (6), B79 (7), B81 (8), B82 (9), B84 (10), B85 (11), B90 (12), B91 (14), B106 (13), B119 (15), B128 (16)
Tafel 4.9. Przykopka, Fst. 12. Gräber Nr.: B52 (13), B73 (1), B74 (2), B75 (3, 4), B76 (4), B77 (5), B78 (6), B79 (7), B81 (8), B82 (9), B84 (10), B85 (11), B90 (12), B91 (14), B106 (13), B119 (15), B128 (16)

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Drozd-Lipińska A.

2020 *Charakterystyka pochówków*, [w:] D. Poliński (red.), *Wczesnośredniowieczne i nowożytne cmentarzysko w Pniu / Early medieval and early modern burial site in Pień,* Toruń, s. 167–197.

Dzieduszyccy B. i W.

2002 Średniowieczne i nowożytne dary monetarne złożone w pochówkach kościoła św. Piotra w Kruszwicy, [w:] C. Buśko (red.), *Civitas et Villa. Miasto i wieś w średniowiecznej Europie Środkowej*, Wrocław––Praga, s. 281–297.

Dzik M.

2007 *Znaleziska monet na cmentarzysku – próba interpretacji zjawiska na przykładzie znalezisk późnośredniowiecznych i nowożytnych oraz źródeł etnograficznych z obszaru Polski*, [w:] W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), Środowiska pośmiertne człowieka, Funeralia Lednickie, Spotkanie 9, Poznań, s. 79–88.

Fisher A.

1921 *Zwyczaje pogrzebowe ludu polskiego*, Lwów.

Flis S.

1960 *Dżuma na Mazurach i Warmii w latach 1708–1711*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie", nr 4, s. 473–523.

Gierlach B.

1972 *Kowalstwo mazowieckie XIII–XVIII w.*, Ciechanów.

Grabowski M.

2023 *Guziki*, [w:] M. Grabowski, U. Wilkoszewska (red.), *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów, s. 163–171.

Grabowski M., Mrówczyński J.

2023 *Monety*, [w:] M. Grabowski, U. Wilkoszewska (red.), *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów, s. 153–161.

Grabowski M., Wilkoszewska U. (red.)

2023 *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów.

Książek K.

2010 *Monety z dawnego cmentarza przy kościele Salwatora we Wrocławiu: opóźniona depozycja monet w darach grobowych*, „Wiadomości Numizmatyczne", R. LIV, z. 1, s. 7–71.

Kołyszko M.

2013 *Dewocjonalia z końca XVI–XVIII wieku pochodzące z badań archeologicznych na terenie Polski (stan zachowania, identyfikacja, zagadnienia konserwatorskie)*, Toruń.

Kwakkel E.

2023 *Klamry: objęcia średniowiecznych ksiąg,* https://pl.khanacademy.org/humanities/medieval-world/medieval-book/making-medieval-book/a/clasps-hugging-a-medieval book?fbclid=IwAR2ZMU-1kh1EEnjScDExo45D8zm0TMNdjk3MS__6F7TGdrogoyntwP4Egen4 (dostęp 29.06.2023).

Majewska A.

2020 *Materialna pamięć krajobrazu cmentarzy w wyludnionych wiejskich jednostkach osadniczych polskiej części dawnych Prus Wschodnich – wybór zagadnień*, „Studia Geohistorica", t. 8, s. 7–25.

2022 *The Morphology of Cemetries of Abandoned Villages in the Polish Part of Former East Prussia: Boundares and Spatial Forms of Burial Grounds,* „Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica", t. 37, s. 175–192.

Mańkowska-Pliszka H., Okularczyk U.

2023 *Analiza antropologiczna szczątków ludzkich z Przykopki, stan. 12, gm. Ełk, pow. ełcki, woj. warmińsko-mazurskie*, [w:] M. Grabowski, U. Wilkoszewska (red.), *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów, s. 199–250.

Miechowicz Ł.

2007 *Zjawisko „obola dla zmarłych" na przykładzie źródeł etnograficznych z obszaru Polski*, [w:] W. Dzieduszycki, J. Wrzesiński (red.), Środowiska pośmiertne człowieka, Funeralia Lednickie, Spotkanie 9, Poznań, s. 89–98.

2019 *„Obol zmarłych" w średniowiecznej i nowożytnej Europie Wschodniej*, „Wiadomości Numizmatyczne", R. LXIII, z. 207, s. 35–62.

My Virtual Museum

2023 *Zapięcia starych książek,* https://myvimu.com/collection/47792232-zapiecia-od-starych-ksiazek (dostęp 29.06.2023).

Poliński D.

2018 *Domniemany cmentarz ludności ewangelickiej i mennonickiej w Pniu w świetle badań archeologicznych*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej", R. 66 (3), s. 289–307.

2020a *Wyposażenie zmarłych*, [w:] D. Poliński (red.), *Wczesnośredniowieczne i nowożytne cmentarzysko w Pniu / Early medieval and early modern burial site in Pień*, Toruń, s. 196–209.

2020b *Fragmenty naczyń ceramicznych*, [w:] D. Poliński (red.), *Wczesnośredniowieczne i nowożytne cmentarzysko w Pniu / Early medieval and early modern burial site in Pień*, Toruń, s. 209–211.

2020c *Próba interpretacji przynależności społecznej, etnicznej i religijnej osób pochowanych na cmentarzysku w Pniu. Nowożytność*, [w:] D. Poliński (red.), *Wczesnośredniowieczne i nowożytne cmentarzysko w Pniu / Early medieval and early modern burial site in Pień,* Toruń, s. 275–287.

Poliński D. (red.)

2020 *Wczesnośredniowieczne i nowożytne cmentarzysko w Pniu / Early medieval and early modern burial site in Pień*, Toruń.

Poliński D., Drozd-Lipińska A.

2020a *Wielkość i rozplanowanie*, [w:] D. Poliński (red.), *Wczesnośredniowieczne i nowożytne cmentarzysko w Pniu / Early medieval and early modern burial site in Pień*, Toruń, s. 149–152.

2020b *Charakterystyka grobów*, [w:] D. Poliński (red.), *Wczesnośredniowieczne i nowożytne cmentarzysko w Pniu / Early medieval and early modern burial site in Pień*, Toruń, s. 152–167.

Sawicki J.

2012 *Elementy stroju i pasa oraz fragmenty opraw ksiąg z ul. Katedralnej 4 we Wrocławiu*, [w:] A. Pankiewicz (red.), *Nowożytny cmentarz przy kościele św. Piotra i Pawła na Ostrowie Tumskim we Wrocławiu (1621–1670)*, Wratislavia Antiqua, t. 17, Wrocław, s. 97–110.

2015 *Kultura materialna w świetle znalezisk z grobów na cmentarzu Salwatora we Wrocławiu*, [w:] K. Wachowski (red.), *Cmentarz Salwatora. Pierwsza nekropola wrocławskich protestantów*, Wratislavia Antiqua, t. 21, Wrocław, s. 59–137.

Stanaszek Ł. M.
2016 *Wampiry w średniowiecznej Polsce*, Warszawa.

Talaga M.
2012 *I po szpilkę warto się schylić. Znaleziska późnośredniowiecznych i wczesnonowożytnych szpilek z wykopalisk na zamku w Pucku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej", R. 60 (1), s. 3–20.

Trzeciecki M.
2023 *Ceramika*, [w:] M. Grabowski, U. Wilkoszewska (red.), *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów.

Wachowski K.
2015 *Wprowadzenie do archeologii protestantyzmu na Śląsku*, [w:] K. Wachowski (red.), *Cmentarz Salwatora. Pierwsza nekropola wrocławskich protestantów*, Wratislavia Antiqua, t. 21, Wrocław, s. 229–244.

Wilkoszewska U.
2023 *Butelki szklane*, [w:] M. Grabowski, U. Wilkoszewska (red.), *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów, s. 139–151.

MICHAŁ GRABOWSKI, URSZULA WILKOSZEWSKA

5.
Obiekty gospodarcze
Wirtschaftsbefunde

5.1. Charakterystyka

Na stanowisku Przykopka 12 zarejestrowano 112 obiektów o charakterze gospodarczym, pochodzących z okresu nowożytności. Większość z nich stanowiły jamy odkryte w liczbie 108, natomiast 4 obiekty sklasyfikowano jako dołki posłupowe (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog obiektów gospodarczych). Obecność tego rodzaju obiektów, nieraz współwystępujących z grobami, jest często obserwowana na cmentarzach nowożytnych (np. na cmentarzysku w Pniu, zob. Poliński 2023). Obiekty odkryte w Przykopce należy traktować jako ślad działalności prawdopodobnie związanej z rozwijającą się w tym samym czasie nekropolią.

5.1.1. Jamy

Do omawianej kategorii obiektów należy 108 jam o funkcji gospodarczej lub śmietniskowej. Na tle calcowego podłoża wyróżniały się wypełniskiem w postaci ciemnoszarej, słabo zbielicowanej próchnicy – występującej samodzielnie lub z domieszką piasku, bądź niezbielicowanej czarnej próchnicy. Zdarzało się także, że cechowała je średniozbielicowana, jednolita lub plamista szara próchnica (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog obiektów gospodarczych).

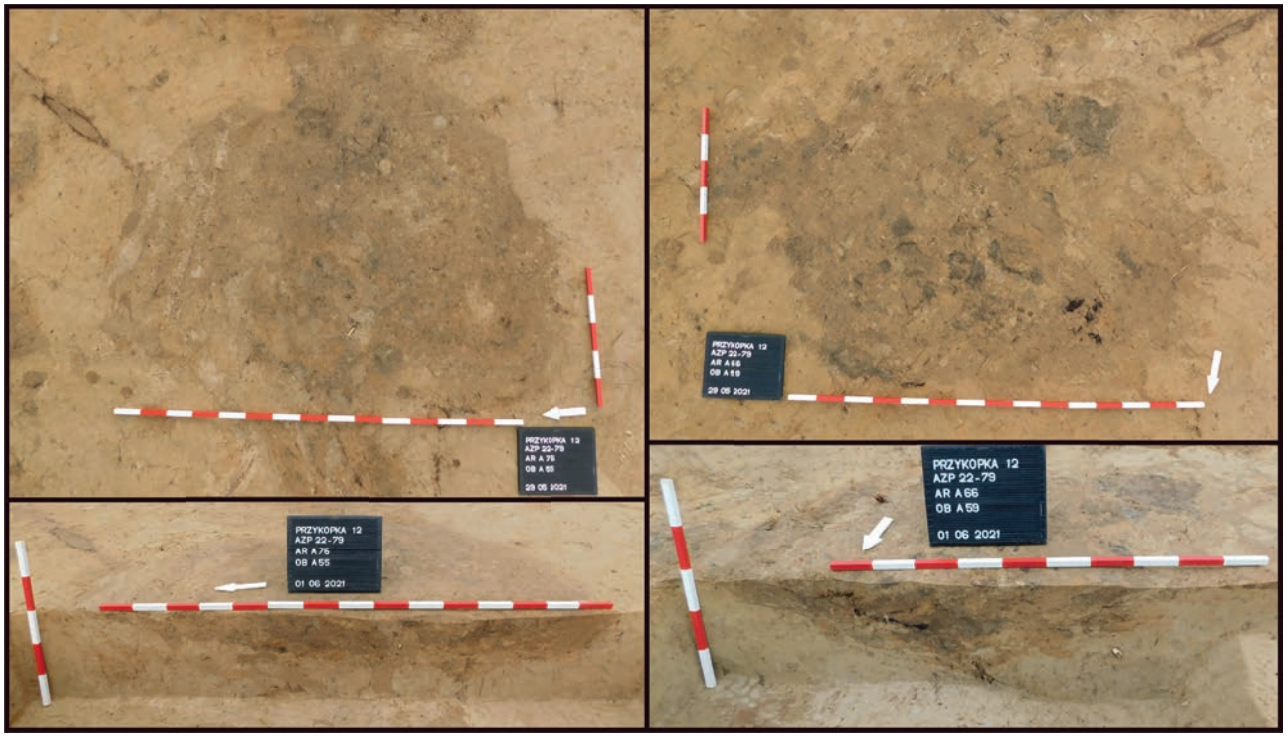
Zarysy jam w rzucie pionowym najczęściej miały kształt owalny, jak w przypadku obiektów nr: A18 (tabl. 5.1: 2), A22 (tabl. 5.1: 3), A24 (tabl. 5.2: 1), A25, A26 (tabl. 5.2: 2), A28 (tabl. 5.2: 6),

5.1. Charakteristik

An der Fundstelle Przykopka 12 wurden 112 Wirtschaftsbefunde aus der Neuzeit erfasst. Bei den meisten von ihnen handelt es sich um 108 Gruben, während 4 Befunde als Pfostenlöcher klassifiziert wurden (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Wirtschaftsbefunde). Das Vorhandensein solcher Befunde, manchmal zusammen mit Gräbern, wird häufig auf neuzeitlichen Gräberfeldern beobachtet (z. B. auf dem Gräberfeldern in Pień, siehe Poliński 2023). Die in Przykopka entdeckten Artefakte sollten als Spuren einer Aktivität betrachtet werden, die wahrscheinlich mit einer Nekropole zusammenhängt, die sich zur gleichen Zeit entwickelt hat.

5.1.1. Gruben

Zu dieser Kategorie von Befunden gehören 108 Gruben mit Wirtschaft- oder Abfallfunktion. Sie unterschieden sich vom anstehenden Kalkuntergrund durch eine Verfüllung aus dunkelgrauem, schwach lehmigem Humus – entweder allein oder mit Sand vermischt – oder schwach gebleichtem schwarzem Humus. Manchmal waren sie auch durch mittelkörnigen, gleichmäßigen oder gesprenkelten grauen Humus gekennzeichnet (vgl. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Wirtschaftsbefunde). Die Umrisse der Gruben im Aufriss waren zumeist oval, wie im Fall der Befunde Nr.: A18 (Tafel 5.1: 2), A22 (Tafel 5.1: 3), A24 (Tafel 5.2: 1), A25, A26 (Tafel 5.2: 2), A28 (Tafel 5.2: 6),



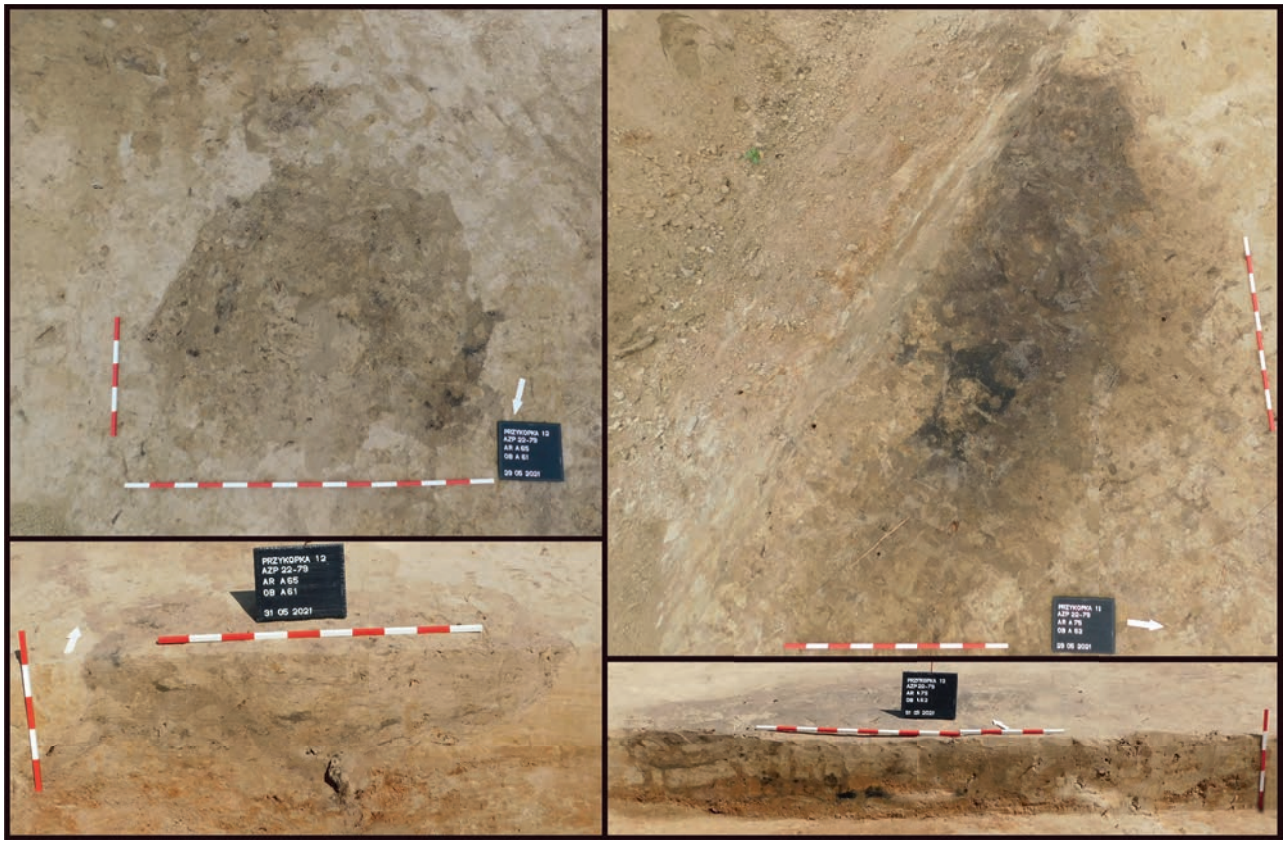
Ryc. 5.1. Przykopka, stan. 12. Przykłady jam gospodarczych – obiekty nr A55 i A59
Abb. 5.1. Przykopka, Fst. 12. Beispiele für Wirtschaftsgruben – Befunde Nr. A55 und A59

A32 (tabl. 5.2: 8), A44 (tabl. 5.2: 5), A61 (ryc. 5.2, tabl. 5.3: 4), A62 (ryc. 5.2, tabl. 5.3: 3), A63 (tabl. 5.3: 5), A64 (tabl. 5.3: 6), A67 (tabl. 5.4: 1), A72 (tabl. 5.4: 6), A83 (tabl. 5.5: 5), A84 (tabl. 5.5: 7), A89 (tabl. 5.6: 4), A147 (tabl. 5.6: 6), A148 (tabl. 5.6: 8), A219 (tabl. 5.7: 1), A221 (tabl. 5.7: 2), A223 (tabl. 5.7: 6), A224 (tabl. 5.7: 3), A225 (tabl. 5.7: 4), A226 (tabl. 5.7: 8), A229 (tabl. 5.7: 9), A234 (ryc. 5.4, tabl. 5.8: 2), A236 (ryc. 5.5, tabl. 5.8: 4), A237 (tabl. 5.8: 9), A238 (tabl. 5.8: 6), A240 (tabl. 5.8: 7), A241 (tabl. 5.8: 8), A242 (tabl. 5.8: 9), A243 (tabl. 5.8: 10), B29 (tabl. 5.9: 6), B58 (tabl. 5.9: 7), B93 (tabl. 5.10: 6), B95 (tabl. 5.10: 8), B96 (tabl. 5.10: 9), B97 (tabl. 5.11: 1), B122 (tabl. 5.14: 4), B125 (tabl. 5.14: 8), B127 (tabl. 5.15: 2) i C1 (tabl. 5.15: 3).

Rzadziej obserwowano formy koliste – w obiektach nr: A5 (tabl. 5.1: 1), A21 (tabl. 5.1: 4), A23 (tabl. 5.1: 5), A60 (tabl. 5.3: 2), A71 (tabl. 5.4: 5), A81 (tabl. 5.5: 4), A124 (tabl. 5.6: 5), A149 (tabl. 5.6: 7), A220 (ryc. 5.3, tabl. 5.7: 5), A230 (tabl. 5.7: 10), A231 (tabl. 5.7: 11), A233 (ryc. 5.4, tabl. 5.8: 1), A235 (tabl. 5.8: 3), B17 (tabl. 5.9: 2), B28 (tabl. 5.9: 5), B88 (tabl. 5.10: 3), B89 (tabl. 5.10: 4), B92 (tabl. 5.10: 5), B101 (tabl. 5.11: 4), B113 (tabl. 5.13: 4),

A32 (Tafel 5.2: 8), A44 (Tafel 5.2: 5), A61 (Abb. 5.2, Tafel 5.3: 4), A62 (Abb. 5.2,Tafel 5.3: 3), A63 (Tafel 5.3: 5), A64 (Tafel 5.3: 6), A67 (Tafel 5.4: 1), A72 (Tafel 5.4: 6), A83 (Tafel 5.5: 5), A84 (Tafel 5.5: 7), A89 (Tafel 5.6: 4), A147 (Tafel 5.6: 6), A148 (Tafel 5.6: 8), A219 (Tafel 5.7: 1), A221 (Tafel 5.7: 2), A223 (Tafel 5.7: 6), A224 (Tafel 5.7: 3), A225 (Tafel 5.7: 4), A226 (Tafel 5.7: 8), A229 (Tafel 5.7: 9), A234 (Abb. 5.4, Tafel 5.8: 2), A236 (Abb. 5.5,Tafel 5.8: 4), A237 (Tafel 5.8: 9), A238 (Tafel 5.8: 6), A240 (Tafel 5.8: 7), A241 (Tafel 5.8: 8), A242 (Tafel 5.8: 9), A243 (Tafel 5.8: 10), B29 (Tafel 5.9: 6), B58 (Tafel 5.9: 7), B93 (Tafel 5.10: 6), B95 (Tafel 5.10: 8), B96 (Tafel 5.10: 9), B97 (Tafel 5.11: 1), B122 (Tafel 5.14: 4), B125 (Tafel 5.14: 8), B127 (Tafel 5.15: 2) und C1 (Tafel 5.15: 3).

Seltener werden folgende Befundformen beobachtet: kreisförmige Befunde Nr.: A5 (Tafel 5.1: 1), A21 (Tafel 5.1: 4), A23 (Tafel 5.1: 5), A60 (Tafel 5.3: 2), A71 (Tafel 5.4: 5), A81 (Tafel 5.5: 4), A124 (Tafel 5.6: 5), A149 (Tafel 5.6: 7), A220 (Abb. 5.3,Tafel 5.7: 5), A230 (Tafel 5.7: 10), A231 (Tafel 5.7: 11), A233 (Abb. 5.4,Tafel 5.8: 1), A235 (Tafel 5.8: 3), B17 (Tafel 5.9: 2), B28 (Tafel 5.9: 5), B88 (Tafel 5.10: 3), B89 (Tafel 5.10: 4), B92 (Tafel 5.10: 5), B101 (Tafel 5.11: 4),



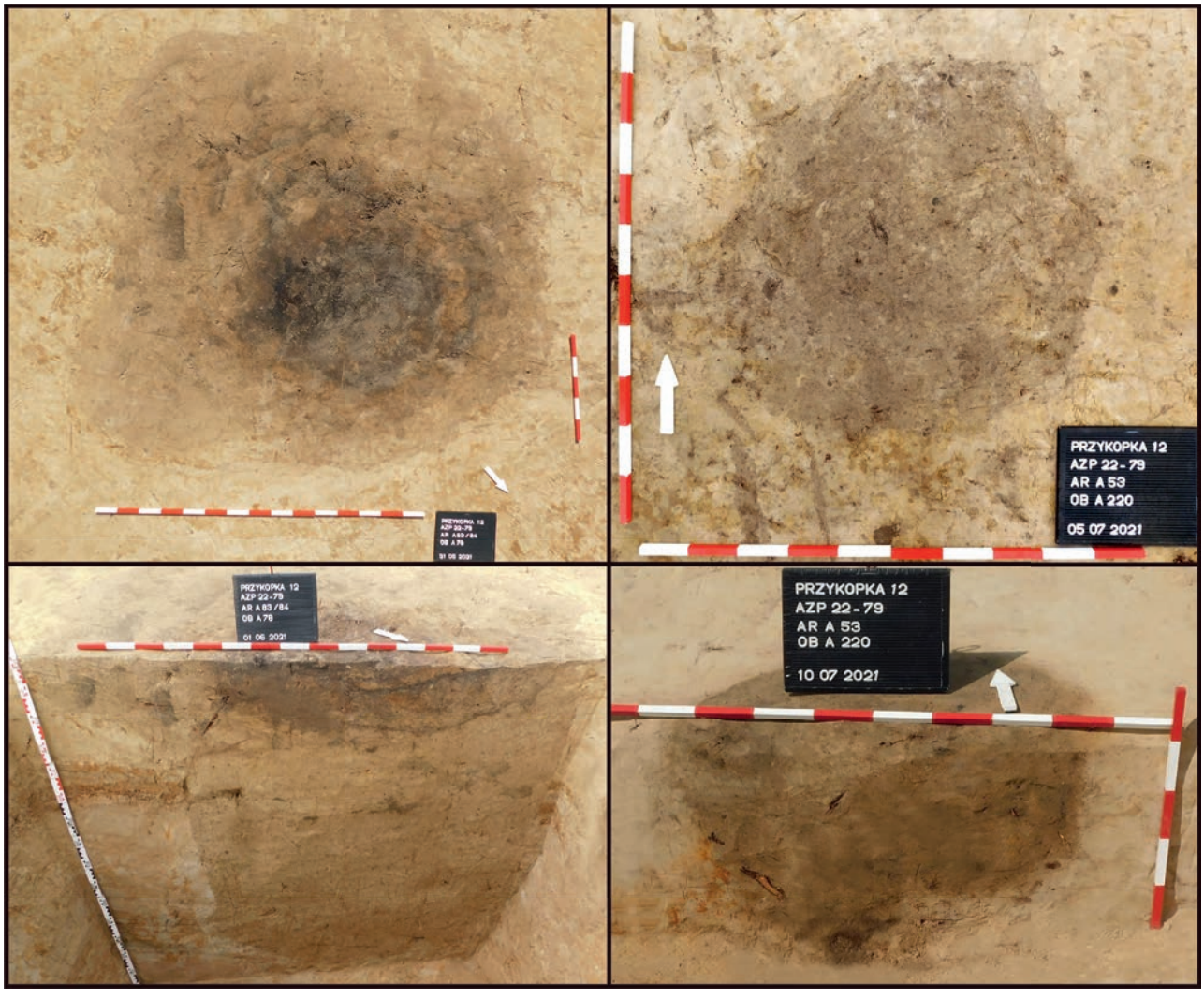
Ryc. 5.2. Przykopka, stan. 12. Przykłady jam gospodarczych – obiekty nr A61 i A62
Abb. 5.2. Przykopka, Fst. 12. Beispiele für Wirtschaftsgruben – Befunde Nr. A61 und A62

B121 (tabl. 5.14: 5), B123 (tabl. 5.14: 6), B124 (tabl. 5.14: 7) lub prostokątne – w obiektach nr: A29 (tabl. 5.2: 4), A30 (tabl. 5.2: 7), A59 (ryc. 5.1, tabl. 5.3: 1), A68 (tabl. 5.4: 2), A69 (tabl. 5.4: 3), A70 (tabl. 5.4: 4), A75 (tabl. 5.4: 7), A76 (tabl. 5.5: 1), A82 (tabl. 5.5: 6), A87 (tabl. 5.6: 3), B83 (tabl. 5.10: 1), B86 (tabl. 5.10: 2), B94 (tabl. 5.10: 7), B99 (tabl. 5.11: 3), B100 (tabl. 5.11: 2), B102 (tabl. 5.11: 5), B103 (tabl. 5.11: 6), B104 (tabl. 5.11: 7), B107 (tabl. 5.12: 2), B108 (tabl. 5.12: 4), B109 (tabl. 5.12: 3), B110 (tabl. 5.12: 5), B112 (tabl. 5.13: 2), B114 (tabl. 5.13: 3), B115 (tabl. 5.14: 1), B116 (tabl. 5.14: 2), B118 (tabl. 5.14: 3). Sporadycznie wystąpiły zarysy kwadratowe – obiekty nr: A66 (tabl. 5.3: 7), A78 (ryc. 5.3, tabl. 5.5: 2), A79 (tabl. 5.5: 3), A85 (tabl. 5.6: 1), A86 (tabl. 5.6: 2), B11 (tabl. 5.9: 1), B26 (tabl. 5.9: 3), B49 (tabl. 5.9: 4), B111 (tabl. 5.13: 1), B126 (tabl. 5.15: 1), nieregularne – obiekty nr: A27 (tabl. 5.2: 3), A55 (ryc. 5.1, tabl. 5.2: 9), B105 (tabl. 5.12: 1) i nerkowate – obiekt nr A227 (tabl. 5.7: 7).

B113 (Tafel 5.13: 4), B121 (Tafel 5.14: 5), B123 (Tafel 5.14: 6), B124 (Tafel 5.14: 7); rechteckige Formen – Befunde Nr.: A29 (Tafel 5.2: 4), A30 (Tafel 5.2: 7), A59 (Abb. 5.1,Tafel 5.3: 1), A68 (Tafel 5.4: 2), A69 (Tafel 5.4: 3), A70 (Tafel 5.4: 4), A75 (Tafel 5.4: 7), A76 (Tafel 5.5: 1), A82 (Tafel 5.5: 6), A87 (Tafel 5.6: 3), B83 (Tafel 5.10: 1), B86 (Tafel 5.10: 2), B94 (Tafel 5.10: 7), B99 (Tafel 5.11: 3), B100 (Tafel 5.11: 2), B102 (Tafel 5.11: 5), B103 (Tafel 5.11: 6), B104 (Tafel 5.11: 7), B107 (Tafel 5.12: 2), B108 (Tafel 5.12: 4), B109 (Tafel 5.12: 3), B110 (Tafel 5.12: 5), B112 (Tafel 5.13: 2), B114 (Tafel 5.13: 3), B115 (Tafel 5.14: 1), B116 (Tafel 5.14: 2), B118 (Tafel 5.14: 3). Es gab sporadisch quadratische Formen – Befunde Nr.: A66 (Tafel 5.3: 7), A78 (Abb. 5.3, Tafel 5.5: 2), A79 (Tafel 5.5: 3), A85 (Tafel 5.6: 1), A86 (Tafel 5.6: 2), B11 (Tafel 5.9: 1), B26 (Tafel 5.9: 3), B49 (Tafel 5.9: 4), B111 (Tafel 5.13: 1), B126 (Tafel 5.15: 1), unregelmäßige Befunde Nr.: A27 (Tafel 5.2: 3), A55 (Abb. 5.1, Tafel 5.2: 9), B105 (Tafel 5.12: 1) und nierenförmige Umrisse – Befund Nr. A227 (Tafel 5.7: 7).

Wśród profili jam dominowały kształty nieckowate, obserwowane w obiektach nr: A22 (tabl. 5.1: 3), A24 (tabl. 5.2: 1), A26 (tabl. 5.2: 2), A27 (tabl. 5.2: 3), A28 (tabl. 5.2: 6), A29 (tabl. 5.2: 4), A55 (ryc. 5.1, tabl. 5.2: 9), A59 (ryc. 5.1, tabl. 5.3: 1), A61 (ryc. 5.2, tabl. 5.3: 4), A63 (tabl. 5.3: 5), A66 (tabl. 5.3: 7), A67 (tabl. 5.4: 1), A68 (tabl. 5.4: 2), A71 (tabl. 5.4: 5), A75 (tabl. 5.4: 7), A76 (tabl. 5.5: 1), A79 (tabl. 5.5: 3), A81 (tabl. 5.5: 4), A86 (tabl. 5.6: 2), A87 (tabl. 5.6: 3), A147 (tabl. 5.6: 6), A149 (tabl. 5.6: 7), A219 (tabl. 5.7: 1), A221 (tabl. 5.7: 2), A233 (ryc. 5.4, tabl. 5.8: 1), A234 (ryc. 5.4, tabl. 5.8: 2), A235 (tabl. 5.8: 3), A237 (tabl. 5.8: 5), A238 (tabl. 5.8: 6), A240 (tabl. 5.8: 7), A241 (tabl. 5.8: 8), B11 (ryc. 5.5, tabl. 5.9: 1), B28 (tabl. 5.9: 5), B29 (tabl. 5.9: 6), B58 (tabl. 5.9: 7), B83 (tabl. 5.10: 1), B89 (tabl. 5.10: 4), B92 (tabl. 5.10: 5), B95 (tabl. 5.10: 8), B101 (tabl. 5.11: 4), B103 (tabl. 5.11: 6), B104 (tabl. 5.11: 7), B105 (tabl. 5.12: 1), B109 (tabl. 5.12: 3), B113 (tabl. 5.13: 4), B115 (tabl. 5.14: 1), B116 (tabl. 5.14: 2), B122 (tabl. 5.14: 4), B123 (tabl. 5.14: 6), B124 (tabl. 5.14: 7), B127 (tabl. 5.15: 2), C1 (tabl. 5.15: 3), chociaż wystąpiły także czworokątne – obiekty nr: A5 (tabl. 5.1: 5), A18 (tabl. 5.1: 2), A21 (tabl. 5.1: 4), A69 (tabl. 5.4: 3), A70 (tabl. 5.4: 4), A220 (ryc. 5.3, tabl. 5.7: 5), A223 (tabl. 5.7: 6), A224 (tabl. 5.7: 3), A225 (tabl. 5.7: 4), A230 (tabl. 5.7: 10), A231 (tabl. 5.7: 11), A236 (ryc. 5.5, tabl. 5.8: 4), B49 (tabl. 5.9: 4), B102 (tabl. 5.11: 5), B110 (tabl. 5.12: 5), B111 (tabl. 5.13: 1), B112 (tabl. 5.13: 2), B118 (tabl. 5.14: 3), schodkowe – obiekty nr: A30 (tabl. 5.2: 7), A44 (tabl. 5.2: 5), A60 (tabl. 5.3: 2), A78 (ryc. 5.3, tabl. 5.5: 2), A84 (tabl. 5.5: 7), A124 (tabl. 5.6: 5), A229 (tabl. 5.7: 9), A242 (tabl. 5.8: 9), A243 (tabl. 5.8: 10), B88 (tabl. 5.10: 3), B93 (tabl. 5.10: 6), B99 (tabl. 5.11: 3), B100 (tabl. 5.11: 2), B107 (tabl. 5.12: 2), B114 (tabl. 5.13: 3), trapezowate – obiekty nr: A23 (tabl. 5.1: 5), A72 (tabl. 5.4: 6), A85 (tabl. 5.6: 1), A89 (tabl. 5.6: 4), B17 (tabl. 5.9: 1), B96 (tabl. 5.10: 9), B108 (tabl. 5.12: 4), wanienkowate – obiekty nr: A25, A32 (tabl. 5.2: 8), A62 (ryc. 5.2, tabl. 5.3: 3), A64 (tabl. 5.3: 5), A82 (tabl. 5.5: 6), A83 (tabl. 5.5: 5), A148 (tabl. 5.6: 8), workowate – ob. B126 (tabl. 5.15: 1), trójkątne – ob. B86 (tabl. 5.10: 2) i nieregularne – obiekty nr: A226 (tabl. 5.7: 8), A227

Bei den Grubenprofilen überwiegen die muldenförmigen Strukturen, die in folgenden Befunden beobachtet wurden, Nr.: A22 (Tafel. 5.1: 3), A24 (Tafel. 5.2: 1), A26 (Tafel. 5.2: 2), A27 (Tafel. 5.2: 3), A28 (Tafel. 5.2: 6), A29 (Tafel. 5.2: 4), A55 (Abb. 5.1, Tafel. 5.2: 9), A59 (Abb. 5.1, Tafel. 5.3: 1), A61 (Abb. 5.2, Tafel. 5.3: 4), A63 (Tafel. 5.3: 5), A66 (Tafel. 5.3: 7), A67 (Tafel. 5.4: 1), A68 (Tafel. 5.4: 2), A71(Tafel. 5.4: 5), A75 (Tafel. 5.4: 7), A76 (Tafel. 5.5: 1), A79 (Tafel. 5.5: 3), A81(Tafel. 5.5: 4), A86 (Tafel. 5.6: 2), A87 (Tafel. 5.6: 3), A147 (Tafel. 5.6: 6), A149 (Tafel. 5.6: 7), A219 (Tafel. 5.7: 1), A221 (Tafel. 5.7: 2), A233 (Abb. 5.4, Tafel. 5.8: 1), A234 (Abb. 5.4, Tafel. 5.8: 2), A235 (Tafel. 5.8:3), A237 (Tafel. 5.8: 5), A238 (Tafel. 5.8: 6), A240 (Tafel. 5.8: 7), A241(Tafel. 5.8: 8), B11 (Abb. 5.5, Tafel. 5.9: 1), B28 (Tafel. 5.9: 5), B29 (Tafel. 5.9: 6), B58 (Tafel. 5.9: 7), B83 (Tafel. 5.10: 1), B89 (Tafel. 5.10: 4), B92 (Tafel. 5.10: 5), B95 (Tafel. 5.10: 8), B101 (Tafel. 5.11: 4), B103 (Tafel. 5.11: 6), B104 (Tafel. 5.11: 7), B105 (Tafel. 5.12: 1), B109 (Tafel. 5.12: 3), B113 (Tafel. 5.13: 4), B115 (Tafel. 5.14: 1), B116 (Tafel. 5.14: 2), B122 (Tafel. 5.14: 4), B123 (Tafel. 5.14: 6), B124 (Tafel. 5.14: 7), B127 (Tafel. 5.15: 2), C1 (Tafel. 5.15: 3), obwohl auch viereckige Gruben registriert wurden – Befunde Nr.: A5 (Tafel. 5.1: 5), A18 (Tafel. 5.1: 2), A21 (Tafel. 5.1: 4), A69 (Tafel. 5.4: 3), A70 (Tafel. 5.4: 4), A220 (Abb. 5.3, Tafel. 5.7: 5), A223 (Tafel. 5.7: 6), A224 (Tafel. 5.7: 3), A225 (Tafel. 5.7: 4), A230 (Tafel. 5.7: 10), A231 (Tafel. 5.7: 11), A236 (Abb. 5.5, Tafel. 5.8: 4), B49 (Tafel. 5.9: 4), B102 (Tafel. 5.11: 5), B110 (Tafel. 5.12: 5), B111 (Tafel. 5.13: 1), B112 (Tafel. 5.13: 2), B118 (Tafel. 5.14: 3). Zum Vorschein kamen auch stufenförmige – Befunde Nr.: A30 (Tafel. 5.2: 7), A44 (Tafel. 5.2: 5), A60 (Tafel. 5.3: 2), A78 (Abb. 5.3, Tafel. 5.5: 2), A84 (Tafel. 5.5: 7), A124 (Tafel. 5.6: 5), A229 (Tafel. 5.7: 9), A242 (Tafel. 5.8: 9), A243 (Tafel. 5.8: 10), B88 (Tafel. 5.10: 3), B93 (Tafel. 5.10: 6), B99 (Tafel. 5.11: 3), B100 (Tafel. 5.11: 2), B107 (Tafel. 5.12: 2), B114 (Tafel. 5.13: 3), trapezförmige – Befunde Nr.: A23 (Tafel. 5.1: 5), A72 (Tafel. 5.4: 6), A85 (Tafel. 5.6: 1), A89 (Tafel. 5.6: 4), B17 (Tafel. 5.9: 1), B96 (Tafel. 5.10: 9), B108 (Tafel. 5.12: 4), wannenförmige – Befunde Nr.: A25, A32 (Tafel. 5.2: 8), A62 (Abb. 5.2, Tafel. 5.3: 3), A64 (Tafel. 5.3: 5), A82 (Tafel. 5.5: 6),

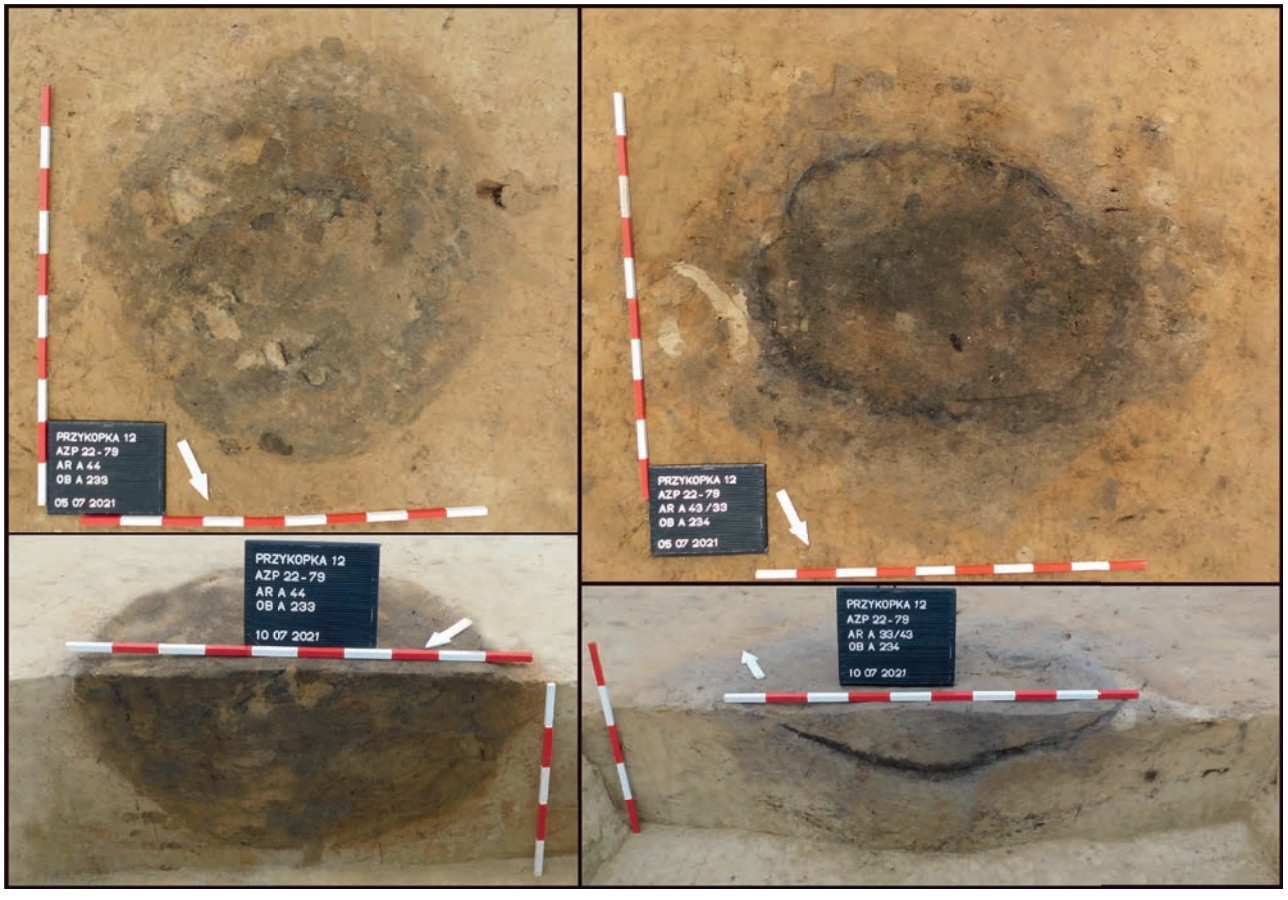


Ryc. 5.3. Przykopka, stan. 12. Przykłady jam gospodarczych – obiekty nr A78 i A220
Abb. 5.3. Przykopka, Fst. 12. Beispiele für Wirtschaftsgruben – Befunde Nr. A78 und A220

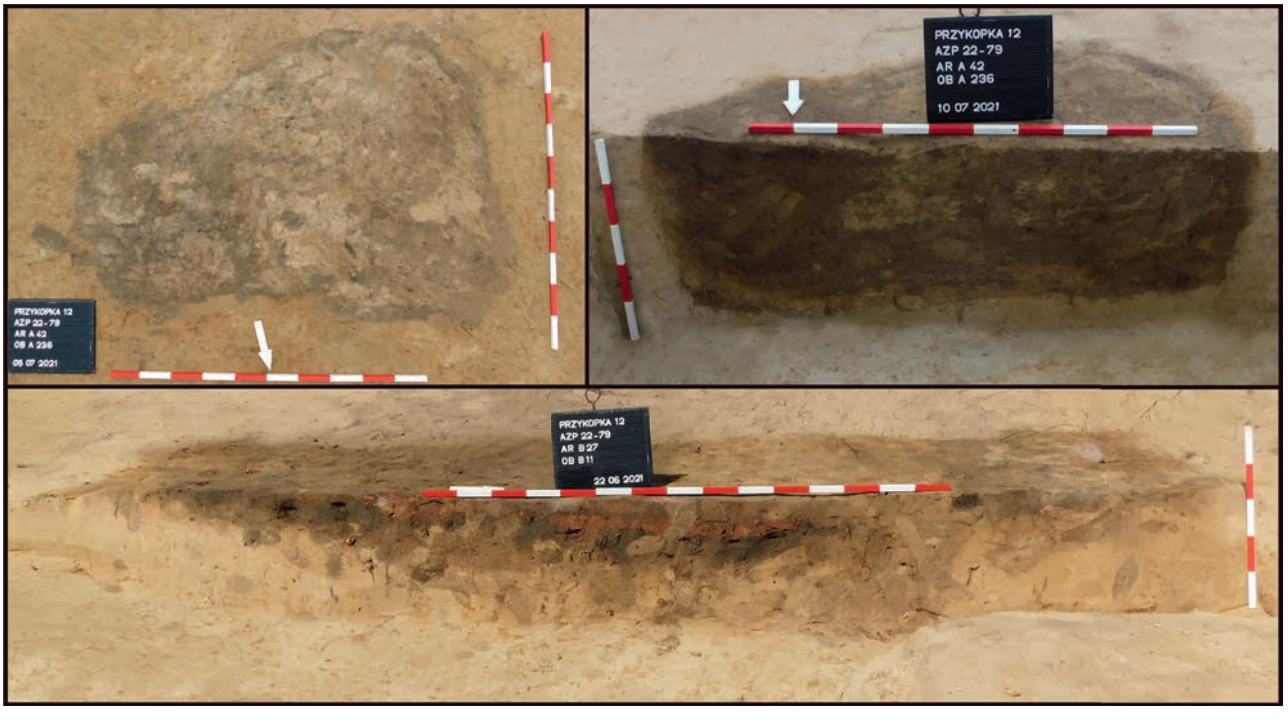
(tabl. 5.7: 7), B26 (tabl. 5.9: 3), B94 (tabl. 5.10: 7), B97 (tabl. 5.11: 1), B121 (tabl. 5.14: 5), B125 (tabl. 5.14: 8).

Wielkość obiektów była różna. Przeważały te o powierzchni od 1 m^2 do 3,5 m^2, lecz zdarzało się, że odkrywano zarówno jamy mniejszych rozmiarów – np.: ob. B28 (tabl. 5.9: 5) – 0,31 m^2, ob. B123 (tabl. 5.14: 6) – 0,09 m^2, ob. B124 (tabl. 5.14: 7) – 0,17 m^2, jak i bardzo duże, m.in.: ob. B11 (ryc. 5.5, tabl. 5.9: 1) – 11,01 m^2, ob. B105 (tabl. 5.12: 1) – 9,52 m^2. Miąższość jam osiągała od około 10 cm, w przypadku obiektów bardzo płytkich, np.: ob. A32 (tabl. 5.2: 8) – 12 cm, ob. A69 (tabl. 5.4: 3) – 14 cm, ob. B49 (tabl. 5.9: 4) – 10 cm, do powyżej 130 cm w obiektach najgłębszych, m.in.: ob. A23 (tabl. 5.4: 3) – 140 cm, ob. A78 (ryc. 5.3, tabl. 5.5: 2) – A83 (Tafel. 5.5: 5), A148 (Tafel. 5.6: 8), sackförmige – Befund B126 (Tafel. 5.15: 1), dreieckige – Befunde B86 (Tafel. 5.10: 2) und unregelmäßige Befundformen – Befunde Nr.: A226 (Tafel. 5.7: 8), A227 (Tafel. 5.7: 7), B26 (Tafel. 5.9: 3), B94 (Tafel. 5.10: 7), B97 (Tafel. 5.11: 1), B121 (Tafel. 5.14: 5), B125 (Tafel. 5.14: 8).

Die Größe der Befunde variierte. Die meisten waren zwischen 1 m^2 und 3,5 m^2 groß, aber manchmal wurden sowohl kleinere Gruben entdeckt – z. B., der Befund B28 (Tafel 5.9: 5) – 0,31 m^2, der Befund B123 (Tafel 5.14: 6) – 0,09 m^2, der Befund B124 (Tafel 5.14: 7) – 0,17 m^2, als auch sehr große, z. B. Befund B11 (Abb. 5.5, Tafel 5.9: 1) – 11,01 m^2, der Befund B105 (Tafel 5.12: 1) – 9,52 m^2. Die Mächtigkeit der Gruben reichte von etwa 10 cm an sehr flachen Stellen,



Ryc. 5.4. Przykopka, stan. 12. Przykłady jam gospodarczych – obiekty nr A233 i A234
Abb. 5.4. Przykopka, Fst. 12. Beispiele für Wirtschaftsgruben – Befunde Nr. A233 und A234



Ryc. 5.5. Przykopka, stan. 12. Przykłady jam gospodarczych – obiekty nr A236 i B11
Abb. 5.5. Przykopka, Fst. 12. Beispiele für Wirtschaftsgruben – Befunde Nr. A236 und B11

148 cm, ob. B100 (tabl. 5.11: 2) – 150 cm, ob. B108 (tabl. 5.12: 4) – 153 cm, ob. B110 (tabl. 5.12: 5) – 144 cm, ob. B111 (tabl. 5.13: 1) – 132 cm, ob. B121 (tabl. 5.14: 5) – 158 cm. Najczęściej jednak wynosiła od 20 do 70 cm (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog obiektów gospodarczych).

5.1.2. Dołki posłupowe

Cztery obiekty gospodarcze wyraźnie odróżniały się od jam, wskazując na ich odmienną funkcję. Były to obiekty nr: A88 (tabl. 5.15: 4), A239 (tabl. 5.15: 5), B27 (tabl. 5.15: 6), B87 (ryc. 5.6, tabl. 5.15: 7), które ze względu na małą powierzchnię oraz regularne, charakterystyczne kształty uznano za dołki posłupowe. Od calca odróżniało je wypełnisko z próchnicy barwy ciemnoszaro-szarej (ob. A88), ciemnoszaro-jasnoszarej (ob. B87) ciemnoszarej (ob. B27) lub czarnej (ob. A239).

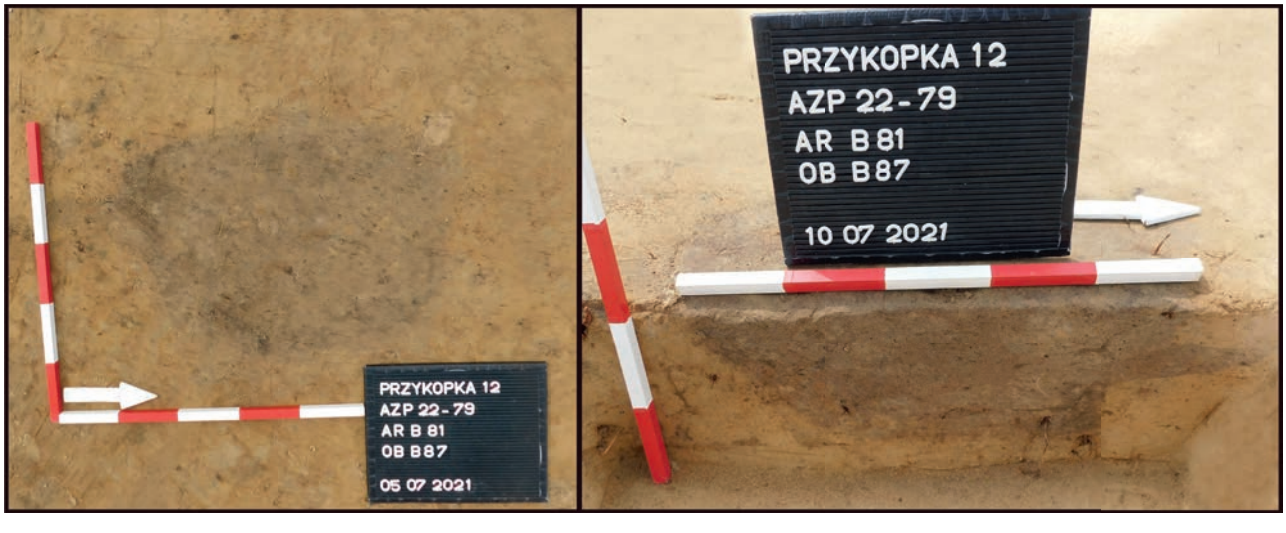
Dołki posłupowe o numerach: A88 (tabl. 5.15: 4), B27 (tabl. 5.15: 6), B87 (ryc. 5.6, tabl. 5.15: 7) charakteryzowały się regularną, kolistą w rzucie

z. B.: der Befund A32 (Tafel 5.2: 8) – 12 cm, der Befund A69 (Tafel 5.4: 3) – 14 cm, der Befund B49 (Tafel 5.9: 4) – 10 cm, bis zu über 130 cm an den tiefsten Stellen, z. B.: der Befund. A23 (Tafel 5.4: 3) – 140 cm, der Befund A78 (Abb. 5.3, Tafel 5.5: 2) – 148 cm, der Befund B100 (Tafel 5.11: 2) – 150 cm, der Befund B108 (Tafel. 5.12: 4) – 153 cm, der Befund B110 (Tafel 5.12: 5) – 144 cm, der Befund B111 (Tafel 5.13: 1) – 132 cm, der Befund B121(Tafel 5.14: 5) – 158 cm. Meistens schwankte sie jedoch zwischen 20 und 70 cm (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Wirtschaftsbefunde).

5.1.2. Pfostenlöcher

Vier Wirtschaftsbefunde waren deutlich von den Gruben zu unterscheiden, was auf eine andere Funktion hinweist. Es handelt sich um die Befunde A88 (Tafel 5.15: 4), A239 (Tafel 5.15: 5), B27 (Tafel 5.15: 6), B87 (Abb. 5.6, Tafel 5.15: 7), die aufgrund ihrer geringen Fläche und ihrer regelmäßigen, charakteristischen Form als Pfostenlöcher angesehen wurden. Sie unterschieden sich von dem anstehenden Boden durch ihre Verfüllung aus dunkelgrauem (Befund A88), dunkelgrau-hellgrauem (Befund B87), dunkelgrauem (Befund B27) oder schwarzem (Befund A239) Humus.

Die Pfostenlöcher Nr. A88 (Tafel 5.15: 4), B27 (Tafel 5.15: 6), B87 (Abb. 5.6, Tafel 5.15: 7) waren



Ryc. 5.6. Przykopka, stan. 12. Dołek posłupowy – obiekt nr B87
Abb. 5.6. Przykopka, Fst. 12. Pfostenloch – Befund Nr. B87

pionowym formą. Natomiast obiekt A239 (tabl. 5.15: 5) miał w planie kształt owalny. Przekroje każdego z czterech dołków miały kształt nieckowaty. Obiekty posiadały wymiary: 46 × 41 × 23 cm (ob. A88), 38 × 32 × 10 cm (ob. A239), 54 × 48 × 30 cm (ob. B27) i 52 × 47 × 16 cm (ob. B87), wobec czego ich powierzchnia wyniosła od 0,12 m^2 do 0,26 m^2, a miąższość zamykała się w przedziale od 10 cm do 30 cm.

durch eine regelmäßige kreisförmige Form im Aufriss gekennzeichnet. Im Gegensatz dazu war der Befund A239 (Tafel 5.15: 5) im Grundriss oval. Die Querschnitte der vier Pfostenlöcher waren jeweils wannenförmig. Die Befunde hatten Ausmaße von 46 × 41 × 23 cm (Befund A88), 38 × 32 × 10 cm (Befund A239), 54 × 48 × 30 cm (Befund B27) und 52 × 47 × 16 cm (Befund B87), so dass ihre Fläche zwischen 0,12 m2 und 0,26 m^2 und ihre Mächtigkeit zwischen 10 cm und 30 cm lag.

5.2. Zawartość

Spośród 112 obiektów gospodarczych 69 zawierało zabytki nowożytne. Były to obiekty nr: A18, A22, A23, A24, A29, A30, A32, A44, A60, A62, A64, A67, A68, A75, A76, A79, A81, A82, A83, A84, A85, A86, A89, A124, A147, A148, A220, A223, A226, A229, A238, A239, A240, A241, A242, A243, B11, B17, B49, B58, B89, B93, B94, B95, B96, B97, B99, B100, B101, B102, B103, B104, B105, B107, B108, B109, B110, B111, B112, B115, B116, B118, B122, B123, B124, B125, B126, B127 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog obiektów gospodarczych). Dodatkowo w 21 jamach, w które zostały wkopane w groby szkieletowe bądź które były przez nie naruszone, odnotowano obecność pojedynczych szczątków ludzkich, zalegających na złożu wtórnym.

Materiałem najczęściej występującym w obiektach była ceramika, której chronologię określono na okres od schyłku XVI do XIX wieku (zob. szerzej Trzeciecki 2023). Jeden fragment naczynia uchwycono w części stropowej dołka posłupowego nr A239, natomiast zdecydowana większość zbioru pochodzi z wypełnisk jam, z których łącznie pozyskano 218 fragmentów naczyń oraz kafli piecowych. Z wyjątkiem kilku obiektów nr: A60, A67, B11, B17 w obiektach odkrywano pojedyncze fragmenty ceramiki (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog obiektów gospodarczych). Najbogatszy zespół pochodzi ze znacznych rozmiarów jamy B11, w której części stropowej zalegały 144 fragmenty, co stanowi aż 51% wszystkich elementów ceramicznych odkrytych na stanowisku w Przykopce.

5.2. Der Inhalt

Von den 112 Wirtschaftsbefunden enthielten 69 neuzeitliche Funde. Das waren Befunde Nr.: A18, A22, A23, A24, A29, A30, A32, A44, A60, A62, A64, A67, A68, A75, A76, A79, A81, A82, A83, A84, A85, A86, A89, A124, A147, A148, A220, A223, A226, A229, A238, A239, A240, A241, A242, A243, B11, B17, B49, B58, B89, B93, B94, B95, B96, B97, B99, B100, B101, B102, B103, B104, B105, B107, B108, B109, B110, B111, B112, B115, B116, B118, B122, B123, B124, B125, B126, B127 (sieh Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Wirtschaftsbefunde). Darüber hinaus wurden einzelne menschliche Überreste in 21 Gruben gefunden, die entweder in Skelettgräber eingegraben oder durch diese gestört wurden und auf sekundären Ablagerungen lagen.

Das häufigste Fundmaterial, das in den Befunden registriert wurde, war Keramik, deren Chronologie auf das späte 16. bis 19. Jahrhundert festgelegt wurde (siehe auch Trzeciecki 2023). Ein Gefäßfragment wurde im Deckenbereich des Pfostenlochs A239 geborgen, während der größte Teil der Funde aus den Grubenverfüllungen stammt, aus denen insgesamt 218 Gefäßfragmente und Ofenkacheln geborgen wurden. Mit Ausnahme einiger weniger Befunde (Nr.: A60, A67, B11, B17) wurden dort einzelne Keramikfragmente gefunden (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Wirtschaftsbefunde). Die reichhaltigste Ansammlung stammt aus der großen Grube B11, in deren Deckenbereich 144 Fragmente deponiert wurden, was immerhin 51% aller in Przykopka entdeckten Keramikelemente ausmacht.

W trzech jamach nr: A85, B95 i B126 odkryto zwierzęce szczątki kostne. Łącznie ze stanowiska w Przykopce pozyskano 327 kości zwierząt (szerzej zob. Niemczak 2023), przy czym zdecydowana większość, bo 325 pochodzi z obiektów gospodarczych. Najwięcej szczątków (240 szt.) zarejestrowano w jamie nr B95. Wyróżniono wśród nich wyłącznie kości młodego bydła, należące do jednego zwierzęcia (zob. Niemczak 2023). W obiekcie A85 odnotowano obecność 84 kości określonych jako szczątki owcy (zob. Niemczak 2023). Pojedyncza, lewa kość skokowa dorosłego bydła (Niemczak 2023) została zarejestrowana w jamie B126.

Ostatnią kategorią zabytków, na które natrafiono podczas eksploracji obiektów gospodarczych, są fragmenty wyrobów szklanych. Na zbiór składa się 12 fragmentów szkła datowanych na okres od XIX do I poł. XX wieku, pośród których wystąpiły rozdrobnione fragmenty fiolek oraz lepiej zachowane butelki po piwach z kapslami (szerzej zob. Wilkoszewska 2023). Materiały szklane pochodzą z czterech jam: A60, A67, B93 i B94.

Na stanowisku odkryto także obiekty niezawierające zabytków, do których należały jamy nr: A5, A21, A25, A26, A27, A28, A55, A59, A61, A66, A69, A70, A71, A72, A78, A87, A149, A219, A221, A224, A225, A227, A230, A231, A233, A234, A235, A236, A237, B26, B28, B29, B83, B86, B88, B92, B113, B121, B114, C1 oraz dołki posłupowe nr: A88, B27, B87. Pomimo braku przedmiotów zabytkowych, które umożliwiłyby ich pewne datowanie, charakteryzowały się wyglądem analogicznym do pozostałych obiektów gospodarczych, co wraz z faktem ich wzajemnego współwystępowania sugeruje nowożytną proweniencję.

5.3. Chronologia i rozprzestrzenienie

W oparciu o datowanie zabytków ceramicznych (zob. Trzeciecki 2023) i szklanych (zob. Wilkoszewska 2023) obiekty gospodarcze ze stanowiska w Przykopce powiązano z okresem nowożytności.

Tierskelettreste wurden in den drei Gruben Nr. A85, B95 und B126 entdeckt. Insgesamt wurden in Przykopka 327 Tierknochen geborgen (weitere Einzelheiten siehe Niemczak 2023), von denen die überwiegende Mehrheit, denn 325, aus Wirtschaftsgruben stammt. Die größte Anzahl von Überresten (240) wurde in der Grube B95 gefunden. Darunter befanden sich nur Knochen von Jungrindern, die zu einem einzigen Tier gehörten (siehe Niemczak 2023). Im Befund A85 wurden 84 Knochen festgestellt, die als Überreste eines Schafes identifiziert wurden (vgl. Niemczak 2023). Ein einzelner linker Knöchelknochen eines erwachsenen Rindes (Niemczak 2023) wurde in der Grube B126 entdeckt.

Die letzte Kategorie von Artefakten, die bei der Erkundung der Wirtschaftsgruben zum Vorschein kam, sind Fragmente von Glaswaren. Die Sammlung besteht aus 12 Glasfragmenten, die aus dem 19. bis zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts stammen, darunter Fragmente von Fläschchen wie auch besser erhaltene Bierflaschen mit Verschluss (für weitere Einzelheiten siehe Wilkoszewska 2023). Das Glasmaterial stammt aus vier Gruben: A60, A67, B93 und B94.

Außerdem wurden auf dem Fundplatz Stellen registriert, die keine Artefakte enthielten, darunter die Gruben Nr.: A5, A21, A25, A26, A27, A28, A55, A59, A61, A66, A69, A70, A71, A72, A78, A87, A149, A219, A221, A224, A225, A227, A230, A231, A233, A234, A235, A236, A237, B26, B28, B29, B83, B86, B88, B92, B113, B121, B114, C1 und Pfostenlöcher Nr.: A88, B27, B87. Trotz des Fehlens von Artefakten, die eine sichere Datierung ermöglichen würden, zeichneten sie sich durch ein ähnliches Erscheinungsbild wie die anderen Wirtschaftsgruben aus, was zusammen mit der Tatsache ihres gemeinsamen Vorkommens auf eine neuzeitliche Provenienz schließen lässt.

5.3. Chronologie und räumliche Anordnung

Auf der Grundlage der Datierung von Keramik- (siehe Trzeciecki 2023) und Glasartefakten (siehe Wilkoszewska 2023) wurden die

Odkrywane w nich materiały zabytkowe pochodzą z czasów od schyłku XVI wieku po wiek XIX, najdalej sięgając pierwszej połowy XX wieku. Wyznaczają zatem niemal identyczne ramy chronologiczne jak zabytki z grobów. Wskazuje to na równoczasowość obiektów gospodarczych i pochówków oraz daje podstawy, aby zakładać, iż obecność jam i dołków posłupowych wiąże się z użytkowaniem cmentarza.

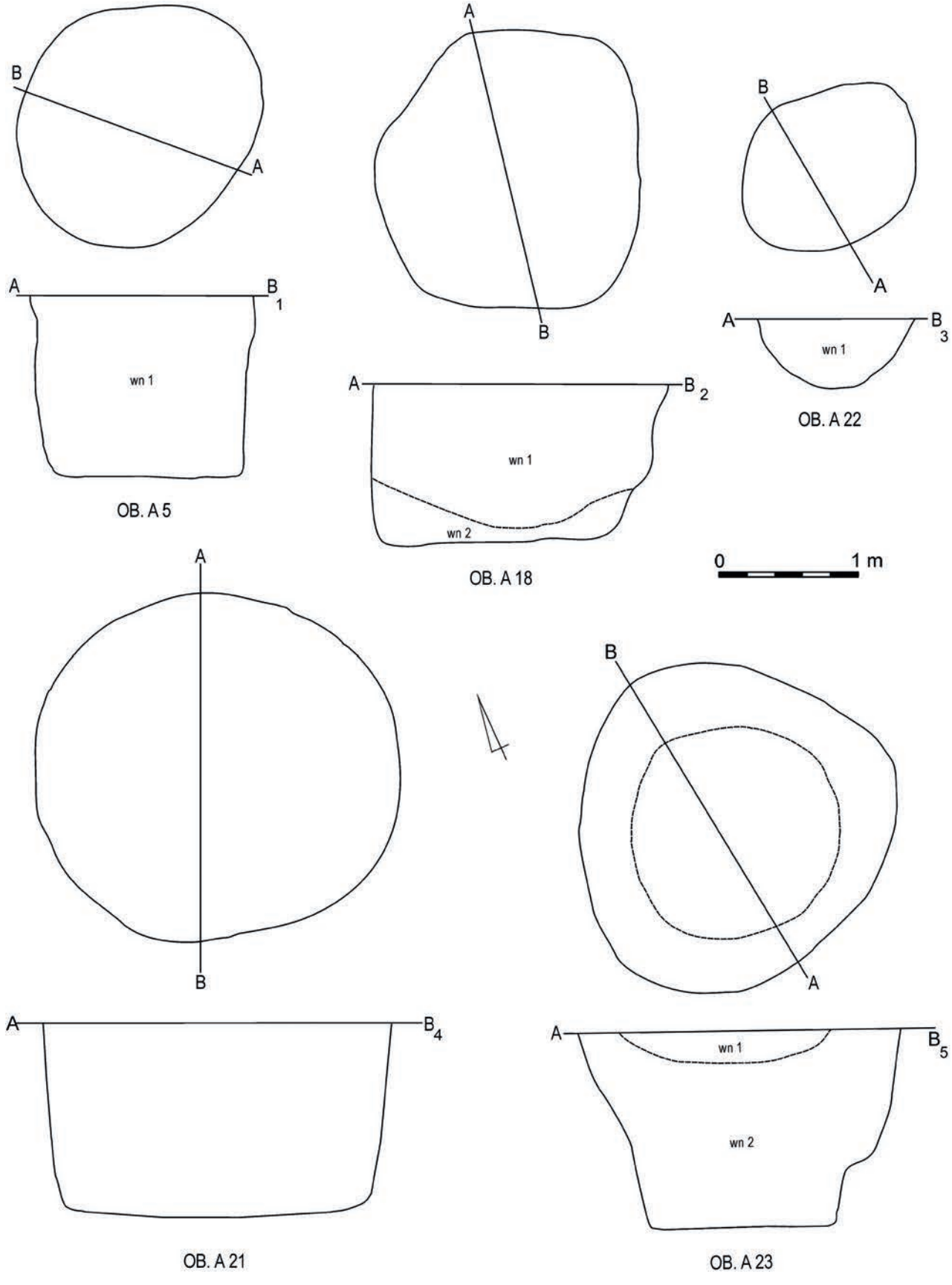
Do podobnych wniosków prowadzi także analiza przestrzenna. Pomimo wyraźnego podziału na dwie strefy: sepulkralną – skoncentrowaną we wschodniej i środkowo-wschodniej części stanowiska oraz występowania obiektów gospodarczych – obecnych głównie w części zachodniej, środkowo-zachodniej i północnej, w wielu miejscach obserwowalne jest współwystępowanie jam oraz grobów szkieletowych lub wręcz ich wzajemne naruszanie (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Sytuacja taka jest widoczna na arach: A66, A76, A83, A86, A93, A96, B3, B5, B6, B17, B27 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

Chociaż gdzieniegdzie można zauważyć skupiska jam gospodarczych, np. ciąg obiektów nr: A223, A224, A225, A226, A227, A229, A230, A231, A233 na arach A44 i A45, czy koncentrację jam na arach A93, A94, B3, B4, B5 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1), to nie zaobserwowano wśród nich na tyle regularnych struktur, aby sformułować dalej wysunięte wnioski. Także pojedyncze dołki posłupowe – obiekty: A88, A239, B27 i B87 odkrywano w znacznym oddaleniu od siebie. Wyraźnie dostrzegalny jest za to zanik występowania obiektów gospodarczych na południe od centrum nekropolii oraz na peryferiach obszaru badań (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

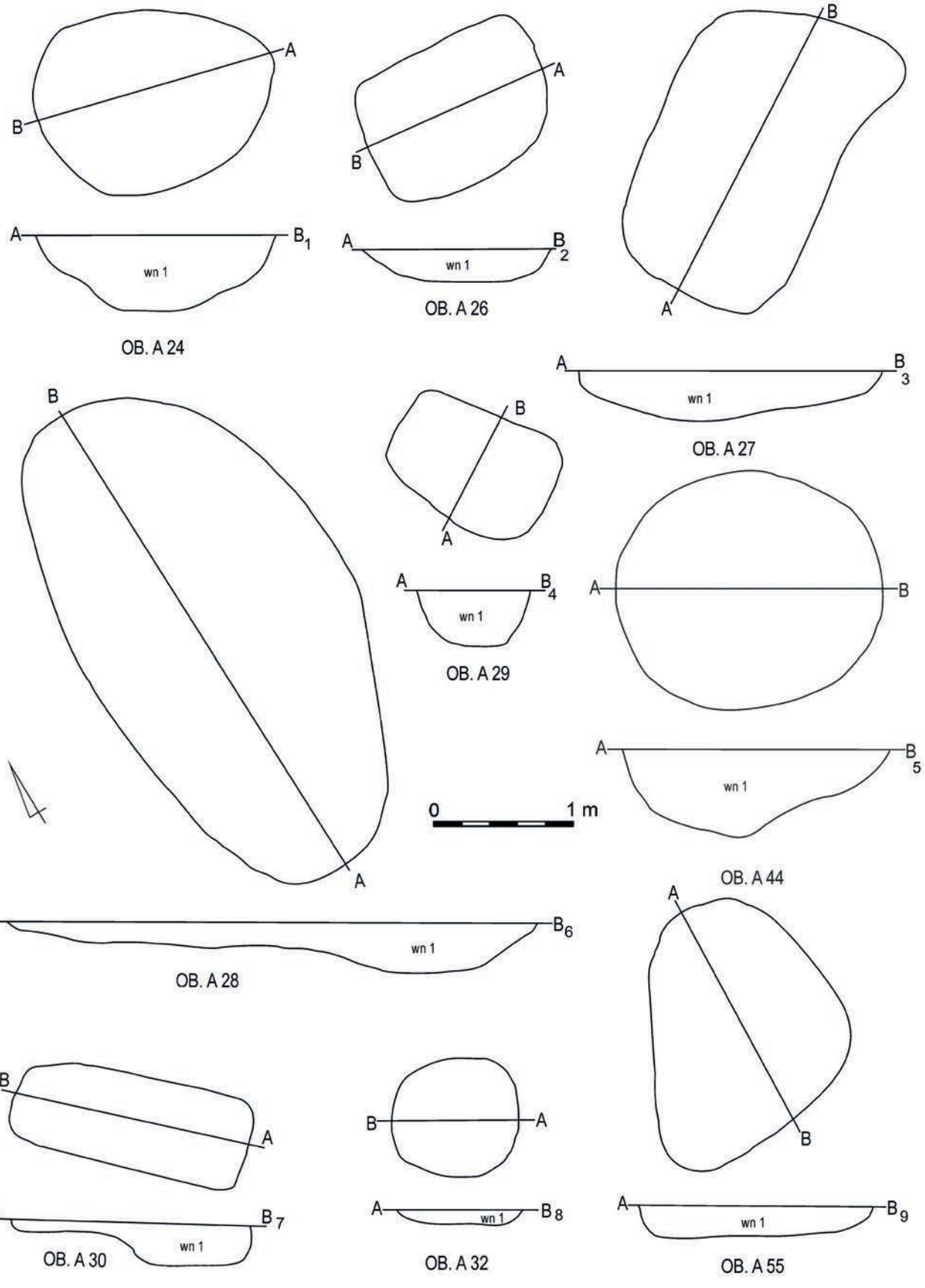
Wirtschaftsgruben am Fundort Przykopka der Neuzeit zugeordnet. Die in ihnen entdeckten Artefakte stammen aus dem späten 16. bis zum 19. Jahrhundert und reichen am weitesten in die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts Sie bilden somit einen fast identischen chronologischen Rahmen wie die Artefakte aus den Gräbern. Dies deutet auf die Gleichzeitigkeit von Wirtschaftsgruben und Gräbern hin und gibt Anlass zu der Annahme, dass das Vorhandensein von Gruben und Pfostenlöchern mit der Nutzung des Gräberfeldes zusammenhängt.

Auch die räumliche Analyse führt zu ähnlichen Schlussfolgerungen. Trotz der klaren Unterteilung in zwei Zonen: die Gräberzone – konzentriert im östlichen und zentral-östlichen Teil der Fundstelle – und das Vorhandensein von Wirtschaftsbefunden – hauptsächlich im westlichen, zentral-westlichen und nördlichen Teil der Fundstelle – ist an vielen Stellen das gleichzeitige Vorkommen von Gruben und Skelettgräbern oder sogar deren gegenseitige Beeinflussung zu beobachten (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Diese Situation zeigt sich auf folgenden Feldern des Vermessungsrasters: A66, A76, A83, A86, A93, A96, B3, B5, B6, B17, B27 (vgl. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

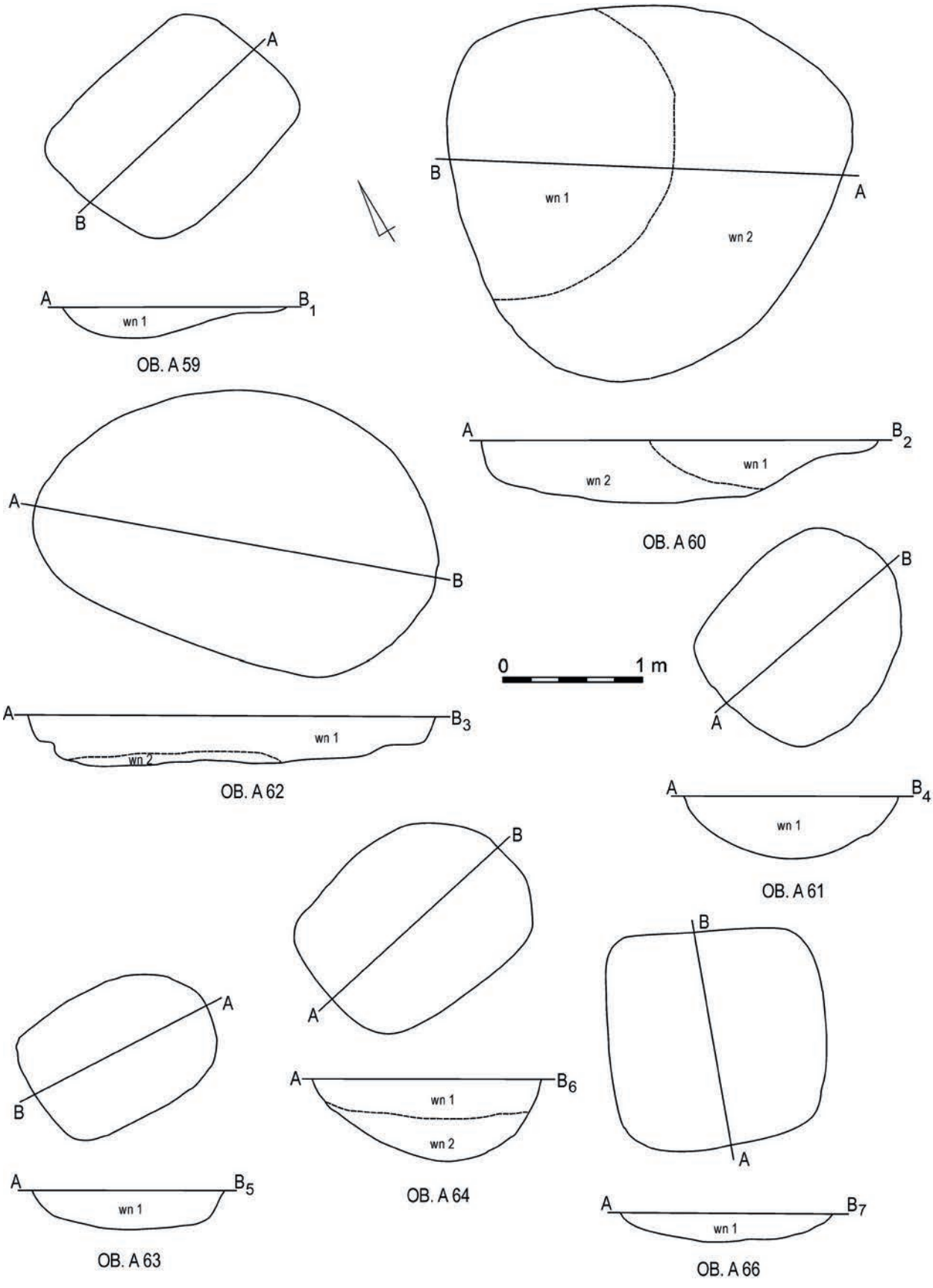
Obwohl an einigen Stellen eine Häufung von Wirtschaftsgruben zu erkennen ist, wie z. B. die Anordnung der Befunde Nr.: A223, A224, A225, A226, A227, A229, A230, A231, A233 auf den Feldern des Vermessungsrasters A44 und A45 oder eine Konzentration von Gruben auf den Vermessungsfeldern A93, A94, B3, B4, B5 (vgl. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1), wurden jedoch keine ausreichend regelmäßigen Strukturen unter ihnen beobachtet, um weitere Schlussfolgerungen zu formulieren. Auch einzelne Pfostenlöcher – Befunde: A88, A239, B27 und B87 wurden in erheblichem Abstand voneinander entdeckt. Andererseits ist das Verschwinden von Wirtschaftsgruben südlich des Zentrums der Nekropole und an der Peripherie des Untersuchungsgebietes deutlich erkennbar (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).



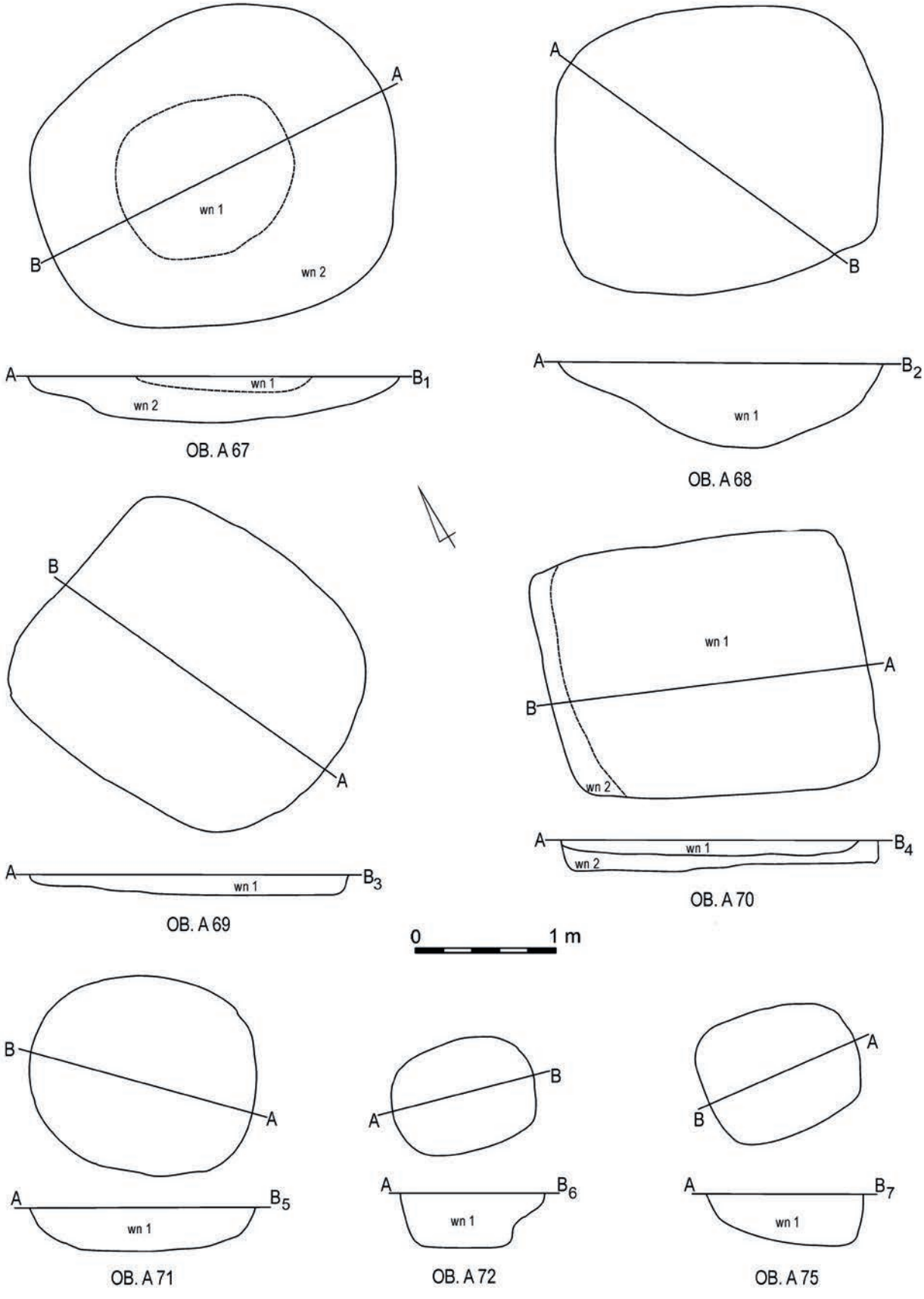
Tabl. 5.1. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: A5 (1), A18 (2), A21 (4), A22 (3), A23 (5)
Tafel. 5.1. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: A5 (1), A18 (2), A21 (4), A22 (3), A23 (5)



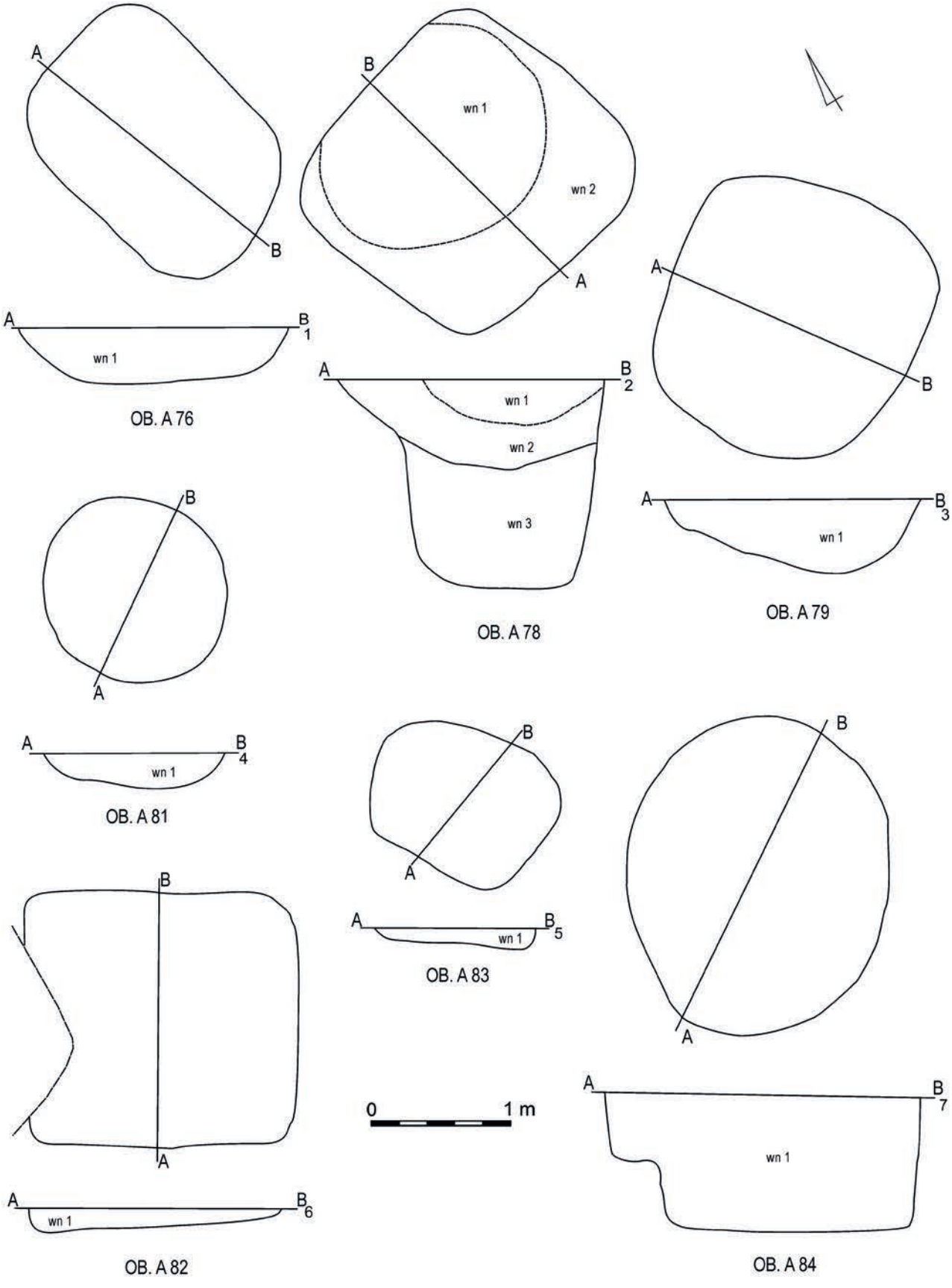
Tabl. 5.2. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: A24 (1), A26 (2), A27 (3), A28 (6), A29 (4), A30 (7), A32 (8), A44 (5), A55 (9)
Tafel. 5.2. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: A24 (1), A26 (2), A27 (3), A28 (6), A29 (4), A30 (7), A32 (8), A44 (5), A55 (9)



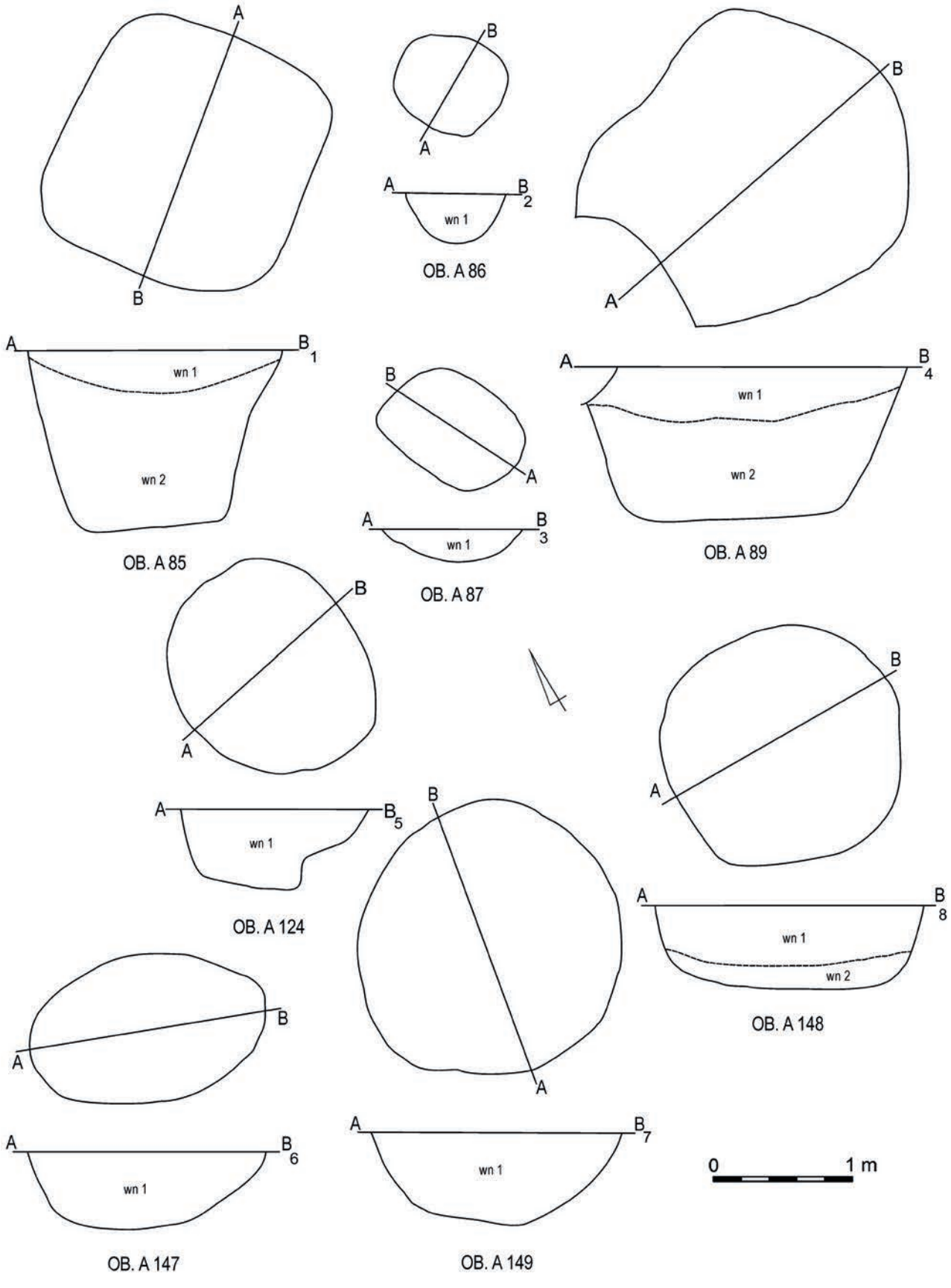
Tabl. 5.3. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: A59 (1), A60 (2), A61 (4), A62 (3), A63 (5), A64 (6), A66 (7)
Tafel. 5.3. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: A59 (1), A60 (2), A61 (4), A62 (3), A63 (5), A64 (6), A66 (7)



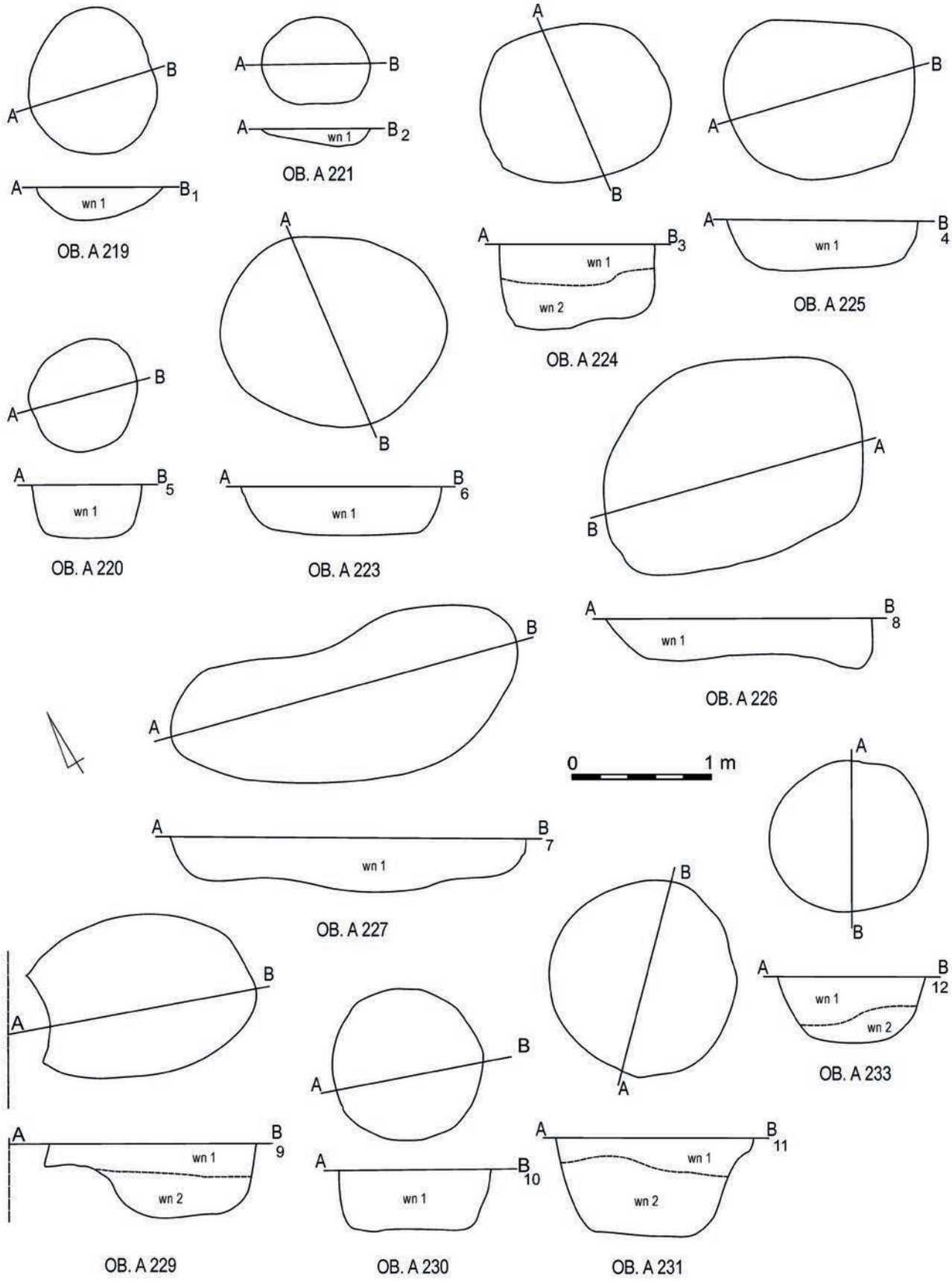
Tabl. 5.4. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: A67 (1), A68 (2), A69 (3), A70 (4), A71 (5), A72 (6), A75 (7)
Tafel. 5.4. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: A67 (1), A68 (2), A69 (3), A70 (4), A71 (5), A72 (6), A75 (7)



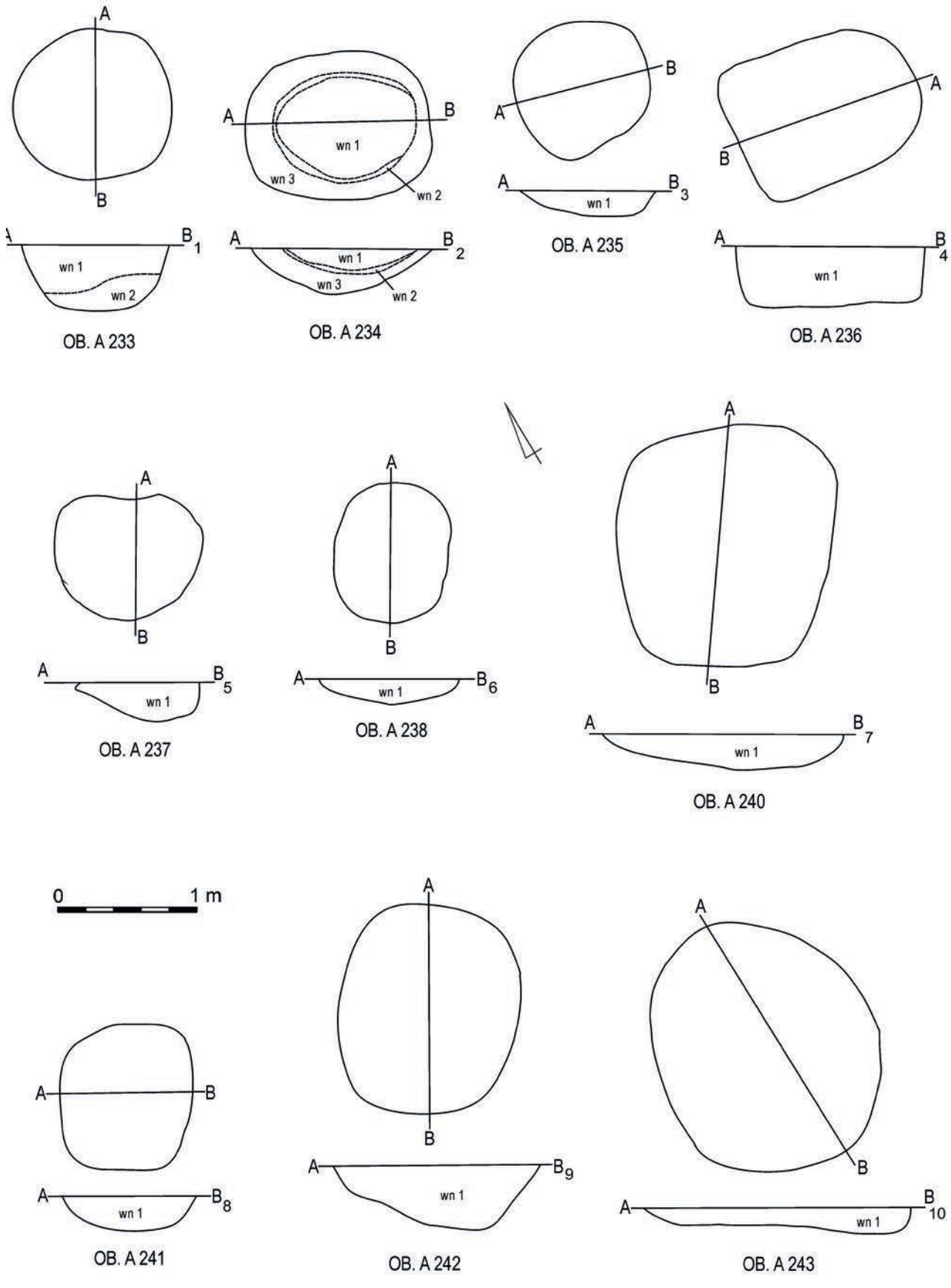
Tabl. 5.5. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: A76 (1), A78 (2), A79 (3), A81 (4), A82 (6), A83 (5), A84 (7)
Tafel. 5.5. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: A76 (1), A78 (2), A79 (3), A81 (4), A82 (6), A83 (5), A84 (7)



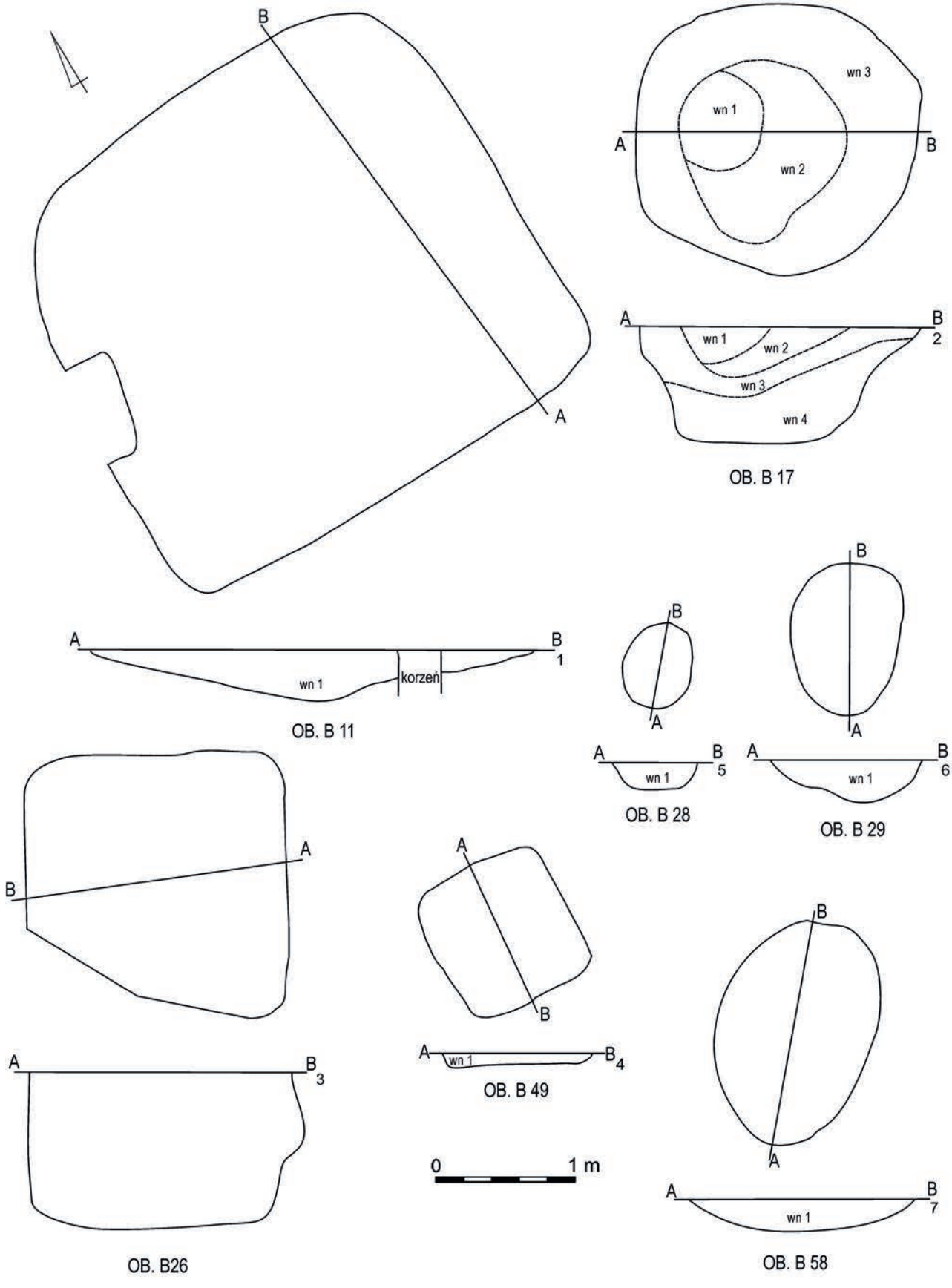
Tabl. 5.6. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: A85 (1), A86 (2), A87 (3), A89 (4), A124 (5), A147 (6), A148 (8), A149 (7)
Tafel. 5.6. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: A85 (1), A86 (2), A87 (3), A89 (4), A124 (5), A147 (6), A148 (8), A149 (7)



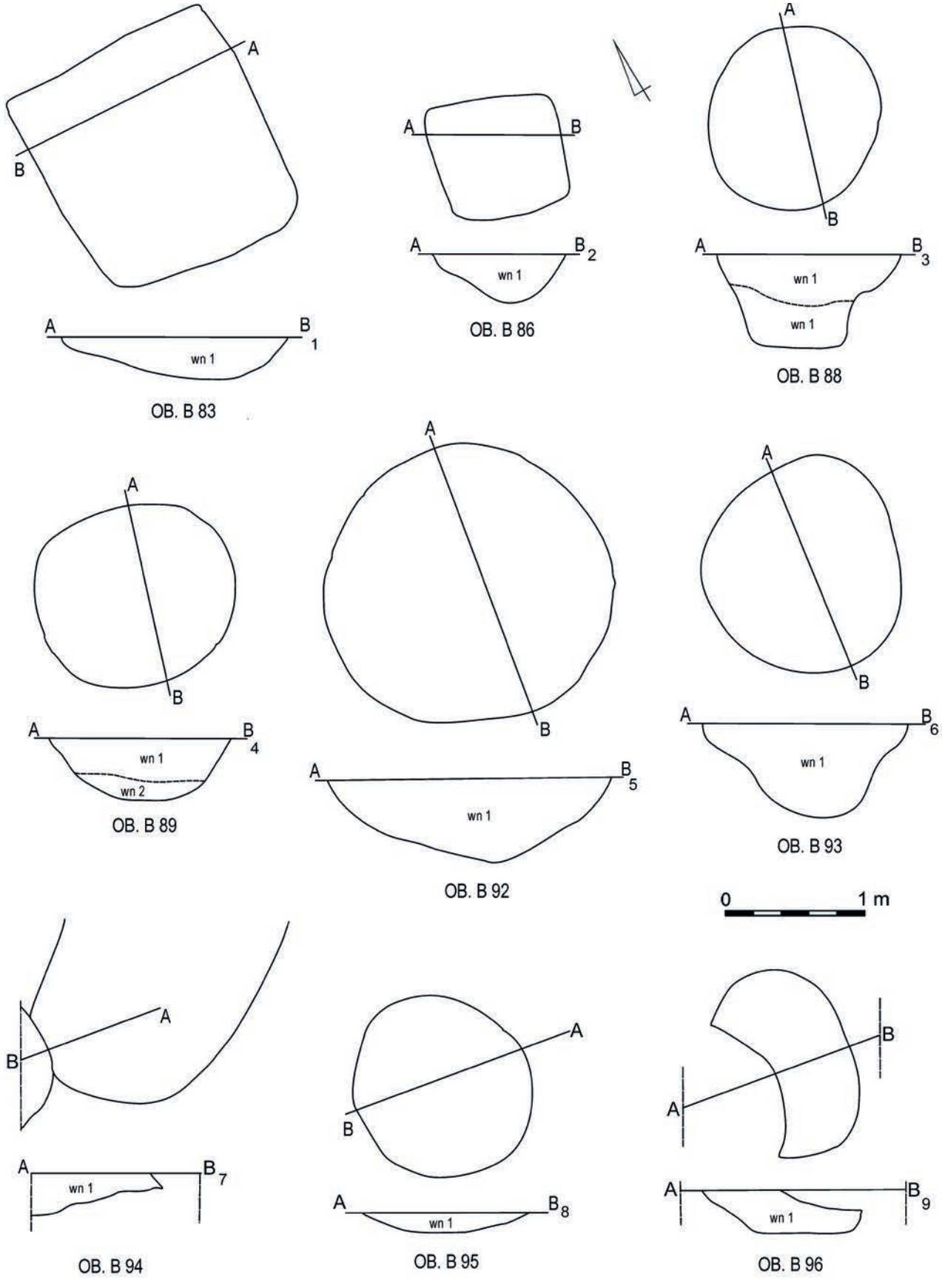
Tabl. 5.7. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: A219 (1), A220 (5), A221 (2), A223 (6), A224 (3), A225 (4), A226 (8), A227 (7), A229 (9), A230 (10), A231 (11)
Tafel. 5.7. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: A219 (1), A220 (5), A221 (2), A223 (6), A224 (3), A225 (4), A226 (8), A227 (7), A229 (9), A230 (10), A231 (11)



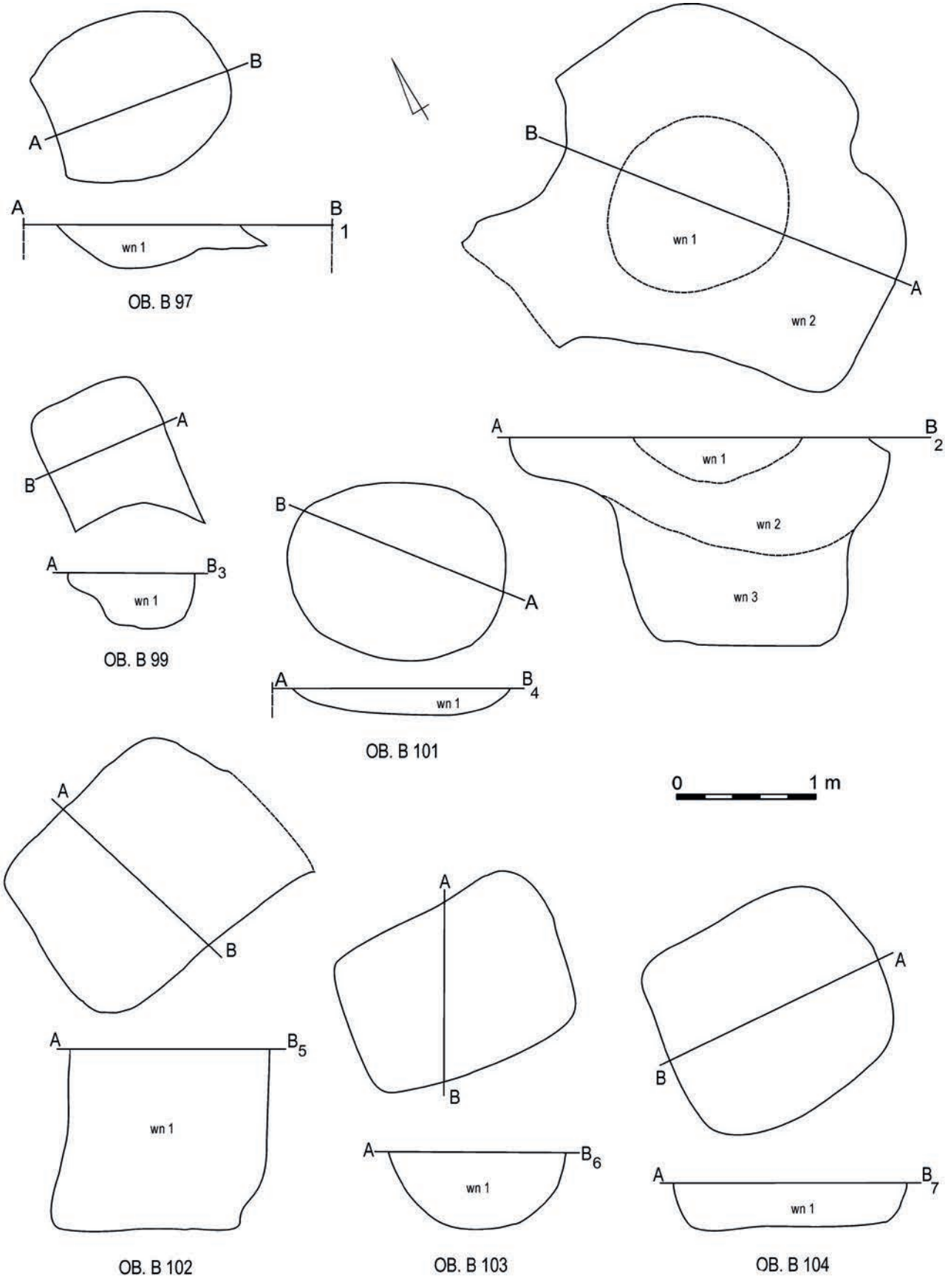
Tabl. 5.8. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: A233 (1), A234 (2), A235 (3), A236 (4), A237 (5), A238 (6), A240 (7), A241 (8), A242 (9), A243 (10)
Tafel. 5.8. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: A233 (1), A234 (2), A235 (3), A236 (4), A237 (5), A238 (6), A240 (7), A241 (8), A242 (9), A243 (10)



Tabl. 5.9. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: B11 (1), B17 (2), B26 (3), B28 (5), B29 (6), B49 (4), B58 (7)
Tafel. 5.9. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: B11 (1), B17 (2), B26 (3), B28 (5), B29 (6), B49 (4), B58 (7)

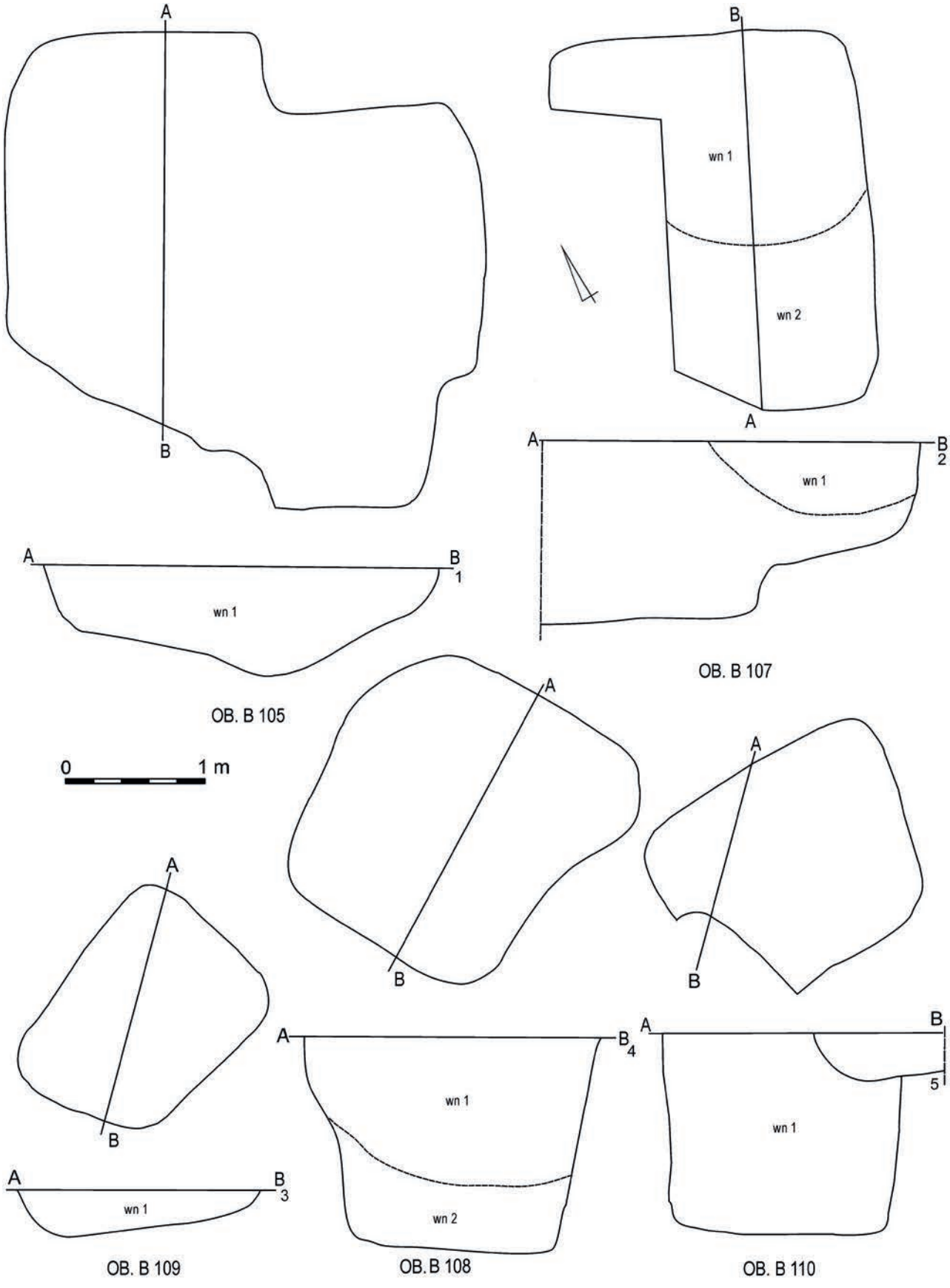


Tabl. 5.10. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: B83 (1), B86 (2), B88 (3), B89 (4), B92 (5), B93 (6), B94 (7), B95 (8), B96 (9)
Tafel. 5.10. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: B83 (1), B86 (2), B88 (3), B89 (4), B92 (5), B93 (6), B94 (7), B95 (8), B96 (9)

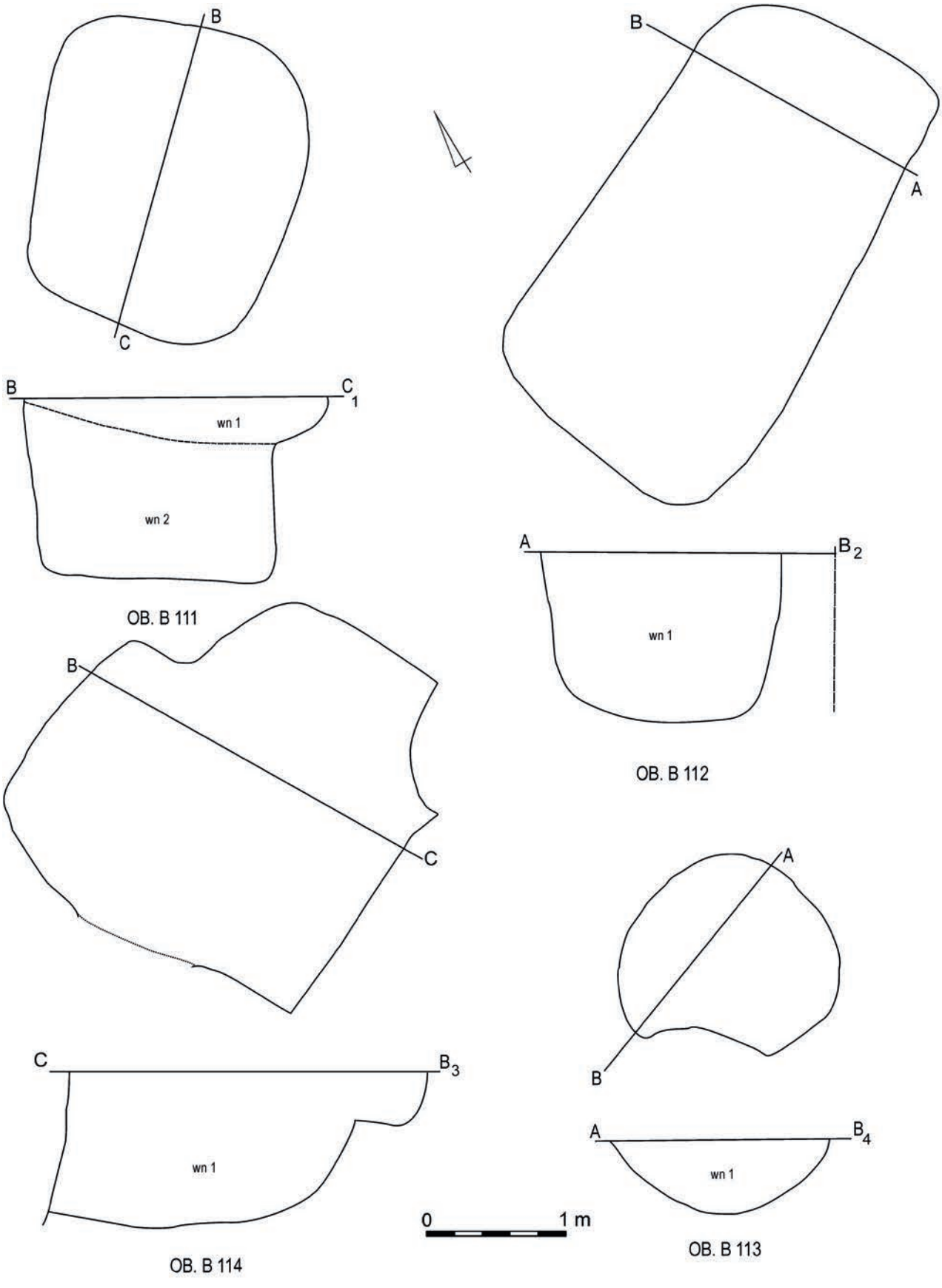


Tabl. 5.11. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: B97 (1), B99 (3), B100 (2), B101 (4), B102 (5), B103 (6), B104 (7)

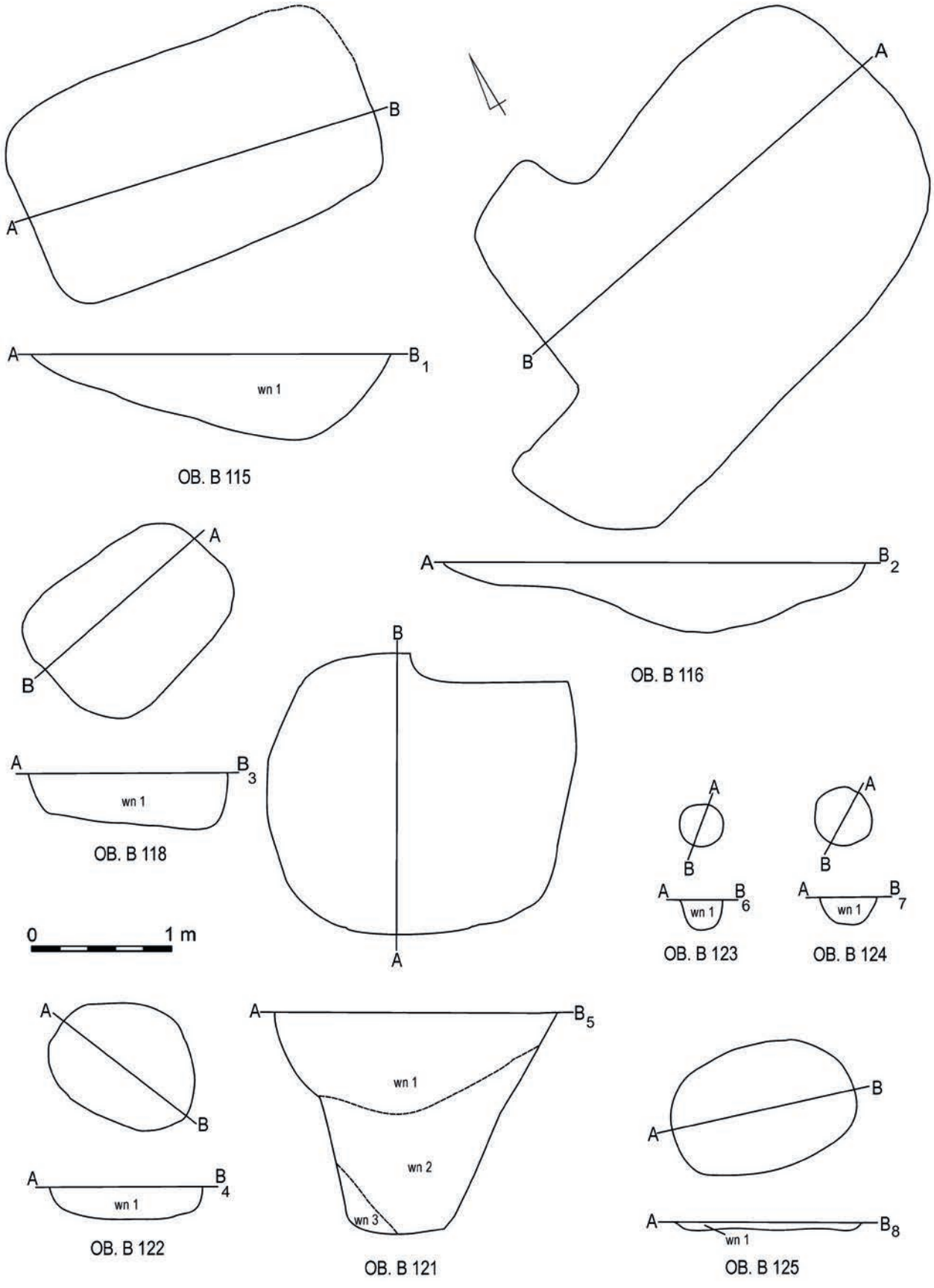
Tafel. 5.11. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: B97 (1), B99 (3), B100 (2), B101 (4), B102 (5), B103 (6), B104 (7)



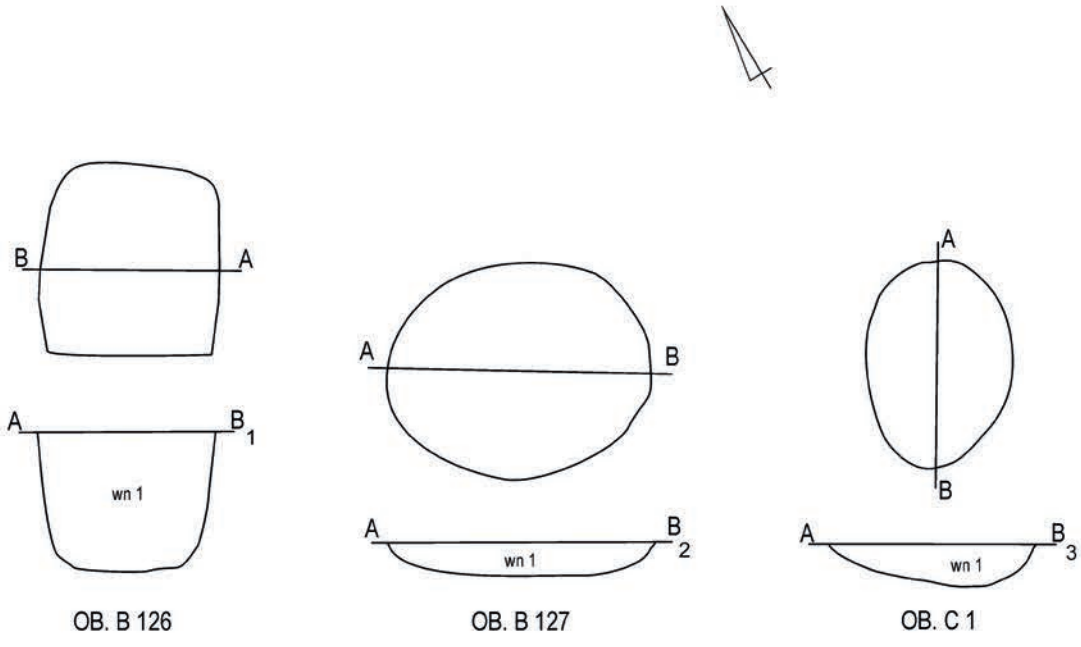
Tabl. 5.12. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: B105 (1), B107 (2), B108 (4), B109 (3), B110 (5)
Tafel. 5.12. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: B105 (1), B107 (2), B108 (4), B109 (3), B110 (5)

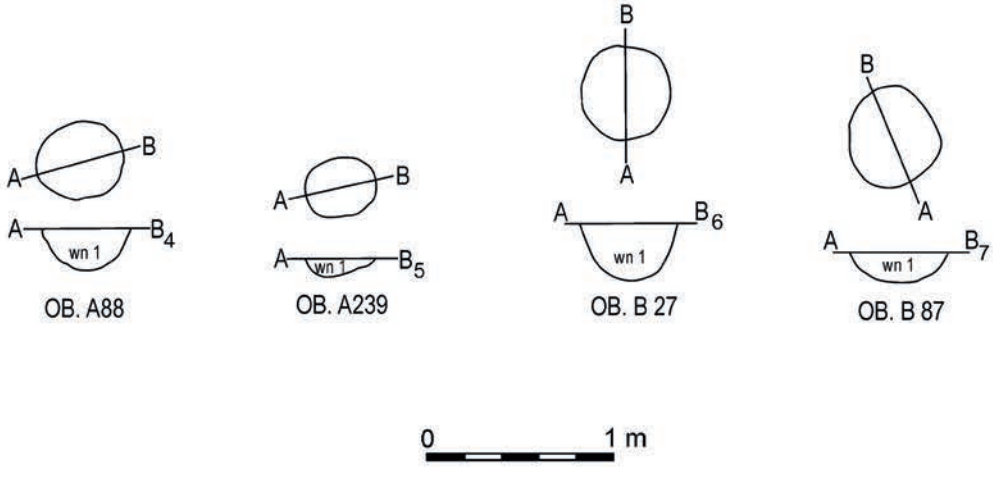


Tabl. 5.13. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: B111 (1), B112 (2), B113 (4), B114 (3)
Tafel. 5.13. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: B111 (1), B112 (2), B113 (4), B114 (3)



Tabl. 5.14. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: B115 (1), B116 (2), B118 (3), B121 (5), B122 (4), B123 (6), B124 (7), B125 (8)
Tafel. 5.14. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: B115 (1), B116 (2), B118 (3), B121 (5), B122 (4), B123 (6), B124 (7), B125 (8)





Tabl. 5.15. Przykopka, stan. 12. Rzuty poziome i profile jam nr: B126 (1), B127 (2), C1 (3) oraz dołków posłupowych nr: A88 (4), A239 (5), B27 (6), B87 (7)
Tafel. 5.15. Przykopka, Fst. 12. Grundrisse und Profile der Gruben Nr.: B126 (1), B127 (2), C1 (3) und der Pfostenlöcher Nr.: A88 (4), A239 (5), B27 (6), B87 (7)

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Grabowski M., Wilkoszewska U. (red.)

2023 *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów.

Niemczak K.

2023 *Analiza archeozoologiczna zwierzęcych szczątków kostnych ze stanowiska Przykopka*, [w:] M. Grabowski, U. Wilkoszewska (red.), *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów, s. 173–197.

Poliński D.

2020 *Inne obiekty kulturowe*, [w:] D. Poliński (red.), *Wczesnośredniowieczne i nowożytne cmentarzysko w Pniu / Early medieval and early modern burial site in Pień*, Toruń, s. 225–244.

Trzeciecki M.

2023 *Ceramika*, [w:] M. Grabowski, U. Wilkoszewska (red.), *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów, s. 104–138.

Wilkoszewska U.

2023 *Butelki szklane*, [w:] M. Grabowski, U. Wilkoszewska (red.), *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów, s. 139–151.

MACIEJ TRZECIECKI

6.
Ceramika
Keramik

6.1. Uwagi wstępne

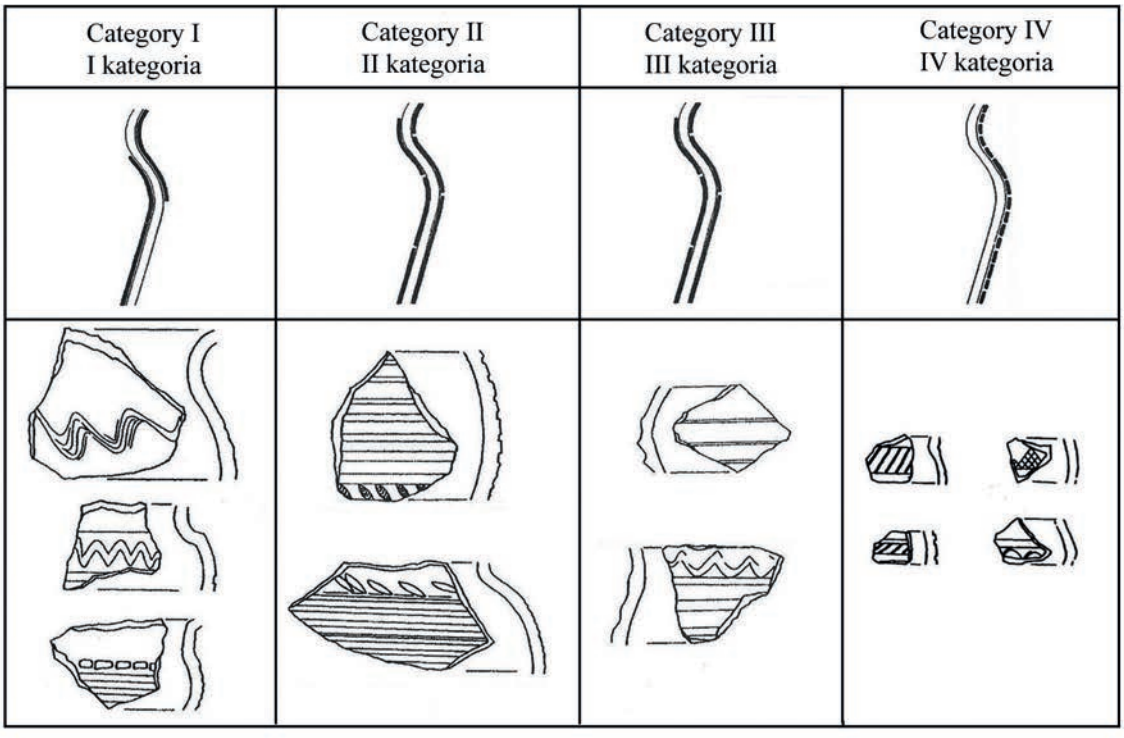
Przedmiotem opracowania są znaleziska ceramiczne – fragmenty naczyń i kafli piecowych – pochodzące z obiektów odkrytych podczas badań na stanowisku nr 12 w Przykopce, pow. ełcki. Przy przeprowadzaniu analiz statystycznych fragmentów ceramiki posłużono się zmodyfikowaną dla potrzeb badanego materiału metodą tabelarycznego zapisu cech naczyń opracowaną przez Jerzego Kruppé (1967; Gajewska, Kruppé 1976; zob. też Trzeciecki 2016, s. 69 i nn.). W bazie danych zapisywano grupy cech związanych ze stanem zachowania materiału, techniką wykonania, formą i dekoracją naczyń.

Pierwszą z analizowanych grup cech był stan zachowania fragmentów (Buko 1979, s. 187–199; 2002, s. 247–258; zob. też Auch 2017, s. 125–126. W cytowanych pracach dalsza literatura). Określono ich przynależność do jednego z wyróżnionych podstawowych elementów budujących profil naczynia – wylew, brzusiec, dno, ucho/uchwyt. Następnie poddano klasyfikacji wielkości stopień zniszczenia fragmentu (ryc. 6.1). System klasyfikacji stopnia rozdrobnienia obejmuje cztery kategorie wielkościowe. Kategoria I reprezentuje fragmenty naczyń z zachowanym (w przypadku części górnej) co najmniej wylewem z szyjką i górną częścią brzuśca lub (w przypadku części dolnej) – dnem zachowanym przynajmniej w 1/3 swojej wielkości, wraz z dolną częścią brzuśca, a w przypadku części środkowej – przez fragment zawierający co najmniej dwa elementy strukturalne naczynia (górna partia brzuśca i szyjka, górna

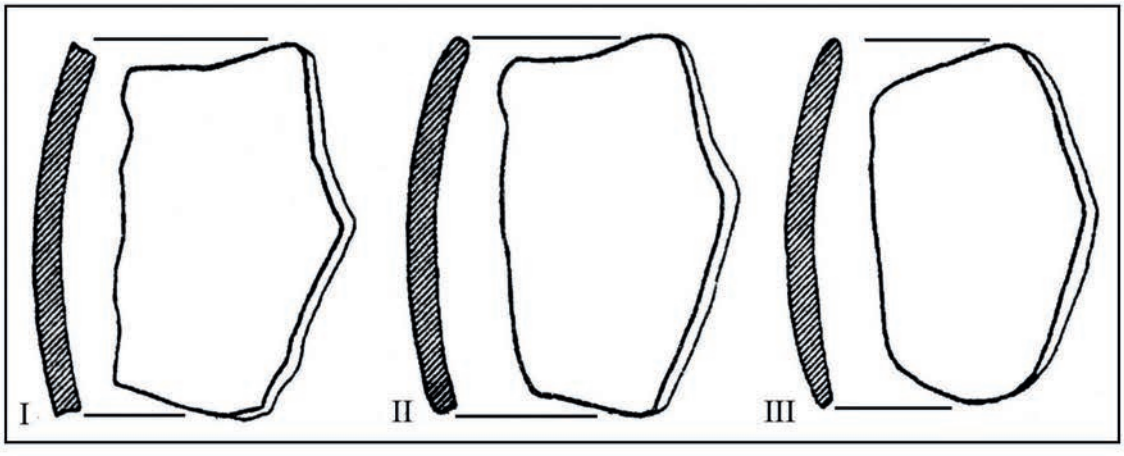
6.1. Einleitende Bemerkungen

Der Gegenstand dieser Studie sind keramische Funde – Fragmente von Gefäßen und Ofenkacheln – aus Befunden, die bei den Forschungen am Fundplatz Nr. 12 in Przykopka, Kreis Ełk, entdeckt wurden. Bei der statistischen Analyse der Keramikfragmente wurde die von Jerzy Kruppé (1967; Gajewska, Kruppé 1976; siehe auch Trzeciecki 2016, S. 69 ff.) entwickelte Methode der tabellarischen Erfassung von Gefäßmerkmalen verwendet, die für die Bedürfnisse des untersuchten Materials modifiziert wurde. In der Datenbank wurden Gruppen von Merkmalen erfasst, die sich auf den Erhaltungszustand des Materials, die Herstellungstechnik, die Form und die Verzierung der Gefäße beziehen.

Als erste Merkmalsgruppe wurde der Erhaltungszustand der Fragmente analysiert (Buko 1979, S. 187–199; 2002, S. 247–258; vgl. auch 2017, S. 125–126; weitere Literatur in den zitierten Werken). Man bestimmte ihre Zugehörigkeit zu einem der unterschiedenen, das Gefäßprofil bildenden Grundelemente – Mündung, Bauch, Boden, Ohr/Henkel. Anschließend wurde der Fragmentierungsgrad und Größe des Bruchstückes einer Klassifizierung unterzogen (Abb. 6.1). Das Klassifizierungssystem für den Fragmentierungsgrad umfasst vier Größenkategorien. Die Kategorie I umfasst Gefäßfragmente, bei denen mindestens die Mündung mit Hals und der obere Teil des Bauches (im Falle des oberen Teils) oder der Boden (im Falle des unteren Teils) zusammen mit dem unteren Teil des Bauches zu mindestens 1/3 erhalten sind, und im Falle des mittleren Teils – ein Fragment, das mindestens zwei



1



2

Ryc. 6.1. Przykopka, stan. 12. Kategorie wielkości (1) i stopnia erozji (2) fragmentów ceramiki. Wg Buko 1990; 2002. Opr. M. Trzeciecki

Abb. 6.1. Przykopka, Fst. 12. Größenkategorien (1) und Erosionsgrad (2) von Keramikfragmenten. Nach Buko 1990; 2002. Bearbeitet von M. Trzeciecki

i dolna część brzuśca). Kategoria II to fragmenty, w przypadku których część górna zawierała wylew wraz z szyjką, część dolna – fragment dna z częścią przydenną większy niż 5 cm, część środkowa – fragment większy niż 5 cm. Do kategorii III zaliczono fragmenty o maksymalnym wymiarze zawierającym się w przedziale 3–5 cm. Do kategorii IV

Strukturelemente des Gefäßes enthält (oberer Teil des Bauches und Hals, oberer und unterer Teil des Bauches). Zur Kategorie II gehörten Fragmente, bei denen der obere Teil eine Mündung einschließlich des Halses, der untere Teil ein Bodenfragment mit einem Bodenteil größer als 5 cm, der mittlere Teil ein Fragment größer als 5 cm enthielt. Kategorie III

zaliczono okruchy ceramiczne o maksymalnym wymiarze nieprzekraczającym 3 cm. W każdym przypadku przyporządkowanie do danej kategorii wielkościowej było kwestią indywidualną i zależną od wielkości całego naczynia. Klasyfikacja stopnia erozji fragmentów obejmuje trzy grupy. Do kategorii I zaliczano fragmenty wykazujące minimalne ślady erozji na powierzchniach i przełomach. Do kategorii II przypisywano fragmenty, na których stwierdzono pewien stopień erozji, przejawiający się zaokrągleniem ostrych krawędzi przełomów i lekkim starciem powierzchni, zwłaszcza bardziej narażonych ze względu na ekspozycję. Do kategorii III zaliczano fragmenty o silnie zaoblonych przełomach i startych powierzchniach.

Kolejnym etapem analizy było przyporządkowanie badanych fragmentów do wyróżnionych grup gatunkowych. Pojęcie to oznacza grupę wyrobów o określonych, jasno zdefiniowanych i komplementarnych cechach przede wszystkim technologicznych, ale także funkcjonalnych czy stylistycznych (zob. m.in. Erdmann 2001; Rębkowski 1995, s. 19–21; Oniszczuk 2013, s. 21 i nn.; Trzeciecki 2016, s. 37–42. W cytowanych pracach dalsza literatura). W badanym zbiorze naczyń wyróżniono siedem grup gatunkowych – wyroby brunatne, siwe, ceglaste, półfajansowe, fajansowe, porcelanowe i kamionkowe.

Ceramika brunatna to naczynia wykonywane z glin wysoko- lub niskożelazistych, techniką lepienia na kole i obtaczania, wypalone w niekontrolowanej bądź niecałkowitej atmosferze utleniającej. Charakteryzuje się wysokim udziałem surowca nieplastycznego w masie garncarskiej, z wyraźną preferencją do stosowania frakcji o grubszej granulacji. Przełomy są wielobarwne, barwy ścianek naczynia zróżnicowane – od kremowej poprzez różne odcienie barwy brunatnej i brązowej do czarnej.

Ceramika siwa to naczynia z glin wysoko- lub niskożelazistych wykonywane techniką taśmowo-ślizgową bądź toczenia, wypalone (przynajmniej w końcowym etapie) w kontrolowanej atmosferze redukcyjnej. Charakteryzuje się zróżnicowanym udziałem surowca nieplastycznego w masie garncarskiej, z preferencją do stosowania frakcji

umfasste Fragmente mit einer maximalen Abmessung zwischen 3 und 5 cm. Kategorie IV umfasste Keramikfragmente mit einer maximalen Abmessung von nicht mehr als 3 cm. Die Zuordnung zu einer bestimmten Größenkategorie war in jedem Fall dem konkreten Gefäß angepasst und hing von der Größe des gesamten Gefäßes ab. Die Klassifizierung des Erosionsgrades der Fragmente umfasst drei Gruppen. Zur Kategorie I gehörten Fragmente mit minimalen Erosionserscheinungen an den Oberflächen und Brüchen. Zur Kategorie II gehörten Fragmente, bei denen ein gewisser Grad an Erosion festgestellt wurde, der sich in einer Abrundung der scharfen Kanten von Durchbrüchen und einer leichten Glättung der Oberflächen, insbesondere der durch die Exposition stärker belasteten, äußerte. Zur Kategorie III gehörten Fragmente mit stark abgerundeten Durchbrüchen und abgenutzten Oberflächen.

Der nächste Schritt der Analyse bestand in der Zuordnung der untersuchten Fragmente zu bestimmten Artengruppen. Dieser Begriff bezeichnet eine Gruppe von Waren mit spezifischen, klar definierten und sich ergänzenden Merkmalen, vor allem technologischer, aber auch funktionaler oder stilistischer Art (vgl. u. a. Erdmann 2001; Rębkowski 1995, S. 19–21; Oniszczuk 2013, S. 21 f.; Trzeciecki 2016, S. 37–42. Weitere Literatur in den zitierten Werken). In der untersuchten Sammlung von Gefäßen wurden sieben Artengruppen unterschieden – braune Keramik, graue Keramik, ziegelrote Keramik, Halbfayence, Fayence, Porzellan und Steinzeug.

Braune Töpferware ist Keramik, die aus eisenreichen oder eisenarmen Tonen im Töpferscheibenverfahren hergestellt und in einer unkontrollierten oder unvollständig oxidierenden Atmosphäre gebrannt wird. Sie zeichnet sich durch einen hohen Anteil an nichtplastischem Rohmaterial in der Töpfermasse aus, wobei die grobkörnigeren Fraktionen deutlich bevorzugt werden. Die Brüche sind mehrfarbig, die Farben der Gefäßwände variieren von cremefarben über verschiedene Braunrot- und Brauntöne bis hin zu schwarz.

Graue Keramik ist Keramik, die aus eisenreichen oder eisenarmen Tonen durch Ringwulst- oder Drehtechniken hergestellt und (zumindest in der Endphase) in einer kontrollierten reduzierenden

o drobnej granulacji. Przełomy są jedno- lub wielobarwne w zależności od jakości wypalenia i/lub stopnia nawęglenia ścianek. Barwy ścianek naczynia są z reguły jednolite – od czarnej przez stalowoszarą do jasnoszarej.

Ceramika ceglasta to naczynia z glin wysokożelazistych wykonywane techniką taśmowo-ślizgową bądź toczenia, wypalone w kontrolowanej atmosferze utleniającej. Charakteryzuje się zróżnicowanym udziałem surowca nieplastycznego w masie garncarskiej, z preferencją do stosowania frakcji o drobnej granulacji. Przełomy są jedno- lub wielobarwne (w zależności od jakości wypalenia), barwy ścianek naczynia z reguły jednolite – różne odcienie czerwieni. Powierzchnie naczyń mogą być pokryte szkliwem ołowiowym.

Półfajans to naczynia z glin wysokożelazistych wykonywane techniką toczenia, wypalane w kontrolowanej atmosferze utleniającej. Charakteryzuje się zróżnicowanym udziałem surowca nieplastycznego w masie garncarskiej, z preferencją do stosowania małych ilości frakcji o drobnej granulacji. Przełomy są jednobarwne, barwy jednolitej, ceglastoczerwone. Powierzchnie kryte są nieprzezroczystą, białą polewą cynowo-ołowiową, niekiedy zdobioną naszkliwnie farbami tzw. „wysokiego ognia".

Fajans właściwy to naczynia z glin niskożelazistych wykonywane techniką toczenia lub odlewania w formie, o czerepie pokrytym białym szkliwem cynowo-ołowiowym, wypalane z reguły w zakresie temperatur między 800 a 1000°C. Niekiedy, ze względu na stosowane techniki dekoracyjne, dokonywano podwójnego wypalenia. Naczynia z reguły zdobione techniką malowania naszkliwnego, przy zastosowaniu farb tzw. „wysokiego ognia": błękitu kobaltowego, zieleni miedziowej, fioletu/brązu manganowego, żółci antymonowej.

Porcelana to naczynia wykonane z mieszaniny kaolinu i skalenia z dodatkiem krzemionki i piasku kwarcowego, techniką toczenia lub odlewania w formie, wypalane w wysokim zakresie temperatur (1200–1400°C), czego efektem jest pełna witryfikacja czerepu. Technika wykonania decyduje o wysokiej jakości naczyń: niskiej przesiąkliwości

Atmosphäre gebrannt wird. Sie zeichnet sich durch einen unterschiedlichen Anteil an nichtplastischem Rohmaterial in der Töpfermasse aus, wobei die Verwendung feinkörniger Fraktionen bevorzugt wird. Die Durchbrüche sind ein- oder mehrfarbig, abhängig von der Qualität des Brandes und/oder dem Grad des Aufkohlens der Wandungen. Die Farben der Gefäßwände sind im Allgemeinen einheitlich und reichen von schwarz über stahlgrau bis hellgrau.

Ziegelrote Keramik sind Gefäße aus stark eisenhaltigen Tonen, die im Ringwulst- oder Drehverfahren hergestellt und in einer kontrollierten oxidierenden Atmosphäre gebrannt werden. Sie zeichnen sich durch einen unterschiedlichen Anteil an nichtplastischem Rohmaterial in der Keramikmasse aus, wobei feinkörnige Fraktionen bevorzugt werden. Die Brüche sind ein- oder mehrfarbig (je nach Qualität des Brandes), die Farben der Gefäßwände im Allgemeinen einheitlich – verschiedene Rottöne. Die Oberflächen der Gefäße können mit Bleiglasur überzogen sein.

Halbfayencen sind Töpferwaren, die aus stark eisenhaltigen Tonen in der Drehtechnik hergestellt und in einer kontrolliert oxidierenden Atmosphäre gebrannt werden. Sie zeichnen sich durch einen unterschiedlichen Anteil an nichtplastischen Rohstoffen in der Töpfermasse aus, wobei kleine Mengen feinkörniger Fraktionen bevorzugt werden. Einfarbige Durchbrüche sind einheitlich ziegelrot gefärbt. Die Oberflächen sind mit undurchsichtiger weißer Zinn-Blei-Glasur überzogen, die manchmal in der Glasuroberfläche mit sogenannten Hochbrandfarben verziert ist.

Die eigentliche Fayence sind Gefäße aus eisenarmem Ton, die durch Drehen oder Gießen in einer Form hergestellt werden und deren Oberseite mit einer weißen Zinn-Blei-Glasur überzogen ist, die in der Regel bei einer Temperatur zwischen 800 und 1000 °C gebrannt wird. Manchmal wurde aufgrund der verwendeten Ziertechniken ein doppelter Brand durchgeführt. Die Gefäße wurden in der Regel in der Technik der Glasurmalerei mit den so genannten Hochbrandfarben verziert: Kobaltblau, Kupfergrün, Violett/Manganbraun, Antimongelb.

Porzellan sind Gefäße, die aus einem Gemisch von Kaolin und Feldspat unter Zugabe von Quarzsand durch Drehen oder Gießen in einer Form

i nasiąkliwości, wysokiej wytrzymałości mechanicznej i wyjątkowej plastyczności surowca pozwalającej na wytwarzanie naczyń i przedmiotów bardzo złożonych formalnie. Podstawowym rodzajem zdobienia było malowanie farbami „wysokiego ognia", w XIX w. upowszechnia się technika drukowania motywów zdobniczych.

Kamionka to naczynia z wysokokrzemionkowej gliny z dodatkiem szamotu lub drobnych frakcji monomineralnego kwarcu, wykonywane techniką toczenia, wypalane w kontrolowanej atmosferze utleniającej, w temperaturze powyżej 1200°C, czego efektem jest zeszklenie przełomu. Przełomy są jedno- lub wielobarwne (w zależności od techniki wypalenia), barwy ścianek naczynia z reguły jednolite – od białej przez jasnoszarą do beżowej. Powierzchnie naczyń mogą być pokryte szkliwem solnym, ołowiowym lub cynowo-ołowiowym.

W trakcie analizy technologicznej zbioru stosowano identyczne kryteria zarówno dla zespołu fragmentów naczyń, jak i kafli piecowych. Pierwszym etapem było określenie stopnia plastyczności surowca. Cecha ta jest powiązana z własnościami fizycznymi i technologicznymi ceramicznych mas garncarskich, głównie ich skurczliwością, warunkuje też przebieg procesu wypalania. Wyróżniono trzy kategorie plastyczności surowca, dalej określane jako gliny chude, średnie i tłuste. Za gliny chude uznano surowce mające bardzo dużą liczbę najdrobniejszych frakcji materiału nieplastycznego stanowiącego naturalny składnik złoża, za średnie – wszystkie, dla których możliwe było jedynie stwierdzenie obecności frakcji piaszczystej i pylastej. Egzemplarze, dla których nie stwierdzono obecności naturalnego materiału nieplastycznego, zaliczono do glin tłustych (Auch 2017, s. 129–130, tam dalsza literatura).

Kolejnym etapem było określenie receptury masy ceramicznej, dokonywane na podstawie oszacowania rodzaju, granulacji i ilości domieszki schudzającej. W badanym materiale wyróżniono dwa rodzaje intencjonalnie dodawanego mineralnego materiału nieplastycznego – tłuczeń granitowy i piasek. Granulację domieszki oznaczono poprzez jej przyporządkowanie do trzech kategorii wielkości ziaren. Wyróżniono domieszkę

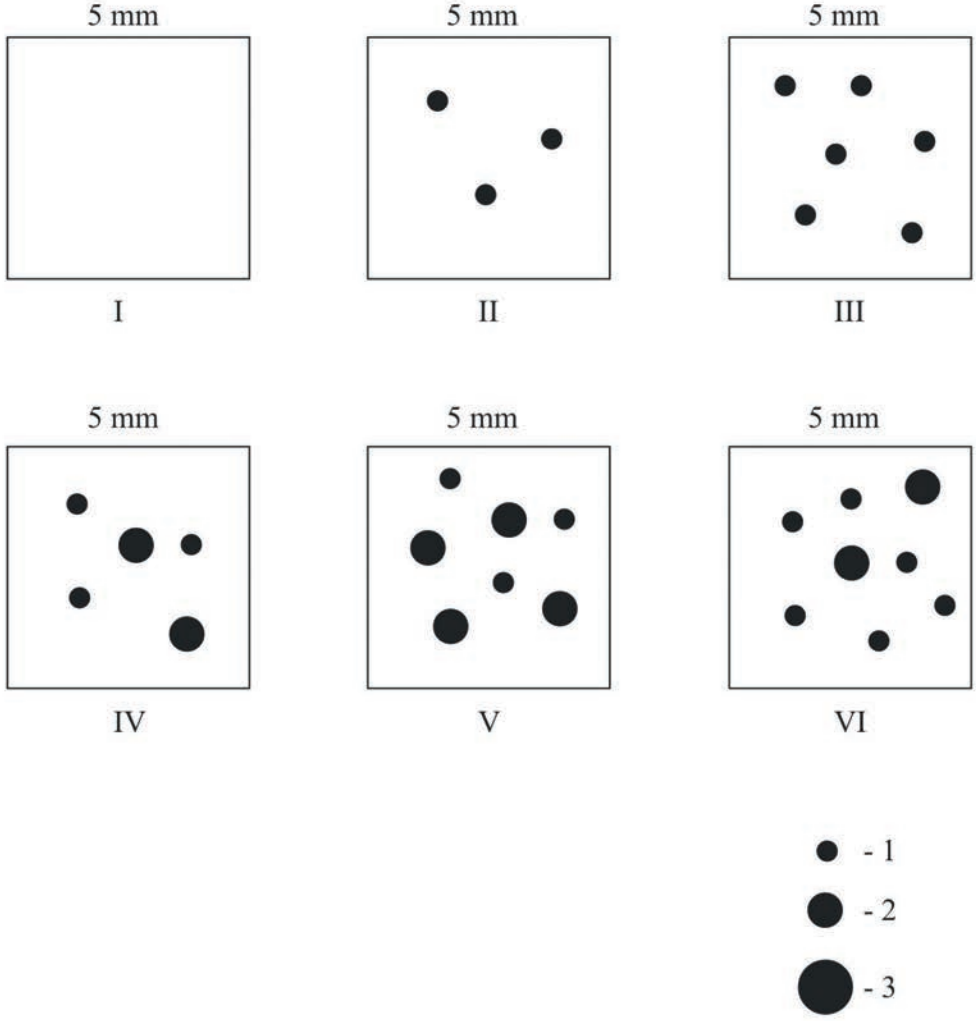
hergestellt und bei hohen Temperaturen (1200––1400 °C) gebrannt werden, wodurch die Oberfläche vollständig verglast wird. Die Herstellungstechnik ist ausschlaggebend für die hohe Qualität der Gefäße: geringe Durchlässigkeit und Absorptionsfähigkeit, hohe mechanische Festigkeit und außergewöhnliche Plastizität des Rohmaterials ermöglichen die Herstellung von Gefäßen und Objekten von großer formaler Komplexität. Die grundlegende Art der Verzierung war die Bemalung mit Hochbrandfarben; im 19. Jahrhundert verbreitete sich die Technik des Druckens von Ziermotiven.

Steinzeug sind Gefäße aus stark kieselsäurehaltigem Ton mit Zusatz von Schamotte oder feinen Fraktionen von monomineralischem Quarz, die durch Drehen hergestellt und in einer kontrolliert oxidierenden Atmosphäre bei Temperaturen über 1200 °C gebrannt werden, was zu einer Verglasung des Durchbruchs führt. Die Durchbrüche sind ein- oder mehrfarbig (je nach Brenntechnik), die Farbe der Gefäßwände im Allgemeinen einheitlich von weiß über hellgrau bis beige. Die Oberflächen der Gefäße können mit Salz-, Blei- oder Zinn-Blei-Glasuren überzogen werden.

Bei der technologischen Analyse der Sammlung wurden sowohl für die Gefäßfragmente als auch für die Ofenkacheln die gleichen Kriterien herangezogen. Der erste Schritt bestand darin, den Grad der Plastizität des Rohmaterials zu bestimmen. Dieses Merkmal hängt mit den physikalischen und technologischen Eigenschaften der Keramikmassen zusammen, insbesondere mit ihrer Schrumpffähigkeit und bestimmt auch den Verlauf des Brennvorgangs. Es wurden drei Kategorien der Rohstoffplastizität unterschieden, die im Folgenden als magere, mittlere und fette Tone bezeichnet werden. Rohstoffe mit einem sehr hohen Anteil an feinsten Fraktionen nichtplastischen Materials, das ein natürlicher Bestandteil der Lagerstätte ist, wurden als magere Tone bezeichnet, während alle Rohstoffe, bei denen nur eine sandige und staubige Fraktion festgestellt werden konnte, als mittlere Tone bezeichnet wurden. Proben, bei denen kein natürliches nichtplastisches Material gefunden wurde, wurden als fettige Tone eingestuft (Auch 2017, S. 129–130, weitere Literatur dort).

gruboziarnistą o średnicach ziaren powyżej 1 mm, średnioziarnistą o średnicach zawierających się w przedziale od 0,5 do 1 mm i drobnoziarnistą od 0,1 do 0,5 mm. W analizowanych masach ceramicznych rozpatrywano również ilość domieszki intencjonalnej. Za domieszkę liczną uznano jej udział w masie ceramicznej powyżej 30%, za średnioliczną pomiędzy 10 a 30% i za nieliczną do 10%. Ocena ich udziału w masach ceramicznych ma oczywiście znaczenie orientacyjne i w praktyce traktowany jest on w przybliżeniu, zwłaszcza dla frakcji drobniejszych (zob. szerzej Auch 2017, s. 130, tam dalsza literatura). W trakcie analizy materiału wyróżniono sześć grup kompozycji domieszek, uwzględniających korelacje pomiędzy ich ilością i granulacją (ryc. 6.2).

Der nächste Schritt war die Bestimmung der Zusammensetzung der keramischen Masse, die auf der Grundlage einer Schätzung der Art, der Körnung und der Menge des Magerungszusatzes vorgenommen wurde. Bei dem geprüften Material wurden zwei Arten von absichtlich zugesetzten nichtplastischen mineralischen Stoffen unterschieden – Granitschotter und Sand. Die Körnung des Zusatzstoffes wurde durch die Einteilung in drei Korngrößenklassen bestimmt. Es wurde unterschieden zwischen grobkörnigem Zuschlag mit Korngrößen über 1 mm, mittelkörnigem Zuschlag mit Korngrößen zwischen 0,5 und 1 mm und feinkörnigem Zuschlag zwischen 0,1 und 0,5 mm. Bei den untersuchten keramischen Massen wurde auch die Menge der absichtlichen Beimischung berücksichtigt. Eine Beimischung von



Ryc. 6.2. Przykopka, stan. 12. Schemat klasyfikacji grup receptur mas garncarskich. 1 – domieszka drobnoziarnista, 2 – domieszka średnioziarnista, 3 – domieszka gruboziarnista. Opr. M. Trzeciecki
Abb. 6.2. Przykopka, Fst. 12. Klassifizierungsschema der Rezepturgruppen der Keramikmasse: 1 – feinkörnige Beimischung, 2 – mittelkörnige Beimischung, 3 – grobkörnige Beimischung. Bearbeitet von M. Trzeciecki

Grupa I – masy ceramiczne niezawierające intencjonalnej domieszki schudzającej.

Grupa II – masy ceramiczne schudzone nieliczną domieszką drobnoziarnistą.

Grupa III – masy ceramiczne schudzone średnioliczną domieszką drobnoziarnistą.

Grupa IV – masy ceramiczne schudzone nieliczną domieszką drobno- i średnioziarnistą.

Grupa V – masy ceramiczne schudzone nieliczną domieszką drobnoziarnistą i średnioliczną średnioziarnistą.

Grupa VI – masy ceramiczne schudzone średnioliczną domieszką drobnoziarnistą i nieliczną średnioziarnistą.

Jako że stopień rozdrobnienia zbioru uniemożliwia wiarygodną analizę śladów dokumentujących techniki formowania naczyń, zrezygnowano z ich analizy. Pośrednio informacje o technikach formowania zawarte są w charakterystykach grup gatunkowych. W analizowanym materiale rejestrowano natomiast obecność szkliw na powierzchniach fragmentów. Uwzględniano położenie glazury na powierzchni wewnętrznej lub zewnętrznej, możliwy do obserwacji zasięg oraz barwy szkliw (zob. m.in. Auch 2017, s. 49–52, tam dalsza literatura). Oznaczano także jakość wypalenia wyrobów. Terminem „dobre wypalenie" określono ślady świadczące o uzyskaniu odpowiedniej temperatury i utrzymaniu jej przez czas potrzebny do nadania wyrobowi oczekiwanych właściwości. Za naczynia niedopalone uznano wyroby noszące ślady wypalenia w zbyt niskiej temperaturze lub zbyt krótkiego oddziaływania odpowiedniej temperatury, co manifestuje się często widocznym w przełomie naczynia ciemnym pasmem niespalonej całkowicie substancji organicznej. Słabe wypalenie sygnalizuje także niski stopień spieczenia czerepu, co przejawia się w postaci niewielkiej jego twardości (zob. m.in.: Hołubowicz 1950, s. 152–154; Rice 1987, s. 152–155, 350–354; Buko 1990, s. 149–156; Orton, Tyers, Vince 1993, s. 126–131. W cytowanych pracach dalsza literatura).

W analizowanym zbiorze rejestrowano ślady użytkowania związane z obróbką termiczną pokarmów. Okopcenie widoczne jest na zewnętrznych

mehr als 30 % galt als starke Beimischung, eine mittelstarke Beimischung beinhaltete zwischen 10% und 30 % des absichtlichen Zusatzes und eine geringe Beimischung hatte bis zu 10 % des absichtlichen Zusatzes. Die Einschätzung ihres Anteils an den keramischen Massen ist nur richtungsweisend und wird in der Praxis vor allem für die feineren Fraktionen als Näherung behandelt (siehe ausführlicher Auch 2017, S. 130, weitere Literatur dort). Im Zuge der Materialanalyse wurden sechs Gruppen von Beimischungszusammensetzungen unter Berücksichtigung der Korrelationen zwischen ihrer Menge und Körnung unterschieden (Abb. 6.2).

Gruppe I – keramische Massen, die keine absichtlichen Magerungszusätze enthalten.

Gruppe II – keramische Massen, die mit wenig feinkörniger Beimengung gemagert wurden.

Gruppe III – keramische Massen, die mit mittelschwacher feinkörniger Beimischung gemagert wurden.

Gruppe IV – keramische Massen, die mit wenig fein- und mittelkörniger Beimengung gemagert wurden.

Gruppe V – keramische Massen, die mit wenig fein- und mittelkörniger Beimengung gemagert wurden.

Gruppe VI – keramische Massen, die mit mittelschwacher feinkörniger und geringer mittelkörniger Beimengung gemagert wurden.

Da der Grad der Fragmentierung der Funde es unmöglich macht, die Spuren, die die Techniken der Gefäßformung dokumentieren, zuverlässig zu analysieren, wurde auf ihre Auswertung verzichtet. Indirekt sind Informationen über die Formgebungstechniken in den Merkmalen der Artengruppen enthalten. Bei dem untersuchten Material wurde jedoch das Vorhandensein von Glasuren auf den Oberflächen der Fragmente festgestellt. Dabei wurde die Platzierung der Glasur auf der Innen- oder Außenfläche, das beobachtbare Ausmaß und die Farben der Glasur berücksichtigt (vgl. u. a. Auch 2017, S. 49–52, weitere Literatur dort). Auch die Brennqualität der Waren wurde bestimmt. Der Begriff „guter Brand" wurde verwendet, um Spuren zu beschreiben, die darauf hinweisen, dass die richtige Temperatur erreicht und für die erforderliche Zeit gehalten wurde,

powierzchniach naczyń, głównie dolnych częściach i maksymalnych wydętościach brzuśców, w postaci ciemnych nieregularnych plam. Przywary – pozostałości zwęglonej zawartości naczynia – widoczne są na wewnętrznych powierzchniach naczyń w postaci nieregularnych skupisk. Jednym z częściej obserwowanych śladów jest wysycenie ścianek zawartością, które manifestuje się w postaci jednolicie czarnej warstwy o różnej grubości (Auch 2017, s. 49–50).

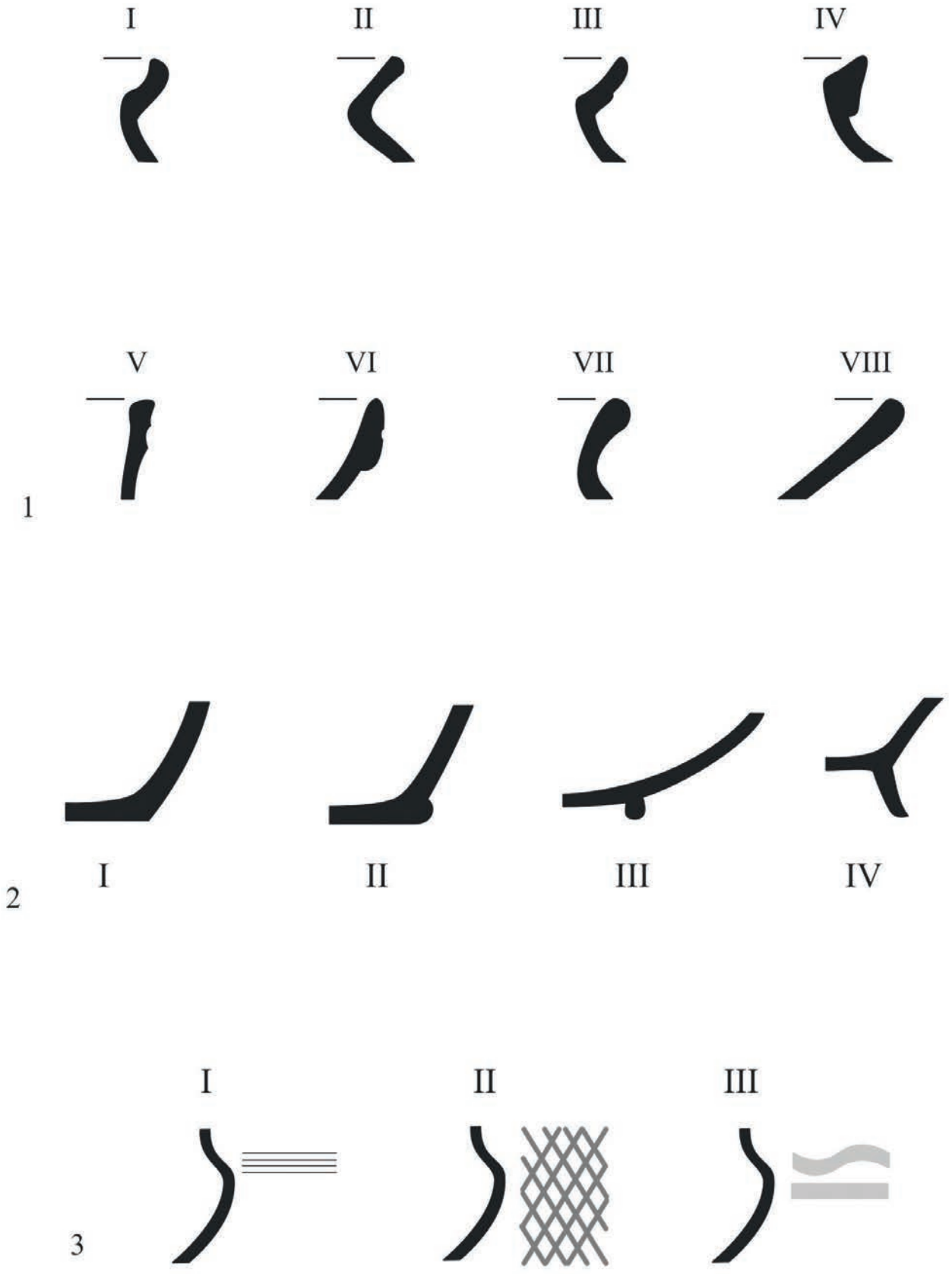
W trakcie analizy, w miarę możliwości, określana była przynależność naczyń „statystycznych" do wyróżnionych grup funkcjonalnych. Kierowano się przy tym przede wszystkim ukształtowaniem ścianek, kształtem wylewów i den, ich średnicami, a także pomocniczo recepturami mas ceramicznych, fakturą powierzchni, obecnością, umiejscowieniem i rodzajem ornamentu. Na podstawie powyższych kryteriów, każde z wyróżnionych naczyń „statystycznych" przyporządkowywano do jednej z sześciu kategorii – garnków, dzbanów, mis, talerzy, patelni oraz naczyń oznaczonych jako „inne" – ceramiczną podstawkę i spodek. W zbiorze kafli piecowych, zgodnie z klasyfikacją zaproponowaną przez M. Dąbrowską (1987), wyróżniono wyłącznie kafle naczyniowe – formowane na kole garncarskim za pomocą technik identycznych jak w przypadku naczyń. Zestaw form ograniczał się do tzw. kafli miskowych.

Po oznaczeniu rodzaju naczynia mierzone były średnice wylewów wszystkich fragmentów z zachowaną częścią krawędzi na odcinku umożliwiającym jej rekonstrukcję. Wylewy przyporządkowywano do jednego z ośmiu wyróżnionych typów (ryc. 6.3: 1). Wśród nich, typy I–IV reprezentują krawędzie garnków, V – dzbanów, VI – mis, VII – patelni, VIII – talerzy i spodków. Rejestrowano również średnice i zróżnicowanie morfologiczne den naczyń. W ich typologii uwzględniono kształt powierzchni zewnętrznej płytki dennej (wklęsła lub płaska), obecność stopki i profil części przydennej naczyń (wklęsły, prosty lub wypukły). Na tej podstawie wyróżniono łącznie cztery typy ukształtowania den (ryc. 6.3: 2) – dna proste (I),

um dem Produkt die erwarteten Eigenschaften zu verleihen. Als unzureichend gebrannt gelten Waren, die Anzeichen dafür aufweisen, dass sie bei einer zu niedrigen Temperatur gebrannt wurden oder zu kurz der richtigen Temperatur ausgesetzt waren, was sich oft als dunkles Band aus unverbranntem organischem Material im Durchbruch des Gefäßes zeigt. Ein schlechter Brand deutet auch auf einen geringen Sinterungsgrad der Scherbe hin, der sich in Form einer geringen Härte äußert (siehe u. a.: Holubowicz 1950, S. 152–154; Rice 1987, S. 152–155, S. 350–354; Buko 1990, S.149–156; Orton, Tyers, Vince 1993, S. 126––131; weitere Literatur in den zitierten Werken).

In der untersuchten Sammlung wurden Gebrauchsspuren im Zusammenhang mit der thermischen Behandlung von Lebensmitteln festgestellt. An den Außenflächen der Gefäße, vor allem an den unteren Teilen und den größten Bauchweiten, sind die Rußspuren in Form von dunklen, unregelmäßigen Flecken sichtbar. Die Reste des verkohlten Gefäßinhalts – sind auf den Innenflächen der Gefäße in Form von unregelmäßigen Überbleibseln zu sehen. Eine der Spuren, die häufiger zu beobachten sind, ist die Sättigung der Wände mit dem Inhalt, die sich als gleichmäßig schwarze Schicht unterschiedlicher Dicke manifestiert (Auch 2017, S. 49–50).

Im Zuge der Analyse wurde die Zugehörigkeit der „statistischen" Gefäße zu den unterschiedenen Funktionsgruppen so weit wie möglich bestimmt. Dies geschah in erster Linie anhand der Form der Wände, der Form von Mündungen und Böden, ihrer Durchmesser sowie anhand der Rezepturen der keramischen Massen, der Beschaffenheit der Oberfläche, des Vorhandenseins und der Lage und der Art der Verzierungen. Auf der Grundlage der oben genannten Kriterien wurde jedes der unterschiedenen „statistischen" Gefäße einer von sechs Kategorien zugeordnet – Töpfe, Krüge, Schüsseln, Teller, Pfannen und die als „Sonstige" bezeichneten Gefäße – Keramikuntersatz und Untertasse. In der Sammlung der Ofenkacheln wurden, gemäß der von M. Dąbrowska (1987) vorgeschlagenen Klassifizierung, nur Gefäßkacheln unterschieden, die auf der Töpferscheibe mit Techniken geformt wurden, die mit den für das Geschirr verwendeten identisch sind. Der Formenschatz wurde auf so genannte Schüsselkacheln beschränkt.



Ryc. 6.3. Przykopka, stan. 12. Schemat klasyfikacji form wylewów (1), den (2) i wątków zdobniczych (3) naczyń. Opr. M. Trzeciecki

Abb. 6.3. Przykopka, Fst. 12. Klassifizierungsschema der Mündungsformen (1), Böden (2) und Ziermuster (3) der Gefäße. Bearbeitet von M. Trzeciecki

z wyodrębnioną stopką (II), na pierścieniu (III), zaopatrzone w nóżki (IV). Analizowany materiał był zbyt rozdrobniony, aby dokonać wiarygodnej klasyfikacji typologicznej form naczyń. Możliwa do określenia była szacunkowa liczba egzemplarzy dekorowanych oraz klasyfikacja wątków zdobniczych. Wyróżniono trzy podstawowe sposoby zdobienia: ryte poziome żłobki dookolne (typ I), proste wzory geometryczne wykonywane techniką polerowania powierzchni naczynia (typ II), motywy geometryczne i roślinne malowane na powierzchni lub na pokrywającym ją szkliwie (typ III).

Nach der Bestimmung des Gefäßtyps wurden die Durchmesser der Mündungen aller Fragmente gemessen, bei denen ein Teil des Randes in einem Abschnitt erhalten war, der eine Rekonstruktion erlaubte. Die Mündungen wurden einem von acht verschiedenen Typen zugeordnet (Abb. 6.3: 1). Die Typen I-IV repräsentieren die Ränder von Töpfen, V – Krüge, VI – Schüsseln, VII – Pfannen, VIII – Teller und Untertassen. Die Durchmesser und die morphologische Variation der Gefäßböden wurden ebenfalls erfasst. Bei der Typologie wurde die Form der Außenfläche des Bodens (konkav oder flach), das Vorhandensein eines Fußes und das Profil des Bodens der Gefäße (konkav, gerade oder konvex) berücksichtigt. Auf dieser Grundlage wurden insgesamt vier Typen von Bodenformen unterschieden (Abb. 6.3: 2) – gerade Böden (I), mit abgesetztem Fuß (II), mit einem Ringfuß (III) und mit Füßen versehen (IV). Das untersuchte Material war zu fragmentarisch, um eine zuverlässige typologische Klassifizierung der Gefäßformen durchführen zu können. Es war jedoch möglich, die geschätzte Anzahl der verzierten Exemplare und die Klassifizierung der Ziermuster zu bestimmen. Es wurden drei Grundtypen von Verzierungen unterschieden: eingravierte horizontale Rillen rund um das Gefäß (Typ I), einfache geometrische Muster, die durch Polieren der Gefäßoberfläche entstanden sind (Typ II), geometrische und florale Motive, die auf die Oberfläche oder auf die das Gefäß bedeckende Glasur gemalt wurden. (Typ III).

6.2. Charakterystyka zbioru

W skład analizowanego zbioru wchodzą 283 fragmenty naczyń glinianych i kafli piecowych. Pozyskano je z wypełnisk 100 obiektów, spośród których 35 oznaczono jako jamy grobowe, 64 – jako jamy gospodarcze, a jeden to dół posłupowy. Wypełniska 84 obiektów dostarczyły pojedynczych fragmentów ceramiki. Zespoły liczące po dwa ułamki pochodzą z 10 obiektów, po trzy fragmenty wystąpiły w trzech obiektach. Jedynie trzy obiekty dostarczyły większych serii znalezisk. Z obiektu B33 pozyskano pięć ułamków, a z obiektu B10 pochodzi 10 fragmentów naczyń. Wyjątkowo liczny zbiór –

6.2. Charakteristik der Sammlung

Die analysierte Sammlung umfasst 283 Fragmente von Tongefäßen und Ofenkacheln. Sie stammen aus den Verfüllungen von 100 Befunden, von denen 35 als Grabgruben, 64 als Wirtschaftsgruben und eine als Pfostenloch identifiziert wurden. In den Verfüllungen von 84 Befunden wurden einzelne Keramikfragmente gefunden. Aus zehn Befunden stammten jeweils zwei Fragmente, aus drei Befunden jeweils drei Fragmente. Nur drei Befunde lieferten eine größere Serie von Funden. Fünf Fragmente wurden aus dem Befund B33 geborgen, und 10 Gefäßfragmente stammten aus dem Befund B10. Eine außergewöhnlich große

103 fragmenty naczyń i kafli piecowych – pozyskano z wypełniska obiektu B11.

Maksymalna liczba naczyń składających się na analizowany zbiór (tzw. naczynia statystyczne) to 202 egzemplarze. Ze względu na znaczny stopień rozdrobnienia proporcje poszczególnych grup gatunkowych w zbiorze fragmentów i naczyń statystycznych są prawie identyczne (tabela 6.1). Najczęściej rejestrowano wyroby ceglaste – 89,4%. Druga co do liczebności grupa – ceramika

Ansammlung – 103 Fragmente von Gefäßen und Ofenkacheln – wurde aus der Verfüllung des Befundes B11 geborgen.

Die maximale Anzahl von Gefäßen, die die analysierte Sammlung umfasst (sogenannte statistische Gefäße), beträgt 202 Exemplare. Aufgrund des hohen Fragmentierungsgrades sind die Anteile der verschiedenen Artengruppen in der Sammlung der Fragmente und der statistischen Gefäße fast identisch (Tabelle 6.1). Mit 89,4% wurden ziegelrote Gefäße am

Tabela 6.1. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy fragmentów i naczyń statystycznych wyróżnionych grup gatunkowych ceramiki

Tabelle 6.1. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentualer Anteil der Fragmente und statistischen Gefäße der unterschiedenen Artengruppen der Keramik

	brunatna	**siwa**	**ceglasta**	**półfajans**	**fajans**	**porcelana**	**kamionka**	**suma**
liczba fr.	4	15	253	2	6	2	1	283
%	1,41	5,3	89,4	0,71	2,12	0,71	0,35	100
liczba naczyń	4	13	178	2	2	2	1	202
%	1,98	6,43	88,12	0,99	0,99	0,99	0,5	100

siwa – to zaledwie 5,3%. Na poziomie 2,12% utrzymuje się odsetek naczyń fajansowych, a 1,41% – ceramiki brunatnej. Odsetki pozostałych grup gatunkowych (półfajans, porcelana, kamionka) nie przekraczają 1% każdy. W zbiorze naczyń statystycznych zaznacza się jedynie nieco większy odsetek wyrobów siwych i brunatnych względem dominującej grupy naczyń ceglastych, nie są to jednak wartości znaczące. Analizie poddano rozkład poszczególnych elementów morfologicznych naczyń, zarówno dla całego zbioru, jak i dla poszczególnych grup gatunkowych (tabela 6.2). Aż 72,44% zbioru stanowią fragmenty brzuśców, odsetek wylewów sięga 16,61%, a udział fragmentów den kształtuje się na poziomie 9,54%. Ucha naczyń stanowią jedynie 1,41% zbioru. Wszystkie elementy morfologiczne reprezentowane są jedynie w zbiorze fragmentów naczyń ceglastych. Wyroby siwe reprezentowane są przez fragmenty brzuśców i den, naczynia półfajansowe, fajansowe i porcelanowe – przez ułamki wylewów i brzuśców, brunatne – jedynie przez fragmenty brzuśców. Jedyne w zbiorze naczynie kamionkowe to fragment ucha.

häufigsten erfasst. Die zweithäufigste Gruppe – graue Keramik – macht nur 5,3% aus. Der Anteil der Fayence-Gefäße liegt bei 2,12% und der der braunen Keramik bei 1,41%. Die Anteile der anderen Artengruppen (Halbfayence, Porzellan, Steinzeug) liegen jeweils nicht über 1%. Die statistische Gefäßzusammenstellung zeigt nur einen geringfügig höheren Anteil an grauer und brauner Keramik im Vergleich zur dominierenden Gruppe der ziegelroten Keramik, aber diese Werte sind nicht signifikant. Die Verteilung der einzelnen morphologischen Elemente der Gefäße wurde sowohl für die gesamte Sammlung als auch für einzelne Artengruppen analysiert (Tabelle 6.2). 72,44% der Funde sind Bauchfragmente, der Anteil der Mündungen liegt bei 16,61% und der Anteil der Bodenfragmente bei 9,54%. Gefäßhenkel machen nur 1,41% der Funde aus. Alle morphologischen Elemente sind nur in der Sammlung der ziegelroten Gefäßfragmente repräsentiert. Graue Keramik ist durch Fragmente von Böden und Bäuchen vertreten, Halbfayence-, Fayence- und Porzellangefäße durch Fragmente von Mündungen und Böden, braune Keramik nur durch Fragmente von Böden. Das einzige Steinzeuggefäß in der Sammlung ist ein Henkelfragment.

Tabela 6.2. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy części morfologicznych naczyń w relacji do grup gatunkowych

Tabelle 6.2. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der morphologischen Gefäßteile im Verhältnis zu den Artengruppen

	wylewy	**brzuśce**	**dna**	**ucha/uchwyty**	**suma**
brunatna		4			4
siwa		13	2		15
ceglasta	40	185	25	3	253
półfajans	1	1			2
fajans	5	1			6
porcelana	1	1			2
kamionka				1	1
suma	47	205	27	4	283
%	16,61	72,44	9,54	1,41	100

	garnek	**dzban**	**misa**	**talerz**	**patelnia**	**inne**	**kafel piecowy**
zdobione	18	1	1	2		1	
niezdobione	131	7	9	3	3	1	25
suma	149	8	10	5	3	2	25

Analiza frekwencji i udziału procentowego wyróżnionych kategorii wielkościowych fragmentów naczyń wskazuje na bardzo silne rozdrobnienie materiału (tabela 6.3). Ułamki zaliczone do kategorii I stanowią jedynie 0,71% zbioru. Udział fragmentów II kategorii wielkościowej wynosi 8,83%. W zbiorze dominują fragmenty kategorii III, których odsetek kształtuje się na poziomie 55,48%. Niewiele niższy jest udział kategorii IV, wynoszący 34,98%. Pojedyncze fragmenty reprezentujące kategorię I odnotowano w zbiorze naczyń ceglastych i porcelanowych. Kategorię II wyróżniono wśród ułamków naczyń ceglastych i fajansowych. We wszystkich grupach gatunkowych reprezentowana była kategoria III, z kolei okruchy ceramiczne zaliczone do kategorii IV odnotowano w zbiorach naczyń brunatnych, siwych, ceglastych i fajansowych.

Jako średni można natomiast określić stopień podepozycyjnego zniszczenia fragmentów (tabela 6.4). W zbiorze przeważają fragmenty zaliczone do II kategorii erozji, a ich udział sięga 51,94%. Niewiele niższy jest jednak odsetek fragmentów niezniszczonych (kategoria I), który kształtuje się na poziomie 30,04%. Udział silnie zniszczonych

Eine Analyse der Frequenz und des Prozentsatzes der unterschiedenen Größenkategorien von Gefäßfragmenten zeigt eine sehr starke Fragmentierung des Materials (Tabelle 6.3). Fragmente der Größenkategorie I machen nur 0,71% der Sammlung aus. Der Anteil der Fragmente der Größenklasse II beträgt 8,83%. Die Sammlung wird von Fragmenten der Kategorie III dominiert, deren Anteil 55,48% beträgt. Der Anteil der Kategorie IV ist mit 34,98% etwas geringer. Einzelne Fragmente der Kategorie I wurden in der Sammlung von ziegelroter Keramik und Porzellangefäßen gefunden. Die Kategorie II wurde bei den Fragmenten von ziegelroten und Fayencegefäßen unterschieden. Die Kategorie III war in allen Artengruppen vertreten, während Keramikscherben der Kategorie IV in den Sammlungen der braunen, grauen, ziegelroten Keramik und Fayencegefäße zu finden waren.

Andererseits kann der Grad der Zerstörung der Fragmente nach ihrer Deponierung als durchschnittlich bezeichnet werden (Tabelle 6.4). Die Sammlung wird von Fragmenten der Erosionskategorie II dominiert, ihr Anteil erreicht 51,94%. Der Anteil der unzerstörten Fragmente (Kategorie I) ist jedoch mit 30,04% nicht viel geringer. Der Anteil

Tabela 6.3. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy kategorii wielkościowych fragmentów naczyń w relacji do grup gatunkowych

Tabelle 6.3. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der Größenkategorien von Gefäßfragmenten im Verhältnis zu den Artengruppen

	I kat.	**II kat.**	**III kat.**	**IV kat.**	**suma**
brunatna			2	2	4
siwa			8	7	15
ceglasta	1	24	139	89	253
półfajans			2		2
fajans		1	4	1	6
porcelana	1		1		2
kamionka			1		1
suma	2	25	157	99	283
%	0,71	8,83	55,48	34,98	100

Tabela 6.4. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy kategorii erozji fragmentów naczyń w relacji do grup gatunkowych

Tabelle 6.4. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der Erosionskategorien von Gefäßfragmenten im Verhältnis zu den Artengruppen

	I kat.	**II kat.**	**III kat.**	**suma**
brunatna	2	2		4
siwa	7	7	1	15
ceglasta	75	128	50	253
półfajans		2		2
fajans		6		6
porcelana	1	1		2
kamionka		1		1
suma	85	147	51	283
%	30,04	51,94	18,02	100

ułamków naczyń (kategoria III) to 18,02%. Najliczniejsze fragmenty zaliczone do kategorii II rejestrowano w zbiorach reprezentujących wszystkie wyróżnione grupy gatunkowe. Ułamki bez śladów erozji odnotowano wśród wyrobów brunatnych, siwych, ceglastych i porcelanowych. Z kolei fragmenty silnie zniszczone reprezentują grupy gatunkowe ceramiki ceglastej i siwej.

W analizowanym zbiorze odnotowano siedem grup gatunkowych i siedem grup funkcjonalnych (tabela 6.5). Dominują garnki, których odsetek wynosi 73,75% (ryc. 6.4: 1, 9–12; 6.5: 1–7). Drugą co do liczebności grupę stanowią kafle piecowe (12,38%; (ryc. 6.7), wyraźnie niższe są odsetki mis (4,95%; ryc. 6.4: 5) i dzbanów (3,96%; ryc. 6.4: 11;

der stark zerstörten Gefäßfragmente (Kategorie III) beträgt 18,02%. Die zahlreichsten Fragmente der Kategorie II wurden in Sammlungen aus allen unterschiedenen Artengruppen gefunden. Fragmente ohne Erosionsspuren wurden bei brauner, grauer, ziegelroter Keramik und Porzellangefäßen festgestellt. Stark erodierte Fragmente sind dagegen in der Gruppe der ziegelroten und Graukeramik zu finden.

Sieben Artengruppen und sieben Funktionsgruppen wurden in der untersuchten Sammlung festgestellt (Tabelle 6.5). Es dominieren Töpfe mit einem Anteil von 73,75% (Abb. 6.4: 1, 9–12; 6.5: 1–7). Ofenkacheln sind die zweithäufigste Gruppe (12,38%; Abb. 6.7), mit deutlich geringeren Anteilen bei Schüsseln (4,95%; Abb. 6.4: 5) und Krügen (3,96%;

Tabela 6.5. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy grup funkcjonalnych w relacji do grup gatunkowych

Tabelle 6.5. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der Funktionsgruppen im Verhältnis zu den Artengruppen

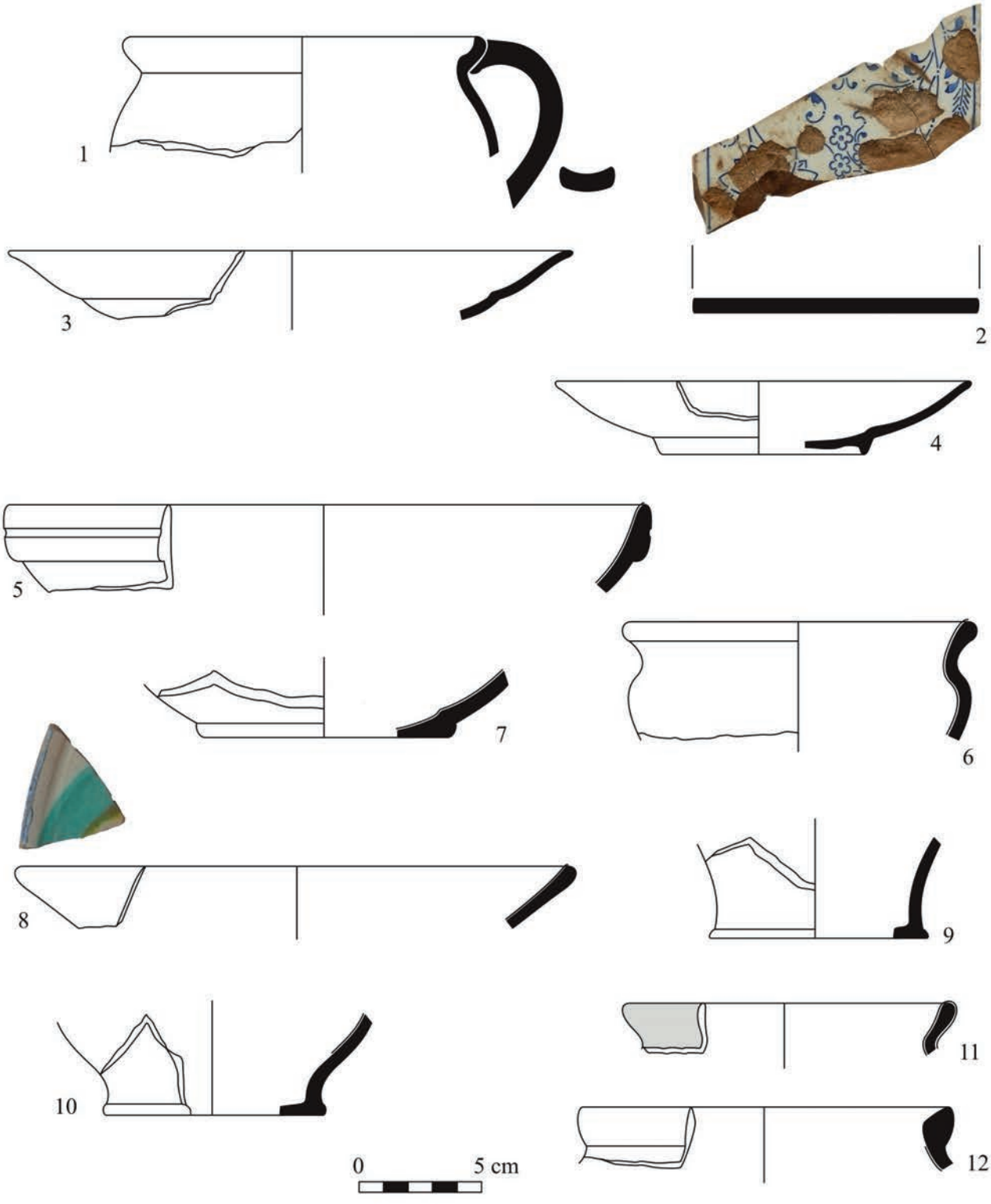
	garnek	**dzban**	**misa**	**talerz**	**patelnia**	**inne**	**kafel piecowy**	**suma**
brunatna	4							4
siwa	11	2						13
ceglasta	134	6	8	2	3		25	178
półfajans			1	1				2
fajans				1		1		2
porcelana				1		1		2
kamionka			1					1
suma	149	8	10	5	3	2	25	202
%	73,75	3,96	4,95	2,48	1,49	0,99	12,38	100

6.5: 8, 9). Na poziomie 2,48% kształtuje się udział talerzy (ryc. 6.4: 3, 7, 8; 6.5: 10), a 1,49% wynoszą odsetki patelni (ryc. 6.4: 6). Udział naczyń zaliczonych do grupy „inne" – spodka (ryc. 6.4: 4) i podstawki (ryc. 6.4: 2) – to niecały 1%. Do grupy garnków zaliczono wszystkie wyroby brunatne, ta grupa funkcjonalna dominuje też w zbiorach naczyń siwych i ceglastych. Wśród siwaków odnotowano także nieliczne dzbany, a w zbiorze wyrobów ceglastych – dzbany, misy, talerze i patelnie. Do tej grupy gatunkowej zaliczono także wszystkie kafle piecowe. Naczynia półfajansowe reprezentowane były przez pojedyncze misy i talerze. W zbiorze naczyń fajansowych wyróżniono talerz i podkładkę, a wśród wyrobów porcelanowych – talerz i spodek. Jedyne w zbiorze naczynie kamionkowe to fragment misy.

Naczynia z analizowanego zbioru wykonywano przede wszystkim z surowców średnioplastycznych (tabela 6.6). Ich udział sięga 62,38%. Gliny tłuste stwierdzono w przypadku 21,28% naczyń, a surowiec niskoplastyczny to jedynie 16,34%. Wszystkie rodzaje surowców zarejestrowano w grupach naczyń siwych i ceglastych, z wyraźną przewagą glin średnich. W zbiorze wyrobów brunatnych wystąpiły naczynia z glin tłustych i średniotłustych, podobnie wśród naczyń półfajansowych. Wszystkie wyroby fajansowe, porcelanowe i kamionkowe wykonano z surowców wysokoplastycznych. Analizie poddano także relacje między właściwościami fizycznymi glin

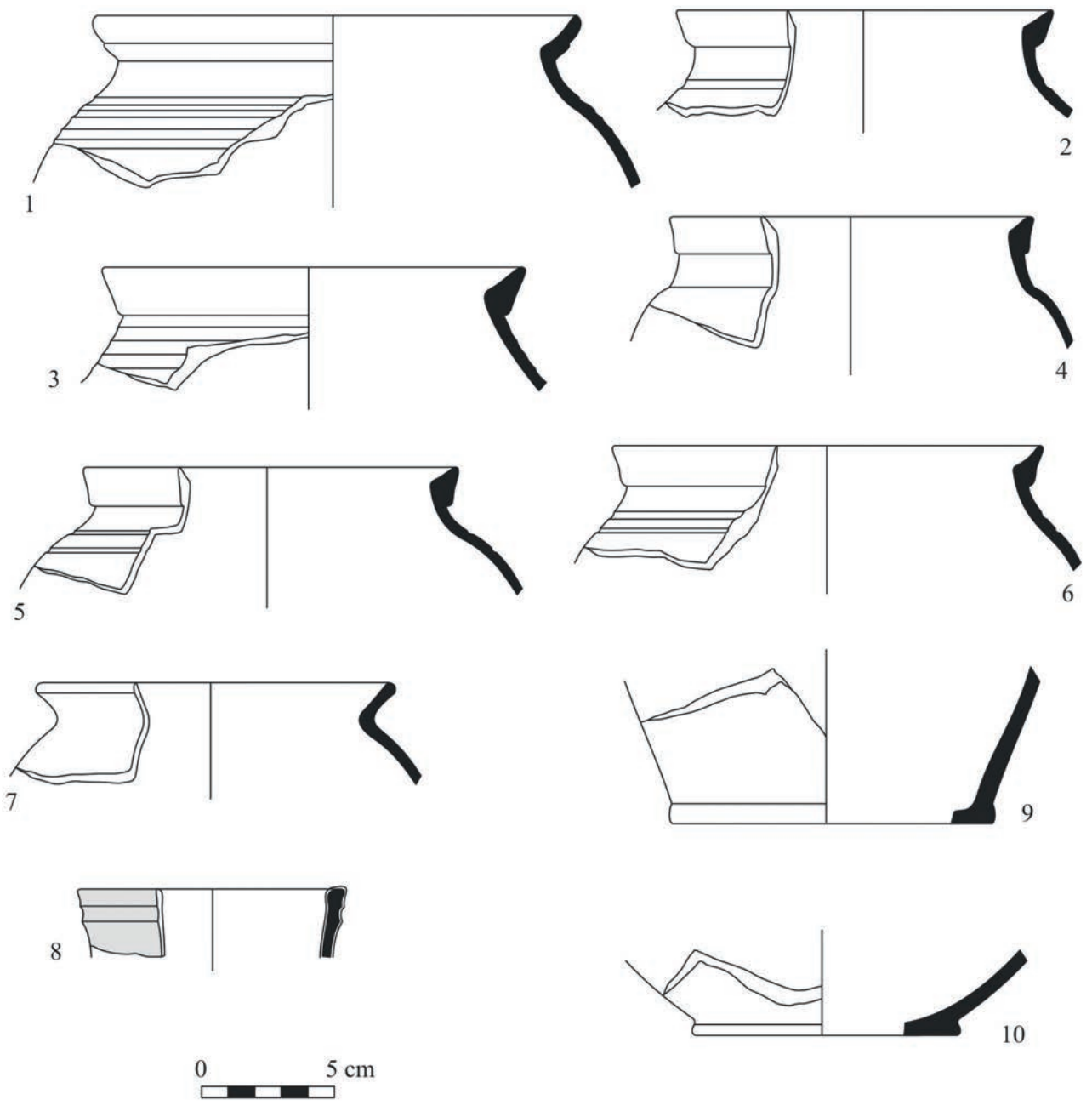
Abb. 6.4: 11; 6.5: 8, 9). Der Anteil der Teller liegt bei 2,48% (Abb. 6.4: 3, 7, 8; 6.5: 10) und der Pfannen bei 1,49% (Abb. 6.4: 6). Der Anteil der Gefäße aus der Gruppe „Sonstige" – Untertasse (Abb. 6.4: 4) und Untersetzer (Abb. 6.4: 2) – beträgt weniger als 1%. Die Gruppe der Töpfe umfasst ausschließlich braune Ware; diese Funktionsgruppe dominiert auch in der Sammlung der grauen und ziegelroten Keramik. Eine kleine Anzahl von Krügen wurde auch in der Gruppe der Graukeramik erfasst, Krüge, Schüsseln, Teller und Pfannen dafür in der Sammlung der ziegelroten Keramik. Alle Ofenkacheln wurden ebenfalls in diese Gruppe aufgenommen. Die Halbfayencen waren durch einzelne Schüsseln und Teller vertreten. Bei den Fayencen wurden ein Teller und ein Untersatz und bei den Porzellanwaren ein Teller und eine Untertasse unterschieden. Das einzige Steinzeuggefäß in der Sammlung ist ein Schüsselfragment.

Die Gefäße aus der untersuchten Sammlung wurden hauptsächlich aus mittelplastischen Rohstoffen hergestellt (Tabelle 6.6). Ihr Anteil erreicht 62,38%. Fettige Tone fanden sich in 21,28% der Gefäße, und schwachplastisches Rohmaterial war nur zu 16,34% vertreten. Bei der grauen und der ziegelroten Keramik wurden alle Arten von Rohmaterial festgestellt, wobei die mittelfetten Tone deutlich überwogen. In der braunen Keramik finden sich Gefäße aus fetten und mittelfetten Tonen, ebenso bei den Halbfayence-Gefäßen. Alle Fayence-, Porzellan- und Steinzeugwaren wurden aus hochplastischen Rohstoffen hergestellt. Die Beziehungen zwischen den



Ryc. 6.4. Przykopka, stan. 12. Wybór fragmentów naczyń glinianych z obiektów: A15 (1), A67 (2–4), A229 (5), B10 (6–8), B16 (9), B32 (10), B33 (11), B38 (12). Ceramika ceglasta (1, 5–7, 9–12), półfajans (8), fajans (2, 3), porcelana (4). Rys. M. Trzeciecki

Abb. 6.4. Przykopka, Fst. 12. Eine Auswahl von Fragmenten der Tongefäße aus den Befunden: A15 (1), A67 (2–4), A229 (5), B10 (6–8), B16 (9), B32 (10), B33 (11), B38 (12). Ziegelrote Keramik (1, 5–7, 9–12), Halbfayence (8), Fayence (2, 3), Porzellan (4). Zeichnung: M. Trzeciecki



Ryc. 6.5. Przykopka, stan. 12. Wybór fragmentów naczyń glinianych z obiektu B11. Ceramika ceglasta. Rys. M. Trzeciecki
Abb. 6.5. Przykopka, Fst. 12. Eine Auswahl von Tongefäßfragmenten aus dem Befund B11. Ziegelrote Keramik. Zeichnung: M. Trzeciecki

Tabela 6.6. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy kategorii stopnia plastyczności surowców w relacji do grup gatunkowych

Tabelle 6.6. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der Kategorie: Plastizitätsgrad des Rohmaterials im Verhältnis zu den Artengruppen

	brunatna	**siwa**	**ceglasta**	**półfajans**	**fajans**	**porcelana**	**kamionka**	**suma**	**%**
tłusta	3	2	32	1	2	2	1	43	21,28
średnia	1	10	114	1				126	62,38
chuda		1	32					33	16,34
suma	4	13	178	2	2	2	1	202	100

a grupami funkcjonalnymi naczyń (tabela 6.7). W zbiorze garnków odnotowano wszystkie rodzaje surowców. Przeważają naczynia wykonane z glin średnioplastycznych, udział glin tłustych i chudych jest wyrównany. Surowce wysokoplastyczne dominują w zbiorze dzbanów i talerzy, odnotowano je także wśród mis, choć tu przeważają wyroby z glin średnich, odnotowano również pojedyncze naczynie wykonane z gliny chudej. Kafle piecowe wykonywano przede wszystkim z surowców średnio- i niskoplastycznych, z glin średnich i chudych wykonano także patelnie. W zbiorze naczyń „innych" odnotowano wyłącznie surowce wysokoplastyczne.

W analizowanym zbiorze wyróżniono sześć receptur mas garncarskich, różniących się ilością i granulacją domieszki schudzającej (tabela 6.8). Najczęściej rejestrowano naczynia wykonane z mas grupy III (34,16%) i IV (31,18%). Na poziomie 14,85% utrzymuje się odsetek grupy V, niewiele niższy jest udział grupy II (13,37%). Najniższe odsetki odnotowano dla grupy I (2,97%)

physikalischen Eigenschaften der Tone und den Funktionsgruppen der Gefäße wurden ebenfalls analysiert (Tabelle 6.7). Bei der Sammlung von Töpfen wurden alle Arten von Rohstoffen erfasst. Es überwiegen mittelplastische Tone, wobei der Anteil an fetten und mageren Tonen gleich groß ist. Hochplastische Rohstoffe überwiegen in der Sammlung von Krügen und Tellern und wurden auch bei den Schüsseln festgestellt, obwohl in diesem Fall Waren aus mittelfettem Ton überwiegen und es wurde auch ein einziges Gefäß aus magerem Ton festgestellt. Ofenkacheln wurden hauptsächlich aus mittel- und schwachplastischen Rohstoffen hergestellt, und auch die Pfannen wurden aus mittelfettem und magerem Ton gefertigt. In der Sammlung der „Sonstigen" Gefäße wurden nur hochplastische Rohstoffe gefunden.

In der untersuchten Sammlung wurden sechs Rezepturen von Keramikmassen unterschieden, die sich in der Menge und Körnung der Magerungsbeimischung unterscheiden (Tabelle 6.8). Am häufigsten wurden Gefäße aus Massen der Gruppe III (34,16%) und IV (31,18%) hergestellt. Der prozentuale

Tabela 6.7. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy kategorii stopnia plastyczności surowców w relacji do grup funkcjonalnych

Tabelle 6.7. Przykopka, Fst. 12. Größe und Prozentsätze der Kategorie: Plastizitätsgrad der Rohstoffe im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	**dzban**	**misa**	**talerz**	**patelnia**	**inne**	**kafel piecowy**	**suma**
tłusta	28	5	4	3		2	1	43
średnia	94	3	5	2	2		20	126
chuda	27		1		1		4	33
suma	149	8	10	5	3	2	25	202

Tabela 6.8. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy grup receptur mas garncarskich w relacji do grup gatunkowych

Tabelle 6.8. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der Rezepturgruppen der Keramikmasse im Verhältnis zu den Artengruppen

	brunatna	**siwa**	**ceglasta**	**półfajans**	**fajans**	**porcelana**	**kamionka**	**suma**	**%**
I				1	2	2	1	6	2,97
II		1	26					27	13,37
III		8	60	1				69	34,16
IV	1	4	58					63	31,18
V			30					30	14,85
VI	3		4					7	3,47
suma	4	13	178	2	2	2	1	202	100

i VI (3,47%). Dla naczyń brunatnych charakterystyczne jest stosowanie mas garncarskich grupy IV i VI, z kolei zestaw receptur mas garncarskich wyrobów siwych ograniczał się do grup II–IV. Największą różnorodność odnotowano dla wyrobów ceglastych. Przeważają wśród nich grupy III i IV, choć zaznaczają się także udziały grup II i V, odnotowano też pojedyncze naczynia wykonane z mas grupy VI. W zbiorze wyrobów półfajansowych zarejestrowano naczynia reprezentujące grupy I i III, podczas gdy wszystkie naczynia fajansowe, porcelanowe i kamionkowe zaliczono do grupy I. Analizie poddano także relacje między grupami receptur mas garncarskich i grupami funkcjonalnymi naczyń (tabela 6.9). Największe zróżnicowanie odnotowano w zbiorze garnków. Reprezentowane są w nim wszystkie grupy receptur, poza grupą I. Wyraźna jest przy tym przewaga mas grup III i IV, przy stosunkowo znacznym udziale grup II i V, a niewielkim – grupy VI. Dzbany wykonywano z mas garncarskich grup II–IV. Duże zróżnicowanie widoczne jest w zbiorze mis, gdzie odnotowano naczynia reprezentujące grupy I–V. Masy garncarskie talerzy zaliczono do grupy I lub IV. W zbiorze patelni odnotowano pojedyncze naczynia wykonane z mas grupy III, IV i V. Naczynia określone jako „inne" zaliczono do grupy I. W zbiorze kafli piecowych reprezentowane były grupy II–V, z wyraźną przewagą grup IV i V.

Wszystkie naczynia brunatne z analizowanego zbioru wykonano techniką lepienia z wałków

Anteil der Gruppe V bleib mit 14,85% gleich, wobei der Anteil der Gruppe II (13,37%) etwas geringer ist. Die niedrigsten Prozentsätze wurden für Gruppe I (2,97%) und VI (3,47%) verzeichnet. Für Braunware ist die Verwendung von Keramikmassen der Gruppen IV und VI charakteristisch, während sich die Rezepturen für der Keramikmassen für Grauware auf die Gruppen II-IV beschränken. Die größte Vielfalt wurde bei den ziegelroten Waren festgestellt. Hier überwiegen die Gruppen III und IV, obwohl auch Anteile der Gruppen II und V zu verzeichnen sind, es wurden auch einzelne Gefäße aus Massen der Gruppe VI festgestellt. In der Sammlung der Halbfayencen wurden Gefäße der Gruppen I und III erfasst, während alle Fayence-, Porzellan- und Steinzeuggefäße der Gruppe I zugeordnet wurden. Die Beziehungen zwischen den Rezepturgruppen der Keramikmasse und den Funktionsgruppen der Gefäße wurden ebenfalls analysiert (Tabelle 6.9). Die größte Variation wurde bei der Gruppe der Töpfe beobachtet. Hier sind alle Rezepturgruppen vertreten, mit Ausnahme der Gruppe I. Es gibt ein deutliches Übergewicht von Massen der Gruppen III und IV, mit einem relativ bedeutenden Anteil der Gruppen II und V und einem kleinen Anteil der Gruppe VI. Die Krüge wurden aus Keramikmassen der Gruppen II-IV hergestellt. Eine große Vielfalt zeigt sich in der Sammlung von Schüsseln, wo Gefäße der Gruppen I-V verzeichnet wurden. Töpfermassen von Tellern wurden der Gruppe I oder IV zugeordnet. In der Sammlung der Pfannen wurden einzelne Gefäße aus Massen der Gruppen III, IV und V erfasst. Die als „Sonstige" identifizierten Gefäße

Tabela 6.9. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy kategorii stopnia plastyczności surowców w relacji do grup funkcjonalnych

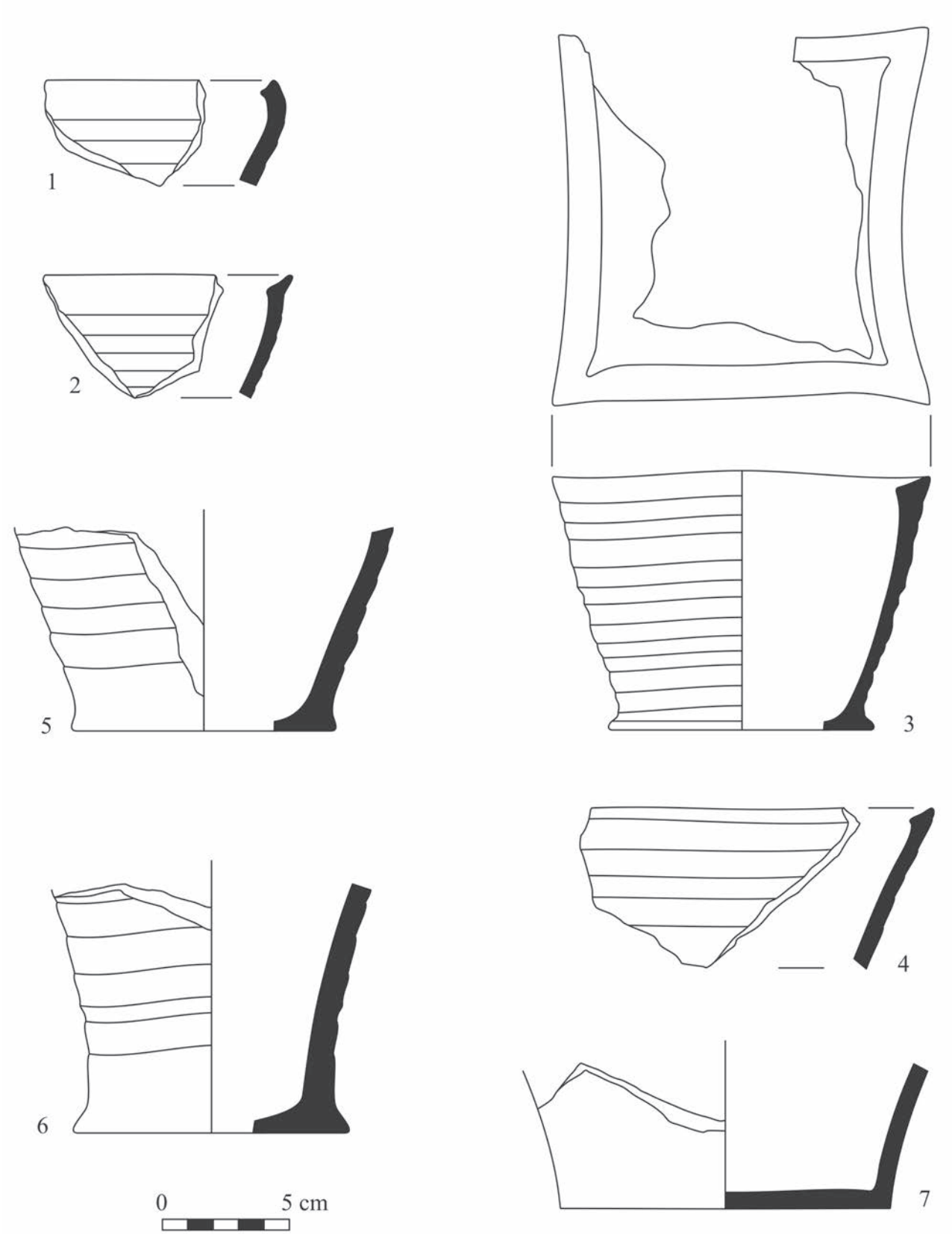
Tabelle 6.9. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der Kategorie: Plastizitätsgrad des Rohmaterials im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	**dzban**	**misa**	**talerz**	**patelnia**	**inne**	**kafel piecowy**
I			1	3		2	
II	22	2	2				1
III	55	4	3		1		6
IV	45	2	3	2	1		10
V	20		1		1		8
VI	7						
suma	149	8	10	5	3	2	25



Ryc. 6.6. Przykopka, stan. 12. Wybór fragmentów naczyń glinianych z obiektów: A10 (1), A39 (7), A46 (2), A47 (3), A76 (8), A104 (4), A195 (9, 10), A203 (11), A220 (5), A233 (15), B31 (13), B33 (12), B64 (6), B94 (14). Ceramika brunatna (1, 2), siwa (3–6), ceglasta (7–13), porcelana (14), kamionka (15). Fot. M. Trzeciecki

Abb. 6.6. Przykopka, Fst. 12. Eine Auswahl von Tongefäßfragmenten aus den Befunden: A10 (1), A39 (7), A46 (2), A47 (3), A76 (8), A104 (4), A195 (9, 10), A203 (11), A220 (5), A233 (15), B31 (13), B33 (12), B64 (6), B94 (14). Braune Keramik (1, 2), graue Keramik (3–6), ziegelrote Keramik (7–13), Porzellan (14), Steinzeug (15). Foto: M. Trzeciecki



Ryc. 6.7. Przykopka, stan. 12. Wybór fragmentów kafli piecowych z obiektów B10 (1, 2) i B11 (3–7). Rys. M. Trzeciecki
Abb. 6.7. Przykopka, Fst. 12. Eine Auswahl von Ofenkachelfragmenten aus den Befunden B10 (1, 2) und B11 (3–7). Zeichnung: M. Trzeciecki

i poddano silnie formującemu obtaczaniu (ryc. 6.6: 1–4). Naczynia siwe i ceglaste formowano przy zastosowaniu techniki ślizgowo-taśmowej lub toczenia – niewielkie rozmiary fragmentów nie pozwalają w większości przypadków na jednoznaczne określenie techniki wykonania (ryc. 6.6: 3–13). Naczynia pozostałych grup gatunkowych wykonano przy zastosowaniu techniki toczenia, jedynie w przypadku podstawki fajansowej zastosowano technikę odlewania w formie (ryc. 6.4: 2). Bardzo niewielki odsetek zbioru stanowiły naczynia szkliwione (tabela 6.10). Ich udział wynosił zaledwie 15,35%. Wyrobów szkliwionych nie odnotowano wśród naczyń brunatnych i siwych, z kolei do grupy tej należą wszystkie naczynia półfajansowe, fajansowe, porcelanowe i kamionkowe. W zbiorze wyrobów ceglastych udział egzemplarzy szkliwionych wynosił 13,5%. Analizie poddano także udział wyrobów szkliwionych w poszczególnych grupach funkcjonalnych (tabela 6.11). W zbiorze garnków ich udział był bardzo niski (11 egzemplarzy). Przeważały one natomiast wśród dzbanów, mis i patelni. Szkliwione były także wszystkie talerze oraz wyroby zaliczone do grupy „inne". Z kolei do grupy wyrobów nieszkliwionych zaliczono wszystkie kafle naczyniowe. W przypadku garnków ceglastych szkliwem pokrywano jedynie częściowo ścianki naczyń, z reguły w górnych partiach. Całkowicie pokrywano szkliwem wewnętrzne ścianki mis, patelni i talerzy. Stosowano glazury ołowiowe o barwach utrzymanych w różnych odcieniach

wurden der Gruppe I zugeordnet. In der Sammlung der Ofenkacheln waren die Gruppen II-V vertreten, wobei die Gruppen IV und V deutlich überwogen.

Alle braunen Gefäße aus der untersuchten Sammlung wurden in der Wulsttechnik hergestellt und wurden stark gedreht (Abb. 6.6: 1–4). Die grauen und ziegelroten Gefäße wurden in der Ringwulst- oder Drehtechnik geformt – die geringe Größe der Fragmente lässt in den meisten Fällen keine eindeutige Bestimmung der Herstellungstechnik zu (Abb. 6.6: 3–13). Die Gefäße der anderen Artengruppen wurden in der Drehtechnik hergestellt, nur die Fayenceuntertasse wurde in einer Form abgegossen (Abb. 6.4: 2). Ein sehr geringer Prozentsatz der Sammlung bestand aus glasierten Gefäßen (Tabelle 6.10). Ihr Anteil betrug nur 15,35%. Unter den braunen und grauen Waren wurden keine glasierten Gefäße gefunden, während alle Halbfayence-, Fayence-, Porzellan- und Steinzeugwaren zu dieser Gruppe gehörten. In der Sammlung der ziegeltoten Gefäße betrug der Anteil glasierter Stücke 13,5%. Der Anteil der glasierten Waren in jeder Funktionsgruppe wurde ebenfalls analysiert (Tabelle 6.11). In der Sammlung der Töpfe war ihr Anteil sehr gering (11 Exemplare). Stattdessen überwiegen sie bei den Krügen, Schüsseln und Pfannen. Alle Teller und Gefäße in der Gruppe „Sonstige" waren ebenfalls glasiert. Die Gruppe der unglasierten Waren umfasste dagegen alle Gefäßkacheln. Bei den ziegelroten Töpfen waren die Wände der Gefäße nur teilweise glasiert, meist im oberen Bereich. Die Innenwände von

Tabela 6.10. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy wyrobów szkliwionych w relacji do grup gatunkowych
Tabelle 6.10. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der glasierten Produkte im Verhältnis zu den Artengruppen

	brunatna	**siwa**	**ceglasta**	**półfajans**	**fajans**	**porcelana**	**kamionka**	**suma**	**%**
szkliwienie			24	2	2	2	1	31	15,35
brak szkliwa	4	13	154					171	84,65
suma	4	13	178	2	2	2	1	202	100

Tabela 6.11. Przykopka, stan. 12. Liczebność wyrobów szkliwionych w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.11. Przykopka, Fst. 12. Größe der glasierten Produkte im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	**dzban**	**misa**	**talerz**	**patelnia**	**inne**	**kafel piecowy**
szkliwienie	11	5	6	5	2	2	
brak szkliwa	138	3	4		1		25
suma	149	8	10	5	3	2	25

brązu, sporadycznie zieleni. Naczynia półfajansowe pokrywano białym szkliwem cynowo-ołowiowym jedynie od wewnątrz. Z kolei wyroby fajansowe i porcelanowe szkliwiono obustronnie. Misa kamionkowa pokryta jest bezbarwnym szkliwem solnym nałożonym na warstwę brązowej angoby.

Nieco ponad 75% naczyń z analizowanego zbioru charakteryzuje się dobrą jakością wypalenia (tabela 6.12). Dotyczy to przede wszystkim wyrobów półfajansowych, fajansowych, porcelanowych i kamionkowych. Naczynia dobrze wypalone przeważają też w zbiorach wyrobów ceglastych i siwych. Jedynie jakość wypalenia naczyń brunatnych określić można jako niską. Analizie poddano też udziały naczyń dobrze i źle wypalonych w wyróżnionych grupach funkcjonalnych (tabela 6.13). Wyłącznie wyroby dobrze wypalone odnotowano wśród dzbanów, talerzy, patelni oraz naczyń „innych". Niewielkie ilości egzemplarzy niedopalonych wystąpiły wśród garnków, mis i kafli piecowych.

Analiza zróżnicowania wielkości średnic wylewów naczyń możliwa była dla zbioru liczącego jedynie 18 egzemplarzy (tabela 6.14). Cechę tę rozpatrywano w relacji do funkcji naczynia. Średnice wylewów garnków zamykały się w przedziale 13–18 cm, przy czym zbiór zdominowany był przez naczynia o średnicach nie większych niż 15 cm. Jedyna określona średnica wylewu dzbana

Schüsseln, Pfannen und Tellern waren vollständig glasiert. Es wurden Bleiglasuren in verschiedenen Brauntönen und gelegentlich auch in Grün verwendet. Halbfayence-Gefäße wurden nur auf der Innenseite mit einer weißen Blei-Zinn-Glasur überzogen. Fayence- und Porzellangefäße hingegen waren beidseitig glasiert. Steinzeug-Schüsseln sind mit einer farblosen Salzglasur über einer braunen Engobe überzogen.

Etwas mehr als 75% der Gefäße aus der untersuchten Sammlung weisen eine gute Brandqualität auf (Tabelle 6.12). Dies gilt insbesondere für Halbfayencen, Fayencen, Porzellan und Steinzeug. Gut gebrannte Gefäße überwiegen auch in der Sammlung der ziegelroten – und grauen Keramik. Nur die Brandqualität der braunen Ware ist als schlecht zu bezeichnen. Die Anteile gut und schlecht gebrannter Gefäße in den unterschiedenen Funktionsgruppen wurden ebenfalls analysiert (Tabelle 6.13). Bei den Krügen, Tellern, Pfannen und „Sonstigen" Gefäßen wurden nur gut gebrannte Waren festgestellt. Unter den Töpfen, Schüsseln und Ofenkacheln gab es eine geringe Anzahl von schlecht gebrannten Stücken.

Eine Analyse der Unterschiede zwischen den Durchmessern der Gefäßmündungen war bei einer Sammlung von nur 18 Exemplaren möglich (Tabelle 6.14). Dieses Merkmal wurde im Zusammenhang mit der Funktion des Gefäßes betrachtet. Die Durchmesser der Mündungen der Töpfe lagen im Bereich von 13–18 cm, wobei die Sammlung von Gefäßen mit Durchmessern von 15 cm oder weniger dominierte.

Tabela 6.12. Przykopka, stan. 12. Liczebność i udział procentowy kategorii jakości wypalenia w relacji do grup gatunkowych
Tabelle 6.12. Przykopka, Fst. 12. Größe und prozentueller Anteil der Kategorie: Qualität des Brennvorgangs im Verhältnis zu den Artengruppen

	brunatna	**siwa**	**ceglasta**	**półfajans**	**fajans**	**porcelana**	**kamionka**	**suma**	**%**
dobra		12	134	2	2	2	1	153	75,74
zła	4	1	44					49	24,26
suma	4	13	178	2	2	2	1	202	100

Tabela 6.13. Przykopka, stan. 12. Liczebność kategorii jakości wypalenia w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.13. Przykopka, Fst. 12. Größe der Kategorie: Qualität des Brennvorgangs im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	**dzban**	**misa**	**talerz**	**patelnia**	**inne**	**kafel piecowy**
dobra	103	8	8	5	3	2	24
zła	46		2				1
suma	149	8	10	5	3	2	25

Tabela 6.14. Przykopka, stan. 12. Frekwencja kategorii średnic wylewów naczyń w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.14. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Durchmesserkategorien der Gefäßmündung im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	dzban	misa	talerz	patelnia	inne	suma
< 10 cm		1					1
11–15 cm	8				1		9
16–20 cm	3					1	4
21–25 cm				2			2
26–30 cm			2				2
suma	11	1	2	2	1	1	18

równa jest 9 cm. Wśród mis wyróżniono dwa egzemplarze o średnicach wylewów równych 26 cm. Z kolei średnica wylewu patelni wynosi 14 cm. Średnice wylewów talerzy równe były 22 i 23 cm. Spośród naczyń „innych" określono średnicę wylewu spodka porcelanowego. Wynosiła ona 17 cm.

W analizowanym zbiorze odnotowano łącznie osiem typów wylewów (tabela 6.15; 6.16). Najwyższą frekwencję odnotowano dla typu IV (siedem egzemplarzy), po trzy–cztery egzemplarze zaliczono do typów II, VI i VIII, pozostałe typy reprezentowane są przez pojedyncze naczynia. W zbiorze wyrobów ceglastych odnotowano prawie wszystkie – poza VIII – typy wylewów. Typ VIII rejestrowano natomiast jako jedyny wśród naczyń półfajansowych, fajansowych i porcelanowych. Typy I–IV charakterystyczne są dla garnków, najczęściej rejestrowano typ II i IV. Wylewy dzbanów reprezentuje typ V, mis – VI, patelni – VII, a talerzy oraz naczyń „innych" (spodek, podstawka) – typ VIII.

Der einzige identifizierte Mündungsdurchmesser eines Kruges betrug 9 cm. Bei den Schüsseln wurden zwei Exemplare mit einem Mündungsdurchmesser von 26 cm festgestellt. Der Durchmesser der Mündung einer Pfanne hingegen betrug 14 cm. Die Mündungsdurchmesser der Teller betrugen 22 und 23 cm. Bei den "Sonstigen" Gefäßen wurde der Durchmesser der Mündung einer Porzellanuntertasse bestimmt. Dieser betrug 17 cm.

In der untersuchten Sammlung wurden insgesamt acht Mündungstypen festgestellt (Tabelle 6.15; 6.16). Die größte Häufigkeit wies der Typ IV auf (sieben Exemplare), je drei bis vier Exemplare waren in den Typen II, VI und VIII enthalten, die übrigen Typen waren durch einzelne Gefäße vertreten. In der Sammlung der ziegelroten Keramik wurden – abgesehen vom Typ VIII – fast alle Mündungstypen erfasst. Bei den Halbfayence-, Fayence- und Porzellangefäßen wurde dagegen nur der Typ VIII erfasst. Die Typen I-IV sind charakteristisch für Töpfe, wobei die Typen II und IV am häufigsten vorkommen. Die Mündungen

Tabela 6.15. Przykopka, stan. 12. Frekwencja typów wylewów naczyń w relacji do grup gatunkowych
Tabelle 6.15. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Gefäßmündungstypen im Verhältnis zu den Artengruppen

	ceglasta	półfajans	fajans	porcelana	suma
I	1				1
II	4				4
III	1				1
IV	7				7
V	1				1
VI	3				3
VII	1				1
VIII		1	2	1	4
suma	18	1	2	1	22

Tabela 6.16. Przykopka, stan. 12. Frekwencja typów wylewów naczyń w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.16. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Gefäßmündungstypen im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	dzban	misa	talerz	patelnia	inne
I	1					
II	4					
III	1					
IV	7					
V		1				
VI			3			
VII					1	
VIII				2		2
suma	13	1	3	2	1	2

Określenie średnicy dna możliwe było dla zbioru 18 egzemplarzy z zachowaną partią przydenną (tabela 6.17). Cechę tę rozpatrywano w relacji do funkcji naczynia. W zbiorze garnków odnotowano dna o średnicach zawierających się w przedziale 9–13 cm. Odnotowano także dwa dna dzbanów o średnicach równych 9 i 12 cm. Średnice den kafli miskowych zamykają się w przedziale 8–13 cm, z przewagą den o średnicy równej 10 cm. Pozostałe grupy funkcjonalne – talerz, misa i spodek – reprezentowane były przez pojedyncze naczynia, a średnice ich den zamykały się w przedziale 9–10 cm. W analizowanym zbiorze wyróżniono cztery typy ukształtowania dna (tabela 6.18).

von Krügen sind durch den Typ V, Schüsseln durch den Typ VI, Pfannen durch den Typ VII und Teller und „Sonstige" Gefäße (Untertasse, Untersetzer) durch den Typ VIII vertreten.

Bei einer Gruppe von 18 Exemplaren mit erhaltenem Boden konnte der Bodendurchmesser bestimmt werden (Tabelle 6.17). Dieses Merkmal wurde im Zusammenhang mit der Funktion des Gefäßes betrachtet. In der Gefäßsammlung wurden Böden mit den Durchmessern von 9–13 cm gefunden. Zwei Krugböden mit den Durchmessern von 9 und 12 cm wurden ebenfalls erfasst. Die Durchmesser der Böden der Schüsselkacheln liegen zwischen 8 und 13 cm, wobei Böden mit einem Durchmesser von 10 cm

Tabela 6.17. Przykopka, stan. 12. Frekwencja kategorii średnic den naczyń w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.17. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Kategorien des Gefäßbodendurchmessers im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	dzban	misa	talerz	inne	kafel piecowy	suma
8–10 cm	3	1	1	1	1	5	12
11–13 cm	4	1				1	6
suma	7	2	1	1	1	6	18

Tabela 6.18. Przykopka, stan. 12. Frekwencja typów den naczyń w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.18. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Typen von Gefäßböden im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	dzban	misa	talerz	patelnia	inne	kafel piecowy	suma
I	2						2	4
II	5	2	1	1			5	14
III						1		1
IV					1			1
suma	7	2	1	1	1	1	7	20

Najczęściej rejestrowano dna typu II, charakterystyczne są przede wszystkim dla garnków, dzbanów i kafli piecowych, pojedyncze egzemplarze odnotowano też wśród mis i talerzy. Dna typu I wystąpiły w zbiorze garnków i kafli piecowych. Dno typu III odnotowano w przypadku spodka porcelanowego. Dna typu IV, charakterystyczne wyłącznie dla patelni, reprezentowane są przez jeden egzemplarz.

Na potrzeby niniejszego opracowania nie przeprowadzono szczegółowej klasyfikacji typologicznej form naczyń, przede wszystkim ze względu na stosunkowo duży stopień rozdrobnienia i brak większych serii lepiej zachowanych form. Można jedynie stwierdzić, że najliczniejsze w zbiorze garnki ceglaste to naczynia o stosunkowo wysoko położonej największej wydętości brzuśca, ze zredukowaną szyjką i wyodrębnionym wylewem (ryc. 6.4: 1; 6.5: 1–7). Talerze i spodek to formy niskie, o słabo wyodrębnionych, lekko uniesionych do góry kołnierzach (ryc. 6.4: 3, 4, 7, 8). Jedyna lepiej zachowana misa ceglasta ma profil w kształcie wycinka kuli (ryc. 6.4: 5), a patelnia – esowaty (ryc. 6.4: 6). Kafle miskowe zachowane są jedynie fragmentarycznie (ryc. 6.7). W przypadku jednego egzemplarza z obiektu B11 można określić podstawowe cechy metryczne i formalne (ryc. 6.7: 3). Omawiany egzemplarz charakteryzuje się profilem w formie ściętego stożka i kwadratowym otworem. Wysokość kafla wynosi 9 cm, średnica dna równa jest 10 cm, a długość boku otworu wynosi 13 cm. Najprawdopodobniej zbliżone proporcje miały pozostałe kafle miskowe.

Wątki zdobnicze zarejestrowano na powierzchniach 23 naczyń. Stanowi to jedynie 11,39% zbioru (tabela 6.19; 6.20). Naczynia dekorowane wystąpiły w zbiorach ceramiki siwej, ceglastej, półfajansu, fajansu i porcelany. Niezdobione były wszystkie naczynia brunatne oraz kamionkowe. Naczynia dekorowane wystąpiły, choć niezbyt licznie, w większości grup funkcjonalnych. Odnotowano je wśród garnków, dzbanów, mis, talerzy oraz naczyń „innych". Wyróżniono jedynie trzy kompozycje zdobnicze (tabela 6.21; 6.22). Ponad połowę naczyń dekorowano rytymi żłobkami

überwiegen. Die anderen Funktionsgruppen – Teller, Schüsseln und Untertasse – waren durch einzelne Gefäße vertreten, deren Bodendurchmesser zwischen 9 und 10 cm lagen. In der untersuchten Sammlung wurden vier Arten der Bodenbildung unterschieden (Tabelle 6.18). Böden des Typs II wurden am häufigsten festgestellt und sind vor allem für Töpfe, Krüge und Ofenkacheln charakteristisch, wobei einzelne Exemplare auch bei Schüsseln und Tellern gefunden wurden. Böden des Typs I traten in einer Sammlung von Töpfen und Ofenkacheln auf. Böden des Typs III wurden im Fall einer Porzellanuntertasse festgestellt. Böden des Typs IV, die nur für Pfannen charakteristisch sind, sind mit einem Exemplar vertreten.

Für die vorliegende Studie wurde auf eine detaillierte typologische Klassifizierung der Gefäßformen verzichtet, was vor allem auf den relativ hohen Fragmentierungsgrad und das Fehlen größerer Serien besser erhaltener Formen zurückzuführen ist. Festzuhalten ist lediglich, dass es sich bei den in der Sammlung zahlreichsten ziegeltoten Gefäßen um Gefäße mit einem ziemlich hohen Bauch, einem reduzierten Hals und einer ausgeprägten Mündung handelt (Abb. 6.4: 1; 6.5: 1–7). Bei den Tellern und der Untertasse handelt es sich um niedrige Formen mit wenig ausgeprägten, leicht erhöhten Krägen (Abb. 6.4: 3, 4, 7, 8). Die einzige besser erhaltene ziegelrote Schüssel hat ein Profil in Form eines Kugelauschnitts (Abb. 6.4: 5), während die Pfanne ein s-förmiges Profil besitzt (Abb. 6.4: 6). Die Schüsselkacheln sind nur fragmentarisch erhalten (Abb. 6.7). Bei einem Exemplar aus dem Befund B11 lassen sich grundlegende metrische und formale Merkmale erkennen (Abb. 6.7: 3). Das betreffende Exemplar ist durch ein kegelstumpfförmiges Profil und eine quadratische Öffnung gekennzeichnet. Die Höhe der Kachel beträgt 9 cm, der Durchmesser des Bodens 10 cm und die Seitenlänge der Öffnung 13 cm. Es ist wahrscheinlich, dass die anderen Schüsselkacheln ähnliche Proportionen hatten.

Die Ziermuster wurden auf den Oberflächen von 23 Gefäßen gefunden. Dies entspricht nur 11,39% der Sammlung (Tabelle 6.19; 6.20). Verzierte Gefäße fanden sich in den Sammlungen von grauer Keramik, ziegelroter Keramik, Halbfayence, Fayence und Porzellan. Bei den unverzierten Gefäßen handelte es sich ausschließlich um Braunware und Steinzeug.

Tabela 6.19. Przykopka, stan. 12. Frekwencja i udział procentowy naczyń zdobionych w relacji do grup gatunkowych
Tabelle 6.19. Przykopka, Fst. 12. Frequenz und prozentueller Anteil der verzierten Gefäße im Verhältnis zu den Artengruppen

	brunatna	siwa	ceglasta	półfajans	fajans	porcelana	kamionka	suma	%
zdobione		5	15	1	1	1		23	11,39
niezdobione	4	8	163	1	1	1	1	179	88,61
suma	4	13	178	2	2	2	1	202	100

Tabela 6.20. Przykopka, stan. 12. Frekwencja naczyń zdobionych w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.20. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der verzierten Gefäße im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	dzban	misa	talerz	patelnia	inne	kafel piecowy
zdobione	18	1	1	2		1	
niezdobione	131	7	9	3	3	1	25
suma	149	8	10	5	3	2	25

dookolnymi, z reguły kilkoma, umieszczanymi powyżej największej wydętości brzuśca (typ I). Ten sposób zdobienia charakterystyczny jest wyłącznie dla naczyń ceglastych (ryc. 6.5: 1, 3, 5, 6; 6.6: 7, 12). W zbiorze wyrobów siwych i ceglastych zarejestrowano naczynia dekorowane prostymi wzorami – liniami lub kratkami – wykonywanymi za pomocą techniki polerowania (typ II; ryc. 6.6: 3–6). Z kolei dla wyrobów półfajansowych, fajansowych i porcelanowych charakterystycznym typem zdobienia są wzory geometryczne lub roślinne nanoszone na szkliwo (typ III; ryc. 6.4: 2, 8; 6.6:14). Dekoracje malowaną białą farbą odnotowano także w przypadku jednego naczynia ceglastego (ryc. 6.6: 13). Wszystkie wyróżnione wątki zdobnicze odnotowano w zbiorze garnków. W zbiorze odnotowano też jeden dzban siwy dekorowany polerowanym wzorem i misę zdobioną żłobkami dookolnymi. Malowanie naszkliwne stwierdzono w przypadku dwóch talerzy (półfajansowego i porcelanowego) oraz podstawki fajansowej.

W przypadku 33,66% naczyń zarejestrowano ślady użytkowania związane przede wszystkim z obróbką termiczną pokarmów (tabela 6.23; 6.24). Odnotowano je na egzemplarzach reprezentujących ceramikę brunatną i ceglastą. Analiza relacji pomiędzy obecnością śladów użytkowania a funkcją naczynia wskazuje, że ich występowanie ogranicza się przede wszystkim do garnków, a także do patelni. W zbiorze wyróżniono cztery

Verzierte Gefäße kamen, wenn auch nicht in großer Zahl, in den meisten Funktionsgruppen vor. Sie wurden unter Töpfen, Krügen, Schüsseln, Tellern und „Sonstigen" Gefäßen erfasst, wobei nur drei Zierkompositionen unterschieden wurden (Tabelle 6.21; 6.22). Mehr als die Hälfte der Gefäße war mit geritzten umlaufenden Rillen verziert, die in der Regel über der größten Bauchwölbung angebracht waren (Typ I). Diese Art der Verzierung ist nur für ziegelrote Gefäße charakteristisch (Abb. 6.5: 1, 3, 5, 6; 6.6: 7, 12). In der Sammlung von grauen – und ziegelroten Waren wurden Gefäße mit einfachen Mustern – Linien oder Gittern – erfasst, die in der Poliertechnik hergestellt wurden (Typ II; Abb. 6.6: 3–6). Für Halbfayence-, Fayence- und Porzellanwaren sind dagegen geometrische oder florale Muster auf der Glasur charakteristisch (Typ III; Abb. 6.4: 2, 8; 6.6:14). Auf einem ziegelroten Gefäß wurde auch ein weiß bemaltes Ornament registriert (Abb. 6.6: 13). In der Topfsammlung wurden alle unterschiedenen Dekorationsmuster festgestellt. In der Sammlung wurde auch ein grauer Krug mit einem polierten Muster und eine Schüssel mit umlaufenden Rillen gefunden. Auf zwei Tellern (ein Halbfayence- und ein Porzellanteller) und einer Fayenceuntertasse wurden auf Glasur gemalte Verzierungen registriert.

Bei 33,66% der Gefäße wurden Gebrauchsspuren festgestellt, die hauptsächlich mit der thermischen Verarbeitung von Lebensmitteln zusammenhängen (Tabelle 6.23; 6.24). Sie wurden an Proben von brauner und ziegelroter Keramik festgestellt. Die

kategorie śladów użytkowania (tabela 6.25; 6.26). Najczęściej rejestrowano ślady okopcenia – występowały one przede wszystkim na garnkach

Analyse des Zusammenhangs zwischen dem Vorhandensein von Gebrauchsspuren und der Funktion des Gefäßes zeigt, dass ihr Vorkommen hauptsäch-

Tabela 6.21. Przykopka, stan. 12. Frekwencja typów wątków zdobniczych w relacji do grup gatunkowych
Tabelle 6.21. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Ziermustertypen im Verhältnis zu den Artengruppen

	siwa	ceglasta	półfajans	fajans	porcelana	suma
I		13				13
II	5	1				6
III		1	1	1	1	4
suma	5	15	1	1	1	23

Tabela 6.22. Przykopka, stan. 12. Frekwencja typów wątków zdobniczych w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.22. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Ziermustertypen im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	dzban	misa	talerz	inne	suma
I	12		1			13
II	5	1				6
III	1			2	1	4
suma	18	1	1	2	1	23

Tabela 6.23. Przykopka, stan. 12. Frekwencja i udział procentowy naczyń ze śladami użytkowania w relacji do grup gatunkowych
Tabelle 6.23. Przykopka, Fst. 12. Frequenz und prozentueller Anteil der Gefäße mit Gebrauchsspuren im Verhältnis zu den Artengruppen

	brunatna	siwa	ceglasta	półfajans	fajans	porcelana	kamionka	suma	%
ślady	2		66					68	33,66
brak	2	13	99	2	2	2	1	121	66,34
suma	4	13	165	2	2	2	1	189	100

Tabela 6.24. Przykopka, stan. 12. Frekwencja naczyń ze śladami użytkowania w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.24. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Gefäße mit Gebrauchsspuren im Verhältnis zu den Funktionsgruppen

	garnek	dzban	misa	talerz	patelnia	inne	kafel piecowy
ślady	66				2		
brak	83	8	10	5	1	2	25
suma	149	8	10	5	3	2	25

Tabela 6.25. Przykopka, stan. 12. Frekwencja typów śladów użytkowania w relacji do grup gatunkowych
Tabelle 6.25. Przykopka, Fst. 12. 12 Frequenz der Typen von Gebrauchsspuren im Verhältnis zu den Artengruppen

	brunatna	ceglasta	suma
okopcenia		64	64
wysycenie	2		2
okopcenia + przywary		1	1
wysycenie + przywary		1	1
suma	2	66	68

Tabela 6.26. Przykopka, stan. 12. Frekwencja typów śladów użytkowania w relacji do grup funkcjonalnych
Tabelle 6.26. Przykopka, Fst. 12. Frequenz der Typen von Gebrauchsspuren im Verhältnis zu Funktionsgruppen

	garnek	**patelnia**	**suma**
okopcenia	62	2	64
wysycenie	2		2
okopcenia + przywary	1		1
wysycenie + przywary	1		1
suma	66	2	68

ceglastych i brunatnych, ale także na ceglastych patelniach. Do zbioru garnków ceglastych ograniczone było występowanie pozostałych śladów użytkowania i ich kombinacji.

lich auf Töpfe, aber auch auf Pfannen beschränkt ist. In der Sammlung wurden vier Kategorien von Gebrauchsspuren unterschieden (Tabelle 6.25; 6.26). Am häufigsten wurden Rußspuren festgestellt, die vor allem auf ziegelroten und braunen Töpfen, aber auch auf ziegelroten Pfannen vorkamen. Das Vorkommen anderer Gebrauchsspuren und deren Kombinationen beschränkte sich auf die Sammlung von ziegelroten Töpfen.

6.3. Podstawy datowania

Analizowany zbiór ceramiki charakteryzuje się znacznym stopniem rozdrobnienia i zdominowany jest przez fragmenty pochodzące z brzuśców naczyń. Stosunkowo niewielki jest stopień zniszczenia ułamków, co wskazuje na niewielką dynamikę podepozycyjnych zmian kontekstów zalegania znalezisk. Wśród wyróżnionych grup gatunkowych zdecydowanie przeważają wyroby ceglaste, nieliczne są naczynia brunatne i siwe, odnotowano pojedyncze fragmenty wyrobów półfajansowych, fajansowych i kamionkowych. Naczynia są z reguły dobrze wypalone, w grupie wyrobów ceglastych niewielki był odsetek naczyń szkliwionych. Dekorację rejestrowano sporadycznie, a zestaw wątków ograniczał się do żłobków dookolnych na powierzchniach nielicznych garnków ceglastych, prostych motywów polerowanych na naczyniach siwych oraz dekoracji malowanej na wyrobach półfajansowych, fajansowych i porcelanowych. Cechy powyższe pozwalają datować wstępnie omawiany zbiór na późny okres nowożytny. Jako że fragmenty charakterystyczne naczyń są w omawianym zbiorze sporadyczne,

6.3. Grundlage der Datierung

Die untersuchte Keramiksammlung ist durch einen hohen Fragmentierungsgrad gekennzeichnet und wird von Fragmenten der Gefäßbäuche dominiert. Die Zerstörung der Fragmente ist relativ gering, was auf eine schwache Dynamik der räumlichen Veränderungen in den Fundkontexten hinweist, in denen die Funde deponiert wurden. Unter den unterschiedenen Artengruppen überwiegen eindeutig die ziegelroten Waren, braune und graue Keramik ist selten, und es wurden einzelne Fragmente von Halbfayence, Fayence und Steinzeugwaren festgestellt. Die Gefäße sind im Allgemeinen gut gebrannt, und innerhalb der Gruppe der ziegelroten Keramik gab es einen kleinen Anteil glasierter Gefäße. Die Verzierungen wurden nur sporadisch aufgezeichnet, und die Motivpalette beschränkte sich auf umlaufende Rillen auf der Oberfläche einiger ziegelroter Töpfe, einfache polierte Motive auf grauer Keramik und gemalte Verzierungen auf Halbfayence-, Fayence- und Porzellanwaren. Anhand dieser Merkmale lässt sich die behandelte Sammlung vorläufig in die späte Neuzeit datieren. Da die charakteristischen Gefäßfragmente in der Sammlung nur sporadisch vorkommen, ist es schwierig,

trudno jest wyznaczyć bardziej precyzyjne ramy chronologiczne. Można jedynie wskazać ogólne prawidłowości dotyczące upowszechniania się wyróżnionych w zbiorze grup gatunkowych w Polsce północnej i północno-wschodniej. Przy prawie całkowitym braku publikacji dobrze datowanych zespołów naczyń z tej części dawnych Prus Książęcych należy wesprzeć się analogiami z przyległych obszarów wschodniego Mazowsza i Podlasia.

Godna podkreślenia jest przede wszystkim obecność niewielkiej serii fragmentów naczyń wykonanych w technice nawiązującej do okresu wczesnośredniowiecznego. Ceramika brunatna, określana także jako „wiejska" lub „tradycyjna", stanowi znaczny nieraz odsetek zespołów naczyń ze stanowisk datowanych na schyłek średniowiecza i wczesny okres nowożytny. Proces jej zaniku miał bardzo złożony charakter i odmienną dynamikę. Dłużej utrzymują się w środowisku wiejskim. W XVI i w pierwszej połowie XVII w. stanowią one znaczny niekiedy odsetek zbiorów naczyń z osad wiejskich czy założeń dworskich i zamkowych, zwłaszcza na wschodnim Mazowszu i Podlasiu, gdzie utrzymują się w niewielkim odsetku do schyłku XVII stulecia (Kajzer 1986, s. 223; Garas, Karwowska 2013, s. 226; Starski 2013, s. 147; Auch, Trzeciecki 2015, s. 190–194; Pawlata 2015, s. 248–252; Trzeciecki 2016, s. 201–212; 2021a, s. 35–36. W cytowanych pracach dalsza literatura).

Na ziemiach pruskich naczynia siwe pojawiają się wraz z kolonizacją po podboju tego terytorium przez zakon krzyżacki i upowszechniają w toku XIV w., przede wszystkim w nowo lokowanych miastach i na zamkach biskupich. Siwaki stanowią podstawową masę materiałów m.in. ze średniowiecznych nawarstwień miast tego regionu (zob. m.in.: Sikorska-Ulfik 1993; Michalski 1998, s. 140–141; Koperkiewicz 2014, s. 86–89). Nie wiemy, jak szybko upowszechniały się w środowisku wiejskim, biorąc jednak pod uwagę dane z terenów sąsiednich, można zakładać, że proces ten zajął co najmniej stulecie. Na Mazowszu i Podlasiu wyroby siwe pojawiają się w miastach lokowanych w toku XIV i XV w. i stanowią tam prawie 100% zespołów aż do schyłku XV stulecia (Kruppé 1967,

einen genaueren chronologischen Rahmen festzulegen. Es ist lediglich möglich, allgemeine Regelmäßigkeiten bezüglich der Verbreitung der in der Sammlung unterschiedenen Artengruppen in Nord- und Nordostpolen anzugeben. Da gut datierte Gefäßfunde aus diesem Teil des ehemaligen Herzogtums Preußen fast vollständig fehlen, sollten Analogien aus den angrenzenden Gebieten Ostmasowien und Podlachien herangezogen werden.

Besonders erwähnenswert ist das Vorhandensein einer kleinen Reihe von Gefäßfragmenten, die in einer Technik hergestellt wurden, die an das frühe Mittelalter erinnert. Braune Keramik, die auch als „ländliche" oder „traditionelle" Keramik bezeichnet wird, macht mitunter einen bedeutenden Teil der Gefäßansammlungen von Fundorten aus dem späten Mittelalter und der frühen Neuzeit aus. Der Prozess ihres Verschwindens hatte einen sehr komplexen Charakter und eine unterschiedliche Dynamik. In der ländlichen Umgebung haben sie länger überdauert. Im 16. und in der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts stellen sie manchmal einen bedeutenden Prozentsatz der Gefäßsammlungen aus ländlichen Siedlungen oder aus Gutshöfen und Burgen dar, vor allem in Ostmasowien und Podlachien, wo sie in einem kleinen Prozentsatz bis zum Ende des 17. Jahrhunderts überdauern (Kajzer 1986, S. 223; Garas, Karwowska 2013, S. 226; Starski 2013, S. 147; Auch, Trzeciecki 2015, S. 190–194; Pawlata 2015,S. 248–252; Trzeciecki 2016, S. 201–212; 2021a, S. 35–36. Weitere Literatur in den zitierten Werken).

In prussischen Gebieten tauchen graue Keramikgefäße mit der Kolonisation nach der Eroberung dieses Gebietes durch den Deutschen Orden auf und verbreiten sich im Laufe des 14. Jahrhunderts vor allem in neu gegründeten Städten und in Bischofsburgen. Die graue Keramik liefert einen Hauptbestandteil u. a. aus den mittelalterlichen Siedlungsschichten der Städte in dieser Region (siehe u. a.: Sikorska-Ulfik 1993; Michalski 1998, S. 140–141; Koperkiewicz 2014, S. 86–89). Man weiß nicht, wie schnell sie sich im ländlichen Raum verbreiteten, aber unter Berücksichtigung von Daten aus benachbarten Gebieten kann man davon ausgehen, dass dieser Prozess mindestens ein Jahrhundert dauerte.

s. 77–83; Trzeciecki 2016, s. 152–153). O wiele bardziej stopniowy charakter miało upowszechnianie się tej grupy gatunkowej w środowisku wiejskim, aż do schyłku XVI w. nie stanowią grupy dominującej, ustępując ilościowo naczyniom tradycyjnym. W XVII–XVIII w. udział siwaków na Mazowszu nieco spada, ale nadal utrzymuje się na poziomie przekraczającym niekiedy 50% zespołów (Kajzer 1986, s. 223–224; Gajewska 1990; Morysiński 2005, s. 390–391; Garas, Karwowska 2013, s. 226–231; Trzeciecki 2016, s. 218–224; 2019, s. 156–159). Dane etnograficzne potwierdzają fakt masowego wyrobu naczyń siwionych jeszcze w XIX i XX w. na terenach Polski północno-wschodniej (zob. m.in. Fryś-Pietraszkowa 1994; Ciesielski 2004).

Cechą charakterystyczną zbioru naczyń siwych jest częste stosowanie motywów wykonywanych techniką polerowania. Jest to jeden z elementów ściśle związanych z rozpowszechnianiem się ceramiki siwej w XIV i XV w., z tą grupą gatunkową pozostało też związane do czasów współczesnych. Począwszy od schyłku XVI w. upowszechniają się proste motywy kresek czy pasm, niekiedy tworzących charakterystyczną kratkę, a ten sposób zdobienia staje się charakterystyczny także dla siwych naczyń kuchennych (Mikołajczyk 1977, tabl. XVII, XXI, XXIX; Kajzer 1986, s. 199; Morysiński 2005, s. 401; Trzeciecki 2016, s. 192–196; 2019, s. 156–160, Fig. 2, 3).

Naczynia ceglaste pojawiają się, podobnie jak siwaki, w XIV–XV w., wraz z kolonizacją na prawie niemieckim. Na północy Polski liczniej występują dopiero u schyłku średniowiecza, a w zbiorach dominują dopiero w późnym okresie nowożytnym, przede wszystkim w grupie naczyń kuchennych (zob. m.in. Marcinkowski 2009, s. 152 i nn.; Oniszczuk 2013, s. 83–84; Trzeciecki 2021a, s. 38–39). Na podstawie nielicznych opracowanych zespołów ceramiki nowożytnej z miast Mazowsza, przede wszystkim z Warszawy, można przypuszczać, że udział naczyń ceglastych jest tam stosunkowo niewielki aż do schyłku XVII w. Cechą charakterystyczną ceramiki ceglastej z Polski północno-wschodniej jest niewielki aż do XVIII w. odsetek naczyń szkliwionych (Sekuła 2004;

In Masowien und Podlachien tauchen graue Waren in Städten auf, die im Laufe des 14. und 15. Jahrhunderts gegründet wurden, und machen dort bis zum Ende des 15. Jahrhunderts fast 100% der Sammlungen aus (Kruppé 1967, S. 77–83; Trzeciecki 2016, S. 152–153). Die Verbreitung dieser Artengruppe in der ländlichen Umgebung erfolgte viel allmählicher, und bis zum Ende des 16. Jahrhunderts stellen sie keine dominierende Gruppe dar und sind den traditionellen Gefäßen zahlenmäßig unterlegen. Im 17. und 18. Jahrhundert nimmt der Anteil der Grauware in Masowien leicht ab, bleibt aber immer noch auf einem Niveau, das manchmal 50% der Sammlungen übersteigt (Kajzer 1986, S. 223–224; Gajewska 1990; Morysiński 2005, S. 390–391; Garas, Karwowska 2013, S. 226–231; Trzeciecki 2016, S. 218–224; 2019, S. 156–159). Ethnografische Daten bestätigen die Massenproduktion von Grauware noch im 19. und 20. Jahrhundert in Nordostpolen (siehe u. a. Fryś-Pietraszkowa 1994; Ciesielski 2004).

Ein charakteristisches Merkmal der Sammlung von Grauware ist die häufige Verwendung von Ziermotiven, die in der Poliertechnik hergestellt wurden. Dies ist eines der Elemente, die eng mit der Verbreitung der Grauware im 14. und 15. Jahrhundert verbunden sind, und es ist auch bis in die Neuzeit mit dieser Warengruppe verbunden geblieben. Ab dem späten 16. Jahrhundert verbreiteten sich einfache Motive aus Strichen oder Bändern, die manchmal charakteristisches Gittermuster bildeten, und diese Art der Verzierung wurde auch für graues Küchengeschirr charakteristisch (Mikołajczyk 1977, Tabellen XVII, XXI, XXIX; Kajzer 1986, S. 199; Morysiński 2005, p. 401; Trzeciecki 2016, S. 192–196; 2019, S. 156–160, Abb. 2, 3).

Ziegelrote Gefäße erscheinen, wie Grauware, im 14. bis 15. Jahrhundert mit der Städtegründung nach deutschem Recht. In Nordpolen treten sie erst gegen Ende des Mittelalters in größerer Menge auf und dominieren erst in der späten Neuzeit die Sammlungen, vor allem in der Gruppe der Küchengefäße (siehe u. a. Marcinkowski 2009, S. 152 ff. 152 f.; Oniszczuk 2013, S. 83–84; Trzeciecki 2021a, S. 38–39). Aufgrund der spärlichen Veröffentlichungen der neuzeitlichen Keramik aus den Städten Masowiens, vor allem aus Warschau, ist davon auszugehen, dass der Anteil an

Garas, Karwowska 2013, s. 231–235; Starski 2013, s. 146–150, Tabela 3; Trzeciecki 2016, s. 192 i nn.; 2021a, s. 37–38). W zbiorze naczyń ceglastych dominują baniaste garnki z wylewami silnie wyciągniętymi ku górze (typy I–III), niekiedy pogrubionymi (typ IV). Te formy ukształtowania krawędzi można datować na młodszą fazę okresu nowożytnego obejmującą przede wszystkim okres po połowie XVII i XVIII w. (zob. m.in. Sekuła 2004, s. 438–440; Morysiński 2005, Tabela 39; Starski 2013, s. 146–156; Tabela 6, Tabl. I; Trzeciecki 2016, s. 192 i nn.; 2017, s. 231–232, Ryc. 4. W cytowanych pracach dalsza literatura).

Wyroby półfajansowe pojawiły się na ziemiach polskich w XVIII w., a w garncarstwie ludowym obecne były jeszcze przed połową XX w. (zob. m.in.: Marcinkowski 2007, s. 91 i nn.; 2009, s. 169–172; Trzeciecki 2021a, s. 44. W cytowanych pracach dalsza literatura). Stan zachowania fragmentów talerzy półfajansowych pozwala jedynie ogólnie datować je na XVIII–XIX w. Nie sposób też precyzyjnie określić chronologii i proweniencji fragmentów naczyń fajansowych. Niewiele wnosi tu malowana dekoracja fajansowej podstawki, imitująca typowy dla porcelany miśnieńskiej motyw kwiatów nieśmiertelnika Jakość surowca i szkliwa wskazują jedynie na ich pochodzenie z jednej z licznych w XIX w. lokalnych wytwórni ceramiki stołowej (Starzewska 1978, s. 12 i nn.). Jedynie ogólnie na XIX w. można datować także fragment niezdobionego spodka porcelanowego oraz talerza dekorowanego wątkiem kwiatowym malowanym farbą czerwoną, określanym jako tzw. kwiaty niemieckie (Danckert 2008, s. 232–234). Pewnych danych dotyczących chronologii zbioru dostarcza fragment kamionkowej misy. Masa garncarska i wykończenie powierzchni (tzw. glazura ziemna) pozwalają wiązać ją z jednym z warsztatów garncarskich Dolnego Śląska lub Łużyc. Naczynia z tego regionu, masowo sprowadzane w XIX w., określano powszechnie jako tzw. kamionkę bolesławiecką (Kowalczyk 2014, s. 40–47; Trzeciecki 2021b, s. 115).

Kafle naczyniowe rozpowszechniają się na ziemiach polskich w XIV w. wraz z procesem lokacji miast i pojawieniem się nowego typu urządzeń

ziegelroten Gefäßen dort bis zum späten 17. Jahrhundert gering ist. Charakteristisch für die ziegelrote Keramik aus Nordostpolen ist der geringe Anteil glasierter Gefäße bis zum 18. Jahrhundert (Sekuła 2004; Garas, Karwowska 2013, S. 231–235; Starski 2013, S. 146–150, Tabelle 3; Trzeciecki 2016, S. 192 ff; 2021a, S. 37–38). Bei den ziegelroten Gefäßen dominieren bauchige Gefäße mit stark nach oben verlängerten Mündungen (Typen I-III), die manchmal verdickt sind (Typ IV). Diese Randformen lassen sich in die jüngere Phase der Neuzeit datieren, die vor allem die Zeit nach der Mitte des 17. und 18. Jahrhunderts umfasst (vgl. u. a. Sekuła 2004, S. 438–440; Morysiński 2005, Tab. 39; Starski 2013, S. 146–156; Tabelle 6, Tafel I; Trzeciecki 2016,S. 192 f.; 2017, S. 231–232, Abb. 4; weitere Literatur in den zitierten Werken).

Im 18. Jahrhundert tauchten in den polnischen Gebieten Halbfayencen auf, die in der volkstümlichen Töpferei noch bis Mitte des 20. Jahrhundert beobachtet werden (siehe u. a.: Marcinkowski 2007, S. 91 f.; 2009, S. 169–172; Trzeciecki 2021a, S. 44; weitere Literatur in den genannten Werken). Der Erhaltungszustand der Fragmente von Fayencetellern lässt nur eine allgemeine Datierung in das 18. bis 19. Jahrhundert zu. Es ist auch nicht möglich, die Chronologie und die Herkunft der Fayencefragmente genau zu bestimmen. Das gemalte Dekor der Fayenceuntertasse, das das für Meißner Porzellan typische Motiv der Strohblume imitiert, trägt dazu nicht viel bei; die Qualität des Rohmaterials und die Glasuren deuten lediglich auf die Herkunft von einem der zahlreichen lokalen Hersteller der Tafelkeramik des 19. Jahrhunderts hin (Starzewska 1978, S. 12 ff.). Nur allgemein lassen sich das Fragment einer unverzierten Porzellanuntertasse und ein Teller mit einem mit roter Farbe gemalten floralen Motiv, das als sogenannte deutsche Blumen bezeichnet wird, ebenfalls in das 19. Jahrhundert datieren (Danckert 2008, S. 232–234). Die Keramikmasse und die Oberflächenbeschaffenheit einer Steinzeug-Schüssel (die sogenannte Erdglasur) lassen sie mit einer der Töpfereien in Niederschlesien oder der Lausitz verbinden. Keramik aus dieser Region, die im 19. Jahrhundert massenhaft importiert wurde, wurde gemeinhin als sogenanntes Bolesławiec-Steinzeug bezeichnet (Kowalczyk 2014, S. 40–47; Trzeciecki 2021b, S. 115).

grzewczych. Od połowy XVI w. kafle garnkowe spotykamy coraz rzadziej na terenie miast, w środowisku wiejskim przeżywały się nieco dłużej w głąb XVII w. W tym samym okresie dominować zaczynają kafle miskowe, w toku XVI w. często kryte szkliwem ołowiowym. Ta forma kafli naczyniowych w środowisku wiejskim utrzymała się do początku XIX stulecia (zob. m.in.: Dąbrowska 1987, s. 84–87; 2015, s. 238–240; Różańska-Tuta 2017, s. 46–48. W cytowanych pracach dalsza literatura).

W świetle omawianych wyżej danych w analizowanym zbiorze można wyróżnić dwie grupy chronologiczne. Do pierwszej z nich należy zaliczyć wyroby brunatne, siwe oraz większość naczyń ceglastych i zaliczone do tej grupy gatunkowej kafle piecowe. Na podstawie przytoczonych wyżej analogii grupę tę można datować na okres między schyłkiem XVI a połową lub nawet schyłkiem XVIII w. Grupa druga to naczynia półfajansowe, fajansowe, porcelanowe i kamionkowe, a także najprawdopodobniej część naczyń ceglastych – przede wszystkim tych wykonanych z mas pozbawionych intencjonalnej domieszki schudzającej (grupa I receptur mas garncarskich). Wyroby te można datować ogólnie na XIX wiek.

Die Gefäßkacheln verbreiteten sich in den polnischen Gebieten im 14. Jahrhundert mit der zunehmenden Verstädterung und der Einführung einer neuen Art von Heizgeräten. Ab Mitte des 16. Jahrhunderts sind Topfkacheln in den Städten immer seltener anzutreffen, während sie in den ländlichen Gebieten noch etwas länger bis ins 17. Jahrhundert überlebten. Im gleichen Zeitraum begannen die Schüsselkacheln zu dominieren, die im Laufe des 16. Jahrhunderts häufig mit Bleiglasur überzogen wurden. Diese Form von Gefäßkacheln hielt sich in ländlichen Gebieten bis ins frühe 19. Jahrhundert (siehe u. a.: Dąbrowska 1987, S. 84–87; 2015, S. 238––240; Różańska-Tuta 2017, S. 46–48; weitere Literatur in den zitierten Werken).

Im Lichte der oben genannten Daten lassen sich in der untersuchten Sammlung zwei chronologische Gruppen unterscheiden. Die erste dieser Gruppen umfasst braune und graue Ware sowie die meisten ziegelroten Gefäße und Ofenkacheln, die zu dieser Artengruppe gehören. Auf der Grundlage der oben erwähnten Analogien kann diese Gruppe in die Zeit zwischen dem späten 16. und der Mitte oder sogar dem Ende des 18. Jahrhunderts datiert werden. Die zweite Gruppe besteht aus Halbfayence-, Fayence-, Porzellan- und Steinzeug-Gefäßen sowie höchstwahrscheinlich einem Teil der ziegelroten Gefäße – vor allem solchen, die aus Keramikmassen ohne absichtliche Magerungsbeimischung hergestellt wurden (Gruppe I der Keramikmassenrezepte). Diese Gefäße lassen sich im Allgemeinen in das 19. Jahrhundert datieren.

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Auch M.

2017 *The early medieval settlement complex at Czermno in the light of results from past research (up to 2010). Potteryfinds / Wczesnośredniowieczny zespół osadniczy w Czermnie w świetle wyników badań dawnych (do 2010). Ceramika naczyniowa*, *U Źródeł Europy Środkowo-Wschodniej / Frühzeit Ostmitteleuropas* 2/3, Kraków–Leipzig–Rzeszów–Warszawa.

Auch M., Trzeciecki M.

2015 *Ceramika późnośredniowieczna i nowożytna*, [w:] M. Bis, W. Bis (red.), *Tykocin – zamek nad Narwią (XV–XVIII w.). Badania archeologiczne w latach 1961–1963 i 1999–2007*, Warszawa, s. 179–236.

Buko A.
1979 *Problemy analizy opisowej wyrobów garncarskich zachowanych fragmentarycznie*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej" 27(2), s. 187–199.

1990 *Ceramika wczesnopolska. Wprowadzenie do badań*, Wrocław.

2002 *Procesy stratyfikacyjne ceramiki z wykopalisk: Problem fragmentaryzacji zbiorów*, „*Študijne* Zvesti Archeologického *Ústavu SAV"* 35, s. 247–258.

Ciesielski Z.
2004 *Tradycyjne rękodzieło ludowe Podlasia*, Białystok.

Danckert L.
2008 *Leksykon porcelany europejskiej*, Gdańsk.

Dąbrowska M.
1987 *Kafle i piece kaflowe w Polsce do końca XVIII wieku*, Warszawa.

2015 *Ogrzewanie wnętrz zamkowych*, [w:] M. Bis, W. Bis (red.), *Tykocin – zamek nad Narwią (XV–XVIII w.). Badania archeologiczne w latach 1961–1963 i 1999–2007*, Warszawa, s. 237–255.

Erdmann W.
2001 *Rahmenterminologie zur Mittelalterlichen Keramik in Norddeutschland*, [w:] H. Lüdtke, K. Schietzel (red.), *Handbuch zur mittelalterlichen Keramik in Nordeuropa. Bd. 2: Kataloge*, Neumünster, s. 947–1014.

Fryś-Pietraszkowa E.
1994 *Rozkwit i zmierzch ceramiki siwej*, [w:] A. Gruszczyńska, A. Targońska (red.), *Garncarstwo i kaflarstwo na ziemiach polskich od czasów średniowiecza do czasów współczesnych*, Rzeszów, s. 16–18.

Gajewska M.
1990 *Garncarstwo nowożytne w Polsce. Stan i potrzeby badań*, „Prace i Materiały Muzeum Archeologicznego i Etnograficznego. Seria: Archeologia" 36, s. 159–169.

Gajewska M., Kruppé J.
1976 *Propozycja metody dokumentacji opisowej późnośredniowiecznych i nowożytnych materiałów ceramicznych*, „Biuletyn Informacyjny PKZ" 32, s. 63–73.

Garas M., Karwowska H.
2013 *Naczynia ceramiczne*, [w:] H. Karwowska, A. Andrzejewski (red.), *Założenie rezydencjonalne Sapiehów w Dubnie*, Białystok, s. 223–256.

Hołubowicz W.
1950 *Garncarstwo wiejskie zachodnich terenów Białorusi*, Toruń.

Kajzer L.
1986 *Opracowanie zbioru ceramiki naczyniowej z wieży Karnkowskiego z zamku w Raciążku*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej" 34(2), s. 199–222.

Koperkiewicz A.
2013 *Badania archeologiczne ratusza Lidzbarka Warmińskiego w 700-lecie lokacji miasta*, „Gdańskie Studia Archeologiczne" 4, s. 45–108.

Kowalczyk A.
2014 *Naczynia kamionkowe z Poznania w późnym średniowieczu i czasach nowożytnych*, Poznań.

Kruppé J.
1967 *Garncarstwo warszawskie w wiekach XIV i XV*, Wrocław.

Marcinkowski M.
2007 *Elbląska ceramika typu StettinerWare – problemy badawcze (na podstawie wybranego zbioru)*, „Archaeologia Historica Polona" 16, s. 91–117.

2009 *Wytwórczość garncarska w Elblągu (na podstawie wybranego zbioru)*, cz. 2: *Okres nowożytny (XVI–XIX wiek)*, „Pomorania Antiqua" 22, s. 147–214.

Michalski J.
1998 *Badania archeologiczne starego miasta w Olsztynie*, [w:] J. Wysocki (red.), *Badania archeologiczne starych miast Warmii i Mazur a problemy ich rewaloryzacji. Materiały z konferencji, Wykno 12–14.11.1997*, Nidzica, s. 133–140.

Mikołajczyk A.
1977 *Naczynia datowane skarbami monet XIV–XVIII w. na ziemiach polskich*, Wrocław.

Morysiński T.
2005 *Nowożytne naczynia gliniane z Komorowa, Ruśca i Strzeniówki*, „Monument. Studia i Materiały Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków" 2, s. 375–414.

Oniszczuk A.
2013 Życie odbite w naczyniu. Konsumpcja luksusowa i codzienna w Gdańsku w XVII–*XIX wieku na podstawie naczyń ceramicznych z terenu Centrum Dominikańskiego i kwartału ulic Długi Targ – Powroźnicza*, Warszawa.

Orton C., Tyers P., Vince A.
1993 *Pottery in Archaeology*, Cambridge.

Pawlata L.
2015 *Badania archeologiczne na starym mieście w Bielsku Podlaskim na tle wyników dotychczasowych badań*, „Biuletyn konserwatorski województwa podlaskiego" 21, s. 245–280.

Rębkowski M.
1995 Średniowieczna ceramika miasta lokacyjnego w Kołobrzegu, Kołobrzeg.

Rice P. M.
1987 *Pottery Analysis. A Sourcebook*, Chicago.

Różańska-Tuta Z.
2017 *Kafle piecowe*, [w:] Z. Polak, K. Meyza (red.), *Między miastem a dworem. Badania archeologiczne na placu Zamkowym w Warszawie w latach 1977–1983*, cz. 2: *Archeologia Dawnej Warszawy* 4, Warszawa, s. 45–73.

Sekuła M.
2004 *Naczynia gliniane z początku XIX wieku z wykopalisk w piwnicy Pałacu pod Blachą w Warszawie*, „Kwartalnik Historii Kultury Materialnej" 52(4), s. 435–451.

Sikorska-Ulfik I.
1994 *Zespół ceramiki z Reszla z 2 połowy XIV wieku*, [w:] A. Gruszczyńska, A. Targońska (red.), *Garncarstwo i kaflarstwo na ziemiach polskich od późnego średniowiecza do czasów współczesnych*, Rzeszów, s. 233–244.

Starski M.
2013 *Nowożytne naczynia ceramiczne z badań północnej pierzei placu Teatralnego w Warszawie*, [w:] W. Pela (red.), *Badania archeologiczno-architektoniczne północnej pierzei placu Teatralnego w Warszawie w latach 1995–1997. Archeologia Dawnej Warszawy* 3, Warszawa, s. 134–185.

Starzewska M.
1978 *Polski fajans*, Warszawa.

Trzeciecki M.
2016 *Ceramika płocka między XI a XIX wiekiem. Studium archeologiczne*, Warszawa.

2017 *Nowożytne naczynia kuchenne z badań na placu Zamkowym w Warszawie*, [w:] Z. Polak, K. Meyza (red.), *Między miastem a dworem. Badania archeologiczne na placu Zamkowym w Warszawie w latach 1977–1983*, cz. 1: *Archeologia Dawnej Warszawy* 4, Warszawa, s. 253–352.

2019 *„Medieval" Greyware in Post-Medieval North-East Poland. Backwardness or Genius Loci*, [w:] G. Blažková, K. Matějková (red.), *Post-medieval pottery between (its) borders. Europa Postmediaevalis* 1, Prague, s. 153–166.

2021a *Post-medieval Pottery in Mazovia and Podlachia (16th-18th Century) – a Preliminary Report*, „Archaeologia Polona" 59, s. 31–47.

2021b *„A nice cup of tea". Pottery as material evidence of changes in the table culture of 18th-century Warsaw*, [w:] G. Blažková, K. Matějková (red.), *Post-medieval pottery in the spare time. Europa Postmediaevalis* 2, Prague, s. 109–120.

URSZULA WILKOSZEWSKA

7.
Butelki szklane
Glasflaschen

Oddzielną grupę przedmiotów odkrywanych w obiektach gospodarczych stanowią wyroby szklane. Z badań archeologicznych w Przykopce pochodzi 12 fragmentów szkła, które uchwycono podczas eksploracji jam nr: A60, A67, B93, B94 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog obiektów gospodarczych). Obiekty nr A60 i A67 były położone w różnych strefach stanowiska, w znacznym oddaleniu od siebie oraz od jam nr B93 i B94 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Pozostałe dwa obiekty wystąpiły w swoim bezpośrednim sąsiedztwie, na arze B5 (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

W niewielkim, liczącym 12 fragmentów zbiorze elementów szklanych wyróżniono silnie rozdrobnione pozostałości dwóch fiolek (2 fr.) oraz sześć butelek po piwach (10 fr.), zachowanych częściowo lub w całości, którym towarzyszyły kapsle (tabela 7.1). W przypadku tych pierwszych, ze względu na fragmentaryczność materiałów utrudnione jest pełne odtworzenie ich form, jednak nie ulega wątpliwości, że elementy te pochodziły z naczyń niewielkich rozmiarów. Na zabytkach nie odnotowano śladów zdobienia ani oznaczeń. Znacznie ciekawszych informacji dostarczyły stosunkowo dobrze zachowane butelki (ryc. 7.1–7.6). Na większości, bo aż na pięciu spośród sześciu naczyń tej kategorii, odnotowano sygnatury wytłoczone na szkle (tabela 7.1). Ponadto w pięciu przypadkach butelkom towarzyszyły kapsle, a trzy spośród nich posiadały oznaczenia producentów (tabela 7.1.), co po skorelowaniu ich z napisami na butelkach umożliwiło powiązanie odkrytych egzemplarzy z konkretnymi zakładami browarniczymi.

Eine andere Gruppe von Artefakten, die in Wirtschaftsgruben gefunden wurden, sind Glaswaren. Aus den archäologischen Untersuchungen in Przykopka stammen 12 Fragmente von Glas, die bei der Erforschung der Gruben Nr. A60, A67, B93 und B94 geborgen wurden (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Wirtschaftsbefunde). Die Befunde Nr. A60 und A67 befanden sich in unterschiedlichen Zonen der Fundstelle, in beträchtlichem Abstand zueinander und zu den Gruben B93 und B94 (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1). Die beiden anderen Befunde wurden nebeneinander, im Vermessungsfeld B5 registriert (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Plan 1).

Die kleine Sammlung von 12 Glasfragmenten umfasste die stark fragmentierten Überreste von zwei Phiolen (2 Fragmente) und sechs Bierflaschen (10 Fragmente), die teilweise oder vollständig erhalten waren und von Verschlüssen begleitet wurden (Tabelle 7.1). Bei ersteren ist es aufgrund des fragmentarischen Charakters des Materials schwierig, ihre Form vollständig zu rekonstruieren, aber es besteht kein Zweifel, dass die Stücke von Gefäßen kleiner Größe stammen. Auf den Artefakten wurden keine Spuren von Verzierungen oder anderen Zeichen festgestellt. Viel interessanter sind die relativ gut erhaltenen Flaschen (Abb. 7.1–7.6). Die meisten, sogar fünf der sechs Gefäße dieser Kategorie, hatten auf dem Glas eingeprägte Signaturen (Tabelle 7.1). In fünf Fällen waren die Flaschen außerdem mit Verschlüssen versehen, und drei von ihnen trugen Herstellermarken (Tabelle 7.1.), die es in Verbindung mit den Inschriften auf den Flaschen ermöglichten, die entdeckten Exemplare bestimmten Brauereien zuzuordnen.

Tabela 7.1. Przykopka, stan. 12. Zestawienie cech wyrobów szklanych

Tabelle 7.1. Przykopka, Fst. 12. Zusammenstellung der Merkmale von Glaswaren

Obiekt	Ilość naczyń	Forma naczynia	Ilość fragmentów	Barwa szkła	Kapsle	Oznaczenia na szkle	Oznaczenia na kapslach	Chronologia	Uwagi	Rycina
A60	3	butelka	2	zielona	1	na dnie częściowo zachowane napisy: "MON…", "3/4 l"	biały kapsel z czarnym napisem: "A.PRAHS LYCK"	schyłek XIX w. – I poł. XX w.	miasto: Ełk (niem. Lyck)	7.1
		butelka	1	zielona	1	na brzuścu częściowo zachowane napisy: "INST…", "BURG..."	biały kapsel z ceglastym, częściowo rozmytym napisem: "Burgerliches Brauhaus A-G INSTERBURG"	1895 r. – I poł. XX w.	miasto: Wystruć (niem. Insterburg)	7.2
		fiolka	1	bezbarwna	–	–	–	XIX w.?	–	–
A67	2	butelka	2	zielona	1	–	biały kapsel z czerwonym napisem w znacznej części nieczytelnym, zachowana końcówka: "CH", "A-G"	1895 r. – I poł. XX w.	kapsel analogiczny do odkrytego w jamie nr A60, prawdopodobnie ten sam napis: "Burgerliches Brauhaus A-G INSTERBURG", miasto: Wystruć (niem. Insterburg)	7.3
		fiolka	1	bezbarwna	–	-	–	XIX w.?	–	–
B93	1	butelka	1	bezbarwna	1	na brzuścu znak: "WK" oraz napisy: "BRAUEREI WILHELM KRECH", "GOLDAP", "Unverkäuflich"	biały kapsel bez widocznych oznaczeń	lata 1870–1911	miasto: Gołdap (niem. Goldap), browarnik Wilhelm Krech	7.4
B94	2	butelka	3	zielona	1	na brzuścu częściowo zachowane napisy: "LYCK", "Unver…", "Lycker"	biały kapsel bez widocznych oznaczeń	schyłek XIX w. – I poł. XX w.	miasto: Ełk (niem. Lyck)	7.5
		butelka	1	zielona	–	na brzuścu napis: "INSTERBURG"	–	1895 r. – I poł. XX w.	miasto: Wystruć (niem. Insterburg)	7.6

Z obiektu nr A60 pochodzą fragmenty dwóch butelek (ryc. 7.1, 7.2) wykonanych ze szkła barwy zielonej, przy których odkryto kapsle z nieznacznie startymi oznaczeniami. Pierwsza z butelek (ryc. 7.1) pochodzi z browaru w Ełku. Na części przydennej widnieje częściowo zachowany napis: „MON…", „3/4 l" (ryc. 7.1: 2), określający pojemność butelki – 750 ml, natomiast na kapslu (ryc. 7.7: 2) można odczytać: „A.PRAHS LYCK", gdzie „LYCK" oznacza niemiecką nazwę miasta Ełk, tym samym wskazując miejsce produkcji, a „A.PRAHS" to nazwisko właściciela browaru. Druga z butelek (ryc. 7.2) posiada częściowo zachowane napisy: „INST…", oraz „BURG..." (ryc. 7.2: 1–2), które należy czytać jako: „INSTERBURG", co poświadcza także znajdujący się na białym kapslu ceglasty, nieznacznie rozmyty napis: „Bürgerliches Brauhaus A-G INSTERBURG" (ryc. 7.2: 3, 7.7: 1), umożliwiający jednoznaczne powiązanie egzemplarza z „Obywatelskim Browarem w Wystruci". Analogiczna butelka (ryc. 7.3) została odkryta w obiekcie nr A67. Chociaż w tym wypadku czerwony napis na kapslu jest w dużym stopniu nieczytelny (ryc. 7.3: 1, 7.7: 3), to zachowana końcówka napisu – litery „CH" i „A-G", a także porównanie go z egzemplarzem z obiektu A60 pozwalają powiązać butelkę z tą samą wytwórnią.

Butelki z obiektu nr B94, podobnie jak egzemplarze odkryte w jamie nr A60, również powstały w zakładach browarniczych w Ełku i Wystruci. Obydwie zostały wytworzone z zielonego szkła. W przypadku pierwszej (ryc. 7.5), produkcji ełckiej biały kapsel pozbawiony był oznaczeń, choć niewykluczone, że po prostu zatarły się z upływem czasu. Powiązanie egzemplarza z browarem w Ełku było jednak możliwe dzięki widocznym na szkle napisom: „LYCK" (ryc. 7.5: 3) – „Ełk" i „Lycker" (ryc. 7.5: 2) – „ełckie". Na brzuścu widoczne są także litery „Unver…" (ryc. 7.5: 3) najprawdopodobniej pochodzące od słowa „Unverkäuflich" oznaczającego, że egzemplarz nie był na sprzedaż. Interpretować można to na dwa sposoby: albo stanowił własność wewnętrzną zakładu (np. przekazywaną w deputat pracownikom), albo czytając napis dosłownie – butelka po piwie nie nadawała

Aus dem Befund Nr. A60 stammen Fragmente von zwei Flaschen (Abb. 7.1, 7.2) aus grünem Glas mit Verschlüssen mit leicht abgeschliffenen Beschriftungen. Die erste der Flaschen (Abb. 7.1) stammt aus der Brauerei in Ełk. Der untere Teil trägt eine teilweise erhaltene Inschrift: „MON...", „3/4 l" (Abb. 7.1: 2), was auf das Fassungsvermögen der Flasche – 750 ml – hinweist, während auf dem Verschluss (Abb. 7.7: 2) zu lesen ist: „A.PRAHS LYCK", wobei „LYCK" für den deutschen Namen der Stadt Ełk steht und damit den Herstellungsort angibt, und „A.PRAHS" der Name des Brauereibesitzers ist. Die zweite Flasche (Abb. 7.2) hat teilweise erhaltene Inschriften: „INST...", und „BURG..." (Abb. 7.2: 1–2), die wie folgt zu lesen sind: „INSTERBURG", was auch durch die ziegelrote, leicht verschwommene Inschrift auf dem weißen Verschluss belegt wird: „Bürgerliches Brauhaus A-G INSTERBURG" (Abb. 7.2: 3, 7.7: 1), wodurch das Exemplar eindeutig der oben genannten Brauerei zugeordnet werden kann. Eine analoge Flasche (Abb. 7.3) wurde im Befund A67 entdeckt. Obwohl in diesem Fall die rote Inschrift auf dem Verschluss weitgehend unleserlich ist (Abb. 7.3: 1, 7.7: 3), ermöglichen das erhaltene Ende der Inschrift – die Buchstaben „CH" und „A-G" – sowie der Vergleich mit dem Exemplar aus dem Objekt A60 die Zuordnung der Flasche zur gleichen Herstellerfirma.

Die Flaschen aus dem Befund Nr. B94 wurden ebenso wie die in der Grube Nr. A60 gefundenen Exemplare in den Braustätten in Ełk und Wystruć hergestellt. Beide wurden aus grünem Glas gefertigt. Im Falle des erstgenannten Exemplars (Abb. 7.5) weist der weiße Verschluss aus der Ełk-Produktion keine Beschriftung auf, obwohl es möglich ist, dass diese im Laufe der Zeit einfach verblasst sind. Eine Zuordnung zur Ełk – Brauerei war jedoch aufgrund der auf dem Glas sichtbaren Inschriften möglich: „LYCK" (Abb. 7.5: 3) – „Ełk" und „Lycker" (Abb. 7.5: 2) – „ aus Ełk stammend". Außerdem ist auf dem Bauch die Buchstaben „Unver..." (Abb. 7.5: 3), die höchstwahrscheinlich von dem Wort „unverkäuflich" abgeleitet sind und bedeuten, dass das Exemplar nicht zum Verkauf stand. Dies kann zweierlei interpretiert werden: entweder handelte es sich um ein internes Eigentum der Fabrik (z. B. als Deputatlohn an die Mitarbeiter), oder die Inschrift ist wörtlich zu verstehen



Ryc. 7.1. Przykopka, stan. 12. Fragmenty butelki z browaru w Ełku odkryte w obiekcie nr A60
Abb. 7.1. Przykopka, Fst. 12: Flaschenfragmente aus der Ełk-Brauerei, entdeckt im Befund Nr. A60



Ryc. 7.2. Przykopka, stan. 12. Fragmenty butelki z browaru w Wystruci odkryte w obiekcie nr A60
Abb. 7.2. Przykopka, Fst. 12: Flaschenfragmente aus der Brauerei in Wystruci, entdeckt im Befund Nr. A60



Ryc. 7.3. Przykopka, stan. 12. Fragmenty butelki z browaru w Wystruci odkryte w obiekcie nr A67
Abb. 7.3. Przykopka, Fst. 12: Flaschenfragmente aus der Brauerei in Wystruci, entdeckt im Befund Nr. A67

się na sprzedaż, innymi słowy była bezzwrotna. W jamie nr B94 uchwycono także kolejną butelkę z zakładów browarniczych z Wystruci (ryc. 7.6). Była ona wprawdzie pozbawiona kapsla, lecz posiadała napis na szkle: „INSTERBURG" wskazujący na miejsce produkcji.

– die Bierflasche war unverkäuflich, d. h. sie war eine Wegwerfflasche. Eine weitere Flasche aus der Brauerei Wystruć wurde ebenfalls in der Grube B94 (Abb. 7.6) geborgen. Sie war zwar ohne Verschluss, hatte aber die Aufschrift auf dem Glas: „INSTERBURG", die auf den Herstellungsort hinweist.

Bei dem letzten Exemplar handelt es sich um eine vollständig erhaltene Flasche aus Klarglas mit Verfärbungen (Abb. 7.4: 1), die bei der Untersuchung des Befundes Nr. B93 gefunden wurde. Ihr Verschluss ist von weißer Farbe und weist keine Beschriftung auf, während auf dem Glas Inschriften eingeprägt wurden: „WK" (Abb. 7.4: 2), „BRAUEREI WILHELM KRECH" (Abb. 7.4: 2), „GOLDAP" (Abb. 7.4: 3), „Unverkäuflich" (Abb. 7.4: 3), wobei der Text „BRAUEREI WILHELM KRECH" den Namen des Brauers – Wilhelm Krech – angibt, „WK" seine Initialen sind, „GOLDAP" – steht für den deutschen Namen von Gołdap, und der Ausdruck „Unverkäuflich" bedeutet, wie bereits erwähnt, „nicht zum Verkauf".

Wie zu sehen ist, stammen die Flaschen aus drei verschiedenen Produktionsstätten – 3 Exemplare (Abb. 7.2, 7.3, 7.6) aus der Brauerei in Wystruć (deutsch: *Insterburg*), 2 Exemplare (Abb. 7.1, 7.5) aus der Brauerei in Ełk (deutsch: *Lyck*), und eine (im Ganzen erhaltene Flasche, (Abb. 7.4) aus der Brauerei in Gołdap (deutsch: *Goldap*). Die Gründung der Brauerei in Ełk geht auf das 19. Jahrhundert zurück. Unter den Besitzern der Brauerei werden am häufigsten genannt: Gustav Weiss, Richard Tiedemann, Julius Fietz und Gottlieb Kraska. Obwohl bei der Suche kein Hinweis auf einen gewissen Prahs gefunden wurde, kann davon ausgegangen werden, dass die auf dem Verschluss aus dem Befund Nr. A60 sichtbare Beschriftung darauf hinweist, dass er einer der Eigentümer war. Darauf deuten auch Funde analoger Verschlüsse hin, die die Namen anderer Besitzer des Betriebs tragen (z. B. Gustav Weiss, siehe Marienburg Forum).

Die Brauerei in Wystruć wurde 1850 gegründet und zwanzig Jahre später, 1870, von F. A. Frisch übernommen, was für den Betrieb von erheblicher Bedeutung war, da der neue Eigentümer es in einen Standort für die Herstellung von bayerischem Bier umwandelte (siehe Bürgerliches Brauhaus AG Insterburg). Damit wurde das Unternehmen zu einem



Ryc. 7.4. Przykopka, stan. 12. Butelka z browaru w Gołdapi odkryta w obiekcie nr B93
Abb. 7.4. Przykopka, Fst. 12: Flasche aus der Brauerei in Gołdap, entdeckt im Befund Nr. B93



Ryc. 7.5. Przykopka, stan. 12. Fragmenty butelki z browaru w Ełku odkryte w obiekcie nr B94
Abb. 7.5. Przykopka, Fst. 12: Flaschenfragmente aus der Brauerei in Ełk, entdeckt im Befund Nr. B94

Ostatni egzemplarz to zachowana w całości butelka wykonana z przezroczystego szkła z przebarwieniami (ryc. 7.4: 1), którą zarejestrowano podczas eksploracji obiektu nr B93. Kapsel, który ją wieńczy, jest barwy białej i brak na nim oznaczeń, natomiast na szkle wytłoczono napisy: „WK" (ryc. 7.4: 2), „BRAUEREI WILHELM KRECH" (ryc. 7.4: 2), „GOLDAP" (ryc. 7.4: 3), „UnverkäuFlich" (ryc. 7.4: 3), gdzie tekst „BRAUEREI WILHELM KRECH" wskazuje imię i nazwisko browarnika – wichtigen Konkurrenten des Böhmischen Brauhauses. Bis 1890 stellten nur diese beiden Brauereien in der Stadt untergäriges Bier her, das damals als qualitativ hochwertiger galt. Ende 1895 wurde die Brauerei von einer Aktiengesellschaft mit dem Namen „Bürgerliches Brauhaus AG" übernommen und der Brauer W. Kalcher übernahm die Leitung (siehe Bürgerliches Brauhaus AG Insterburg). Die bei archäologischen Untersuchungen in Przykopka gefundenen Exemplare stammen aus dieser Zeit. Die Fabrik setzte ihre

Wilhelma Krecha, „WK" to jego inicjały, „GOLDAP" – stanowi niemiecką nazwę Gołdapi, a sformułowanie „Unverkäuflich", jak już wspomniano, oznacza „nie na sprzedaż".

Jak widać, butelki pochodzą z trzech odrębnych zakładów produkcyjnych – 3 egz. (ryc. 7.2, 7.3, 7.6) z browaru w Wystruci (niem. *Insterburg*), 2 egz. (ryc. 7.1, 7.5) z browaru w Ełku (niem. *Lyck*), a jeden (butelka zachowana w całości, ryc. 7.4) z browaru w Gołdapi (niem. *Goldap*). Powstanie browaru w Ełku przypada na wiek XIX. Wśród właścicieli browaru najczęściej wymieniani są: Gustav Weiss, Richard Tiedemann, Julius Fietz oraz Gottlieb Kraska. Chociaż podczas kwerendy nie znaleziono wzmianek o niejakim Prahsie, można założyć, że widoczne na kapslu z obiektu nr A60 oznaczenie świadczy o tym, że był jednym z właścicieli. Ku takiemu przekonaniu skłaniają odkrycia analogicznych kapsli, na których figurują nazwiska innych dysponentów zakładu (np. Gustava Weissa, zob. Marienburg Forum).

Browar w Wystruci założono w 1850 roku, natomiast dwadzieścia lat później – w 1870 roku przejął go F. A. Frisch, co dla zakładu miało niebagatelne znaczenie, gdyż nowy właściciel przebudował je na miejsce produkcji piwa bawarskiego (zob. Bürgerliches Brauhaus AG Insterburg). Tym samym firma stała się dużą konkurencją dla zakładów „Böhmisches Brauhaus". Do 1890 roku jedynie te dwa browary w mieście przygotowywały piwo dolnej fermentacji, uchodzące wówczas za gatunek wyższej jakości. Pod koniec 1895 roku browar przejęła spółka akcyjna o nazwie „Bürgerliches Brauhaus AG" – Browar Obywatelski, a kierownictwo objął browarnik W. Kalcher (zob. Bürgerliches Brauhaus AG Insterburg). Z tego czasu pochodzą egzemplarze odkryte podczas badań archeologicznych w Przykopce. Zakład kontynuował swoją działalność na początku XX w. Mimo kryzysu związanego z I wojną światową, dzięki wykupieniu w latach 1917–1918 browarów „Bruhn&Froese" i „Böhmisches Brauhaus" udało mu się przetrwać trudny czas, by całkiem dobrze prosperować jeszcze w latach 30. XX wieku (zob. Bürgerliches Brauhaus AG Insterburg).



Ryc. 7.6. Przykopka, stan. 12. Fragmenty butelki z browaru w Wystruci odkryte w obiekcie nr B94
Abb. 7.6. Przykopka, Fst. 12: Flaschenfragmente aus der Brauerei in Wystruci, entdeckt im Befund Nr. B94

Tätigkeit bis ins frühe 20. Jahrhundert fort. Trotz der Krise des Ersten Weltkriegs gelang es ihr, die schwierige Zeit zu überstehen, indem sie zwischen 1917 und 1918 die Brauereien „Bruhn&Froese" und „Böhmisches Brauhaus" aufkaufte, um bis in die 1930er Jahre hinein recht gut zu florieren (siehe Bürgerliches Brauhaus AG Insterburg).

Aus Gołdap stammt die einzige vollständig erhaltene Flasche, die am Fundort entdeckt wurde (Abb. 7.4). Die dortige Brauerei wurde im Jahr 1870 gegründet. Ihr Gründer war Wilhelm Krech, dessen Initialen und Nachname auf dem Exemplar aus Przykopka



Ryc. 7.7. Przykopka, stan. 12. Zbliżenie na kapsle od butelek odkrytych w obiekcie nr A60 (1-2) i nr A67 (3)
Abb. 7.7. Przykopka, Fst. 12: Nahaufnahme von Flaschenverschlüssen, die im Befund Nr. A60 (1–2) und Nr. A67 (3) gefunden wurden

Z Gołdapi pochodzi jedyna całkowicie zachowana butelka odkryta na stanowisku (ryc. 7.4). Tamtejszy browar założono w 1870 roku. Jego założycielem był Wilhelm Krech, którego inicjały i nazwisko widnieją na egzemplarzu z Przykopki. Wśród produkowanych gatunków piw znalazły się: pilzner, lager, koźlak i tzw. piwa lecznicze (Kulturzentrum Ostpreussen). Zakład istniał aż do roku 1945, a wygląd jego zabudowań jest znany z fotografii archiwalnych (ryc. 7.8–7.10). Butelka z Przykopki znajduje liczne analogie, m.in. w zbiorach Kulturzentrum Ostpreussen w Ellingen (zob. Kulturzentrum Ostpreussen).

Spożywanie piwa przez mieszkańców Prus było powszechne już w wiekach wcześniejszych – stanowiło ono jeden z podstawowych elementów wyżywienia, a ponadto miało zastosowania lecznicze i kosmetyczne (Klonder 1983, s. 155). W okresie od XVI do XVII wieku główną rolę w jego produkcji pełniły cztery miasta: Gdańsk, Elbląg, Toruń i Malbork (Klonder 1983, s. 154). Szklane butelki odkryte w Przykopce są interesującym przejawem browarnictwa w regionie. Egzemplarze odkryte na stanowisku można datować najwcześniej na końcówkę XIX wieku. Przemawia za tym nie tylko czas ich produkcji, ale także współwystępowanie na stanowisku produktów pochodzących z trzech różnych browarów – zakładów w Ełku, Gołdapi i Wystruci.

Druga połowa XIX wieku to dla Ełku i jego okolicy czas rozwoju dróg żelaznych. Jedyną dotychczas bitą drogę z Królewca w roku 1856 uzupełniła nowo powstała szosa prowadząca przez Olecko, a także Gołdap aż do Wystruci (Janosz-Biskupowa

erscheinen. Zu den hergestellten Biersorten gehörten Pilsener, Lagerbier, Bockbiere und so genannte Heilbiere (Kulturzentrum Ostpreußen). Die Fabrik bestand bis 1945, und das Aussehen der Gebäude ist aus Archivfotos bekannt (Abb. 7.8–7.10). Die Flasche aus Przykopka findet zahlreiche Entsprechungen, unter anderem in der Sammlung des Kulturzentrums Ostpreußen in Ellingen (siehe Kulturzentrum Ostpreußen).

Der Konsum von Bier durch die Einwohner Preußens war bereits in früheren Jahrhunderten üblich – es war eines der Grundelemente der Ernährung und hatte auch medizinische und kosmetische Anwendungen (Klonder 1983, S. 155). Zwischen dem 16. und dem 17. Jahrhundert spielten vier Städte eine wichtige Rolle bei der Bierherstellung: Gdańsk (Danzig), Elbląg (Elbing), Toruń (Thorn) und Malbork (Marienburg) (Klonder 1983, S. 154). Die in Przykopka entdeckten Glasflaschen sind ein interessantes Zeugnis des Brauereiwesens in dieser Region. Die am Fundort nachgewiesenen Exemplare können frühestens auf das Ende des 19. Jahrhunderts datiert werden. Dafür spricht nicht nur der Zeitpunkt ihrer Herstellung, sondern auch das gleichzeitige Vorkommen an der Fundstelle von Produkten aus drei verschiedenen Brauereien – den Betrieben in Ełk, Gołdap und Wystruć.

Die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts war für Ełk und seine Umgebung eine Zeit des Ausbaus von Eisenstraßen. Die einzige zuvor befahrene Straße von Königsberg wurde 1856 durch eine neu gebaute Landstraße ergänzt, die durch Olecko und auch durch Gołdap nach Wystruć führte (Janosz-Biskupowa 1959, S. 258). Darüber hinaus wurde am 8. Dezember 1868 auf der Strecke Ełk-Królewiec (Lyck -Königsberg)

1959, s. 258). Dodatkowo dnia 8 grudnia 1868 roku nastąpiło otwarcie jednej z pierwszych na terenie Prus Wschodnich linii kolejowej, na odcinku Ełk–Królewiec (Janosz-Biskupowa 1959, s. 258––259), a w 1879 roku utworzono połączenie kolejowe do Gołdapi (Janosz-Biskupowa 1959, s. 259).

eine der ersten Eisenbahnlinien in Ostpreußen eröffnet (Janosz-Biskupowa 1959, S. 258–259), und 1879 wurde eine Eisenbahnverbindung nach Gołdap eingerichtet (Janosz-Biskupowa 1959, S. 259). Die Einrichtung neuer Verkehrsverbindungen ermöglichte den Transport von Waren in einem viel größeren



Ryc. 7.8. Druk reklamowy browaru Wilhelma Krecha w Gołdapi, lata 1890–1895 (Brzeziński 2019a)
Abb. 7.8. Werbebroschüre der Wilhelm-Krech-Brauerei in Gołdap, 1890–1895 (Brzeziński 2019a)



Ryc. 7.9. Wóz wyjeżdża z bramy browaru Wilhelma Krecha w Gołdapi, lata 1900–1914 (Brzeziński 2014)
Abb. 7.9. Ein Wagen fährt aus dem Tor der Wilhelm-Krech-Brauerei in Gołdap, 1900–1914 (Brzezinski 2014)



Ryc. 7.10. Zabudowania browaru Wilhelma Krecha w Gołdapi, lata 1900–1914 (Brzeziński 2019b)
Abb. 7.10. Die Gebäude der Wilhelm-Krech-Brauerei in Gołdap, 1900–1914 (Brzezinski 2019b)

Powstanie nowych połączeń komunikacyjnych umożliwiło transport towarów na znacznie większą niż dotąd skalę. Biorąc pod uwagę przypadający na wiek XIX rozwój zakładów przemysłowych, w tym prężną koniunkturę browarnictwa, a także wzrost nowoczesnej infrastruktury – udział w tak niewielkim zbiorze wyrobów szklanych ze stanowiska w Przykopce butelek po produktach trzech różnych producentów nie jest niczym zaskakującym i dobrze odzwierciedla rozwój kapitalizmu w regionie. Uwzględniając trochę szerszy margines czasowy, butelki odkryte na stanowisku należałoby wiązać z okresem pomiędzy schyłkiem XIX a pierwszą połową XX wieku.

Umfang als zuvor. In Anbetracht der Entwicklung der Industrie im 19. Jahrhundert, einschließlich des Aufschwungs der Brauindustrie, sowie des Ausbaus der modernen Infrastruktur ist der Anteil von Flaschen dreier verschiedener Bierhersteller in einer so kleinen Sammlung von Glaswaren aus der Fundstelle in Przykopka nicht überraschend und spiegelt die Entwicklung des Kapitalismus in der Region gut wider. Berücksichtigt man eine etwas größere zeitliche Spanne, so sind die am Fundort entdeckten Flaschen der Zeit zwischen dem Ende des 19. und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts zuzuordnen.

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Brzeziński M.

2014 *Lata 1900–1914, Fragment ulicy Mazurskiej. Wóz wyjeżdża z bramy browaru*, zbiory prywatne, Fotopolska, https://fotopolska.eu/Browar_Wilhelm_Krech_Goldap?f=605942-foto (dostęp 26.07.2023).

2019a *Lata 1890–1895, Druk reklamowy browaru Wilhelma Krecha*, zbiory prywatne, Fotopolska, https://fotopolska.eu/Browar_Wilhelm_Krech_Goldap?f=1475764-foto (dostęp 26.07.2023).

2019b *Lata 1925–1935, Zabudowania browaru,* zbiory prywatne, Fotopolska https://fotopolska.eu/Browar_Wilhelm_Krech_Goldap?f=1475767-foto (dostęp 26.07.2023).

Bürgerliches Brauhaus AG Insterburg https://www.sammleraktien-online.de/buergerliches-brauhaus-ag-insterburg/item-1–3597.html (dostęp 24.06.2023).

Grabowski M., Wilkoszewska U. (red.)
2023 *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów.

Janosz-Biskupowa I.
1959 *Rozwój przestrzenny miasta Ełku*, „Komunikaty Mazursko-Warmińskie", nr 3, s. 249–262.

Kamieńska Z.
1987 *Polskie szkło do połowy XIX w.*, Wrocław.

Klonder A.
1983 *Browarnictwo w Prusach Królewskich (2. połowa XVI–XVII w.)*, Wrocław–Warszawa–Kraków–Gdańsk–Łódź.

Kulturzentrum Ostpreussen
https://www.facebook.com/KulturzentrumOstpreussen/photos/a.483668124999567/2670432246323133/ (dostęp 26.07.2023).

Marienburg Forum
http://www.marienburg.pl/download.php?id=63123&sid=21afd3bd141639319c6459bd6daf56df (dostęp 26.07.2023).

MICHAŁ GRABOWSKI, JAKUB MRÓWCZYŃSKI

8.
Monety
Münzen

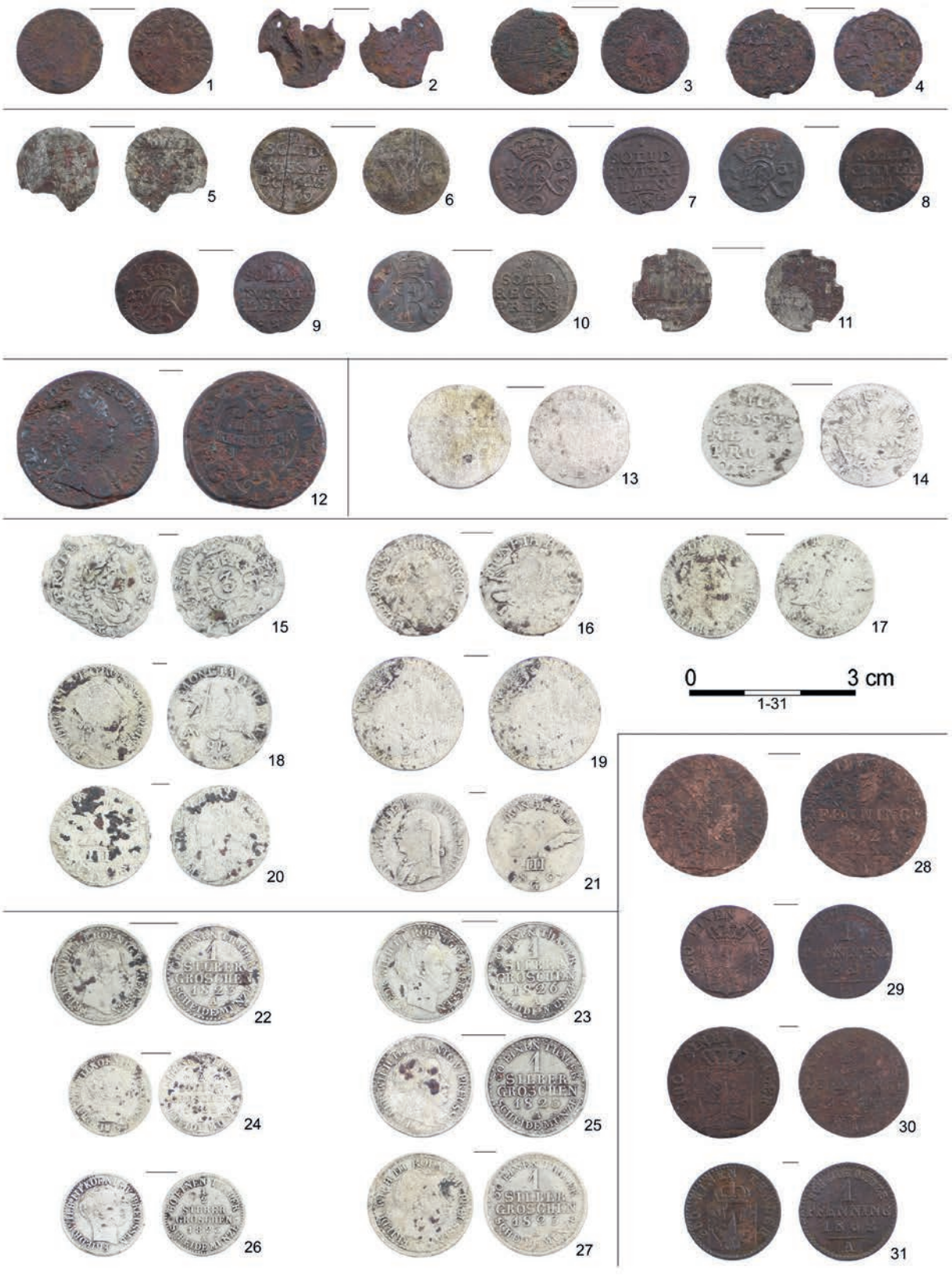
Przedmiotem opracowania jest zbiór 59 monet odkrytych w trakcie badań archeologicznych nekropolii w Przykopce, stan. 12. Numizmaty wystąpiły wyłącznie w pochówkach szkieletowych – złożono je przy zmarłych w 48 grobach (zob. Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog grobów). Czterech, pochodzących z obiektów: A214, B51, B67, B84, nie udało się zidentyfikować ze względu na ich zły stan zachowania.

W analizowanym zbiorze zaledwie cztery egzemplarze to numizmaty polskie (tabl. 8.1: 1–4), będące jednocześnie najstarszymi na stanowisku, natomiast jeden pochodził z Austrii (tabl. 8.1: 12). Te pierwsze stanowią swego rodzaju ciekawostkę, otóż są to szelągi koronne i litewskie z okresu panowania Jana Kazimierza Wazy, wybijane w latach 1659–1667. W Prusach Wschodnich były prawnie zakazane, lecz ze względu na problemy w handlu wynikające z braku drobnej monety bilonowej, zdecydowano się ominąć zakaz poprzez posrebrzanie miedzianych szelągów (Wolski 2016, s. 131). Co ciekawe, żadna z monet z Przykopki nie nosi śladu srebrzenia. Wśród pozyskanych czterech szelągów znajdują się dwa szelągi litewskie (tabl. 8.1: 3–4) oraz dwa szelągi koronne (tabl. 8.1: 1–2). Dla trzech udało się ustalić rok emisji, natomiast mennicę w przypadku dwóch. Czwarty egzemplarz jest zbyt zniszczony, aby móc ustalić dokładniejsze dane. Co ciekawe, na tzw. „boratynki" natrafiono w dwóch różnych obiektach: A142 oraz A174, co w pewien sposób może świadczyć o powszechności ich występowania poza granicami Korony oraz Litwy.

Der Gegenstand dieser Studie ist eine Sammlung von 59 Münzen, die bei archäologischen Untersuchungen der Nekropole von Przykopka, Fundstelle 12, entdeckt wurden. Die Münzen stammen ausschließlich aus Skelettbestattungen – sie wurden zusammen mit den Verstorbenen in 48 Gräbern deponiert (siehe Grabowski, Wilkoszewska 2023, Katalog der Gräber). Vier davon, die aus den Befunden: A214, B51, B67, B84 stammen, ließen sich aufgrund ihres schlechten Erhaltungszustandes nicht näher identifizieren.

In der untersuchten Sammlung gibt es nur vier polnische Exemplare (Tafel 8.1:1–4), die gleichzeitig die ältesten am Fundort sind, und ein Exemplar, das aus Österreich stammt (Tafel 8.1:12). Die erstgenannten Stücke sind eine Art Sonderfall, da es sich um Kupfer- und litauische Schillinge aus der Regierungszeit von dem König Jan Kazimierz Wasa (dt. Johann Kasimir Vasa) handelt, die in den Jahren 1659–1667 geprägt wurden. Sie waren in Ostpreußen gesetzlich verboten, aber wegen der Probleme im Handel, die sich aus dem Mangel an Kleinmünzen ergaben, beschloss man, das Verbot durch Versilberung von Kupferschillingen zu umgehen (Wolski 2016, S. 131). Interessanterweise weist keine der Münzen aus Przykopka eine Spur von Versilberung auf. Unter den vier erworbenen Münzen gibt es zwei litauische Schillinge (Tafel 8.1: 3–4) und zwei Kupferschillinge (Tafel 8.1: 1–2). Bei drei Stücken konnte das Ausgabejahr und bei zwei Stücken die Münzstätte bestimmt werden. Das vierte Stück ist zu beschädigt, um genauere Daten zu ermitteln. Bemerkenswert ist, dass sogenannte „Boratynki"[1]

[1] Anmerkung der Übersetzerin: der Name leitet sich von Tito Livio Burattini ab, dem Verwalter der Münzanstalt in Krakau und Ujazdów und Initiator der Prägung dieser Münzen.



Tabl. 8.1. Przykopka, stan. 12. Monety z grobów nr: A2, A7, A9, A12, A16, A47, A76, A107, A108, A113, A142, A174, A178, A197, A209, B13, B18, B19, B24, B38, B46, B54, B55, B65, B68, B70 – szelągi koronne (1-2), szelągi litewskie (3-4), szelągi pruskie (5-6, 10-11), szelągi elbląskie (7-9), krajcar (12), 2 grosze pruskie (13, 14), 3 grosze pruskie (15), trojaki (16-21), ½ silber groschen (24, 26), silber groschen (22-23, 25, 27), 1 pfennig (29, 31), 2 pfennig (30), 3 pfennig (28)
Tafel. 8.1. Przykopka, Fst. 12. Münzen aus den Gräbern: A2, A7, A9, A12, A16, A47, A76, A107, A108, A113, A142, A174, A178, A197, A209, B13, B18, B19, B24, B38, B46, B54, B55, B65, B68, B70 – Kupferschillinge (1–2), litauische Schillinge (3–4), preußische Schilling (5–6, 10–11), Elbląg-Schilling (7–9), Kreuzer (12), preußische 2-Groschen-Münze (13, 14), preußische 3-Groschen-Münze (15), Dreier (16–21), ½-Silbergroschen (24, 26), Silbergroschen (22–23, 25, 27), 1-Pfennig-Münze (29, 31), 2-Pfennig-Münze (30), 3-Pfennig-Münze (28)

Pierwszy z szelągów litewskich (tabl. 8.1: 3) został wybity w 1661 roku w mennicy ujazdowskiej. Był to jedyny zakład, który produkował monety szelężne Litwy z tą datą (Wolski 2016, s. 355). Drugi (tabl. 8.1: 4) powstał w 1663 roku, co jednoznacznie wskazuje na mennicę w Oliwie. Monety litewskie z datą 1663 wybijano wyłącznie tam i to stosunkowo krótko, gdyż jedynie przez cztery miesiące. Powodem krótkotrwałego funkcjonowania zakładu były rażące błędy w rachunkach oraz zwłoka przy wpłacie pierwszej raty na rzecz zapłaty żołdu dla wojska (zob. Wolski 2016, s. 377–378). Kolejny egzemplarz – szeląg koronny (tabl. 8.1: 1) – wybito w 1663 roku. W tym przypadku także rok emisji wskazuje na mennicę. Moneta powstała w Ujazdowie, gdyż tylko tam w 1663 roku wybijano szelągi koronne (Wolski 2016, s. 249, 285). Mniej można powiedzieć o ostatnim zabytku (tabl. 8.1: 2), ze względu na jego zły stan zachowania. Z pewnością jest to szeląg koronny, który ze względu na resztki widocznej legendy należy datować na lata 1659–1663 – widoczny zarys litery „N" w wyrazie: „POLON" w legendzie rewersu. Wprawdzie mennica krakowska wybijała monety z takim zapisem w latach 1659–1661, jednak w mennicy ujazdowskiej analogiczne monety wybijano aż do 1663 roku, stąd należy przyjąć szersze datowanie zabytku (por. Wolski 2016, s. 164, 179, 230, 253). Cechą wspólną wszystkich znalezionych szelągów Jana Kazimierza Wazy jest awers przedstawiający głowę króla oraz dookolną legendę: „IOAN CAS REX". Niestety, w każdym przypadku jest on silnie zniszczony. Różnice pojawiają się na rewersach monet. Wśród egzemplarzy wybitych dla Litwy na rewersie widnieje herb Pogoń oraz legenda w zapisie skrótowym: „SOLI MAG DVC LIT" (lub podobna) świadcząca, że jest to litewska moneta. Z kolei na szelągach koronnych zamiast Pogoni znajduje się orzeł oraz stosowna legenda: „SOLID REGNI POLON" lub podobna, o innym skrótowym zapisie.

Kolejną i zarazem ostatnią monetą niebędącą w obiegu na terenie Prus Wschodnich jest 1 krajcar z 1762 roku (tabl. 8.1: 12), odkryty w pochówku nr A47. Na awersie monety widnieje głowa Marii Teresy Habsburg oraz dookolna legenda:

in zwei verschiedenen Befunden entdeckt wurden: A142 und A174, was in gewisser Weise auf die Häufigkeit ihres Vorkommens außerhalb des Königreichs Polen und Litauens hinweisen kann.

Der erste litauische Schilling (Tafel 8.1: 3) wurde 1661 in der Münzanstalt Ujazdów geprägt. Dies war die einzige Einrichtung, die litauische Schilling-Münzen mit diesem Datum herstellte (Wolski 2016, S. 355). Der zweite (Tafel 8.1: 4) wurde 1663 hergestellt, was eindeutig auf die Münzstätte Oliwa hinweist. Litauische Schillinge mit der Jahreszahl 1663 wurden nur dort und für einen relativ kurzen Zeitraum, nämlich nur vier Monate, geprägt. Der Grund für den kurzzeitigen Betrieb der Münzstätte waren schwerwiegende Fehler in der Buchführung und eine Verzögerung bei der Zahlung der ersten Rate für die Heeresbesoldung (siehe Wolski 2016, S. 377–378). Ein weiteres Stück, der Kupferschilling (Tafel 8.1: 1), wurde im Jahr 1663 geprägt. In diesem Fall weist das Ausgabejahr auch auf die Münzstätte hin. Die Münze wurde nämlich in Ujazdów geprägt, da dies der einzige Ort war, an dem 1663 Kupferschillinge geprägt wurden (Wolski 2016, S. 249, 285). Über das letzte Fundstück (Tafel 8.1: 2) lässt sich aufgrund seines schlechten Erhaltungszustands weniger sagen. Es handelt sich mit Sicherheit um einen Kupferschilling, der aufgrund der Reste der sichtbaren Legende auf die Jahre 1659–1663 zu datieren ist – sichtbarer Umriss des Buchstabens „N" im Wort: „POLON" in der Legende der Rückseite. Obwohl die Krakauer Münzstätte Münzen mit einer solchen Münzaufschrift zwischen 1659 und 1661 prägte, wurden analoge Exemplare auch in der Münzstätte Ujazdów bis 1663 geprägt, so dass eine breitere Datierung dieses Fundstücks anzunehmen ist (vgl. Wolski 2016, S. 164, 179, 230, 253). Das gemeinsame Merkmal aller gefundenen Münzen des Königs Jan Kazimierz Waza ist die Vorderseite, die den Kopf des Königs und die Umschrift zeigt: „IOAN CAS REX". Leider ist sie in jedem Fall stark beschädigt. Die Unterschiede gibt es auf den Rückseiten der Münzen. Bei den für Litauen geprägten Exemplaren trägt die Rückseite das Wappen von Pogoń (dt. Pahonja, was man als „Verfolgung" ins Deutsche übersetzen kann – Anmerkung der Übersetzerin B. J.) und die Legende in Kürzeln: „SOLI MAG DVC LIT" (oder ähnlich), was darauf hinweist, dass es sich um eine litauische

„M. THERES. D:G. R.I.G.H. BR. A. AUST.", z kolei na rewersie legenda umieszczona w wieńcu, w czterech linijkach: „EIN KREUTZER 1762 K". Litera „K" to symbol mennicy, w której wybito egzemplarz, a mianowicie w Kremnicy (Rosner 1976, s. 4).

Pozostałe monety są zdecydowanie proweniencji pruskiej. Wśród nich przeważają szelągi (tabl. 8.1: 5–11), odkryte w liczbie osiemnastu egzemplarzy, które można podzielić na pruskie oraz elbląskie. Te drugie odkryto w lepszym stanie zachowania. Pozyskano ledwie trzy takie numizmaty (tabl. 8.1: 7–9), z czego dwa (tabl. 8.1: 8–9) były zlepione z szelągiem pruskim (tabl. 8.1: 10). Mennica w Elblągu została otwarta w 1760 roku. Szelągi wybijano w niej w latach: 1760, 1761 i 1763. Na awersach monet widnieje monogram Augusta III Sasa – „A3R", przedzielający na pół rok wybicia (zob. Marzęta 2014, s. 74). W przypadku egzemplarzy z Przykopki jest to: „17 63". Na rewersach widnieje z kolei napis w trzech liniach: „SOLID CIVITAS ELBLING", a poniżej niego herb miasta przedzielający inicjały mincmistrza. Na znalezionych szelągach były to inicjały: „ICS" – Justus Karol Schröder (tabl. 8.1: 9) oraz „FLS" – Fryderyk Ludwik Stüber (tabl. 8.1: 7–8) (por. Marzęta 2014, s. 76).

Nieco gorzej zachowały się szelągi pruskie (tabl. 8.1: 5–6, 10–11). Ze względu na zapis legendy odkryte zabytki można podzielić na dwa typy: „SOLID DUCALIS" (tabl. 8.1: 6, 11) oraz „SOLID REGNI PRUSS" (tabl. 8.1: 5, 10). Tych pierwszych pozyskano cztery sztuki, wszystkie bardzo zniszczone. Były to monety wybijane dla Księstwa Pruskiego w unii z Brandenburgią. Co się tyczy tych drugich, to na stanowisku uchwycono jedenaście sztuk i w większości wypadków ich stan zachowania umożliwiał dokładniejszą identyfikację. Wśród szelągów „SOLID DUCALIS" tylko w jednym przypadku udało się odczytać rok wybicia – 1669 (tabl. 8.1: 6). Można założyć, że pozostałe zabytki tego typu także pochodzą z drugiej połowy XVII wieku. Na awersie trzech z czterech monet widnieją inicjały „FC3" lub „FC III", a więc zostały wybite za panowania Fryderyka III, co sugeruje wręcz datowanie na końcówkę XVII wieku.

Münze handelt. Auf den Kupferschillingen hingegen ist anstelle des Wappens von Pogoń ein Adler und eine entsprechende Legende zu sehen: „SOLID REGNI POLON", bzw. ähnlich, in anderen Kürzeln.

Die nächste und letzte in Ostpreußen nicht im Umlauf befindliche Münze ist der 1-Kreuzer aus dem Jahr 1762 (Tafel 8.1:12), der im Grab Nr. A47 gefunden wurde. Die Vorderseite der Münze zeigt den Kopf von Maria Theresia von Habsburg und die Umschrift: „M. THERES. D:G. R.I.G.H. BR. A. AUST.", auf der Rückseite wiederum die vierzeilige, in einen Kranz eingebettete Legende: „EIN KREUTZER 1762 K". Der Buchstabe „K" ist das Symbol der Münzstätte, in der das Exemplar geprägt wurde, nämlich in Kremnica (dt. Kremnitz) (Rosner 1976, S. 4).

Die übrigen Münzen sind eindeutig preußischer Provenienz. Unter ihnen überwiegen die Schillinge (Tafel 8.1:5–11), die in einer Anzahl von achtzehn Exemplaren gefunden wurden und sich in preußische und Elblag (Elbing) -Schillinge unterteilen lassen. Letztere wurden in einem besseren Erhaltungszustand gefunden. Es wurden nur drei solcher Münzen gefunden (Tafel 8.1: 7–9), von denen zwei (Tafel 8.1: 8–9) mit einem preußischen Schilling (Tafel 8.1:10) zusammengeklebt waren. Die Münzstätte in Elbląg wurde 1760 eröffnet. Der Schilling wurde dort in den Jahren 1760, 1761 und 1763 geprägt. Die Vorderseiten der Münzen tragen das Monogramm von August III. Sas – „A3R", welches das Prägejahr in zwei Hälfte teilt (siehe Marzęta 2014, S. 74). Im Fall der Exemplare aus Przykopka lautet es: „17 63". Die Rückseiten hingegen tragen die Aufschrift in drei Zeilen: „SOLID CIVITAS ELBLING" und darunter das Stadtwappen mit den Initialen des Münzmeisters. Auf den gefundenen Münzen lauten diese Initialen: „ICS" – Justus Karol Schröder (Tafel 8.1:9) und „FLS" – Frederick Ludwig Stüber (Tafel 8.1: 7–8) (vgl. Marzęta 2014, S. 76).

Etwas weniger gut erhalten sind die preußischen Schillinge (Tafel 8.1:5–6, 10–11). Hinsichtlich der Legende lassen sich die entdeckten Funde in zwei Typen einteilen: „SOLID DUCALIS" (Tafeln 8.1:6, 11) und „SOLID REGNI PRUSS" (Tafeln 8.1:5, 10). Vom ersten Typ wurden vier Stücke erworben, die alle stark beschädigt sind. Es handelte sich um Münzen, die für das Herzogtum Preußen in Union mit Brandenburg geprägt wurden. Was die letztgenannten

Na jednej monecie (tabl. 8.1: 6) znajduje się z kolei skrót „FWC", co wskazuje, że numizmat wybito za panowania Fryderyka Wilhelma I.

Szelągi „SOLID REGNI PRUSS" były monetami wybijanymi dla Królestwa Prus. W wypadku dziesięciu egzemplarzy z Przykopki udało się odczytać datę ich wybicia. Powstały w XVIII wieku, między rokiem 1701 a 1767. Najstarsze z nich charakteryzują się monogramem „FR" na awersie, oznaczającym Fryderyka Wilhelma I Hohenzollerna. Są to monety wybite w latach: 1701 (tabl. 8.1: 5), 1703, 1705, 1708, oraz 1710. Wśród szelągów z monogramem „FR" natrafiono na jeden wyjątkowy (tabl. 8.1: 10) – jest to numizmat wybity w 1767 roku za czasów panowania Fryderyka II, w którego przypadku udało się określić także mennicę. Została ona oznaczona literą „E", co wskazuje na produkcję w Królewcu (Olding 2014, s. 20). Ponadto natrafiono na trzy szelągi z monogramem „FWR" na awersie. Znalezione zostały razem, w grobie nr A143. Wszystkie pochodzą z 1733 roku. Litery stanowią skrót od „Fridericus Wilhelmus Rex" (Olding 2014, s. 20). Ostatni ze zidentyfikowanych szelągów wybity został w 1714 roku. On także posiada na awersie monogram „FWR", jednak w nieco innej stylistyce. Jednego z szelągów nie udało się zidentyfikować dokładniej ze względu na zbyt rozległe uszkodzenia.

Następnym typem monet licznie występujących na stanowisku są tzw. trojaki, pochodzące z XVIII i początku XIX wieku (tabl. 8.1: 16–21). Łącznie odkryto ich szesnaście, przy czym na dwunastu spośród nich udało się odczytać rok emisji. Omawianą grupę można podzielić na dwa podtypy: krajcary (10 egz.) oraz grosze pruskie (2 egz.). Numizmaty te na potrzeby analizy włączono do jednej kategorii, ponieważ posiadają zbliżone cechy charakterystyczne – na awersie widnieje głowa władcy, a na rewersie: orzeł pruski, legenda o treści „MONETA ARGENT", nominał „3" zapisany cyframi arabskimi lub rzymskimi (w zależności od egzemplarza) oraz rok wybicia przedzielony na pół cyfrą z nominału. Numizmaty pochodzą z lat: 1771 (tabl. 8.1: 19), 1772, 1780, 1781 (tabl. 8.1: 17), 1783 (tabl. 8.1: 16, 18), 1784, 1785, 1789, 1803 (tabl. 8.1: 20), 1807 (tabl. 8.1: 21). Zasadnicze

Münzen betrifft, so wurden elf Stücke an der Fundstelle gefunden und ihr Erhaltungszustand ließ in den meisten Fällen eine genauere Identifizierung zu. Von den „SOLID DUCALIS"-Münzen konnte nur in einem Fall das Prägejahr abgelesen werden – 1669 (Tafel 8.1:6). Es ist davon auszugehen, dass auch die anderen Exemplare dieses Typs aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts stammen. Drei der vier Münzen tragen auf der Vorderseite die Initialen „FC3" oder „FC III", d. h. sie wurden während der Regierungszeit Friedrichs III. geprägt, was auf eine Datierung in das ausgehende 17. Jahrhundert schließen lässt. Eine Münze (Tafel 8.1:6) trägt dagegen die Buchstabenkombination „FWC", was darauf hindeutet, dass sie während der Regierungszeit von Friedrich Wilhelm I. geprägt wurde.

Die Schillinge „SOLID REGNI PRUSS" waren Münzen, die für das Königreich Preußen geprägt wurden. Bei zehn Exemplaren aus Przykopka konnte das Datum ihrer Prägung abgelesen werden. Sie wurden im 18. Jahrhundert zwischen 1701 und 1767 geprägt, und die ältesten sind durch das Monogramm „FR" auf der Vorderseite gekennzeichnet, welches für Friedrich Wilhelm I. Hohenzollern steht. Es handelt sich um Münzen, die in den folgenden Jahren geprägt wurden: 1701 (Tafel 8.1:5), 1703, 1705, 1708 und 1710. Unter den Schillingen mit dem Monogramm „FR" ist ein außergewöhnliches Stück zu finden (Tafel 8.1:10) – es geht um eine Münze, die 1767 während der Regierungszeit Friedrichs II. geprägt wurde und bei der auch die Münzstätte ermittelt werden konnte. Sie war mit dem Buchstaben „E" gekennzeichnet, was auf die Herstellung in Königsberg hinweist (Olding 2014, S. 20). Darüber hinaus wurden drei Münzen mit dem Monogramm „FWR" auf der Vorderseite entdeckt. Sie wurden zusammen im Grab A143 registriert. Sie stammen alle aus dem Jahr 1733. Die Buchstaben stehen für „Fridericus Wilhelmus Rex" (Olding 2014, S. 20). Die letzte der identifizierten Münzen wurde im Jahr 1714 geprägt. Auch sie trägt das Monogramm „FWR" auf der Vorderseite, allerdings in einer etwas anderen Stilistik. Eine der Münzen konnte nicht genauer identifiziert werden, da sie zu stark beschädigt war.

Die nächste Art von Münzen, die an der Fundstelle häufig vorkommt, sind die so genannten „Dreier" aus dem 18. und frühen 19. Jahrhundert (Tafel 8.1:16–21). Insgesamt wurden sechzehn davon entdeckt, und auf

różnice wśród pozyskanych trojaków pojawiają na rewersie, w przypadku cyfry „3" określającej wartość nominalną. Dominuje zapis arabski i jedynie dwa pośród zidentyfikowanych egzemplarzy posiadają zapis cyfrą rzymską: „III" (tabl. 8.1: 20–21). Ponadto na jednej z monet z cyfrą „3" obok niej pojawia się skrótowy zapis nominału: „gr" od „Groschen" (tabl. 8.1: 18). Na awersach monet z lat: 1771, 1772, 1780, 1781, 1783, 1784 widnieje głowa Fryderyka II zwrócona w prawo (tabl. 8.1: 16–19). Wokół niej znajduje się legenda: „FRIDERICUS BORUSSORUM REX". Są to monety o nominale 3 krajcary. Co się tyczy egzemplarzy wybitych w XIX wieku, to na awersie znajduje się głowa Fryderyka Wilhelma III zwrócona w lewo oraz legenda „FRID WILHELM III BORUSS REX" (tabl. 8.1: 20–21). Starsza z monet (tabl. 8.1: 20) to 3 grosze wybite w mennicy w Berlinie, na co wskazuje litera „A" na rewersie pod cyfrą „III" (zob. Olding 2014, s. 20). Drugi z numizmatów (tabl. 8.1: 21) to 3 krajcary wybite w mennicy w Glatz, na co wskazuje litera „G" pod cyfrą „III" (zob. Olding 2014, s. 20). Chociaż obydwa egzemplarze są w zasadzie identyczne, to ich nominał można określić tylko na podstawie zakładu, w którym zostały wybite (por. Olding 2014, s. 75, 76), mimo to ich siła nabywcza była taka sama.

Pozostając w tematyce srebrnych trojaków, podczas badań natrafiono także na odmienną od pozostałych monetę (tabl. 8.1: 15), wybitą w 1709 roku, która pomimo faktu, iż posiada nominał 3 grosze, to jej zupełnie inny wzór awersu i rewersu spowodowały, że nie została ona uwzględniona w omówionej powyżej grupie. Numizmat ten odkryto niestety w nienajlepszym stanie zachowania. Cechą charakterystyczną, która umożliwiła jego identyfikację, jest cyfra „3" w centrum rewersu, otoczona charakterystycznym wzorem utworzonym z liter „FR". Na awersie widnieje zarys głowy króla oraz elementy legendy: „FRIDERICUS REX".

Wśród monet z XVIII wieku znalazły się także dwa egzemplarze o nominale 2 grosze (tabl. 8.1: 13–14). Starszy z nich (tabl. 8.1: 14) został wybity w 1764 roku. Na awersie widnieje pruski orzeł i legenda: „FRIDERIC BOR: REX", z kolei

zwölf von ihnen konnte das Ausgabejahr abgelesen werden. Die betreffende Gruppe lässt sich in zwei Untertypen unterteilen: Kreuzer (10 Exemplare) und preußische Groschen (2 Exemplare). Für die Analyse wurden diese Münzen in einer Kategorie zusammengefasst, da sie ähnliche Merkmale aufweisen – auf der Vorderseite ist der Kopf des Herrschers abgebildet, auf der Rückseite der preußische Adler, die Aufschrift „MONETA ARGENT", der Nennwert „3" in arabischen oder römischen Ziffern (je nach Münze) und das durch den Nennwert halbierte Jahr der Prägung. Die Münzen stammen aus den Jahren: 1771 (Tafel 8.1: 19), 1772, 1780, 1781 (Tafel 8.1: 17), 1783 (Tafel 8.1: 16, 18), 1784, 1785, 1789, 1803 (Tafel 8.1:20), 1807 (Tafel 8.1:21). Die wichtigsten Unterschiede zwischen den erworbenen Exemplaren finden sich auf der Rückseite, wo die Ziffer „3" den Nennwert angibt. Es überwiegt die arabische Schreibweise, und nur zwei der identifizierten Exemplare weisen eine römische Zahl „III" auf (Tafel 8.1: 20–21). Außerdem erscheint auf einer der Münzen mit der Ziffer „3" daneben eine abgekürzte Schreibweise des Nennwerts: „gr" von „ Groschen" (Tafel 8.1: 18). Auf den Vorderseiten der Münzen aus den Jahren: 1771, 1772, 1780, 1781, 1783, 1784 ist der Kopf Friedrichs II. nach rechts gerichtet (Tafel 8.1: 16–19). Um ihn herum steht die Aufschrift: FRIDERICUS BORUSSORUM REX". Es handelt sich um Münzen mit einem Nennwert von 3 Kreuzer. Bei den im 19. Jahrhundert geprägten Exemplaren ist auf der Vorderseite der Kopf von Friedrich Wilhelm III. nach links gerichtet und die Aufschrift „FRID WILHELM III BORUSS REX" zu lesen (Tafel 8.1: 20–21). Die ältere Münze (Tafel. 8.1: 20) ist eine 3 Groschen-Münze, die in der Münzstätte in Berlin geprägt wurde, wie der Buchstabe „A" auf der Rückseite unter der Ziffer „III" anzeigt (siehe Olding 2014, S. 20). Die zweite Münze (Tafel 8.1: 21) ist ein in Glatz geprägter 3-Kreuzer, wie der Buchstabe „G" unter der Ziffer „III" zeigt (siehe Olding 2014, S. 20). Obwohl die beiden Stücke im Wesentlichen identisch sind, kann ihr Nennwert nur durch die Prägestätte bestimmt werden (vgl. Olding 2014, S. 75, 76), ihre Kaufkraft war trotzdem dieselbe.

Was die silbernen Dreier anbelangt, so wurde bei den Forschungen auch eine Münze gefunden (Tafel 8.1: 15), die sich von den anderen unterscheidet und 1709 geprägt wurde. Obwohl sie einen Nennwert von

na rewersie, w czterech linijkach: „II GROSSUS REGNI PRUSS 1764". Znajdująca się pod orłem litera „E" wskazuje na mennicę w Królewcu (Olding 2014, s. 20). Druga z dwugroszówek (tabl. 8.1: 13) wybita została w 1773 roku, niestety jej awers jest silnie starty. Na rewersie widoczny jest zarys legendy, za wyjątkiem daty wybicia – takiej samej jak w przypadku poprzedniej monety. Omawiany egzemplarz także wybito w Królewcu (litera „E" na awersie).

Pozostałe numizmaty to emisje z XIX wieku. Można je podzielić ze względu na materiał wykonania – srebro lub miedź, bądź ze względu na nominał – silber groschen lub pfennig. Pośród srebrnych monet znalazło się siedem egzemplarzy o nominale 1 silber groschen (tabl. 8.1: 22–23, 25, 27) oraz dwa o wartości ½ silber groschen (tabl. 8.1: 24, 26). Co interesujące, wszystkie wybito w mennicy w Berlinie, na co wskazuje litera „A" znajdująca się na rewersie każdej z nich. W przypadku monet o wartości 1 silber groschen to tylko w jednym przypadku nie udało się ustalić roku emisji. Pozostałe wybito w latach: 1822, 1823 (tabl. 8.1: 22, 25, 27) i 1826 (tabl. 8.1: 23). Na awersach znajduje się głowa Fryderyka Wilhelma III zwrócona w prawo oraz dookolna legenda „FRIEDR.WILH.III KOENIG V. PREUSSEN". Na rewersach w centralnej części, w czterech linijkach legenda „1 SILBER GROSCHEN 1822" – lub inny rok w zależności od egzemplarza, poniżej litera „A" oznaczająca mennicę. Legendę w centralnej części rewersu otacza napis „30 EINEN THALER SCHEIDE MUNZE" – co znaczy, że jest to trzydziesta część talara. Monety o nominale ½ silber groschen odróżniają się przede wszystkim mniejszą wagą i średnicą oraz drobnymi zmianami w legendzie. Awers pozostaje bez zmian, natomiast na rewersie oprócz wartości nominalnej „1/2" odmienny jest zapis dookolnej legendy: „60 EINEN THALER SCHEIDE MUNZE" (sześćdziesiąta część talara). Znalezione egzemplarze pochodzą z lat: 1822 (tabl. 8.1: 24) i 1823 (tabl. 8.1: 25).

Oddzielną grupę stanowią miedziane pfennigi. Do najstarszych z nich należy moneta 3 pfennig z 1821 roku (tabl. 8.1: 28) wybita w Berlinie

drei Groschen hat, wurde sie aufgrund ihrer völlig anderen Gestaltung der Vorder- und Rückseite nicht in die oben beschriebene Gruppe aufgenommen. Diese Münze wurde leider in einem nicht optimalen Erhaltungszustand entdeckt. Das charakteristische Merkmal, das die Identifizierung der Münze ermöglichte, ist die Ziffer „3" in der Mitte der Rückseite, umgeben von dem charakteristischen Motiv aus den Buchstaben „FR". Die Vorderseite zeigt den Umriss des Kopfes eines Königs und Elemente der Legende: „FRIDERICUS REX".

Unter den Münzen aus dem 18. Jahrhundert befanden sich auch zwei Exemplare mit einem Nennwert von 2 Groschen (Tafel 8.1: 13–14). Die ältere der beiden (Tafel 8.1: 14) wurde 1764 geprägt. Die Vorderseite zeigt einen preußischen Adler und die Legende: „FRIDERIC BOR: REX", während auf der Rückseite in vier Zeilen zu lesen ist: „II GROSSUS REGNI PRUSS 1764". Der Buchstabe „E" unterhalb des Adlers weist auf die Münzstätte in Königsberg hin (Olding 2014, S. 20). Die zweite der 2-Groschen-Münzen (Tafel 8.1: 13) wurde 1773 geprägt, leider ist ihre Vorderseite stark abgenutzt. Auf der Rückseite sind die Umrisse der Legende zu erkennen, mit Ausnahme von Ausgabedatum – dem gleichen wie bei der vorherigen Münze. Auch dieses Exemplar wurde in Königsberg geprägt (Buchstabe „E" auf der Vorderseite).

Bei den übrigen Münzen handelt es sich um Exemplare aus dem 19. Jahrhundert. Sie lassen sich nach dem Herstellungsmaterial – Silber oder Kupfer – oder nach dem Nennwert –Silbergroschen oder Pfennig – einteilen. Unter den Silbermünzen befinden sich sieben Stücke mit einem Nennwert von 1 Silbergroschen (Tafel 8.1: 22–23, 25, 27) und zwei mit einem Wert von ½ Silbergroschen (Tafel 8.1:24, 26). Interessanterweise wurden alle in der Berliner Münzstätte geprägt, wie der Buchstabe „A" auf der Rückseite zeigt. Bei den 1-Silber-Groschen-Münzen konnte nur in einem Fall das Ausgabejahr nicht bestimmt werden. Die anderen wurden in den Jahren 1822, 1823 (Tafel 8.1: 22, 25, 27) und 1826 (Tafel 8.1: 23) geprägt. Die Vorderseite zeigt den Kopf von Friedrich Wilhelm III. nach rechts gerichtet und die Umschrift „FRIEDR.WILH.III KOENIG V. PREUSSEN". Auf der Rückseite steht im Mittelteil in vier Zeilen die Aufschrift „1 SILBER GROSCHEN 1822" – oder je nach Exemplar eine andere Jahreszahl – unter dem Buchstaben „A", der die Münzstätte

(por. Olding 2014, s. 98). Niestety jest ona silnie zniszczona. Awers przedstawia zarys tarczy herbowej z pruskim orłem i słabo widoczną legendę: „120 EINEN THALER". Na rewersie widnieje: „3 PFENNIG 1821", w trzech linijkach, a poniżej litera „A" – symbol mennicy w Berlinie. Legendę w centralnej części otacza zapis: „SCHEIDE MUNZE", będący kontynuacją legendy z awersu, który należy odczytywać jako sto dwudziestą część talara. Ponadto odkryto trzy monety o nominale 1 pfennig (tabl. 8.1: 29, 31). Stopień destrukcji pierwszej z nich uniemożliwia określenie roku oraz miejsca wybicia. Pozostałe wybito w Berlinie (litera „A" na rewersie), w latach: 1822 (tabl. 8.1: 29) i 1867 (tabl. 8.1: 31). Stylistycznie nie różnią się one od monety o wartości 3 pfennig (tabl. 8.1: 28), odróżnia je natomiast waga i legenda na awersie: „360 EINEN THALER" (por. Olding 2014, s. 98, 100). Analogicznie wygląda także moneta o nominale 2 pfennig z 1823 roku (tabl. 8.1: 28), również z mennicy w Berlinie. W jej przypadku na awersie widnieje napis: „180 EINEN THALER".

W oparciu o przeprowadzoną analizę można stwierdzić, iż datowanie monet z Przykopki mieści się w przedziale czasowym od drugiej połowy XVII wieku do drugiej połowy XIX wieku, co pozwala na wyznaczenie ram chronologicznych użytkowania cmentarzyska.

bezeichnet. Die Legende im mittleren Teil der Rückseite ist von der Umschrift „30 EINEN THALER SCHEIDE MUNZE" umgeben – das heißt der dreißigste Teil des Talers. Die ½-Silbergroschen-Münzen unterscheiden sich vor allem durch ihr geringeres Gewicht und ihren kleineren Durchmesser sowie durch kleine Änderungen in der Legende. Die Vorderseite bleibt unverändert, während auf der Rückseite neben dem Nennwert „1/2" auch die Umschrift anders lautet: „60 EINEN THALER SCHEIDE MUNZE" (der sechzigste Teil des Talers). Die gefundenen Exemplare stammen aus den Jahren: 1822 (Tafel 8.1: 24) und 1823 (Tafel 8.1: 25).

Eine eigene Gruppe bilden die Kupferpfennige. Zu den ältesten gehört eine 3-Pfennig-Münze von 1821 (Tafel 8.1: 28), die in Berlin geprägt wurde (vgl. Olding 2014, S. 98) und leider stark beschädigt ist. Die Vorderseite zeigt den Umriss eines Wappens mit einem preußischen Adler und einer undeutlichen Legende: „120 EINEN TALER". Die Rückseite zeigt in drei Zeilen: „3 PFENNIG 1821" und darunter den Buchstaben „A" – das Symbol der Berliner Münzanstalt. Die Legende ist im mittleren Teil von der Aufschrift umgeben: „SCHEIDE MUNZE", die eine Fortsetzung der Aufschrift von der Vorderseite ist, die als Hundertzwanzigstel eines Talers zu lesen ist. Darüber hinaus wurden drei 1-Pfennig-Münzen entdeckt (Tafel 8.1: 29, 31). Der Grad der Zerstörung der ersten Münze macht es unmöglich, das Jahr und den Ort der Prägung zu bestimmen. Die anderen wurden in Berlin (Buchstabe „A" auf der Rückseite) in den Jahren: 1822 (Tafel 8.1: 29) und 1867 (Tafel 8.1: 31) geprägt. Stilistisch unterscheiden sie sich nicht von der Münze mit einem Nennwert von 3 Pfennig (Tafel 8.1: 28), aber sie unterscheiden sich durch das Gewicht und die Legende auf der Vorderseite der Münze: „360 EINEN THALER" (vgl. Olding 2014, S. 98, 100). Ähnlich ist es bei der 2-Pfennig-Münze von 1823 (Tafel 8.1: 28), ebenfalls aus der Berliner Münzstätte. In ihrem Fall trägt die Vorderseite die Inschrift: „180 EINEN TALER".

Aus der durchgeführten Analyse lässt sich schließen, dass die Datierung der Münzen aus Przykopka in den Zeitraum von der zweiten Hälfte des 17. bis zur zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts fällt, was es ermöglicht, den chronologischen Rahmen der Gräberfeldnutzung zu bestimmen.

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Grabowski M., Wilkoszewska U. (red.)
2023 *Przykopka 12 – nowożytna nekropolia pogranicza. Wyniki ratowniczych badań archeologicznych*, Rzeszów.

Marzęta D.
2014 *Herby i znaki mennicze na szelągach polskich i z Polską związanych*, Lublin.

Olding M.
2014 *Die Munzen des Konigreichs Preussen von 1786 bis 1873*, Regenstauf.

Rosner R.
1976 *Austria Münzkatalog 1792–1976*, Wien.

Wolski C.
2016 *Miedziane szelągi Jana Kazimierza Wazy z lat 1659–1667*, Lublin.

MICHAŁ GRABOWSKI

9.
Guziki
Knöpfe

W wyniku badań prowadzonych na cmentarzysku jako guziki wstępnie zidentyfikowano 50 przedmiotów. W toku analizy jeden z nich okazał się jednak fragmentem bliżej niezidentyfikowanego skórzanego wyrobu. W sumie pozyskano więc 49 guzików pochodzących z 10 zespołów grobowych. 34 egzemplarze wykonano ze stopu miedzi (mosiądz lub brąz), 14 z cyny lub jej stopu z ołowiem oraz jeden z bliżej nieokreślonego tworzywa sztucznego.

Ze względu na swoją budowę są to przede wszystkim guziki jednorodne najczęściej odlewane, a tylko jeden z nich wykonany został z dwóch zlutowanych ze sobą elementów. Stan zachowania tych zabytków jest różny. Z reguły te wykonane ze stopu miedzi zachowały się w lepszym stanie. Niektóre z guzików cynowych są bardzo skorodowane, ich powierzchnie są spękane, a ranty i uszka wykruszone.

Infolge der auf dem Gräberfeld durchgeführten Untersuchungen wurden 50 Gegenstände vorläufig als Knöpfe identifiziert. Im Laufe der Analyse stellte sich jedoch heraus, dass es sich bei einem von ihnen um das Fragment eines nicht identifizierten Ledergegenstands handelte. Insgesamt wurden also 49 Knöpfe aus 10 Grabkomplexen geborgen. Vierunddreißig von ihnen waren aus einer Kupferlegierung (Messing oder Bronze), 14 aus Zinn oder dessen Legierung mit Blei und einer aus einem nicht näher bezeichneten Kunststoff gefertigt.

Aufgrund ihrer Konstruktion sind sie hauptsächlich Scheibenknöpfe und meistens mittels Gussverfahren hergestellt, nur einer von ihnen wurde aus zwei zusammengelöteten Teilen gefertigt. Der Erhaltungszustand dieser Knöpfe ist unterschiedlich. In der Regel sind die aus einer Kupferlegierung hergestellten Exemplare in besserem Zustand. Einige der Zinnknöpfe sind stark verrostet, ihre Oberfläche ist rissig und ihre Ränder und Ösen sind wegkorrodiert.

Guziki ze stopu miedzi

W grupie egzemplarzy wykonanych ze stopu miedzi znalazło się 16 sztuk lekko wysklepionych i zaopatrzonych w uszko w postaci blaszki z otworem (ryc. 9.1: 11, 12; 9.2: 6, 7, 8). Ich średnice wynoszą 16–17 mm.

Analogicznie wykonane guziki pozyskano podczas badań pola bitwy pod Sarbinowem w woj. zachodniopomorskim (Zorndorf) stoczonej 25 sierpnia 1758 r. pomiędzy wojskami pruskimi a rosyjskimi (Karpiński, Wrzosek 2013, ryc. 11: 12) i zaliczono je do typu I D

Knöpfe aus Kupferlegierung

Die Gruppe der Exemplare aus Kupferlegierungen umfasste 16 Stück, die leicht gewölbt und mit einer Öse in Form einer Platte mit Loch versehen waren (Abb. 9.1: 11, 12; 9.2: 6, 7, 8). Sie haben einen Durchmesser von 16–17 mm.

Analog gefertigte Knöpfe wurden bei Untersuchungen auf dem Kampfplatz der Schlacht von Sarbinowo (Zorndorf) in der Woiwodschaft Zachodniopomorskie (Westpommern) gefunden, die am 25. August 1758 zwischen preußischen und



Ryc. 9.1. Przykopka, stan. 12. Guziki. 1-2: grób nr A14 (stop cyny); 3: grób nr A97 (stop cyny); 4-7: grób nr A176 (4-6 stop miedzi, 7 stop cyny); 8-12 grób nr B31 (stop miedzi)
Abb. 9.1. Przykopka, Fst. 12: Knöpfe. 1–2: Grab Nr. A14 (Zinnlegierung); 3: Grab Nr. A97 (Zinnlegierung); 4–7: Grab Nr. A176 (4–6 Kupferlegierung, 7 Zinnlegierung); 8–12 Grab Nr. B31 (Kupferlegierung)

(Karpiński, Wrzosek 2013, ryc. 10). Różnica polega tylko na tym, że te z cmentarzyska w Przykopce są niezdobione, a znaleziony pod Sarbinowem egzemplarz ma ornament roślinny. Podobne niezdobione guziki stosowane były przez armię rosyjską doby wojen napoleońskich. Podczas badań grobów poległych w styczniu 1813 r. w Kałuszynie, woj. mazowieckie (Jankowski et al. 2018, ryc. 16: 1–4) pozyskano identycznie konstrukcyjnie guziki o wypukłym kształcie i uszku w postaci blaszki. Wykonano je jednak bardziej niestarannie (Jankowski et al. 2018, s. 123).

Wśród egzemplarzy jednorodnych z Przykopki znajduje się jeszcze pięć sztuk o nieco odmiennym wyglądzie. Pierwszy z nich jest masywnym guzikiem o średnicy 25 mm obustronnie wysklepionym przypominającym dysk (ryc. 9.1: 6). Kolejne trzy są zupełnie płaskie i mają średnicę 20–23 mm (ryc. 9.1: 8, 9), a ostatni o średnicy 22 mm jest płaski i zdobiony dookolnym rowkiem (ryc. 9.2: 10). Wszystkie zaopatrzone są w uszka identyczne jak w wymienionych wyżej egzemplarzach.

Oprócz egzemplarza masywnego o dyskoidalnym przekroju pozostałe również znajdują swoje analogie w znaleziskach z pola bitwy pod Sarbinowem. Guziki płaskie zaliczono tam do typu I A, a zdobione rowkiem do typu I B (Karpiński, Wrzosek 2013, ryc. 10). W obu przypadkach były one stosowane przy umundurowaniu armii pruskiej (Karpiński, Wrzosek 2013, s. 123).

Na szczególne wyróżnienie zasługuje zespół dziewięciu zdobionych guzików płaskich znalezionych w grobie A176 (ryc. 9.1: 4, 5). Na siedmiu z nich widnieje skomplikowany ornament roślinny, w którym na zakreskowanym tle przedstawiono geometryczne wzory ukazane naprzemiennie z liściem klonowym (?). Na pozostałych dwóch, na podobnym jak powyżej tle, z umieszczonego centralnie koła rozchodzi się siedem stylizowanych kielichów kwiatowych lub liści. Guziki wykonano bardzo skrupulatnie, zachowując przy średnicy tylko 17-milimetrowy bardzo szczegółowy rysunek. Jedynie uszka zrobiono z mniejszą starannością – niemal każde z nich jest inne z różnie umieszczonym otworem.

russischen Truppen ausgetragen wurde (Karpiński, Wrzosek 2013, Abb. 11: 12) und sie wurden als Typ I D klassifiziert (Karpiński, Wrzosek 2013, Abb. 10). Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Knöpfe aus dem Friedhof von Przykopka unverziert sind, während das bei Sarbinowo gefundene Exemplar ein florales Ornament aufweist. Ähnliche unverzierte Knöpfe wurden von der russischen Armee während der Napoleonischen Kriege getragen. Bei der Untersuchung der Gräber der Gefallenen vom Januar 1813 in Kałuszyn, Woiwodschaft Mazowieckie (Masowien) (Jankowski et al. 2018, Abb. 16: 1–4) wurden strukturell identische Knöpfe mit einer konvexen Form und einer Zinnöse gefunden. Sie wurden jedoch nachlässiger gefertigt (Jankowski et al. 2018, S. 123).

Unter den Scheibenknöpfen aus Przykopka befinden sich fünf weitere Stücke von leicht abweichender Gestalt. Das erste Fundstück ist ein massiver Knopf mit einem Durchmesser von 25 mm, dessen beide Seiten gewölbt sind, so dass er einer Diskusscheibe ähnelt (Abb. 9.1: 6). Die nächsten drei sind völlig flach und haben einen Durchmesser von 20–23 mm (Abb. 9.1: 8, 9) und der letzte, 22 mm im Durchmesser, ist flach und mit einer umlaufenden Rille verziert (Abb. 9.2: 10). Alle sind mit Ösen versehen, die mit denen der oben aufgeführten Exemplare identisch sind.

Neben dem massiven Exemplar mit scheibenförmigem Querschnitt finden auch die anderen Exemplare ihre Entsprechungen in den Funden des Schlachtfeldes von Sarbinów. Dort wurden die flachen Knöpfe als Typ I A und die mit einer Rille verzierten als Typ I B klassifiziert (Karpiński, Wrzosek 2013, Abb. 10). In beiden Fällen wurden sie bei den Uniformen der preußischen Armee getragen (Karpiński, Wrzosek 2013, S. 123).

Besonders erwähnenswert ist eine Sammlung von neun verzierten flachen Knöpfen aus dem Grab A176 (Abb. 9.1: 4, 5). Sieben von ihnen zeigen ein komplexes florales Ornament, in dem auf schraffiertem Hintergrund geometrische Muster dargestellt wurden, die sich mit einem Ahornblatt (?) abwechseln. Auf den beiden anderen Knöpfen sind auf ähnlichem Hintergrund, wie dem obigen, sieben stilisierte Blütenkelche oder Blätter zu sehen, die sich von einem zentralen Kreis ausbreiten. Die Knöpfe wurden mit großer Sorgfalt hergestellt, wobei bei einem Durchmesser

W całej omawianej grupie uszka są mniej (ryc. 9.1: 8, 9) lub bardziej (ryc. 9.2: 6, 7) zaokrąglone, a niektóre guziki wykonano niestarannie, umieszczając uszko nie w centrum, lecz nieco z boku (ryc. 9.1: 8, 11).

Najwięcej egzemplarzy (10 szt.) jednorodnych znaleziono w grobie A176 oraz B31 (5 szt.), natomiast pojedyncze sztuki w grobach B36, B90 oraz dwie sztuki w grobie B45. Nieco odmiennym typem są trzy sztuki znalezione w grobie B31. Wyróżnia je przylutowane uszko wykonane z drutu o grubości ok. 1,5 mm. Guziki te są płaskie i niezdobione, jednakże jako jedyne w całym zbiorze posiadają na rewersie sygnaturę. Niestety, ze względu na stan zachowania nie jest ona dobrze czytelna. Stanowi ją napis dookolny: „ZWEITE QUALITY" oraz litera „W" lub „M" obramowana dwoma sześcioramiennymi gwiazdami (ryc. 9.1: 10).

W dostępnej literaturze nie udało się odnaleźć analogii do tego wytwórcy. Jedynie w zasobach internetowych na stronie My Virtual Museum widnieje egzemplarz z identycznym napisem odnaleziony na Pomorzu Zachodnim (MYVIMU 2023). Konstrukcja guzika jest typowa dla wyrobów z XVIII w. (Bailey 2004, fig. 9.127–129), co nie oznacza, że nie były one w użyciu jeszcze na początku wieku XIX. Podobne płaskie guziki z przylutowanym uszkiem lub śladzie po nim odnajdujemy bowiem we wspomnianych już mogiłach z Kałuszyna z 1812 r. (Jankowski et al. 2018, ryc. 14: 7–9; ryc. 15: 8; ryc. 16: 1).

Zupełnie odmiennym konstrukcyjnie jest guzik wykonany ze stopu miedzi, który składa się z dwóch zlutowanych ze sobą wypukłych części i drucianego uszka (ryc. 9.2: 3). Jego górna część jest silnie wysklepiona. Analogiczne wyroby, zdobione lub nie, pojawiają się już w wieku XVII (Read 2010, fig. 474, 475, s. 116) i są używane przez cały XVIII w. (Bailey 2004, fig. 9.332, 9.337).

von nur 17 mm eine sehr detaillierte Zeichnung beibehalten wurde. Nur die Ösen wurden weniger sorgfältig gemacht – fast jede ist anders, mit einem anders platzierten Loch.

In der betreffenden Gruppe sind die Ösen weniger (Abb. 9.1: 8, 9) oder mehr (Abb. 9.2: 6, 7) abgerundet, und einige Knöpfe wurden nachlässig ausgeführt, indem die Öse nicht in der Mitte, sondern leicht seitlich platziert wurde (Abb. 9.1: 8, 11).

Die größte Anzahl der Scheibenknöpfe (10 Stück) wurde in den Gräbern A176 und B31 (5 Stück) gefunden, während einzelne Stücke in den Gräbern B36, B90 und zwei Stücke im Grab B45 geborgen wurden. Ein etwas anderer Typ sind die drei Exemplare, die im Grab B31 registriert wurden. Sie zeichnen sich durch eine angelötete Öse aus etwa 1,5 mm dickem Draht aus. Diese Knöpfe sind flach und unverziert; sie sind jedoch die einzigen in der gesamten Sammlung, die auf der Rückseite eine Signatur aufweisen. Leider ist sie aufgrund des Erhaltungszustandes nicht deutlich lesbar. Sie besteht aus der umlaufenden Inschrift: „ZWEITE QUALITÄT" und dem Buchstaben „W" oder „M", eingerahmt von zwei sechszackigen Sternen (Abb. 9.1: 10).

In der verfügbaren Literatur konnte keine Entsprechung zu diesem Hersteller gefunden werden. Lediglich zeigt die Onlinerecherche auf der Website „Mein virtuelles Museum" ein Exemplar mit einer identischen Inschrift, das in Westpommern gefunden wurde (MYVIMU 2023). Das Design des Knopfes ist typisch für Stücke aus dem 18. Jahrhunderts (Bailey 2004, Abb. 9.127–129), was nicht bedeutet, dass sie nicht auch am Anfang des 19. Jahrhunderts im Gebrauch waren. In der Tat finden wir ähnliche flache Knöpfe mit einer angelöteten Öse oder einer Spur davon in den bereits erwähnten Gräbern aus Kałuszyn aus dem Jahr 1812. (Jankowski et al. 2018, Abb. 14: 7–9; Abb. 15: 8; Abb. 16: 1).

Völlig anders gestaltet ist der Knopf aus einer Kupferlegierung, der aus zwei miteinander gelöteten konvexen Teilen und einer Drahtöse besteht (Abb. 9.2: 3). Sein oberer Teil ist stark gewölbt. Analoge Exemplare, ob verziert oder nicht, tauchen bereits im 17. Jahrhundert auf (Read 2010, Abb. 474, 475, S. 116) und werden im gesamten 18. Jahrhundert verwendet (Bailey 2004, Abb. 9.332, 9.337).

Guziki z cyny lub stopu cyny z ołowiem

Wszystkie guziki z tej grupy wykonane zostały w technice odlewu, o czym świadczą m.in. bardzo widoczne na rewersie szwy odlewnicze (np. ryc. 9.2: 4, 5, 11, 12). Wśród nich wyróżniają się wyroby masywne o dużych średnicach od 19 do 28 mm (ryc. 9.1: 3, 7). Na opisywany zbiór składają się trzy egzemplarze płaskie, niezdobione i z dużym uszkiem (ryc. 9.1: 3, 7; 9.2: 4). Można odnieść wrażenie, że konstrukcyjnie naśladują one guziki ze stopu miedzi z uszkiem drucianym (ryc. 9.1: 10).

Innym z kolei jest niewielki egzemplarz z grobu B36 cechujący się niedużym wysklepieniem i dużym uszkiem (ryc. 9.2: 9). Przypomina on swoim wyglądem wysklepione guziki ze stopu miedzi.

Kolejnym typem jest zespół sześciu wyrobów z grobu A14 (ryc. 9.1: 1–2). Ich awersy są wysklepione, rewersy płaskie, a średnica wynosi 12 mm. Wysklepienie otacza po obrzeżu ornament w postaci małych guzków. Zbliżone wyglądem guziki datowane są na XVII–XVIII w. (Read 2010, fig. 331).

Ciekawy, również zdobiony egzemplarz pochodzi z grobu B30 (ryc. 9.2: 5). Zachował się on w słabym stanie, dlatego jego średnicę można określić jedynie w przybliżeniu na ok. 19 mm. Ten płaski guzik na awersie posiada centralnie umieszczony guz otoczony przy rancie mniejszymi guzkami. Analogicznie ornamentowane wyroby pochodzą z XVII–XVIII w. (Read 2010, fig. 240, 278, 288).

Ostatnie dwa guziki z tej kategorii znalezione zostały w grobie B90 (ryc. 9.2: 11, 12). Są to masywne płaskie egzemplarze o średnicy 22 mm. Ich awersy zdobią wychodzące z centrum okręgi rysowane naprzemiennie linią ciągłą i przerywaną oraz umieszczone przy rancie dookolne prostokątne wgłębienia. Niestety, nie udało się znaleźć do nich bezpośrednich analogii. Ich datowanie można oprzeć na obecności w tym grobie opisanego wcześniej płaskiego guzika ze stopu miedzi z widocznym na awersie dookolnym rowkiem (ryc. 9.2: 10) i założyć, że pochodzą one z XVIII wieku.

Knöpfe aus Zinn oder Zinn-Blei-Legierung

Alle Knöpfe dieser Gruppe wurden in der Gusstechnik hergestellt, worauf die auf der Rückseite gut sichtbaren Gussnähte hindeuten (z. B. Abb. 9.2: 4, 5, 11, 12). Unter ihnen fallen die massiven Exemplare mit großen Durchmessern von 19 bis 28 mm auf (Abb. 9.1: 3, 7). Die beschriebene Sammlung besteht aus drei flachen Exemplaren, die unverziert sind und eine große Öse haben (Abb. 9.1: 3, 7; 9.2: 4). Man hat den Eindruck, dass sie mit ihrer Konstruktion die Knöpfe aus Kupferlegierung mit Drahtösen nachahmen (Abb. 9.1: 10).

Ein weiteres Exemplar stammt aus dem Grab B36 und zeichnet sich durch eine kleine Wölbung und eine große Öse aus (Abb. 9.2: 9). Es ähnelt in seinem Aussehen gewölbten Knöpfen aus Kupferlegierung.

Ein weiterer Typ ist eine Sammlung von sechs Exemplaren aus dem Grab A14 (Abb. 9.1: 1–2). Ihre Vorderseiten sind gewölbt, die Rückseiten flach und der Durchmesser beträgt 12 mm. Die Wölbung ist am Rand von einem Ornament in Form von kleinen Buckeln umgeben. Ähnlich aussehende Knöpfe wurden auf das 17. bis 18. Jahrhundert datiert (Read 2010, fig. 331).

Ein interessantes Exemplar, das ebenfalls verziert ist, stammt aus dem Grab B30 (Abb. 9.2: 5). Es ist in schlechtem Zustand erhalten, so dass sein Durchmesser nur auf etwa 19 mm geschätzt werden kann. Dieser flache Knopf hat auf der Vorderseite einen zentralen Buckel, der am Rand von kleineren Buckeln umgeben ist. Analog verzierte Stücke stammen aus dem 17. bis 18. Jahrhundert (Read 2010, Abb. 240, 278, 288).

Die zwei letzten Knöpfe dieser Kategorie wurden im Grab B90 gefunden (Abb. 9.2: 11, 12). Es handelt sich um massive, flache Exemplare mit einem Durchmesser von 22 mm. Ihre Vorderseiten sind mit Kreisen verziert, die von der Mitte ausgehen und abwechselnd mit einer ungebrochenen und gestrichelten Linie gezeichnet sind, sowie mit umlaufenden rechteckigen Vertiefungen in der Randzone. Leider war es nicht möglich, direkte Analogien zu ihnen zu finden. Ihre Datierung lässt sich auf das Vorhandensein des zuvor beschriebenen flachen Knopfes aus Kupferlegierung mit einer umlaufenden Rille auf der Vorderseite stützen (Abb. 9.2: 10) und es kann angenommen werden, dass sie aus dem 18. Jahrhundert stammen.

Jedynym guzikiem, który nie posiadał uszka, lecz cztery otwory do przyszycia, był egzemplarz o średnicy 16 mm z grobu B3. Ma on charakterystyczne miseczkowate zagłębienie w centrum oraz wyodrębnione ranty (ryc. 9.2: 1). Guziki o identycznej konstrukcji stosowane były od XIX w. jako zapięcia spodni lub jako pomocnicze w płaszczach wojskowych i innych częściach garderoby (Hostert 2005, s. 178, 185). Były to guziki raczej schowane, spełniające tylko swoje praktyczne zadanie.

Ostatnim z prezentowanych znalezisk jest przedmiot pochodzący z tego samego grobu. Jego funkcja nie jest pewna. Prawdopodobnie jest to ozdobna część guzika (ryc. 9.2: 2). Krążek o średnicy 10 mm wykonano z białego tworzywa sztucznego. Na awersie posiada on zdobienie w postaci równoramiennego krzyża o zaokrąglonych końcach. Pomiędzy jego ramionami znajdują się jeszcze niewielkie kreski. W zagłębieniach rysunku zachowały się resztki złotej farby.

Z uwagi na wykonanie guzika z czterema dziurkami w technice odlewu oraz na zastosowanie tworzywa sztucznego oba egzemplarze datować można na II poł. XIX w.

Guziki w grobach kobiecych, męskich i dziecięcych

Jedynie jeden zespół znalezisk pochodził z grobu kobiecego (grób B36). W jego skład wchodził, najpopularniejszy w całym zbiorze, typ guzika ze stopu miedzi, lekko wysklepiony i zaopatrzony w uszko w postaci blaszki z otworem (ryc. 9.2: 8) oraz trochę naśladujący go wyrób cynowy (ryc. 9.2: 9).

W dwóch przypadkach guziki znalazły się w grobach dziecięcych. W pierwszym z nich, grobie A14, była to grupa identycznych sześciu sztuk wykonanych z cyny i zdobionych dookolnymi guzkami (ryc. 9.1: 1, 2). Ich nieduża wielkość wskazuje na to, że były one elementem stroju dziecięcego.

W grobie B12 spoczęła trójka dzieci. Przy ich szczątkach znaleziono guzik niejednorodny wykonany z dwóch zlutowanych ze sobą wypukłych

Der einzige Knopf, der keine Öse, sondern vier Nähllöcher hatte, war das Exemplar mit einem Durchmesser von 16 mm aus dem Grab B3. Er hat eine charakteristische schalenförmige Vertiefung in der Mitte und einen deutlichen Rand (Abb. 9.2: 1). Knöpfe gleicher Bauart wurden ab dem 19. Jahrhundert als Hosenknöpfe oder als Zusatzknöpfe an Militärmänteln und anderen Kleidungsstücken verwendet (Hostert 2005, S. 178, 185). Diese Knöpfe wurden eher nicht an sichtbaren Stellen der Kleidung angenäht und sie erfüllten nur ihren praktischen Zweck.

Der letzte der präsentierten Funde ist ein Gegenstand aus demselben Grab. Seine Funktion ist ungewiss. Wahrscheinlich handelt es sich um ein dekoratives Teil eines Knopfes (Abb. 9.2: 2). Die Scheibe mit einem Durchmesser von 10 mm ist aus weißem Kunststoff gefertigt. Auf der Vorderseite hat sie eine Verzierung in Form eines gleichschenkligen Kreuzes mit abgerundeten Enden. Zwischen seinen Armen sind noch kleine Linien zu erkennen. In den Vertiefungen der Zeichnung sind Reste von Goldfarbe erhalten geblieben.

Weil der Knopf mit vier Löchern in Gusstechnik gemacht wurde und bei seiner Herstellung Kunststoff verwendet wurde, können beide Stücke in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts datiert werden.

Knöpfe in Frauen-, Männer- und Kindergräbern

Nur eine Sammlung von Funden stammt aus einem Frauengrab (Grab B36). Sie bestand aus einem Knopf aus Kupferlegierung (dieser Typ kommt am häufigsten in der gesamten Sammlung vor), der leicht gewölbt und mit einer Öse in Form einer Platte mit Loch versehen ist (Abb. 9.2: 8) und aus einem ihn nachahmenden Gegenstand aus Zinn (Abb. 9.2: 9).

In zwei Fällen wurden Knöpfe in Kindergräbern gefunden. Im ersten dieser Gräber, dem Grab A14, befand sich eine Sammlung von sechs identischen Exemplaren aus Zinn, die mit umlaufenden Buckeln verziert waren (Abb. 9.1: 1, 2). Ihre geringe Größe deutet darauf hin, dass sie Teil einer Kindertracht waren.

Im Grab B12 wurden drei Kinder beigesetzt. Neben ihren Überresten wurde ein Kompositknopf gefunden, der aus zwei zusammengelöteten konvexen Teilen



Ryc. 9.2. Przykopka, stan. 12. Guziki. 1-2: grób nr B3 (1 stop cyny, 2 tworzywo sztuczne); 3: grób nr B12 (stop miedzi); 4-5: grób nr B30 (stop cyny); 6-7: grób nr B45 (stop miedzi); 8-9: grób nr B36 (8 stop miedzi, 9 stop cyny); 10-12: grób nr B90 (10 stop miedzi, 11-12 stop cyny)

Abb. 9.2. Przykopka, Fst. 12; Knöpfe. 1–2: Grab Nr. B3 (1 Zinnlegierung, 2 Kunststoff); 3: Grab Nr. B12 (Kupferlegierung); 4–5: Grab Nr. B30 (Zinnlegierung); 6–7: Grab Nr. B45 (Kupferlegierung); 8–9: Grab Nr. B36 (8 Kupferlegierung, 9 Zinnlegierung); 10–12: Grab Nr. B90 (10 Kupferlegierung, 11–12 Zinnlegierung)

części i drucianego uszka (ryc. 9.2: 3). Raczej nie stanowił on elementu stroju dziecka i być może dostał się on do jamy grobowej podczas jej kopania. Nie można też wykluczyć, że złożono w nim, na zasadzie daru jakąś część garderoby osoby dorosłej.

Wszystkie pozostałe egzemplarze pochodzą z grobów męskich. Guziki charakteryzuje z jednej strony prostota konstrukcji i zazwyczaj brak ornamentowania. Oprócz prostych zdobień na guzikach z grobu B90 (ryc. 9.2: 10–12) jedynie egzemplarze z grobu A176 posiadają wyrafinowany ornament (ryc. 9.1: 4, 5). Należy stwierdzić, że są to najlepszej jakości wyroby spośród wszystkich znalezionych na cmentarzysku.

Podsumowanie

Guziki znaleziono tylko w 10 grobach spośród wszystkich 256 zbadanych na cmentarzysku (niespełna 4%). Najprawdopodobniej metalowe zapięcia należały do wyrobów drogich i tym samym niedostępnych dla wszystkich. Zapewne częściej używano guzików wykonanych z surowców naturalnych, takich jak drewno czy kość, jednakże takie nie zachowały się do naszych czasów.

Guziki metalowe częściej przy swej odzieży nosili mężczyźni, natomiast wyjątkowo używały ich kobiety i dzieci. Należy przy tym pamiętać, że do grobu zmarli mogli być składani w ubraniu odświętnym, specjalnie na tę okazję przygotowanym i ich ubrania codzienne mogły mieć zapięcia z surowców organicznych.

Opisywane egzemplarze, z małymi wyjątkami, wykonano raczej niestarannie. Prawdopodobnie są to wyroby pochodzące z miejscowych manufaktur i przeznaczone na rynek wiejski.

Cały zespół znalezisk należy datować na wiek XVIII i początek wieku XIX z wyjątkiem grobu B3, którego chronologię określić można na II poł. XIX w.

und einer Drahtöse bestand (Abb. 9.2: 3). Allem Anschein nach gehörte dieser Knopf nicht zur Kleidung eines Kindes und möglicherweise ist er erst beim Aushub der Grabgrube dorthin gelangt. Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass in diesem Grab ein Teil der Kleidung eines Erwachsenen als Grabbeigabe deponiert wurde.

Alle anderen Exemplare stammen aus Männergräbern. Die Knöpfe zeichnen sich zum einen durch eine einfache Konstruktion und meist fehlende Verzierungen aus. Abgesehen von der einfachen Verzierung auf den Knöpfen aus dem Grab B90 (Abb. 9.2: 10–12) weisen nur die Exemplare aus dem Grab A176 eine raffinierte Verzierung auf (Abb. 9.1: 4, 5). Daraus ist zu schließen, dass es sich hierbei um die qualitativ hochwertigsten Exemplare des Gräberfeldes handelt.

Zusammenfassung

Knöpfe wurden nur in 10 von insgesamt 256 untersuchten Gräbern des Gräberfeldes gefunden (weniger als 4 %). Höchstwahrscheinlich handelte es sich bei den Metallverschlüssen um teure Produkte, die nicht für jedermann zugänglich waren. Vermutlich wurden damals häufiger Knöpfe aus natürlichen Materialien wie Holz oder Knochen verwendet, allerdings sind solche Gegenstände bis heute nicht erhalten geblieben.

Metallknöpfe wurden häufiger von Männern an ihrer Kleidung getragen, während sie ausnahmsweise auch bei Frauen und Kinderkleidung vorkommen. Zu bedenken ist auch, dass die Verstorbenen möglicherweise in speziell für diesen Anlass angefertigter Festtagskleidung beigesetzt wurden, wobei ihre Alltagskleidung Verschlüsse aus organischen Materialien haben konnte.

Die beschriebenen Exemplare wurden, von wenigen Ausnahmen abgesehen, eher nachlässig hergestellt. Es ist wahrscheinlich, dass es sich um Produkte lokaler Manufakturen handelt, die für den ländlichen Markt bestimmt waren.

Die gesamte Sammlung von Funden ist in das 18. und frühe 19. Jahrhundert zu datieren, mit Ausnahme des Grabes B3, dessen Chronologie in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts eingeordnet werden kann.

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Bailey G.
2004 *Buttons & Fasteners 500Bc-Ad 1840*, Witham.

Hostert W.
2005 *Lüdenscheider Knopfbuch. 1. Teil Uniformknöpfe. Im Frieden wie im Krieg. 2. Militärische Uniformknöpfe in Preußen-Deutschland seit Beginn des 18. Jahrhunderts*, Lüdenscheid.

Jankowski A., Paczuski A., Wrzosek J.
2018 *Żołnierze czy powstańcy? Groby wojenne w Kałuszynie, pow. miński, woj. mazowieckie w świetle badań archeologicznych*, „Raport" 13, s. 113–136.

Karpiński T., Wrzosek J.
2013 *Bitwa pod Sarbinowem (Zorndorf), pow. myśliborski, w świetle badań archeologicznych*, „Archeologia Środkowego Nadodrza" 10, s. 111–136.

MYVIMU
2023 https://myvimu.com/exhibit/54675789-guzik-zweite-quality (dostęp 11.09.2023).

Read B.
2010 *Metal Buttons c900 BC – c.AD 1700*, Langport.

KAMIL NIEMCZAK

10.
Analiza archeozoologiczna zwierzęcych szczątków ze stanowiska Przykopka
Archäozoologische Analyse von Tierresten aus der Fundstelle Przykopka

Analizie archeozoologicznej poddanych zostało 327 fragmentów szczątków zwierzęcych z wykopalisk archeologicznych w miejscowości Przykopka (woj. warmińsko-mazurskie, pow. ełcki). Udało się określić przynależność gatunkową i anatomiczną 318 szczątków, co stanowi 97,2% całego materiału. Obiekty, z których pochodziły kości, wydatowane zostały na okres nowożytny (XVII–XIX w.).

Die archäozoologische Analyse wurde an 327 Fragmenten von Tierresten aus der archäologischen Fundstelle in Przykopka (Woiwodschaft Warmińsko-Mazurskie, Kreis Ełk) durchgeführt. Bei 318 Überresten, die 97,2 % des Gesamtmaterials ausmachen, konnten die Art und die anatomische Zugehörigkeit bestimmt werden. Die Befunde, aus denen die Knochen stammten, wurden in die Neuzeit datiert (17.-19. Jahrhundert).

Metody badawcze

Przynależność gatunkowa oceniana była na podstawie obserwowanych na kościach cech diagnostycznych, charakterystycznych dla poszczególnych gatunków zwierząt. W trakcie badań do celów porównawczych używana była prywatna kolekcja dydaktyczna. Korzystano również z książek i artykułów opisujących oraz ilustrujących wspomniane cechy (Lasota-Moskalewska 2008; Krysiak 1975; Collins et al. 2002; Hillson 1992).

Przeprowadzona została także identyfikacja anatomiczna szczątków, to znaczy określono, z jakiej części szkieletu zwierzęcia pochodzi dana kość. Na tej podstawie wykonano rozkład anatomiczny (tabela 10.2). Wszystkie szczątki zostały rozdzielone na siedem grup według następujących zasad:

- Głowa – czaszka, żuchwa, zęby, możdżenie, poroże, kość gnykowa
- Tułów – kręgi, mostek, żebra, kość krzyżowa
- Kończyna piersiowa, część bliższa (k.p.c.b.) – łopatka, kość ramienna, kość promieniowa, kość łokciowa

Forschungsmethoden

Die Artzugehörigkeit wurde anhand der an den Knochen festgestellten diagnostischen Merkmale beurteilt, die für die einzelnen Tierarten charakteristisch sind. Zu Vergleichszwecken wurde während der Studie eine private didaktische Sammlung herangezogen. Außerdem wurden Bücher und Artikel einbezogen, die diese Merkmale beschreiben und illustrieren (Lasota-Moskalewska 2008; Krysiak 1975; Collins et al. 2002; Hillson 1992).

Überdies wurde eine anatomische Identifizierung der Überreste vorgenommen, d. h. es wurde festgestellt, aus welchem Teil des Tierskeletts ein bestimmter Knochen stammt. Auf dieser Grundlage wurde eine anatomische Analyse vorgenommen (Tabelle 10.2). Alle Überreste wurden nach folgenden Grundsätzen in sieben Gruppen eingeteilt:

- Kopf – Schädel, Unterkiefer, Zähne, Oberkiefer, Geweih, Zungenbein
- Rumpf – Wirbel, Brustbein, Rippen, Kreuzbein
- Schultergliedmaße, proximaler Teil (k.p.c.b.) – Schulterblatt, Oberarmknochen, Speiche, Elle

- Kończyna piersiowa, część dalsza (k.p.c.d.) – kości nadgarstka, śródręcze
- Kończyna miedniczna, część bliższa (k.m.c.b.) – miednica, kość udowa, rzepka, kość piszczelowa, kość strzałkowa
- Kończyna miedniczna, część dalsza (k.m.c.d.) – kości stępu, śródstopie
- Człony palcowe – człon palcowy I, człon palcowy II, człon palcowy III

Określany był także wiek zwierzęcia w chwili śmierci (tabela 10.2). Stan wyrośnięcia oraz starcia zębów stałych bydła, kóz i owiec oceniany był na podstawie danych podawanych przez A. Grant (1982), zaś stopień zrośnięcia nasad z trzonami kości długich oceniano według J. Koldy (1936).

Wysokość w kłębie obliczano na podstawie długości niektórych kości według współczynników podawanych przez A. Driesch i J. Boessnecka (1974).

Kości oceniano także pod względem widocznych na nich patologii i zmian chorobowych oraz deformacji (przekształceń) powstałych w efekcie działalności człowieka (np. oprzęganie). Opisywano również wszelkie ślady związane z obróbką konsumpcyjną, takie jak rąbanie, skórowanie czy filetowanie, jak i rzemieślniczą np. piłowanie czy polerowanie.

- Schultergliedmaße, distaler Teil (k.p.c.d.) – Handwurzelknochen, Mittelhandknochen
- Beckengliedmaße, proximaler Teil (k.m.c.b.) – Becken, Oberschenkelknochen, Kniescheibe, Schienbein, Wadenbein
- Beckengliedmaße, distaler Teil (k.m.c.d.) – Fußwurzelknochen, Mittelfußknochen
- Zehenglieder – Zehenglied I, Zehenglied II, Zehenglied III.

Das Alter des Tieres zum Zeitpunkt des Todes wurde ebenfalls bestimmt (Tabelle 10.2). Der Wachstums- und Abnutzungszustand der bleibenden Zähne von Rindern, Ziegen und Schafen wurde auf der Grundlage der Daten von A. Grant (1982) beurteilt, während der Grad der Verschmelzung der Epiphysen mit den Schäften der langen Knochen nach J. Koldy (1936) bewertet wurde.

Die Widerristhöhe wurde anhand der Länge bestimmter Knochen mit Hilfe der von A. Driesch und J. Boessneck (1974) angegebenen Faktoren berechnet.

Die Knochen wurden auch auf sichtbare Pathologien und Läsionen sowie auf Verformungen (Deformationen) untersucht, die durch menschliches Handeln (z. B. Einspannen) verursacht wurden. Auch Spuren, die auf Verbraucherverarbeitung wie Hacken, Häuten oder Filetieren sowie auf handwerkliche Tätigkeiten wie Sägen oder Polieren zurückzuführen sind, wurden beschrieben.

Wyniki analizy

Wszystkie określone szczątki zwierzęce należały do gromady ssaków, nie zaobserwowano kości

Ergebnisse der Analyse

Alle identifizierten Tierreste gehörten zur Gruppe der Säugetiere, es wurden keine Knochen von Vögeln,

Tabela 10.1. Przykopka, stan. 12. Rozkład procentowy kości owcy z obiektu nr A85
Tabelle 10.1. Przykopka, Fst. 12. Prozentuale Verteilung der Schafsknochen aus dem Befund A85

Anatomia	Liczba kości	Procent [%]
Głowa	14	17,9
Tułów	43	55,1
Kończyna piersiowa, część bliższa (k.p.c.b.)	8	10
Kończyna piersiowa, część dalsza (k.p.c.d.)	0	0
Kończyna miedniczna, część bliższa (k.m.c.b.)	9	11,5
Kończyna miedniczna, część dalsza (k.m.c.d.)	4	5,1
Człony palcowe	0	0

ptaków, ryb, płazów ani gadów. Wszystkie kości należały do ssaków udomowionych (tabela 10.2).

Kości z obiektu A85 w liczbie 84 uznane zostały za pochodzące od jednego osobnika z gatunku kozy lub owcy, natomiast na podstawie kształtu zębów żuchwowych został on określony jako owca. Jego wiek w oparciu o starcie zębów określony został na 44–48 miesięcy. Wysokość w kłębie obliczona na podstawie kości ramiennej wyniosła 59,8 cm, natomiast na podstawie kości skokowej – 61,9 cm. Na kościach tego osobnika zaobserwowano ślady obróbki konsumpcyjnej (ślady rąbania tuszy).

Kość pochodząca z obiektu B126 należała do dorosłego bydła.

Fragment kości i ząb pochodzące z obiektu B78 określono jako należące do kozy.

Kości z obiektu B95 w liczbie 240 uznane zostały za pochodzące od jednego osobnika. Były to kości bydła, którego wiek na podstawie nieprzyrośnięcia nasad i stanu starcia zębów określono na około 3 miesiące.

Fischen, Amphibien oder Reptilien gefunden. Alle Knochen gehörten zu domestizierten Säugetieren (Tabelle 10.2).

Die 84 Knochen aus dem Befund A85 wurden als von einem einzigen Individuum – einer Ziege oder einem Schaf stammend betrachtet; aufgrund der Form der Unterkieferzähne wurde es jedoch als Schaf identifiziert. Das Alter wurde anhand der Zahnabnutzung auf 44–48 Monate festgelegt. Die vom Oberarmknochen aus berechnete Widerristhöhe betrug 59,8 cm, während die Knöchelhöhe 61,9 cm ergab. An den Knochen dieses Individuums wurden Spuren des Verzehrs (Hackspuren am Schlachtkörper) festgestellt.

Der Knochen aus dem Befund B126 gehörte zu einem ausgewachsenen Rind.

Ein Knochenfragment und ein Zahn aus dem Befund B78 wurden als von einer Ziege stammend identifiziert.

Die 240 Knochen aus dem Befund B95 wurden als von einem einzigen Individuum stammend betrachtet. Es handelte sich um die Knochen eines Rindes,



Ryc. 10.1. Przykopka, stan. 12. Żuchwa owcy z zębami M1, M2, M3 z obiektu nr A85
Abb. 10.1. Przykopka, Fst. 12. Unterkiefer eines Schafes mit den Zähnen M1, M2, M3 aus dem Befund Nr. A85



Ryc. 10.2. Przykopka, stan. 12. Bydlęca żuchwa z zębami P2, P3, P4, M1 z obiektu nr B95
Abb. 10.2. Przykopka, Fst. 12. Rinderunterkiefer mit den Zähnen P2, P3, P4, M1 aus dem Befund Nr. B95



Ryc. 10.3. Przykopka, stan. 12. Bydlęca kość piszczelowa z nieprzyrośniętymi nasadami odkryta w obiekcie nr B95
Abb. 10.3. Przykopka, Fst. 12. Rinder-Schienbein mit unverbundenen Epiphysen aus dem Befund B95

Niewielka liczba osobników wynosząca 4 nie pozwala na dokonywanie analiz dotyczących struktury spożywanych i hodowanych w omawianym okresie zwierząt. Można jedynie powiedzieć, że wśród konsumowanych lub hodowanych gatunków występowały bydło, owca i koza.

Jeśli chodzi o rozkład anatomiczny szczątków, to u owcy z obiektu A85 występuje rozkład zbliżony do wzorcowego (Lasota-Moskalewska 2008, s. 203), zauważalny jest jedynie brak części dalszych kończyny piersiowej oraz członów palcowych (tabela 10.1.), co sugerować może, że skórowanie tuszy miało miejsce poza stanowiskiem (gdyż przy skórowaniu usuwa się człony palcowe).

Jeżeli chodzi o szczątki młodego bydła z obiektu B95, to analiza rozkładu anatomicznego byłaby zaburzona ze względu na występowanie dużej liczby nieprzyrośniętych części kręgów. W tym przypadku obecne są wszystkie części tuszy, także człony palcowe, co świadczyć może o zdeponowaniu zwierzęcia w całości, wraz ze skórą.

Podsumowanie

Na podstawie otrzymanych wyników możemy powiedzieć, że na stanowisku Przykopka odnalezione zostały pozostałości czterech zwierząt: dorosłej owcy, dorosłego bydła, młodego bydła oraz dorosłej kozy. Szczątki dorosłej owcy są szczątkami pokonsumpcyjnymi, co świadczy o konsumpcji baraniny. Pozostałe kości nie posiadają takich śladów, nie możemy ich zatem z pewnością wiązać z konsumpcją przez człowieka. Młode, około 3-miesięczne bydło, które trafiło do ziemi w całości (najprawdopodobniej wraz ze skórą), mogło zginąć z innego powodu, np. w wyniku zarazy, co tłumaczyłoby kompletność szczątków osobnika i brak na nich śladów pokonsumpcyjnych.

dessen Alter aufgrund der unverdünnten Epiphysen und des Abnutzungsgrades der Zähne auf etwa 3 Monate festgelegt wurde.

Die geringe Anzahl von Individuen (nur vier) lässt keine Analysen über die Struktur der Tiere zu, die während des behandelten Zeitraums verzehrt und gezüchtet wurden. Es lässt sich lediglich sagen, dass zu den verzehrten oder gezüchteten Tierarten hauptsächlich Rinder, Schafe und Ziegen gehörten.

Was die anatomische Anordnung der Überreste anbelangt, so weist das Schaf aus dem Befund A85 eine dem Referenzmodell ähnliche Anordnung auf (Lasota-Moskalewska 2008, S.203). Auffällig ist das Fehlen nur der distalen Teile der Brustgliedmaße und der Phalangen (Tabelle 10.1), was darauf hindeuten könnte, dass die Häutung des Schlachtkörpers außerhalb der Fundstelle stattfand (da die Zehen beim Häuten entfernt werden).

Wenn es um die Überreste des Jungrindes aus dem Befund B95 geht, dann wäre die Analyse der anatomischen Anordnung durch das Vorhandensein einer großen Anzahl von nicht angewachsener Wirbelteilen gestört. In diesem Fall sind alle Teile des Schlachtkörpers vorhanden, einschließlich der Fingerspitzen, was darauf hindeuten könnte, dass das Tier im Ganzen, einschließlich der Haut, deponiert wurde.

Zusammenfassung

Anhand der erzielten Ergebnisse kann gesagt werden, dass am Fundort Przykopka Überreste von vier Tieren gefunden wurden: ein erwachsenes Schaf, ein erwachsenes Rind, ein Jungrind und eine erwachsene Ziege. Die Überreste eines erwachsenen Schafs sind nach dem Verzehr übriggeblieben, was den Konsum von Hammelfleisch bezeugt. Die anderen Knochen weisen keine derartigen Spuren auf, so dass man sie nicht mit Sicherheit dem menschlichen Verzehr zuordnen kann. Das junge, etwa 3 Monate alte Rind, das im Ganzen (wahrscheinlich einschließlich des Fells) im Boden gelandet ist, könnte aus einem anderen Grund gefallen sein, z. B. an einer Seuche, was die Vollständigkeit der Überreste und das Fehlen von Verzerrspuren erklären würde.

Odkryte kości czterech osobników to niewystarczająca próba, aby wyczerpująco odzwierciedlić zwyczaje żywieniowe i hodowlane społeczności, której ślady osadnictwa uchwycono na stanowisku w Przykopce. Wyróżnione w wyniku analizy gatunki: bydło, owca i koza, stanowią typowy przykład zwierząt gospodarskich hodowanych w nowożytności na terenie dzisiejszej Polski.

Die entdeckten Knochen von vier Individuen sind eine unzureichende Stichprobe, um die Ernährungs- und Zuchtgewohnheiten der Gemeinschaft, deren Siedlungsspuren am Fundort Przykopka festgehalten wurden, umfassend wiederzugeben. Die bei der Analyse identifizierten Rinder-, Schaf- und Ziegenarten stellen ein typisches Beispiel für die Viehzucht der Neuzeit im Gebiet des heutigen Polen dar.

Tabela 10.2. Przykopka, stan. 12. Analiza gatunkowa i anatomiczna kości zwierząt

Tabelle 10.2. Przykopka, Fst 12. 12. Arten– und anatomische Analyse der Tierknochen

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
1.	A41, ob. A85, strop	owca	ramienna	A, B, C	prawa	powyżej 3,5 roku		GL-13,95	
2.	A41, ob. A85, strop	owca	ramienna	A, B, C	lewa	powyżej 3,5 roku		Bd-2,82; GL-13,98	rąbana w C
3.	A41, ob. A85, strop	owca	piszczelowa	B, C	lewa			Bd-2,48, Sd-1,48	
4.	A41, ob. A85, strop	owca	piszczelowa	B, C	prawa			Sd-1,49	
5.	A41, ob. A85, strop	owca	promieniowa	A, B, C	prawa			Sd-1,65	rąbana w B
6.	A41, ob. A85, strop	owca	promieniowa	A, B, C	lewa			Bd-2,7; Sd-1,67	rąbana w B
7.	A41, ob. A85, strop	owca	skokowa	A, B, C	lewa			GLm-2,51, GLl-2,73, Bd-1,8	
8.	A41, ob. A85, strop	owca	skokowa		prawa				
9.	A41, ob. A85, strop	owca	śródstopie	A, B, C	lewa			Bp-1,98; Sd-1,18	
10.	A41, ob. A85, strop	owca	udowa	B	prawa				
11.	A41, ob. A85, strop	owca	udowa	B	lewa				
12.	A41, ob. A85, strop	owca	udowa	A					
13.	A41, ob. A85, strop	owca	udowa	B					
14.	A41, ob. A85, strop	owca	łopatka	A, B	prawa			GLP-3,1; LG-2,4; BG-1,92; SLC-1,86	rąbana w B
15.	A41, ob. A85, strop	owca	łopatka	A, B	lewa			GLP-3,12; LG-2,33; BG-1,94; SLC-1,85	rąbana w B
16.	A41, ob. A85, strop	owca	łopatka	B	prawa				
17.	A41, ob. A85, strop	owca	miednica, biodrowa		prawa				
18.	A41, ob. A85, strop	owca	miednica, biodrowa		lewa				
19.	A41, ob. A85, strop	owca	żuchwa z zębami P3, P4, M1, M2, M2	B, C	prawa	44–48 mies.			
20.	A41, ob. A85, strop	owca	żuchwa z zębami M1, M2, M3	B, C	lewa	44–48 mies.			
21.	A41, ob. A85, strop	owca	żuchwa	D					
22.	A41, ob. A85, strop	owca	szczęka z zębami P4, M1, M2		lewa				

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
23.	A41, ob. A85, strop	owca	szczęka z zębem M3		prawa				
24.	A41, ob. A85, strop	owca	czaszka, czołowa						
25.	A41, ob. A85, strop	owca	krzyżowa						
26.	A41, ob. A85, strop	owca	czaszka, nosowa						
27.	A41, ob. A85, strop	owca	czaszka, nosowa						
28.	A41, ob. A85, strop	owca	łokciowa	A	lewa				
29.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg I atlas						
30.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg II axis						
31.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
32.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
33.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
34.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
35.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
36.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
37.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
38.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
39.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
40.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
41.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg piersiowy						
42.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg szyjny						
43.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg szyjny						
44.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg szyjny						
45.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg szyjny						
46.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg szyjny						
47.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg lędźwiowy						
48.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg lędźwiowy						
49.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg lędźwiowy						
50.	A41, ob. A85, strop	owca	kręg lędźwiowy						
51.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
52.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
53.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
54.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
55.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
56.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
57.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
58.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
59.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
60.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
61.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
62.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
63.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
64.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
65.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
66.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
67.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
68.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
69.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
70.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
71.	A41, ob. A85, strop	owca	żebro						
72.	A41, ob. A85, strop	owca	ząb M1 czaszkowy						
73.	A41, ob. A85, strop	owca	ząb P2 żuchwowy						
74.	A41, ob. A85, strop	owca	czaszka						
75.	A41, ob. A85, strop	owca	czaszka						
76.	A41, ob. A85, strop	owca	czaszka						
77.	A41, ob. A85, strop	owca	czaszka						
78.	A41, ob. A85, strop	owca	piętowa	lewa					
79.	A41, ob. A85, strop	owca	nk						
80.	A41, ob. A85, strop	owca	nk						

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
81.	A41, ob. A85, strop	owca	nk						
82.	A41, ob. A85, strop	owca	nk						
83.	A41, ob. A85, strop	owca	nk						
84.	A41, ob. A85, strop	owca	nk						
85.	B14; obiekt B126, w-wa WN1	bydło	skokowa	A, B, C	lewa			Bd-5,2, GLm-7,1, GLl-7,94	
86.	B4, obiekt B78, w-wa WN1	koza	śródręcze	A, B, C	prawa			Bp-2,2; Sd-1,37	
87.	B4, obiekt B78, w-wa WN1	koza/owca	ząb P2 czaszkowy						
88.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żuchwa z zębami P2-P4	B, C, D	lewa	ok. 3 miesięcy			
89.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żuchwa z zębem P3		prawa	młody			
90.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródręcze	B	prawa	młody			
91.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródręcze	B	lewa	młody			
92.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródstopie	B	prawa	młody			
93.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródstopie	B	lewa	młody			
94.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	ramienna	B	prawa	młody			
95.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	ramienna	B	lewa	młody			
96.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	udowa	B	prawa	młody			
97.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	udowa	B	lewa	młody			
98.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	piszczelowa	B	prawa	młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
99.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	piszczelowa	B	lewa	młody			
100.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	promieniowa	B	prawa	młody			
101.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	promieniowa	B	lewa	młody			
102.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	skokowa		prawa	młody			
103.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	skokowa		lewa	młody			
104.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	łokciowa	B	prawa	młody			
105.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	łokciowa	B	lewa	młody			
106.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	łopatka	B	prawa	młody			
107.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	udowa	C	prawa	młody			
108.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	udowa	C	lewa	młody			
109.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	piszczelowa	A	prawa	młody			
110.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	piszczelowa	A	lewa	młody			
111.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	piszczelowa	C	prawa	młody			
112.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	piszczelowa	C	lewa	młody			
113.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	ramienna	C	prawa	młody			
114.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	ramienna	C	lewa	młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
115.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	piętowa		prawa	młody			
116.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	piętowa		lewa	młody			
117.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	miednica, biodrowa		prawa	młody			
118.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	miednica, biodrowa		lewa	młody			
119.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	miednica, biodrowa		lewa	młody			
120.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	miednica, kulszowa		prawa	młody			
121.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	miednica, kulszowa		lewa	młody			
122.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	miednica, łonowa		prawa	młody			
123.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	miednica, łonowa		lewa	młody			
124.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródręcze	C	prawa	młody			
125.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródręcze	C	lewa	młody			
126.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródstopie	C	prawa	młody			
127.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródstopie	C	lewa	młody			
128.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	promieniowa	C	prawa	młody			
129.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	promieniowa	C	lewa	młody			
130.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg szyjny (fragment)			młody			
131.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg szyjny (fragment)			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
132.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg szyjny (fragment)			młody			
133.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg szyjny (fragment)			młody			
134.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg szyjny (fragment)			młody			
135.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg szyjny (fragment)			młody			
136.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg szyjny (fragment)			młody			
137.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	promieniowa	A	prawa	młody			
138.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	promieniowa	A	lewa	młody			
139.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	gnykowa			młody			
140.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
141.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
142.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
143.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
144.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
145.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
146.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
147.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
148.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
149.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg piersiowy (fragment)			młody			
150.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	rzepka		prawa	młody			
151.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	rzepka		lewa	młody			
152.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	ramienna	A	prawa	młody			
153.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	ramienna	A	lewa	młody			
154.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	udowa	A		młody			
155.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	udowa	A		młody			
156.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy I	B	lewa	młody			
157.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy I	B	prawa	młody			
158.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy I	B	lewa	młody			
159.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy I	B	prawa	młody			
160.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy I	B	lewa	młody			
161.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy II	B	prawa	młody			
162.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy II	B	lewa	młody			
163.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy II	B	prawa	młody			
164.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy I	A		młody			
165.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy I	A		młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
166.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy I	A		młody			
167.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy II	A		młody			
168.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy II	A		młody			
169.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kość stępu			młody			
170.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kość stępu			młody			
171.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kość stępu			młody			
172.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kość stępu			młody			
173.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
174.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
175.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
176.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
177.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
178.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
179.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
180.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
181.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
182.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
183.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
184.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
185.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
186.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
187.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
188.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
189.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
190.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
191.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
192.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
193.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
194.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
195.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
196.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
197.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
198.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
199.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
200.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
201.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
202.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	żebro			młody			
203.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg szyjny I (fragment)			młody			
204.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
205.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
206.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
207.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
208.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
209.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
210.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
211.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
212.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
213.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
214.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
215.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
216.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
217.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
218.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
219.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
220.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
221.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
222.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	ząb P czaszkowy			młody			
223.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kość stępu			młody			
224.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	śródręcze	C		młody			
225.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	człon palcowy III			młody			
226.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	ramienna	A		młody			
227.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
228.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
229.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
230.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
231.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
232.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
233.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
234.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
235.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
236.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
237.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
238.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
239.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
240.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
241.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
242.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
243.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
244.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
245.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
246.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
247.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
248.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
249.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
250.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
251.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
252.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
253.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
254.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
255.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
256.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
257.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
258.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
259.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
260.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
261.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
262.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
263.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
264.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
265.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
266.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
267.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
268.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
269.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
270.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
271.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
272.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
273.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
274.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
275.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
276.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
277.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
278.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
279.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
280.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
281.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
282.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
283.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
284.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
285.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
286.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
287.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
288.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
289.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
290.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
291.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
292.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
293.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
294.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
295.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
296.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
297.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
298.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
299.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
300.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
301.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
302.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
303.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
304.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
305.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
306.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
307.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
308.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
309.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
310.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
311.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
312.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
313.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
314.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
315.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
316.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
317.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			

Lp.	Nr inw.	Gatunek	Anatomia	Część	Strona	Wiek	Płeć	Pomiary	Ślady
318.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
319.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
320.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
321.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
322.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
323.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	kręg (fragment)			młody			
324.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	czaszka			młody			
325.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	nk			młody			
326.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	nk			młody			
327.	B15; obiekt B95; w-wa strop	bydło	nk			młody			

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Collins P., Halstead P., Isaakidou V.

2002 *Sorting the Sheep from the Goats: Morphological Distinctions between the Mandibles and Mandibular Teeth of Adult Ovis and Capra*, Journal of Archaeological Science, nr 29, s. 545–553.

Driesch A., Boessneck J.

1974 *Kritische Anmerkungen zur Widerristhöhenberechnung aus Langenmasen vor-und frühgeschichtlicher Tierknochen*, Saugetierkundliche Mitteilungen, 22, München, s. 325–347.

Grant A.

1982 *The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates*, [w:] Wilson B., Grigson C, Payne S (red.), *Ageing and sexing animal bones from archaeological sites*. Oxford: British Archaeological Reports British Series 109, s. 91–108.

Hillson S.

1992 *Mammal bones and teeth*, London.

Kolda J.

1936 *Srovnávací anatomie zvířat domácích se zřetelem k anatomii člověka*, Brno.

Krysiak K.

1975 *Anatomia zwierząt*, t. 1, Warszawa.

Lasota-Moskalewska A.

2008 *Archeozoologia. Ssaki*, Warszawa.

HANNA MAŃKOWSKA-PLISZKA, URSZULA OKULARCZYK

11.
Analiza antropologiczna szczątków ludzkich z Przykopki, stan. 12, gm. Ełk, pow. ełcki, woj. warmińsko-mazurskie
Anthropologische Analyse der menschlichen Überreste aus Przykopka, Fst. 12, Gemeinde Ełk, Kreis Ełk, Woiwodschaft Warmińsko-Mazurskie

Analiza

Celem analizy było oszacowanie płci, wieku oraz liczby osobników, których szczątki odkryto podczas badań w Przykopce. Całość materiału kostnego opracowano przy wykorzystaniu ogólnie przyjętych metod analiz i opisów anatomicznych kośćca (por. Ubelaker 1978; Bochenek, Reicher 1990; Buikstra, Ubelaker 1994).

Metody badawcze

W analizowanym zbiorze znalazły się szczątki ludzkie 344 osobników pochodzących głównie z obiektów, rzadziej ze skupisk luźnych (tabela 11.1). Szczątki z niektórych obiektów nie nadawały się do identyfikacji ze względu na zły stan zachowania lub brak cech diagnostycznych pozwalających na określenie cech biologicznych.

Stan zachowania szkieletu opisano za pomocą skali procentowej, stosując następujące przedziały:

brak – brak kości
1 – <25%
2 – 25–50%
3 – 50–75%
4 – >75% zachowanej kości/jej fragmentu

Kompletność kości długich opisano, stosując podział kości na 5 odcinków: A/B/C/D/E:

A – nasada bliższa,
B – 1/3 długości trzonu w części bliższej,
C – środkowa część trzonu,
D – 1/3 długości trzonu w części dalszej,

Analyse

Das Ziel der Analyse war es, das Geschlecht, das Alter und die Anzahl der Individuen zu bestimmen, deren Überreste während der Untersuchung in Przykopka gefunden wurden. Das gesamte Skelettmaterial wurde nach allgemein anerkannten Analysemethoden und anatomischen Beschreibungen des Skeletts bearbeitet (vgl. Ubelaker 1978; Bochenek, Reicher 1990; Buikstra, Ubelaker 1994).

Forschungsmethoden

Die untersuchte Sammlung umfasste menschliche Überreste von 344 Individuen, die hauptsächlich aus Befunden, seltener aus losen Funden stammten (Tabelle 11.1). Die Überreste aus einigen Befunden waren aufgrund des schlechten Erhaltungszustands oder des Fehlens diagnostischer Merkmale zur Bestimmung der biologischen Eigenschaften nicht identifizierbar.

Der Erhaltungszustand des Skeletts wurde anhand einer prozentualen Skala mit den folgenden Bereichen beschrieben:

nicht vorhanden – keine Knochen
1 – <25%
2 – 25–50%
3 – 50–75%
4 – >75% erhaltenen Knochens/bzw. seines Fragments

Die Vollständigkeit der Langknochen wurde anhand der Einteilung der Knochen in 5 Abschnitte beschrieben: A/B/C/D/E:

A – proximale Epiphyse,
B – 1/3 der Länge des proximalen Teils des Schafts,

E – nasada dalsza
(Brickley, McKinley 2004).

Dodatkowo dla większej precyzji do poszczególnych liter dodawano oznaczenia „u" – "uszkodzony" lub „o" – „oddzielnie", w związku z czym np. zapis „AoBCDEo" stanowi, że nasady danej kości są obecne w materiale szkieletowym, ale są oddzielone od trzonu kości. „ABuCuDuE" oznacza, że kość składa się z nasad i trzonu, który jest uszkodzony na całej jego długości (połowa wzdłuż trzonu). Dla zwiększenia czytelności tabeli, w przypadku gdy kość była cała i nieuszkodzona, zapis „ABCDE" zastąpiono skrótem „K" oznaczającym: „kompletna".

Stan zachowania czaszek określono, stosując następującą nomenklaturę:

cranium – czaszka kompletna, zachowana z żuchwą;
calvarium – czaszka zachowana całkowicie, bez żuchwy;
calvaria – czaszka bez części twarzowej i bez żuchwy;
calotta – zachowane tylko sklepienie czaszki, bez części podstawnej.

W przypadku gdy *calvaria* lub *calotta* występowała z żuchwą, oznaczano ją, dodając określenie „+żuchwa" (Malinowski, Bożiłow 1997).

Liczbę osobników (tabela 11.1, MNI – *minimal number of individuals*) ustalono na podstawie zidentyfikowanych kości w oparciu o najprostszy model – Max (L, R) oraz w oparciu o ustalenia dotyczące wieku (Brickley, McKinley 2004).

Wiek w chwili śmierci osobników niedorosłych (tabela 11.4) określono na podstawie rozwoju uzębienia według schematu Ubelakera (1989) oraz stopnia rozwoju i skostnienia szkieletu (Buikstra, Ubelaker 1994; Schaefer et al. 2009). Wiek w chwili śmierci osobników dorosłych (tabela 11.3) oznaczono, biorąc pod uwagę stopień starcia zębów według schematu Lovejoya (1985), a także nasilenie zmian inwolucyjnych kośćca w takim zakresie, na jaki pozwoliły zachowane fragmenty diagnostyczne. Wykorzystano zmiany w powierzchni uchowatej miednicy (Lovejoy et al. 1985 za: White et al. 2011) oraz zmiany w obrębie spojenia łonowego (Brooks, Suchey 1990 za: White et al. 2011). W przypadku braku fragmentów diagnostycznych do określenia wieku w chwili śmierci możliwe było

C – mittlerer Teil des Schafts,
D – 1/3 der Länge des Schaftes im distalen Teil,
E – distale Epiphyse
(Brickley, McKinley 2004).

Darüber hinaus wurden die einzelnen Großbuchstaben zur Präzisierung der Beschreibung mit folgenden Kleinbuchstaben ergänzt: „u" – „beschädigt" bzw. „o" – „getrennt", so dass beispielsweise die Information „AoBCDEo" besagt, dass die Epiphysen eines bestimmten Knochens im Skelettmaterial vorhanden sind, aber vom Schaft des Knochens getrennt sind. „ABuCuDuE" bedeutet dagegen, dass der Knochen aus den Epiphysen und dem Schaft besteht, der in seiner gesamten Länge beschädigt ist (zur Hälfte am Schaft). Um die Lesbarkeit der Tabelle zu erhöhen, wenn der Knochen ganz und unbeschädigt war, wurde die Buchstabenreihe „ABCDE" durch „K" ersetzt, was bedeutet „vollständig".

Der Erhaltungszustand der Schädel wurde anhand der folgenden Nomenklatur definiert:

cranium – vollständiger Schädel, mit Unterkiefer erhalten;
calvarium – vollständiger Schädel, ohne Unterkiefer;
calvaria – Schädel ohne Gesichtsteil und ohne Unterkiefer;
calotta – nur das Schädelwölbung ist erhalten, ohne die Schädelbasis.

Wenn eine *calvaria* oder *calotta* mit einem Unterkiefer auftrat, wurde das durch die zusätzliche Information „+ Unterkiefer" gekennzeichnet (Malinowski, Bozilov 1997).

Die Anzahl der Individuen (Tabelle 11.1, MNI– *minimal number of individuals* /dt. *Mindestanzahl der Individuen*/) wurde anhand der identifizierten Knochen auf der Grundlage des einfachsten Modells – Max (L, R) und auf der Grundlage von Altersbestimmung (Brickley, McKinley 2004) festgelegt.

Das Sterbealter der nicht erwachsenen Individuen (Tabelle 11.4) wurde auf der Grundlage der Zahnentwicklung nach dem Schema von Ubelaker (1989) und dem Grad der Skelettentwicklung und -verknöcherung bestimmt (Buikstra, Ubelaker 1994; Schaeferet al. 2009). Das Sterbealter der erwachsenen Individuen (Tabelle 11.3) wurde unter Berücksichtigung des Grades der Zahnabnutzung nach dem Schema von Lovejoy (1985) sowie des Umfangs der Rückbildungsvorgänge

jedynie mało precyzyjne rozróżnienie na osobniki dorosłe/młodociane i dziecięce na podstawie wielkości kości, makroskopowej obserwacji struktury tkanki oraz stopnia skostnienia szkieletu. Zastosowano podział na tradycyjne klasy wieku (Malinowski, Bożiłow 1997), tj.

infans I – wczesne dzieciństwo (od urodzenia do 6 roku życia),
infans II – późne dzieciństwo (od 7 do 13 r.ż.),
iuvenis – wiek młodzieńczy (od 14 do 19 r.ż.),
adultus – wiek dorosły (od 20 do 35 r.ż.),
maturus – wiek dojrzały (od 36 do 55 r.ż.),
senilis – wiek starczy (powyżej 55 r.ż.).

W niektórych wypadkach stosowano kategorie pośrednie (np. *maturus/senilis*). W przypadku materiału niezbyt diagnostycznego wiek zmarłego określano, używając określeń ogólnych (np. dorosły).

Określenia płci zmarłych (tabela 11.2) dokonano przy uwzględnieniu ogólnej masywności fragmentów kostnych oraz dymorfizmu płciowego w ukształtowaniu morfologicznym cech czaszki i szkieletu postkranialnego, zwłaszcza cech miednicy (Buikstra, Ubelaker 1994, Piontek 1999, Steckel et al. 2006). Określenie płci osobników obarczone jest dużym błędem. Wpływa na to między innymi fakt, iż cechy męskie i żeńskie w budowie ciała mogą wyrażać się z różną intensywnością u obu płci, co ma związek z zaburzeniami równowagi hormonalnej.

W celu identyfikacji zaobserwowanych zmian patologicznych przeprowadzono diagnozę różnicującą (tabela 11.5), opierając się na metodach identyfikacji śladów chorobowych zawartych w pracach Ortnera (2003) oraz Waldrona (2009).

des Knochengerüsts bestimmt, soweit die erhaltenen diagnostischen Fragmente dies zuließen. Es wurden Änderungen im Bereich von *facies auricularis ossis ilii* (Lovejoy et al. 1985 nach White et al. 2011) und im Bereich der Schambeinfuge (Brooks, Suchey 1990 nach White et al. 2011) berücksichtigt. Im Falle des Fehlens diagnostischer Fragmente zur Bestimmung des Sterbealters konnte man nur anhand der Knochengröße, der makroskopischen Beobachtung der Gewebestruktur und des Verknöcherungsgrades des Skeletts zwischen Erwachsenen/Jugendlichen und Kindern unterscheiden. Diese Unterscheidung war allerdings sehr unpräzise. Es wurde eine Einteilung in traditionelle Altersklassen vorgenommen (Malinowski, Bozilov 1997), und zwar:

infans I – frühe Kindheit (von der Geburt bis Alter von 6 Jahren),
infans II – späte Kindheit (von 7 bis 13 Jahren),
iuvenis – Jugendalter (von 14 bis 19 Jahren),
adultus – Erwachsenenalter (20 bis 35 Jahre),
maturus – reifes Alter (von 36 bis 55 Jahren),
senilis – hohes Alter (über 55 Jahre).

In einigen Fällen wurden Zwischenkategorien verwendet (z. B. *maturus/senilis*). Bei nicht-diagnostischem Material wurde das Alter des Verstorbenen nur allgemein bestimmt (z. B. als erwachsen).

Die Bestimmung des Geschlechts der Verstorbenen (Tabelle 11.2) erfolgte unter Berücksichtigung der Massivität der Knochenfragmente und des Geschlechtsdimorphismus bei der morphologischen Ausbildung der Schädel- und der postkranialen Skelettmerkmale, insbesondere der charakteristischen Merkmale der Beckenknochen (Buikstra, Ubelaker 1994, Piontek 1999, Steckelet al. 2006). Die Bestimmung des Geschlechts von Individuen ist mit erheblichen Fehlern behaftet. Dies wird u. a. dadurch beeinflusst, dass männliche und weibliche Eigenschaften im Körperbau bei beiden Geschlechtern unterschiedlich stark ausgeprägt sein können, was auf verschiedene Störungen des hormonellen Gleichgewichts zurückzuführen ist.

Um die beobachteten pathologischen Veränderungen zu identifizieren, wurde eine differenzierende Charakteristik durchgeführt (Tabelle 11.5), die auf den Methoden zur Identifizierung von Krankheitsspuren von Ortner (2003) und Waldron (2009) basiert.

Wyniki

Liczbę zmarłych, których szkielety udało się uwzględnić w niniejszej analizie, oszacowano na 344 (tabela 11.1). Szczątki osobników pochodzą z 248 grobów, 21 jam oraz skupisk luźnych kości. Zdecydowana większość pochówków to groby pojedyncze, w nielicznych wypadkach domieszki kości innych osobników świadczą o przemieszaniu kości jednej lub kilku osób z naruszonych grobów.

Płeć osobników dorosłych (tabela 11.2) określono na podstawie poszczególnych cech czaszki i miednicy. W przypadku czaszki chodzi o stopień masywności poszczególnych elementów, gdzie w 5-stopniowej skali 1 oznacza najbardziej delikatny lub słabo wykształcony, mały, żeński, a 5 oznacza najbardziej masywny, męski (Buikstra, Ubelaker, 1994). Spośród cech miednicy wybrano te, które są najbardziej skorelowane z płcią tzn. wcięcie kulszowe większe u kobiet jest bardziej szerokie i płytkie, a u mężczyzn wąskie i głębokie. Kąt podłonowy u kobiet jest łukowaty, a u mężczyzn ostry (Buikstra, Ubelaker, 1994).

Płeć osobników dorosłych ustalono w 136 przypadkach (ryc. 11.1) – 77 kobiet (F) i 59 mężczyzn (M). U 2 osobników dorosłych nie udało się określić płci, a u 14 jest ona niepewna. Stosowano symbole „?" przy określaniu płci oznaczające niepewność co do werdyktu, ponieważ materiał przejawiał zarówno cechy męskie, jak i żeńskie. Im więcej znaków zapytania, tym bardziej niepewny wynik.

Wiek osobników dorosłych ustalono na podstawie:

- abrazji, czyli stopnia starcia powierzchni żującej zębów (Lovejoy 1985);
- stopnia zarastania szwów czaszkowych w 4-stopniowej skali, gdzie 0 oznacza szew otwarty, a 3 – szew całkowicie zarośnięty (Buikstra, Ubelaker 1994). Stopień zarastania sprawdzano w 10 punktach po lewej i prawej stronie czaszki, pod uwagę brano głównie stronę lewą, korzystając z punktów po prawej stronie wyłącznie w przypadku,

Ergebnisse

Die Zahl der Verstorbenen, deren Skelette in die vorliegende Analyse einbezogen werden konnten, wurde auf 344 geschätzt (Tabelle 11.1). Die Überreste der Individuen stammen aus 248 Gräbern, 21 Gruben und Ansammlungen von losen Knochenkonzentrationen. Bei der überwiegenden Mehrheit der Bestattungen handelt es sich um Einzelgräber; in einigen wenigen Fällen deuten Beimischungen von Knochen anderer Individuen auf eine Vermischung von Knochen eines oder mehrerer Individuen aus gestörten Gräbern hin.

Das Geschlecht der erwachsenen Individuen (Tabelle 11.2) wurde anhand der einzelnen Schädel- und Beckenknochenmerkmale bestimmt. Im Falle des Schädels bezieht sich dies auf den Grad der Massivität der einzelnen Elemente, wobei auf einer 5-Punkte-Skala 1 das zarteste oder am wenigsten entwickelte, kleine, weibliche und 5 das massivste, männliche Merkmal bedeutet (Buikstra, Ubelaker, 1994). Von den Beckenknochenmerkmalen wurden diejenigen ausgewählt, die am stärksten mit dem Geschlecht korrelieren, d. h. *incisura ischiadica major* ist bei Frauen breiter und flacher und bei Männern schmal und tief. *Pubic arch* ist bei Frauen gewölbt und bei Männern spitz (Buikstra, Ubelaker, 1994).

Das Geschlecht der erwachsenen Individuen konnte in 136 Fällen bestimmt werden (Abb. 11.1) – 77 weibliche (F) und 59 männliche (M). Bei zwei Erwachsenen war es nicht möglich, das Geschlecht zu bestimmen und bei 14 ist es ungewiss. Im Falle, wenn das Material sowohl männliche als auch weibliche Merkmale aufwies, wurde das Fragezeichen „?" bei der Geschlechtsbestimmung verwendet, um die Unsicherheit des Urteils anzuzeigen. Je mehr Fragezeichen, desto unsicherer das Ergebnis.

Das Alter der Erwachsenen wurde bestimmt durch:

- Zahnabrasion, d. h. den Abnutzungsgrad der Kaufläche der Zähne (Lovejoy 1985);
- Verknöcherungsgrad der Schädelnähte auf einer 4-Punkte-Skala, wobei 0 auf eine offene Schädelnaht und 3 auf eine vollständig verwachsene Schädelnaht hinweist (Buikstra, Ubelaker 1994). Der Verknöcherungsgrad wurde an 10 Punkten auf der linken

Tabela 11.1. Przykopka, stan. 12. Liczba, wiek i płeć osobników

Tabelle 11.1. Przykopka, Fst.12. Anzahl, Alter und Geschlecht der Individuen

l.p.	Obiekt	Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć
1.	A1	1	infans I	2 l.ata	–
2.	A2	1	infans II	10 l. +/- 30 mcy	–
3.	A3	1	dorosły	?	?
4.	A4	2	maturus	40–50 l.	M
5.			maturus	40–50 l.	F
6.	A6	1	senilis	60 l.+	F
7.	A7	1	infans II	7 l. +/- 24 mce	–
8.	A8	1	infans I	2 l. +/- 24 mce	–
9.	A9	1	maturus	45–55 l.	F
10.	A10	2	infans II	8 l. +/- 24 mce	–
11.			infans I	do ok. 3 l.	–
12.	A 11	1	infans II/iuvenis	12 l. +/- 30 mcy	–
13.	A12	1	adultus	20–30 l.	–
14.	A13	1	infans I	ok. 1	–
15.	A14	1	infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
16.	A15	1	senilis	50–60 l.+	F
17.	A16	1	fetus	noworodek +/- 2 mce	–
18.	A19	1	maturus	40–50 l.	F
19.	A20	1	adultus	20–25 l.	F
20.	A31	1	adultus	25–35 l.	M
21.	A33	1	infans II	6–7 l.	–
22.	A34	1	maturus	45–55 l.	M
23.	A35	1	fetus	noworodek +/- 2 mce	–
24.	A36	1	infans I	1 rok +/- 4 mce	–
25.	A37	1	maturus	45–55 l.	M?
26.	A38	1	adultus	20–30 l.	F
27.	A39	1	maturus	45–55 l.	F
28.	A40	1	senilis	60 l.+	M
29.	A41	2	maturus	45–55 l.	M
30.			infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
31.	A43	1	adultus	25–35 l.	F
32.	A45	1	infans I	2 l. +/- 24 mce	–
33.	A46	1	maturus	40–50 l.	M
34.	A47	1	senilis	60 l.+	M
35.	A48	1	senilis	56–65 l.	F
36.	A49	1	senilis	70 l.+	F??
37.	A50	2	adultus	25–35 l.	F?
38.			fetus	noworodek +/- 2 mce	–
39.	A51	1	adultus	25–35 l.	M
40.	A52	1	infans II	9 l. +/- 24 mce	–
41.	A53	1	infans I	4 l. +/- 12 mcy	–
42.	A54	1	infans II	?	–

l.p.	Obiekt	Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć
43.	A56	1	infans I	18 mcy +/- 6mcy	–
44.	A58	1	adultus-maturus	30–40 l.	F
45.	A65	1	infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
46.	A73	1	maturus-senilis	50–60 l.+	M??
47.	A91	1	senilis	60 l.+	F
48.	A92	2	maturus	45–55 l.	F??
49.			dorosły	?	?
50.	A93	1	maturus	45-55l.	F
51.	A94	2	maturus-senilis	50–60 l.+	F
52.			infans I	?	–
53.	A95	2	adultus	25–35 l.	M?
54.			adultus	25–35 l.	M
55.	A96	2	senilis	60+l.	F
56.			dorosły	?	–
57.	A97	2	maturus-senilis	50–60 l.+	M
58.			infans I	?	–
59.	A98	1	senilis	56–60 l.+	F
60.	A99	1	maturus-senilis	50–60 l.+	F
61.	A100	1	infans I	5 l. +/- 16 mcy	–
62.	A101	3	maturus	36–45 l.	F??
63.			dorosły	?	?
64.			infans II	10 l. +/- 30 mcy	–
65.	A102	3	maturus	45–55 l.	M
66.			adultus-maturus	30–40 l.	F
67.			infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
68.	A103	1	senilis	60 l.+	F
69.	A104	6	dorosły	?	?
70.			adultus	25–35 l.	F
71.			infans I	ok. 2 l.	–
72.			infans I	noworodek +/- 2 mce	–
73.			iuvenis	15 l. +/- 30 mcy	–
74.			infans II/iuvenis	12 l. +/- 30 mcy	–
75.	A105	2	maturus	40 - 50 l.	F
76.			fetus	noworodek +/- 2 mce	–
77.	A106	1	maturus	40–50 l.	F
78.	A107	2	maturus	36–45 l.	F
79.			infans II	10–11 l.	–
80.	A108	1	infans II	8 l. +/- 24 mce	–
81.	A109	1	adultus	25–35 l.	F
82.	A110	1	maturus	45–55 l.	F
83.	A111	3	dorosły	?	?
84.			infans I	4 l. +/- 12 mcy	–
85.			infans I	3–4 mce	–
86.	A112	1	infans II	ok. 7 l.	–

l.p.	Obiekt	Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć
87.	A113	1	maturus	45–55 l.	F
88.	A 114	3	dorosły	?	?
89.			adultus	25–35 l.	F
90.			infans I	ok. 3 mce	–
91.	A115	1	infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
92.	A116	3	infans I	>5 l.	–
93.			infans I	ok. 6 l.	–
94.			dorosły	?	–
95.	A117	1	infans I/infans II	6 l. +/- 24 mce	–
96.	A118	1	adultus	25–35 l.	F
97.	A119	2	infans I/infans II	6 l. +/- 24 mce	–
98.			infans I	<3	–
99.	A120	1	infans II	9–11 l.	–
100.	A121	1	infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
101.	A122	1	maturus	45–55 l.	M
102.	A123	2	infans I	2 l. +/- 24 mce	–
103.			infans I	5–6 l.	–
104.	A125	1	infans I	4 l. +/- 12 mcy	–
105.	A127	1	infans I	5 mcy +/- 3 mce	–
106.	A128	1	infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
107.	A129	2	maturus	40–50 l.	M
108.			infans I	?	–
109.	A130	3	infans II	10–11 l.	–
110.			infans I	1,5 r. –2 l.	–
111.			adultus	20–25 l.	M???
112.	A131	2	infans I	1,5–2 mce	–
113.			infans I/infans II	6–7 l.	–
114.	A132	1	infans II	10 l. +/- 30 mcy	–
115.	A133	1	fetus	noworodek +/- 2 mce	–
116.	A134	1	maturus	40–50 l.	M
117.	A135	1	maturus	36–45 l.	M
118.	A136	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
119.	A137	1	maturus-senilis	50–60 l.+	F
120.	A138	2	fetus	noworodek +/- 2 mce	–
121.			dorosły	?	?
122.	A139	2	maturus	45–55 l.	M
123.			dorosły	?	–
124.	A140	1	senilis	60 l.+	F
125.	A141	1	maturus	36–45 l.	M
126.	A142	1	infans I	ok. 4 l.	–
127.	A143	1	infans II	7 l. +/- 24 mce	–
128.	A144	3	infans I	ok. 5 l.	–
129.			infans II	1 1l. +/- 30 mcy	–
130.			iuvenis	15 l. +/- 30 mcy	–

l.p.	Obiekt	Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć
131.	A145	1	infans I	5 mcy +/- 3 mce	–
132.	A146	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
133.	A150	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
134.	A151	1	adultus-maturus	30–40 l.	F
135.	A152	1	infans II	9 l. +/- 24 mce	–
136.	A153	2	maturus	45–55 l.	M
137.			infans II	?	–
138.	A154	2	maturus-senilis	36–45 l.	F???
139.			infans I	ok. 3,5 r.	–
140.	A155	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
141.	A156	1	infans I	4 l. +/- 12 mcy	–
142.	A157	1	infans I	4 l. +/- 12 mcy	–
143.	A158	1	iuvenis	15 l. +/- 30 mcy	–
144.	A159	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
145.	A160	1	adultus	25–35 l.	F
146.	A161	1	adultus	25–35 l.	F?
147.	A162	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
148.	A163	1	infans I/infans II	6 l. +/- 24 mce	–
149.	A164	1	fetus	noworodek +/- 2 mce	–
150.	A165	1	infans II	8 l. +/- 24 mce	–
151.	A166	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
152.	A167	1	infans II/iuvenis	12 l. +/- 30 mcy	–
153.	A168	3	maturus	45–55 l.	M
154.			infans II	7 l. +/- 24 mce	–
155.			dorosły	?	M???
156.	A169	2	maturus	36–45 l.	M
157.			infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
158.	A170	1	maturus	40–50 l.	F
159.	A171	1	infans I	6 mcy – 1 r.	–
160.	A172	1	infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
161.	A173	1	maturus	45–55 l.	F
162.	A174	1	infans I/infans II	6 l. +/- 24 mce	–
163.	A175	1	adultus	25–35 l.	M
164.	A176	1	maturus	40–50 l.	M
165.	A177	3	adultus-maturus	30–40 l.	F
166.			infans II	4 l. +/- 12 mcy	–
167.			infans II	?	–
168.	A178	1	infans I	2 l. +/- 24 mce	–
169.	A179	1	infans II	7 l. +/- 24 mce	–
170.	A180	1	adultus-maturus	30–40 l.	M
171.	A181	1	infans II	10 l. +/- 30 mcy	–
172.	A182	2	senilis	60l. +	???
173.			dorosły	?	?
174.	A183	1	maturus	45–55 l.	F

l.p.	Obiekt	Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć
175.	A184	1	infans I	6 mcy +/- 3 mce	–
176.	A185	1	fetus	32 tydz. ż. p.	–
177.	A186	2	maturus	36–45 l.	F
178.			dorosły	?	?
179.	A187	1	maturus	40–50 l.	F??
180.	A188	1	maturus	36–45 l.	F
181.	A189	1	maturus	45–55 l.	F
182.	A190	1	maturus	36–45 l.	M
183.	A191	1	maturus	45–55 l.	M
184.	A192	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
185.	A193	1	fetus	noworodek +/- 2 mce	–
186.	A194	1	infans II/iuvenis	12 l. +/- 30 mcy	–
187.	A195	1	adultus	25–35 l.	F
188.	A196	1	infans I	5–6 l.	–
189.	A197	1	maturus	45–55 l.	F
190.	A198	1	maturus	40–50 l.	F
191.	A199	3	infans I/infans II	6 l. +/- 24 mce	–
192.			infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
193.			infans I	5 l. +/- 16 mcy	–
194.	A200	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
195.	A201	1	infans II/iuvenis	12 l. +/- 30 mcy	–
196.	A202	1	infans I	ok. 1 r.	–
197.	A203	1	maturus	40–50 l.	M
198.	A204	1	maturus	40–50 l.	F
199.	A205	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
200.	A206	2	maturus	45–55 l.	F
201.			infans I/infans II	6 l. +/- 24 mce	–
202.	A207	3	adultus	25–35 l.	F?
203.			infans II	10 l. +/- 30 mcy	–
204.			infans I	?	–
205.	A208	1	maturus	40–50 l.	M?
206.	A209	2	infans II	7–8 l.	–
207.			infans II	9 l. +/- 24 mce	–
208.	A210	1	adultus	25–35 l.	F??
209.	A211	1	maturus	45–55 l.	M
210.	A212	1	infans II/iuvenis	6 l. +/- 24 mce	–
211.	A213	1	maturus	40–50 l.	F
212.	A214	1	adultus	20–25 l.	F
213.	A215	1	fetus	noworodek +/- 2 mce	–
214.	A216	1	maturus-senilis	50–60 l.+	F
215.	A228	3	maturus	45–55 l.	F
216.			dorosły	?	–
217.			infans I	?	–
218.	A244	1	fetus	płód 30 tydz. ż. p.	–

l.p.	Obiekt	Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć
219.	A245	1	infans I/infans II	6 l. +/- 24 mce	–
220.	B1	1	maturus	40–50 l.	M
221.	B2	1	infans I	1 r. +/- 4 mce	–
222.	B3	1	adultus-maturus	30–40 l.	M
223.	B4	1	infans I/infans II	6 l. +/- 24 mce	–
224.	B5	1	infans I	1 r. +/- 4 mce	–
225.	B6	1	maturus	36–45 l.	M
226.	B7	1	maturus	40–50 l.	F
227.	B8	1	infans I	5 mcy +/- 3 mce	–
228.	B10	1	adultus-maturus	30–40 l.	M???
229.	B12	3	infans I	ok. 1 r.	–
230.			infans II	7 l. +/- 24 mce	–
231.			infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
232.	B13	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
233.	B14	1	adultus	25–35 l.	F
234.	B15	1	adultus-maturus	30–40 l.	M
235.	B16	1	maturus	40–50 l.	F
236.	B18	1	senilis	60 l.+	F
237.	B19	1	maturus	36–45 l.	M
238.	B20	1	infans I	2 l. +/- 24 mce	–
239.	B21	1	maturus-senilis	50–60 l.+	M
240.	B23	1	maturus-senilis	50–60 l.+	M
241.	B24	1	adultus-maturus	30–40 l.	F?
242.	B30	1	maturus	36–45 l.	M?
243.	B31	1	maturus	40–50 l.	M
244.	B32	1	senilis	60 l.+	M?
245.	B33	1	maturus	45–55 l.	M
246.	B34	1	fetus	32 tydz. ż. p.	–
247.	B35	1	infans II/iuvenis	12 l. +/- 30 mcy	–
248.	B36	1	senilis	60 l.+	F
249.	B37	1	infans I	5 mcy +/- 3 mce	–
250.	B38	2	niedorosły	?	–
251.			maturus	45–55 l.	M
252.	B39	1	adultus-maturus	30–40 l.	M?
253.	B40	1	infans II	7 l. +/- 24 mce	–
254.	B41	1	maturus	45–55 l.	F
255.	B42	1	infans I	4 l. +/- 12 mcy	–
256.	B43	1	adultus	20–25 l.	F
257.	B44	1	maturus	40–50 l.	F
258.	B45	1	maturus-senilis	50–60 l.+	M
259.	B46	1	fetus	noworodek +/- 2 mce	–
260.	B47	1	adultus	20–25 l.	M
261.	B48	1	maturus	40–50 l.	F
262.	B50	1	infans I	2 l.. +/- 24 mce	–

l.p.	Obiekt	Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć
263.	B51	1	infans II	9 l. +/- 24 mce	–
264.	B52	1	infans I	4 l. +/- 12 mcy	–
265.	B54	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
266.	B55	1	fetus	40 tydz. ż. p.	–
267.	B56	1	infans II	7 l. +/- 24 mce	–
268.	B59	1	maturus	36–45 l.	F
269.	B60	1	adultus-maturus	30–40 l.	F???
270.	B60/61	2	adultus-maturus	30–40 l.	M
271.			adultus-maturus	30–40 l.	F
272.	B61	3	maturus	40–50 l.	?
273.			infans I/infans II	?	–
274.			infans I	2 l. +/- 24 mce	–
275.	B62	1	maturus	45–55 l.	F
276.	B63	1	adultus-maturus	30–40 l.	M
277.	B64	3	adultus	25–35 l.	M
278.			dorosły	?	?
279.			infans I	?	–
280.	B65	1	infans I	5 mcy +/- 3 mce	–
281.	B66	1	maturus	45–55 l.	F
282.	B67	1	adultus	20–30 l.	F
283.	B68	1	infans II	9 l. +/- 24 mce	–
284.	B69	1	infans II/iuvenis	12 l. +/- 30 mcy	–
285.	B70	1	infans I	3 l. +/- 12 mcy	–
286.	B71	2	senilis	60 l.+	F
287.			infans I	?	–
288.	B73	1	infans I	2 l. +/- 24 mce	–
289.	B74	1	maturus	36–45 l.	M
290.	B75	1	adultus-maturus	30–40 l.	F
291.	B76	1	maturus	36–45 l.	M
292.	B77	1	adultus-maturus	30–40 l.	F?
293.	B79	1	infans I	2 l. +/- 24 mce	–
294.	B81	1	infans I	9 mcy +/- 3 mce	–
295.	B82	1	adultus	20–30 l.	M
296.	B84	1	maturus	45–55 l.	M
297.	B85	1	maturus	36–45 l.	M
298.	B90	1	senilis	60 l.+	M
299.	B91	1	maturus	45–55 l.	M
300.	B106	1	infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
301.	B119	1	maturus-senilis	50–60 l.+	M
302.	B128	1	infans I	4 l.+ /- 12 mcy	–
303.	l.uźno, ar A76	38	dorosły	?	?
304.			dorosły	?	?
305.			dorosły	?	?
306.			dorosły	?	?

l.p.	Obiekt	Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć
307.			dorosły	?	?
308.			dorosły	?	?
309.			dorosły	?	?
310.			dorosły	?	?
311.			dorosły	?	?
312.			dorosły	?	?
313.			dorosły	?	?
314.			dorosły	?	?
315.			dorosły	?	?
316.			dorosły	?	?
317.			dziecko	?	–
318.			dorosły	?	?
319.			dorosły	?	?
320.			dorosły	?	?
321.			dorosły	?	?
322.			dorosły	?	?
323.			niedorosły	?	–
324.			niedorosły	?	–
325.			dziecko	?	–
326.			dorosły	?	?
327.			dorosły	?	?
328.			dorosły	?	?
329.			dorosły	?	?
330.			dorosły	?	?
331.			dorosły	?	?
332.			dziecko	?	–
333.			dziecko	?	–
334.			dziecko	?	–
335.			dorosły	?	?
336.			dorosły	?	?
337.			dorosły	?	?
338.			dorosły	?	?
339.			dorosły	?	?
340.			niedorosły	?	–
341.	l.uźno, ar A86/A87	2	infans I	18 mcy +/- 6 mcy	–
342.			infans II	10–11 l.	–
343.	l.uźno, ar A96/97	2	dorosły	?	?
344.			dorosły	?	?

Tabela 11.2. Przykopka, stan. 12. Określenie płci osobników dorosłych na podstawie cech czaszki i miednicy

Tabelle 11.2. Przykopka, Fst.12. Geschlechtsbestimmung bei Erwachsenen anhand von Schädel- und Beckenknochenmerkmalen

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Określanie płci								Płeć ostatecznie
				Cechy czaszki						Cechy miednicy		
				kresa karkowa	wyrostek sutkowy	górna krawędź oczodołu	glabella	wystawanie bródki	płeć	wcięcie kulszowe większe	kąt podłonowy	
1.	A6	A77	1	2	1	1	2	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
2.	A4	A69	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	głębokie, wąskie	ostry	M
3.	A4	A69	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	łukowaty	F
4.	A9	A58	1	3	4	2	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
5.	A12	A30	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	brak	F
6.	A15	A27	1	1	1	1	1	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
7.	A19	A52	1	1	2	1	1	5	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
8.	A20	A57	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	???
9.	A31	A63	1	4	4	3	4	2	M	głębokie, wąskie	ostry	M
10.	A34	A60	1	2	1	5	5	4	M	głębokie, wąskie	łukowaty	M
11.	A37	A46	1	1	3	3	3	4	M	głębokie, wąskie	łukowaty	M?
12.	A38	A53	1	1	1	1	1	2	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
13.	A39	A68	1	1	1	1	1	2	F	szerokie, płytkie	brak	F
14.	A40	A42	1	5	3	3	4	4	M	głębokie, wąskie	ostry	M
15.	A41	A48	1	4	3	2	2	1	M	głębokie, wąskie	ostry	M
16.	A43	A38	1	2	1	2	3	3	F?	szerokie, płytkie	łukowaty	F
17.	A46	A45	1	3	3	4	4	4	M	głębokie, wąskie	łukowaty	M
18.	A47	A36	1	1	4	4	3	2	M	głębokie, wąskie	ostry	M
19.	A48	A32	1	1	3	3	1	3	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
20.	A49	A31	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	brak	F??
21.	A50	A23	1	1	1	2	1	2	F	szerokie, płytkie	brak	F?
22.	A51	A28	1	5	5	4	4	4	M	głębokie, wąskie	ostry	M
23.	A58	A11	1	1	1	1	1	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
24.	A73	A5	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	M??
25.	A91	A107	1	2	2	3	1	3	F	szerokie, płytkie	brak	F
26.	A92	A113	1	4	3	4	4	3	M	szerokie, płytkie	łukowaty	F??
27.	A93	A108	1	1	2	1	1	3	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
28.	A94	A111	1	1	2	1	2	2	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
29.	A95	A118	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	głębokie, wąskie	brak	M?
30.	A95	A119	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	M
31.	A96	A121	1	1	3	1	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
32.	A97	A116	1	3	3	5	5	3	M	głębokie, wąskie	ostry	M
33.	A99	A105	1	1	2	2	1	2	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
34.	A101	A78	1	3	5	5	3	3	M	szerokie, płytkie	łukowaty	F??
35.	A102	A96	1	4	4	3	3	brak	M	głębokie, wąskie	ostry	M

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Określanie płci								Płeć ostatecznie
				Cechy czaszki						Cechy miednicy		
				kresa karkowa	wyrostek sutkowy	górna krawędź oczodołu	glabella	wystawanie bródki	płeć	wcięcie kulszowe większe	kąt podłonowy	
36.	A102	A96	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	brak	F
37.	A103	A86	1	3	3	4	brak	3	M	brak	brak	F
38.	A104	A79	1	1	2	2	1	brak	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
39.	A105	A110	1	1	3	2	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
40.	A106	A117	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	brak	F
41.	A107	A97	1	1	3	2	1	2	F	szerokie, płytkie	brak	F
42.	A109	A85	1	1	2	1	1	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
43.	A110	A89	1	3	1	2	2	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
44.	A113	A74	1	1	2	3	2	3	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
45.	A114	A61	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	łukowaty	F
46.	A118	A49	1	1	1	1	1	2	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
47.	A122	A35	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	M
48.	A129	A64	1	5	2	2	3	5	M	głębokie, wąskie	ostry	M
49.	A134	A109	1	2	3	3	4	3	M	głębokie, wąskie	ostry	M
50.	A135	A114	1	4	4	4	3	4	M	głębokie, wąskie	ostry	M
51.	A137	A115	1	1	1	2	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
52.	A139	A120	1	5	2	3	2	3	M	głębokie, wąskie	ostry	M
53.	A140	A112	1	1	1	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	brak	F
54.	A141	A90	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	głębokie, wąskie	ostry	M
55.	A151	A123	1	1	1	1	1	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
56.	A153	A124	1	brak	3	3	4	4	M	brak	brak	M
57.	A154	A136	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	F ???
58.	A160	A174	1	brak	1	1	brak	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
59.	A161	A159	1	1	2	2	1	1	F	głębokie, wąskie	brak	F?
60.	A168	A137	1	1	4	3	4	4	M	głębokie, wąskie	ostry	M
61.	A168	A135	1	2	3	1	4	5	M?	brak	brak	M?
62.	A169	A144	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	głębokie, wąskie	ostry	M
63.	A170	A162	1	1	1	1	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
64.	A173	A141	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	łukowaty	F
65.	A175	A193	1	2	brak	2	4	4	M??	głębokie, wąskie	ostry	M
66.	A176	A192	1	5	4	3	5	4	M	szerokie, płytkie	brak	M
67.	A177	A189	1	1	2	2	3	3	M	szerokie, płytkie	łukowaty	F
68.	A180	A196	1	1	3	4	3	brak	M	brak	brak	M
69.	A182	A188	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	???
70.	A183	A185	1	1	1	2	2	brak	F	szerokie, płytkie	brak	F
71.	A186	A133	1	2	1	2	1	3	F	szerokie, płytkie	brak	F?
72.	A187	A131	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	F??
73.	A188	A132	1	2	2	2	3	3	F?	szerokie, płytkie	łukowaty	F

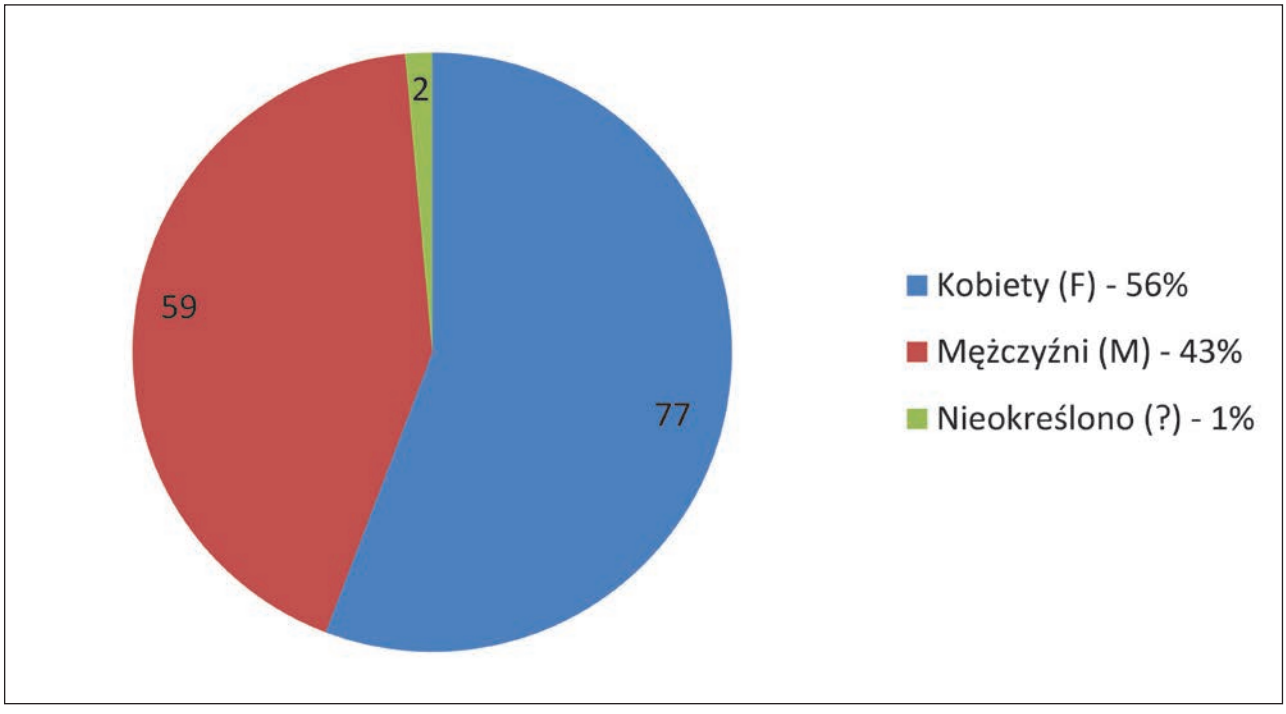
Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Określanie płci								Płeć ostatecznie
				Cechy czaszki						Cechy miednicy		
				kresa karkowa	wyrostek sutkowy	górna krawędź oczodołu	glabella	wystawanie bródki	płeć	wcięcie kulszowe większe	kąt podłonowy	
74.	A189	A176	1	1	2	3	3	2	F?	szerokie, płytkie	łukowaty	F
75.	A190	A165	1	1	brak	4	5	5	M	głębokie, wąskie	brak	M
76.	A191	A178	1	3	4	4	4	3	M	głębokie, wąskie	ostry	M
77.	A195	A184	1	1	2	2	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
78.	A197	A179	1	1	2	1	1	2	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
79.	A198	A175	1	1	2	1	2	2	F	szerokie, płytkie	brak	F
80.	A203	A167	1	3	5	5	5	3	M	głębokie, wąskie	ostry	M
81.	A204	A168	1	3	3	2	2	3	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
82.	A206	A153	1	2	3	1	1	2	F	szerokie, płytkie	brak	F
83.	A207	A72	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	brak	F?
84.	A208	A180	1	3	2	3	3	4	M?	szerokie, płytkie	łukowaty	M?
85.	A210	A164	1	1	1	1	1	1	F	brak	brak	F??
86.	A211	A154	1	5	4	3	brak	5	M	brak	brak	M
87.	A213	A148	1	1	1	2	brak	3	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
88.	A214	A146	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	łukowaty	F
89.	A214	A143	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	łukowaty	F
90.	A216	A138	1	1	1	1	1	2	F	szerokie, płytkie	brak	F
91.	A228	A47	1	2	1	2	3	brak	F	pośrednie	brak	F
92.	B1	B21	1	4	2	4	5	3	M	głębokie, wąskie	ostry	M
93.	B3	B29	1	1	2	3	3	4	M	głębokie, wąskie	ostry	M
94.	B6	B23	1	5	4	3	4	5	M	głębokie, wąskie	ostry	M
95.	B7	B17	1	1	2	3	2	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
96.	B10	B22	1	1	4	5	3	1	M	szerokie, płytkie	brak	M???
97.	B14	B19	1	1	1	2	1	2	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
98.	B15	B27	1	3	2	3	3	2	M	głębokie, wąskie	ostry	M
99.	B16	B18	1	1	3	2	3	2	F	szerokie, płytkie	brak	F
100.	B17	B30	1	5	4	4	3	1	M	szerokie, płytkie	łukowaty	F
101.	B19	B33	1	5	4	4	3	3	M	głębokie, wąskie	brak	M
102.	B21	B35	1	1	3	4	3	3	M	głębokie, wąskie	brak	M
103.	B23	B37	1	1	4	4	3	4	M	głębokie, wąskie	łukowaty	M
104.	B24	B47	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	szerokie, płytkie	brak	F?
105.	B30	B6	1	3	3	3	3	4	M?	głębokie, wąskie	łukowaty	M?
106.	B31	B5	1	5	4	3	brak	4	M	głębokie, wąskie	brak	M
107.	B32	B7	1	3	5	4	4	3	M	głębokie, wąskie	brak	M?
108.	B33	B3	1	1	3	2	3	2	M	głębokie, wąskie	ostry	M
109.	B36	B44	1	4	3	1	brak	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
110.	B38	B54	1	3	2	3	3	5	M	głębokie, wąskie	ostry	M
111.	B39	B48	1	2	3	5	5	3	M	szerokie, płytkie	brak	M ?

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Określanie płci								Płeć ostatecznie
				Cechy czaszki						Cechy miednicy		
				kresa karkowa	wyrostek sutkowy	górna krawędź oczodołu	glabella	wystawanie bródki	płeć	wcięcie kulszowe większe	kąt podłonowy	
112.	B41	B66	1	1	2	2	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
113.	B43	B56	1	2	1	2	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
114.	B44	B61	1	1	1	3	1	2	F	szerokie, płytkie	brak	F
115.	B45	B65	1	3	3	4	4	5	M	głębokie, wąskie	brak	M
116.	B47	B49	1	5	4	4	3	5	M	głębokie, wąskie	ostry	M
117.	B48	B59	1	1	2	2	brak	1	F	szerokie, płytkie	brak	F
118.	B59	B69	1	1	2	3	2	3	F	szerokie, płytkie	brak	F
119.	B60	B78	1	brak	brak	5	4	brak	brak	szerokie, płytkie	brak	F???
120.	B60	B72	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	głębokie, wąskie	brak	M
121.	B60	B72	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	F
122.	B61	B82	1	brak	brak	2	1	brak	brak	brak	brak	???
123.	B62	B85	1	1	1	2	1	1	M	brak	brak	F
124.	B63	B70	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	głębokie, wąskie	brak	M
125.	B64	B80	1	3	2	brak	brak	5	M?	głębokie, wąskie	brak	M
126.	B66	B50	1	3	2	2	2	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
127.	B67	B53	1	1	2	1	1	1	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
128.	B71	B79	1	1	1	brak	brak	1	brak	szerokie, płytkie	łukowaty	F
129.	B74	B79	1	1	2	3	3	4	M	głębokie, wąskie	ostry	M
130.	B75	B87	1	2	2	2	1	2	F	szerokie, płytkie	łukowaty	F
131.	B76	B84	1	2	3	5	5	brak	M	głębokie, wąskie	ostry	M
132.	B77	B2	1	1	brak	brak	2	2	F??	szerokie, płytkie	brak	F?
133.	B82	B55	1	5	3	5	4	4	M	głębokie, wąskie	ostry	M
134.	B84	B58	1	4	3	3	4	4	M	głębokie, wąskie	ostry	M
135.	B85	B57	1	1	3	4	3	2	M	głębokie, wąskie	ostry	M
136.	B90	B39	1	1	3	2	3	4	M?	głębokie, wąskie	brak	M
137.	B91	B41	1	5	4	3	3	3	M	głębokie, szerokie	brak	M
138.	B119	B40	1	4	2	4	3	2	M	głębokie, wąskie	ostry	M

gdy to samo miejsce po lewej było uszkodzone. Następnie sumowano wartości (0–3) w poszczególnych punktach od 1 do 7 w jedną grupę i 6–10 w drugą grupę. Wyniki porównano ze skalą (Meidl, Lovejoy 1985);

- cech miednicy, czyli ukształtowania powierzchni uchowatej (Lovejoy 1985) i spojenia łonowego (Todd 1920), a następnie porównano obrazy ze skalami.

und rechten Seite des Schädels überprüft, wobei hauptsächlich die linke Seite berücksichtigt wurde und Punkte auf der rechten Seite nur dann verwendet wurden, wenn der gleiche Bereich auf der linken Seite beschädigt war. Die Werte (0–3) an jedem Punkt wurden dann in der einen Gruppe von 1 bis 7 und in der anderen Gruppe von 6–10 summiert. Die Ergebnisse wurden mit der Skala (Meidl, Lovejoy 1985) verglichen;



Ryc. 11.1. Przykopka, stan. 12. Procentowe zestawienie ogólnych danych dotyczących płci osobników dorosłych badanych szkieletów
Abb. 11.1. Przykopka, Fst.12. Prozentuale Zusammenstellung der allgemeinen Angaben zum Geschlecht der untersuchten Skelette erwachsener Individuen

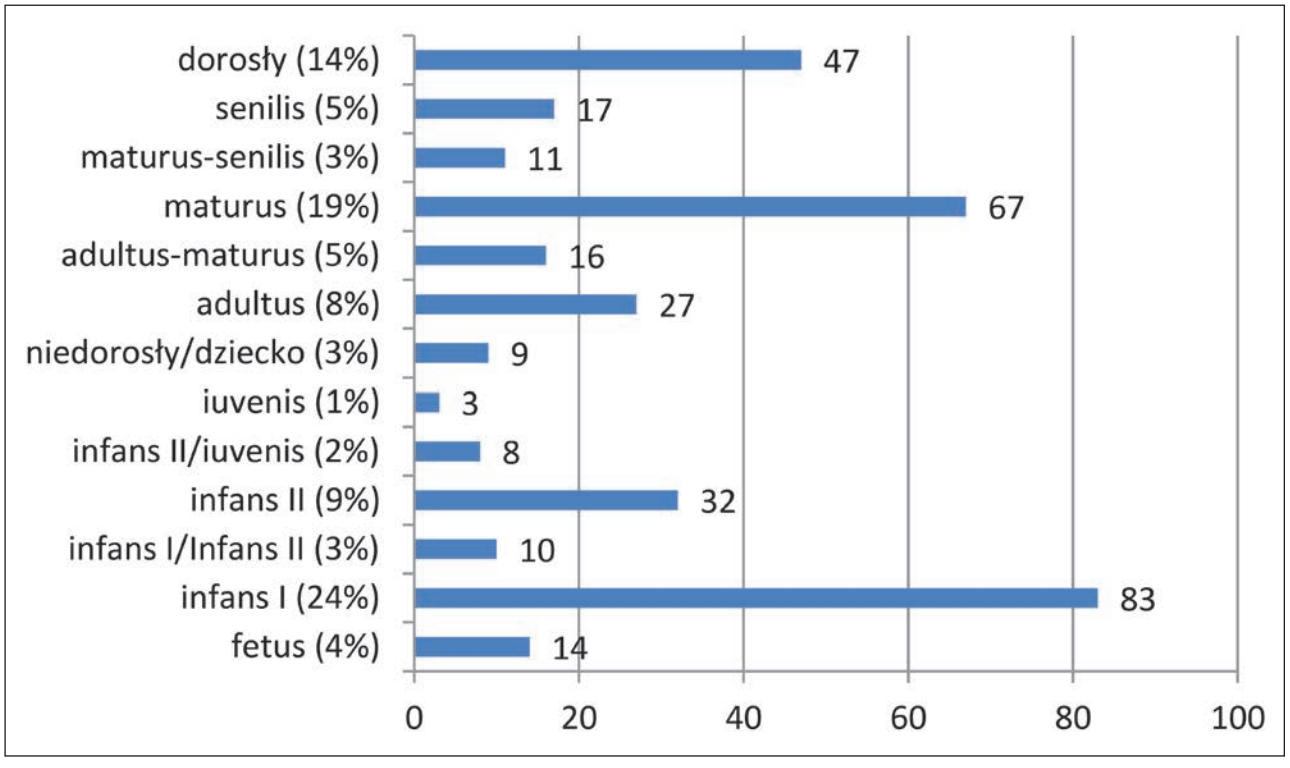
Ostatecznie wiek określono, biorąc pod uwagę wszystkie sposoby, zwłaszcza obliteracje szwów i cechy miednicy jako te najbardziej miarodajne. W 37 przypadkach niemożliwe było określenie wieku na podstawie czaszki ze względu na jej brak lub zbyt duże rozdrobnienie materiału. U 30 osobników nie dało się skorzystać z cech wyrażonych na kościach miednicznych ze względu na brak kości lub samych fragmentów określanych powierzchni albo zbyt duży stopień ich erozji.

Na podstawie wyników analizy można stwierdzić, że szczątki zmarłych w okresie dzieciństwa i wczesnej młodości stanowią aż 50% całej badanej populacji szkieletowej (ryc. 11.2). Widoczna jest znacząca przewaga szkieletów należących do dzieci, których zgon nastąpił < 6 roku życia (kategorie: *fetus* i *infans I*). Umieralność dzieci w owych czasach nie była niczym zaskakującym ze względu na niski poziom życia, niedożywienie i słaby poziom medycyny. Liczba dzieci starszych (*infans II*) oraz młodzieży (*iunenis*) stanowi niemal połowę wartości dzieci młodszych. Po 3% osobników, ze względu na zbyt małą ilość materiału i niemożliwość

- die Beckenknochenmerkmale, d. h. die Form von *facies auricularis ossis ilii* (Lovejoy 1985) und der Schambeinfuge (Todd 1920). Die Ergebnisse wurden dann mit den Skalen verglichen.

Letztendlich wurde das Alter unter Berücksichtigung aller Bestimmungsmerkmale bezeichnet, insbesondere unter Berücksichtigung der Verknöcherung der Schädelnähte und der Beckenknochenmerkmale als den maßgeblichen Eigenschaften. In 37 Fällen war es nicht möglich, das Alter anhand des Schädels zu bestimmen, da dieser fehlte oder das Material zu stark fragmentiert war. Bei 30 Exemplaren konnte man nicht die aus dem Beckenknochen resultierten Merkmale verwenden, da entweder die Knochen fehlten oder nur Fragmente der zu bestimmenden Oberflächen vorhanden waren oder auch die Erosion zu stark fortgeschritten war.

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass die Überreste der im Kindes- und Jugendalter Verstorbenen bis zu 50 % der gesamten untersuchten Skelettpopulation ausmachen (Abb. 11.2). Es ist deutlich zu sehen, dass die Skelette von Kindern, die im Alter von weniger als



Ryc. 11.2. Przykopka, stan. 12. Procentowy rozkład wieku osobników z podziałem na poszczególne kategorie
Abb. 11.2. Przykopka, Fst.12. Prozentuale Altersverteilung der Individuen mit der Einteilung in einzelne Kategorien

ustalenia bardziej precyzyjnie wieku, zaliczono do grup pośrednich między kategoriami (*infans I/infans II* oraz *infans II/iuvenis*). Do kategorii *adultus* (wiek dorosły) zaliczono 9% szkieletów, do kategorii przejściowej *adultus/maturus* 5% osobników. Drugą co do liczebności grupę stanowili osobnicy w kategorii *maturus* (wiek dojrzały). Grupa przejściowa *maturus/senilis* to 11%. W kategoriach przejściowych stan zachowania fragmentów diagnostycznych nie pozwalał na precyzyjne zastosowanie odpowiedniej metody, stąd duże zakresy otrzymanych wyników. Kategoria *senilis* (wiek starczy) to 17% całości. Nie udało się określić precyzyjnie kategorii wieku dla 4% osobników dorosłych. Podsumowując, jeśli osobnikowi udało się przeżyć wiek dziecięcy, to umierał on najczęściej w wieku dojrzałym do mniej więcej 55 roku życia. Wieku starczego dożywało mniej niż 1/4 populacji.

Określanie płci u osobników młodocianych jest niemożliwe ze względu na brak dymorfizmu płciowego widocznego na szkielecie. Cechy te wykształcają się w okresie dorastania, a najbardziej widoczne są u osobników już dorosłych, co

6 Jahren starben, deutlich überwiegen (Kategorien: *fetus* und *infans I*). Die damalige Kindersterblichkeit war aufgrund des niedrigen Lebensstandards, der Unterernährung wie auch der schlechten medizinischen Versorgung nicht überraschend. Die Zahl der älteren Kinder (*infans II*) und Jugendlichen (*iuvenis*) bildet beinahe die Hälfte der Werte bei jüngeren Kindern. Je 3% der Individuen wurden aufgrund des geringen Materials und der Unmöglichkeit, das Alter genauer zu bestimmen, in Zwischengruppen zwischen den Kategorien (*infans I/infans II* und *infans II/iuvenis*) eingeordnet. Die Kategorie *adultus* (Erwachsenenalter) umfasste 9 % der Skelette, während die Zwischenkategorie *adultus/maturus* 5 % der Individuen umfasste. Die zweitgrößte Gruppe waren Individuen der Kategorie *maturus* (reifes Alter). Die Übergangsgruppe *maturus/senilis* machte 11 % aus. Bei den Übergangskategorien erlaubte der Erhaltungszustand der diagnostischen Fragmente nicht, die geeignete Bestimmungsmethode präzise zu verwenden, daher die große Spannweite der Ergebnisse. Die Kategorie *senilis* (hohes Alter) macht 17 % der Gesamtheit aus. Bei 4 % der erwachsenen Individuen war es nicht möglich, die Alterskategorie genau zu bestimmen.

Tabela 11.3. Przykopka, stan. 12. Określenie wieku osobników na podstawie abrazji zębowej, szwów czaszkowych i cech miednicy

Tabelle 11.3. Przykopka, Fst.12. Altersbestimmung von Individuen anhand von Zahnabrieb, Schädelnähten und Beckenknochenmerkmalen

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Określanie wieku												Wiek ostatecznie
				Abrazja zębowa			Szwy czaszkowe							Cechy miednicy		
				szczęka górna	żuchwa	przedział wiekowy	1–7 sum	1–7 age	1–7 age_s	6–10 sum	6–10 age	6–10 age_s	age	Spojenie łonowe	Powierzchnia uchowata	
1.	A6	A77	1	brak	F	30–35	2	30,5	9,6	0	0	0	30–40	brak	VIII 60+	60+
2.	A4	A69	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	8 39–44	V 40–44	40–50
3.	A4	A69	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	VI 45–49	40–50
4.	A9	A58	1	E	E	20–30	10	39,4	9,1	2	36,2	6,2	35–45	8 39–44	u	45–55
5.	A12	A30	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	II 25–29	20–30
6.	A15	A27	1	brak	brak	brak	0	0	0,0	0	0	0	0	brak	brak	55–60+
7.	A19	A52	1	G	G	35–40	15	45,2	12,6	9	51,9	12,5	45–55	8 39–44	V 40–44	40–50
8.	A20	A57	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
9.	A31	A63	1	E	F	20–35	6	34,7	7,8	2	36.2	6,2	30–40	4 25–26	III 30–34	25–35
10.	A34	A60	1	H	I	40–55	14	45,2	12,6	10	51,9	12,5	45–55	9 44–50	V 40–44	45–55
11.	A37	A46	1	H	G	35–50	12	45,2	12,6	8	45,5	8,9	45–55	10 50+	V 40–44	45–55
12.	A38	A53	1	F	E	20–30	0	0	0,0	0	0	0	0	1 18–19	II 25–29	20–30
13.	A39	A68	1	G	H	35–45	15	45,2	12,6	12	56,2	8,5	45–55	brak	brak	45–55
14.	A40	A42	1	F	F	30–35	21	brak	brak	15	brak	brak	60+	10 50+	VIII 60+	60+
15.	A41	A48	1	H	I	40–55	17	48,8	10,5	11	56,2	8,5	55–65	8 39–44	V 40–44	45–55
16.	A43	A38	1	brak	brak	brak	3	34,7	7,8	brak	brak	brak	25–35	4 25–26	III 30–34	25–35
17.	A46	A45	1	G	G	35–40	17	48,8	10,5	8	45,5	8,9	40–50	8 39–44	VI 45–49	40–50
18.	A47	A36	1	brak	brak	brak	21	0	0,0	15	0	0	60+	8 39–44	brak	60+
19.	A48	A32	1	H	I	40–55	10	39,4	9,1	9	51,9	12,5	55–65	10 50+	brak	55–65+
20.	A49	A31	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	70+
21.	A50	A23	1	D	E	20–30	0	0	0,0	0	0	0	0	brak	brak	25–35?
22.	A51	A28	1	E	F	20–35	3	34,7	7,8	2	36,2	6,2	25–35	6 30–35	III 30–34	25–35
23.	A58	A11	1	brak	F	30–35	11	39,4	9,1	5	41,1	10	45–55	brak	brak	30–40
24.	A73	A5	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	50–60?
25.	A91	A107	1	brak	brak	brak	21	0	0,0	15	0	0	60+	brak	VI 45–49	60+
26.	A92	A113	1	brak	F	30–35	11	39,4	9,1	6	43,4	10,7	40–50	9 44–50	VI 45–49	45–55
27.	A93	A108	1	brak	brak	brak	12	45,2	12,6	7	45,5	8,9	45–55	9 44–50	VI 45–49	45–55
28.	A94	A111	1	brak	brak	brak	16	48,8	10,5	8	45,5	8,9	45–55	10 50+	VIII 60+	50–60
29.	A95	A118	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	II 25–29	25–35
30.	A95	A119	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	25–35
31.	A96	A121	1	brak	brak	brak	21	brak	brak	12	56,2	8,5	60+	10 50+	VIII 60+	60+
32.	A97	A116	1	H	H	40 50	21	9,1	0,0	13	56,2	8,5	60	9 44–50	VII 50–60	50–60
33.	A99	A105	1	I	I	45–55	10	39,4	9,1	10	51,9	12,5	45–55	10 50+	VII 50–60	50–60

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Określanie wieku												Wiek ostatecznie
				Abrazja zębowa			Szwy czaszkowe							Cechy miednicy		
				szczęka górna	żuchwa	przedział wiekowy	1–7 sum	1–7 age	1–7 age_s	6–10 sum	6–10 age	6–10 age_s	age	Spojenie łonowe	Powierzchnia uchowata	
34.	A101	A78	1	H	I	40–55	13	45,2	12,6	11	56,2	8,5	40–50	7 35–39	IV 35–39	35–45
35.	A102	A96	1	brak	brak	brak	4	34,7	7,8	4	41,1	10	35–45	8 39–44	V 40–44	45–55
36.	A102	A96	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	IV 35–39	30–40?
37.	A103	A86	1	brak	brak	brak	21	brak	brak	13	56,2	8,5	55	brak	brak	60+
38.	A104	A79	1	brak	brak	brak	1	30,5	9,6	2	36.2	6,2	25–35	brak	brak	25–35
39.	A105	A110	1	H	I	40–55	10	39,4	9,1	7	45,5	8,9	40–50	8 39–44	VI 45–49	40–50
40.	A106	A117	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	V 40–44	40–50
41.	A107	A97	1	F	H	30–45	8	39,4	9,1	8	45,5	8,9	35–45	brak	V 40–44	35–45
42.	A109	A85	1	E	E	20–30	0	0	0,0	0	0	0	0	brak	III 30–34	25–35
43.	A110	A89	1	H	I	40–55	12	45,2	12,6	10	51,9	12,5	45–55	9 44–50	VI 45–49	45–55
44.	A113	A74	1	H	I	40–55	11	39,4	9,1	4	41,1	10	40–50	8 39–44	V 40–44	45–55
45	A114	A61	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	II 25–29	25–35
46.	A118	A49	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	II 25–29	25–35
47.	A122	A35	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	45–55
48.	A129	A64	1	H	I	40–55	10	39,4	9,1	6	43,4	10,7	40–50	8 39–44	V 40–44	40–50
49.	A134	A109	1	H	H	40 50	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	9 44–50	V 40–44	40–50
50.	A135	A114	1	G	G	35–40	11	39,4	9,1	9	51,9	12,5	35–45	7 35–39	IV 35–39	35–45
51.	A137	A115	1	brak	brak	brak	17	48,8	10,5	brak	brak	brak	50–60	8 39–44	VIII 60+	50–60
52.	A139	A120	1	H	G	35–50	16	48,8	10,5	12	51,9	12,5	45–55	8 39–44	VI 45–49	45–55
53.	A140	A112	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	60+
54.	A141	A90	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	8 39–44	IV 35–39	35–45
55.	A151	A123	1	E	E	20–30	0	0	0,0	1	32	8,3	30–40	7 35–39	IV 35–39	30–40
56.	A153	A124	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	10 50+	brak	45–50
57.	A154	A136	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	35–55?
58.	A160	A174	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	II 25–29	25–35
59.	A161	A159	1	E	F	20–35	1	30,5	9,6	2	36,2	6,2	25–35	brak	III 30–34	25–35
60.	A168	A137	1	E	E	20–30	8	39,4	9,1	3	41,1	10	35–45	8 39–44	VII 50–60	45–55
61.	A168	A135	1	H	I	40 50	7	39,4	9,1	9	51,9	12,5	45–55	brak	brak	35–45
62.	A169	A144	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	IV 35–39	35–45
63.	A170	A162	1	brak	brak	brak	8	39,4	9,1	5	41,1	10	40–50	brak	VI 45–49	40–50
64.	A173	A141	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	8 39–44	III 30–34	45–55
65.	A175	A193	1	E	F	20–35	2	30,5	9,6	0	0	0	25–35	5 27–30	II 25–29	25–35
66.	A176	A192	1	H	I	40–55	19	51,5	12,6	7	45,5	8,9	40–50	9 44–50	V 40–44	40–50
67.	A177	A189	1	G	G	35–40	10	39,4	9,1	2	36.2	6,2	30–40	6 30–35	III 30–34	30–40
68.	A180	A196	1	G	G	35–40	3	34,7	7,8	2	36.2	6,2	30–40	brak	brak	30–40
69.	A182	A188	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	60+
70.	A183	A185	1	brak	brak	brak	16	48,8	10,5	6	43,4	10,7	40–50	brak	V 40–44	45–55

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Określanie wieku												Wiek ostatecznie
				Abrazja zębowa			Szwy czaszkowe							Cechy miednicy		
				szczęka górna	żuchwa	przedział wiekowy	1–7 sum	1–7 age	1–7 age_s	6–10 sum	6–10 age	6–10 age_s	age	Spojenie łonowe	Powierzchnia uchowata	
71.	A186	A133	1	F	F	30–35	9	39,4	9,1	9	51,9	12,5	35–45	brak	IV 35–39	35–45
72.	A187	A131	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	40–50??
73.	A188	A132	1	G	H	35–45	9	39,4	9,1	3	41,1	10	35–45	8 39–44	IV 35–39	35–45
74.	A189	A176	1	H	I	40–55	16	48,8	10,5	6	43,4	10,7	45–55	brak	VI 45–49	45–55
75.	A190	A165	1	G	G	35–40	3	34,7	7,8	0	0	0	35–45	brak	brak	35–45
76.	A191	A178	1	J	brak	45–55	17	48,8	10,5	5*	41,1	10	45–55	8 39–44	VI 45–49	45–55
77.	A195	A184	1	D	E	20–30	0	0	0,0	6	43,4	10,7	30–40	brak	III 30–34	25–35
78.	A197	A179	1	G	G	35–40	21	brak	brak	12	56,2	8,5	55–65	8 39–44	VI 45–49	45–55
79.	A198	A175	1	brak	I	45–55	7	39,4	9,1	3	41,1	10	40–50	brak	VII 50–60	40–50
80.	A203	A167	1	G	H	35–45	18	48,8	10,5	8	45,5	8,9	40–50	8 39–44	V 40–44	40–50
81.	A204	A153	1	G	G	35–40	18	48,8	10,5	7	45,5	8,9	45–55	9 44–50	VI 45–49	45–55
82.	A206	A155	1	G	G	35–40	12	45,2	12,6	6–10 sum	43,4	10,7	45–55	brak	brak	45–55??
83.	A207	A72	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	III 30–34	25–35
84.	A208	A180	1	H	I	40–55	13	45,2	12,6	8	45,5	8,9	40–50	8 39–44	V 40–44	40–50
85.	A210	A164	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	25–35??
86.	A211	A154	1	brak	G	35–40	brak	brak	brak	12	56,2	8,5	45–55	brak	brak	45–55
87.	A213	A148	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	8 39–44	V 40–44	40–50
88.	A214	A146	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	20–25
89.	A214	A143	2	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	VIII 60+	60+
90.	A216	A138	1	G	I	35–55	17	48,8	10,5	brak	brak	brak	50–60	brak	VII 50–60	50–60
91.	A228	A47	1	brak	brak	brak	17	48,8	10,5	7	45,5	8,9	45–55	brak	VI 45–49	45–55
92.	B1	B21	1	G	G	35–40	21	brak	brak	8	45,5	8,9	45–55	8 39–44	IV 35–39	40–50
93.	B3	B29	1	H	H	40–45	12	45,2	12,6	7	45,5	8,9	45–55	6 30–35	III 30–34	30–40
94.	B6	B23	1	E	E	20–30	2	30,5	9,6	4	41,1	10	35–45	7 35–39	IV 35–39	35–45
95.	B7	B17	1	G	G	35–40	14	45,2	12,6	11	56,2	8,5	40–50	brak	VI 45–49	40–50
96.	B10	B22	1	brak	F	30–35	4	34,7	7,8	5	41,1	10	30–40	brak	brak	30–40
97.	B14	B19	1	F	E	20–30	2	30,5	9,6	1	32	8,3	25–35	brak	III 30–34	25–35
98.	B15	B27	1	F	G	30–40	10	39,4	9,1	5	41,1	10	30–40	brak	III 30–34	30–40
99.	B16	B18	1	G	G	35–40	16	48,8	10,5	9	51,9	12,5	40–50	brak	VI 45–49	40–50
100.	B17	B30	1	brak	brak	brak	20	51,5	12,6	13	56,2	8,5	60+	9 44–50	VII 50–60	55–60+
101.	B19	B33	1	F	H	30–45	14	45,2	12,6	10	51,9	12,5	35–45	7 35–39	IV 35–39	35–45
102.	B21	B35	1	H	I	40–55	19	51,5	12,6	11	56,2	8,8	50–60	brak	VII 50–60	50–60
103.	B23	B37	1	G	H	35–45	14	45,2	12,6	4	41,1	10	40–50	10 50+	VII 50–60	50–60

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Określanie wieku												Wiek ostatecznie
				Abrazja zębowa			Szwy czaszkowe							Cechy miednicy		
				szczęka górna	żuchwa	przedział wiekowy	1–7 sum	1–7 age	1–7 age_s	6–10 sum	6–10 age	6–10 age_s	age	Spojenie łonowe	Powierzchnia uchowata	
104.	B24	B47	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	IV 35–39	30–40
105.	B30	B6	1	G	H	35–45	11	39,4	9,1	9	51,9	12,5	35–45	8 39–44	IV 35–39	35–45
106.	B31	B5	1	H	H	40–45	7	39,4	9,1	6	43,4	10,7	40–50	brak	V 40–44	40–50
107.	B32	B7	1	brak	I	45–55	21	0	0,0	8?	0	0	60+	brak	VIII 60+	60+
108.	B33	B3	1	H	I	40–55	17	48,8	12,6	10	51,9	12,5	45–55	8 39–44	V 40–44	45–55
109.	B36	B44	1	brak	brak	brak	21	0	0,0	0	15	0	60+	brak	brak	60+
110.	B38	B54	1	H	I	40–55	16	48,8	10,5	13	56,2	8,5	45–55	8 39–44	V 40–44	45–55
111.	B39	B48	1	G	G	35–40	2	30,5	9,6	3	41,1	10	30–40	brak	brak	30–40
112.	B41	B66	1	G	I	35–55	12	45,2	12,6	7	45,5	8,9	45–55	brak	VII 50–60	45–55
113.	B43	B56	1	D	D	20–24	0	0	0,0	0	0	0	20–25	brak	II 25–29	20–25
114.	B44	B61	1	E	E	20–30	17	48,8	10,5	5	41,1	10	40–50	brak	VI 45–49	40–50
115.	B45	B65	1	H	I	45–55	0	45,2	12,6	0	45,5	8,9	40–50	u	VII 50–60	50–60
116.	B47	B49	1	D	D	20–24	6	34,7	7,8	0	0	0	20–25	brak	IV 35–39*	20–30
117.	B48	B59	1	H	H	40–50	10	39,4	9,1	7	45,5	8,9	40–50	brak	VI 45–49	40–50
118.	B59	B69	1	F	G	30–40	6	34,7	7,8	3	41,1	10	35–45	7 35–39	IV 35–39	35–45
119.	B60	B78	1	H	I	40–55	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	30–40
120.	B60	B72	1	brak	brak	brak	6	34,7	7,8	brak	brak	brak	30–40	brak	IV 35–39	30–40
121.	B60	B72	2	F	F	30–35	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	30–40
122.	B61	B82	1	H	H	40–50	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	40–50
123.	B62	B85	1	brak	I	45–55	21	brak	brak	11	56,2	8,8	45–55	brak	brak	45–55
124.	B63	B70	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	III 30–34	30–40
125.	B64	B80	1	F	F	30–35	0	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	III 30–34	25–35
126.	B66	B50	1	H	I	40–55	19	51,5	12,6	14	56,2	8,5	45–55	9 44–50	VI 45–49	45–55
127.	B67	B53	1	B2	C	16–22	0	0	0,0	0	0	0	0	brak	II 25–29	20–30
128.	B71	B79	1	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	9 44–50	VIII 60+	60+
129.	B74	B79	1	G	G	35–40	11	39,4	7,8	6	43,4	10,7	35–45	8 39–44	V 40–44	35–45
130.	B75	B87	1	D	F	20–35	3	34,7	7,8	2	36,2	6,2	30–40	7 35–39	IV 35–39	30–40
131.	B76	B84	1	H	brak	40 50	8	39,4	9,1	3	41,1	10	35–45	brak	IV 35–39	35–45
132.	B77	B2	1	brak	I	45–55	11	39,4	9,1	0	0	0	30–40	brak	IV 35–39	30–40
133.	B82	B55	1	E	E	20–30	0	0	0,0	0	0	0	20–30	brak	II 25–29	20–30
134.	B84	B58	1	H	I	40–55	16	48,8	10,5	8	45,5	8,9	45–55	9 44–50	VI 45–49	45–55
135.	B85	B57	1	G	H	35–45	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	35–45?
136.	B90	B39	1	brak	I	45–55	17	48,8	10,5	10	51,9	12,5	50–60	10 50+	VIII 60+	60+
137.	B91	B41	1	G	H	35–45	19	51,5	12,6	11	56,2	8,5	45–55	brak	VI 45–49	45–55
138.	B119	B40	1	H	I	40–55	17	48,8	10,5	10	51,9	12,5	50–60	brak	VII 50–60	50–60

Tabela 11.4. Przykopka, stan. 12. Określenie wieku osobników młodocianych

Tabelle 11.4. Przykopka, Fst.12. Altersbestimmung von Jugendlichen

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Wiek zębowy	Pomiar	Wiek na podstawie pomiarów	Wiek ostatecznie	Kategoria wiekowa
1.	A1	A95	1	2 lata +/- 8 mcy	k. ramienna d. 140, k. udowa s. 175	2–2,5	2 lata	infans I
2.	A7	A71	1	7 lat +/- 24 mce	k. udowa d. 191, k. piszczelowa d. 152, k. ramienna s. 157	2,5–3,5 roku	7 lat +/- 24 mce	infans II
3.	A8	A62	1	2 lata +/- 8 mcy	k. ramienna s. 133, k. udowa d. 174, k. piszczelowa s. 140	ok. 2 lata	2 lata +/- 8 mcy	infans I
4.	A10	A24	1	8 lat +/- 24 mce				infans II
5.	A13	A29	1	brak	k. piszczelowa d. 112, k. udowa d. 129	ok. 1 r.	ok. 1 r.	infans I
6.	A14	A26	1	18 mcy +/- 6 mcy	k. udowa d. 157	1,5 r.	18 mcy +/- 6 mcy	infans I
7.	A16	A22	1	brak	k. biodrowa dł. 39, szer. 33	płód/noworodek		infans I
8.	A33	A56	1	brak	k. udowa d. 265, k. piszczelowa d. 213	6–7 lat	6–7 lat	infans/infans II
9.	A35	A54	1	noworodek +/- 2 mce	k. udowa d. 87, k. piszczelowa 75	1,5–2 mce	noworodek +/- 2 mce	płód/noworodek
10.	A36	A51	1	1 rok +/- 4 mce	k. ramienna s. 96, k. udowa d. 114, k. piszczelowa 96	6 mcy – 1 rok	1 rok +/- 4 mce	infans I
11.	A41	A48	1	18 mcy +/- 6 mcy			18 mcy +/- 6 mcy	infans I
12.	A45	A33	1	2 lata +/- 8 mcy			2 lata +/- 8 mcy	infans I
13.	A52	A9	1	9 lat +/- 24 mce	k. ramienna 233, k. udowa s. 316, k. piszczelowa d. 243	8–9 lat	9 lat +/- 24 mce	infans II
14.	A53	A12	1	4 lata +/- 12 mcy	k. ramienna s. 155, k. udowa s. 215	3,5 roku	4 lata +/- 12 mcy	infans I
15.	A54	A13	1	brak				infans II
16.	A56	A10	1	18 mcy +/- 6 mcy	k. udowa d. 114		18 mcy +/- 6 mcy	infans I
17.	A65	A39	1	18 mcy +/- 6 mcy			18 mcy +/- 6 mcy	infans I
18.	A100	A103	1	5 lat +/- 16 mcy	k. ramienna d. 182, k. udowa 234		5 lat +/- 16 mcy	infans I
19.	A101	A78	1	10 lat +/- 30 mcy	k. udowa d. 370, k. udowa s. 367	10 lat	10 lat +/- 30 mcy	infans II
20.	A102	A93	1	3 lata +/- 12 mcy	k. udowa d. 185, k. udowa s. 186	2,5 roku	3 lata +/- 12mcy	infans I
21.	A107	A98	1	10 lat +/- 30 mcy	k. ramienna d. 247	10–11 lat	10–11 lat	infans II
22.	A108	A84	1	8 lat +/- 24 mce	k. ramienna s. 227	9 lat	8 lat +/- 24 mce	infans II
23.	A111	A150	1	4 lata +/- 12 mcy			4 lata +/- 12 mcy	infans I
24.	A111	A150	2	brak	k. udowa d. 108	ok. 3–4 mce	3–4 mce	infans I
25.	A112	A99	1	brak	k. udowa s. 293, k. piszczelowa s. 239	7 lat	7 lat	infans II

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Wiek zębowy	Pomiar	Wiek na podstawie pomiarów	Wiek ostatecznie	Kategoria wiekowa
26.	A114	A65	1	brak	uszkodzona k. ramienna ok. 80	ok. 3 mce	ok. 3 mce	infans I
27.	A115	A66	1	18 mcy +/- 6 mcy	k. udowa d. 142, k. piszczelowa d. 112	ok. 1 r.	18 mcy +/- 6 mcy	infans I
28.	A116	A59	1	brak	k. udowa d. 265, k. piszczelowa d. 204	ok. 6 lat	ok. 6 lat	infans I
29.	A117	A50	1	6 lat +/- 24 mce	k. ramienna 191, k. udowa s. 253, k. piszczelowa s. 196	4–6 lat	6 lat +/- 24 mce	infans I
30.	A119	A70	1	6 lat +/- 24 mce	pars basilaris: 1. 25, 2. 19, 3. 25	2 lata	6 lat +/- 24 mce	infans I
31.	A120	A87	1	12 lat +/- 30 mcy	k. udowa d. 358, k. piszczelowa d. 270	9–11 lat	12 lat +/- 30 mcy	infans II/iuvenis
32.	A121	A43	1	18 mcy +/- 6 mcy			18 mcy +/- 6 mcy	infans I
33.	A123	A37	1	2 lata +/- 8 mcy	k. udowa d. 193, k. piszczelowa s. 153	2,5–3 lata	2 lata +/- 8 mcy	infans I
34.	A125	A44	1	4 lata +/- 12 mcy				infans I
35.	A127	A67	1	5 mcy +/- 3 mce	k. udowa s. 107	3–6 mcy	5 mcy +/- 3 mce	infans I
36.	A128	A55	1	18 mcy +/- 6mcy	k. udowa d. 146, k. piszczelowa d. 112	ok. 1 r.	18 mcy +/- 6 mcy	infans I
37.	A129	A64	1	brak				infans I
38.	A130	A73	1	brak	k. udowa s. 362, k. piszczelowa 283	10–11 lat		infans II
39.	A130	A73	2	brak	k. udowa d. 149, k. piszczelowa s. 121	1,5 roku		infans I
40.	A130	A73	3	brak				infans II
41.	A131	A72	1	brak	pars basilaris: 1. 14, 2. 13, 3. 15,5; k. udowa d. 80	1,5–3 mcy	1,5–3 mcy	infans I
42.	A131	A14	1	brak				infans I/infans II
43.	A132	A82	1	10 lat +/- 30 mcy	sama czaszka		10 lat +/- 30 mcy	infans II
44.	A133	A81	1	noworodek +/- 2 mce	pars basilaris: 1. 13, 2. 12, 3. 15,5	38–40 tydz. płodowy	noworodek +/- 2 mce	płód/noworodek
45.	A136	A39	1	3 lata +/- 12 mcy				infans I
46.	A138	A92	1	noworodek +/- 2 mce	pars basilaris: 1. 15,5, 2. 13, 3. –	40 tydz. płodowy	noworodek +/- 2 mce	płód/noworodek
47.	A142	A100	1	brak	k. ramienna d. 161, k. udowa d. 218, k. piszczelowa 171	ok. 4 lat	ok. 4 lat	infans I
48.	A143	A94	1	7 lat +/- 24 mce	k. udowa s. 285 (bez nasad), 318 (z nasadą)	7 lat	7 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
49.	A144	A91	1	brak	k. udowa d. 237, k. piszczelowa d. 179	4–4,5 lat	ok. 5 lat	infans I
50.	A144	A91	2	11 lat +/- 30 mcy	k. ramienna d. 232, k. udowa s. 340	9–10 lat	11 lat +/- 30 mcy	infans II
51.	A144	A91	3	15 lat +/- 36 mcy			15 lat +/- 36 mcy	iuvenis
52.	A145	A102	1	5 mcy +/- 3 mce	k. ramienna d. 87, k. udowa d. 101	3 mce	5 mcy +/- 3 mce	infans I

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Wiek zębowy	Pomiar	Wiek na podstawie pomiarów	Wiek ostatecznie	Kategoria wiekowa
53.	A146	A106	1	3 lata +/- 12 mcy	k. ramienna d. 147, k. udowa d. 188	2,5–3 roku	3 lata +/- 12 mcy	infans I
54.	A150	A125	1	3 lata +/- 12 mcy	k. ramienna 157, k. udowa d. 193, k. piszczelowa s. 158	3–3,5 lat	3 lata +/- 12 mcy	infans I
55.	A152	A147	1	9 lat +/- 24 mce	k. udowa d. 277, k. piszczelowa 222	6–7 lat	9 lat +/- 24 mce	infans II
56.	A155	A129	1	3 lata +/- 12 mcy	zęby mleczne luzem		3 lata +/- 12 mcy	infans I
57.	A156	A127	1	4 lata +/- 12 mcy	ząb mleczny m2 (zawiązek) być może ten sam osobnik A 155/A129			infans I
58.	A157	A128	1	4 lata +/- 12 mcy	k. ramienna d.s. 160, k. udowa s. 212	3,5–4 lata	4 lata +/- 12 mcy	infans I
59.	A158	A160	1	15 lat +/- 36 mcy			15 lat +/- 36 mcy	iuvenis
60.	A159	A161	1	3 lata +/- 12 mcy	k. udowa d. 188, k. piszczelowa d. 154	ok. 2,5 roku	3 lata +/- 12 mcy	infans I
61.	A116	A16	1	brak				infans I–II
62.	A162	A140	1	3 lata +/- 12 mcy	k. udowa d. 153, k. piszczelowa s. 125		3 lata +/- 12 mcy	infans I
63.	A163	A152	1	6 lat +/- 24 mce	k. udowa d. 232, k. ramienna 178	4,5–5 lat	6 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
64.	A164	A149	1	noworodek +/- 2 mce	pars basilaris: 1. 16, 2. 14, 3. 17 , k. udowa s. 83	1,5 mca	noworodek +/- 2 mce	płód/noworodek
65.	A165	A139	1	8 lat +/- 24 mce	k. udowa s. 248, k. piszczelowa 195	4–5 lat	8 lat +/- 24 mce	infans II
66.	A166	A145	1	3 lata +/- 12 mcy	k. ramienna d. 151, k. udowa d. 196, k. piszczelowa 155	2,5–3,5 roku	3 lata +/- 12 mcy	infans I
67.	A167	A55	1	12 lat +/- 30 mcy	k. udowa s. 383	12 lat	12 lat +/- 30 mcy	infans II/iuvenis
68.	A168	A126	1	7 lat +/- 24 mce			7 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
69.	A169	A144	1	brak	k. piszczelowa s. 176		3 lata +/- 12 mcy	infans I
70.	A171	A151	1	brak	k. udowa d. 126, k. łokciowa 87, k. promieniowa 78		6 mcy – 1 r.	infans I
71.	A172	A157	1	18 mcy +/- 6 mcy			18 mcy +/- 6 mcy	infans I
72.	A174	A187	1	6 lat +/- 24 mce	k. ramienna s. 158, k. udowa s. 212, k. piszczelowa s. 166	3–3,5 roku	6 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
73.	A177	A191	1	4 lata +/- 12 mcy	k. piszczelowa d. 162	ok. 3 lata	4 lata +/- 12 mcy	infans I
74.	A178	A182	1	2 lata +/- 8 mcy	k. udowa s. 124, k. promieniowa 91	1,5 roku	2 lata +/- 8 mcy	infans I
75.	A179	A190	1	7 lat +/- 24 mce	k. udowa d. 303, k. piszczelowa d. 237	7–8 lat	7 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
76.	A181	A195	1	10 lat +/- 30 mcy	k. ramienna d. 238, k. udowa d. 330	9–10 lat	10 lat +/- 30 mcy	
77.	A184	A173	1	6 mcy +/- 3 mce	k. udowa d. 92, k. ramienna d. 81	1,5–3 mce	6 mcy +/- 3 mce	infans I
78.	A185	A181	1	brak	k. ramienna d. 50	32 tydz. płodowy	płód	infans I
79.	A192	A183	1	3 lata +/- 12 mcy	pars basilaris: 1.26, 2. 14, 3. 20	1 rok 1 mc	3 lata +/- 12 mcy	infans I

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Wiek zębowy	Pomiar	Wiek na podstawie pomiarów	Wiek ostatecznie	Kategoria wiekowa
80.	A193	A197	1	noworodek +/- 2 mce	k. udowa d. 84, k. piszczelowa d. 73	1,5 mca	noworodek +/- 2 mce	płód/noworodek
81.	A194	A154	1	12 lat +/- 30 mcy	k. ramienna d. 251, k. udowa d. 335	9–11 lat	12 lat +/- 30 mcy	infans II/iuvenis
82.	A196	A168	1	brak	k. udowa s. 258 **, k. piszczelowa 196	4,5–6 lat	ok. 5–6 lat	infans I
83.	A199	A177	1	6 lat +/- 24 mce	k. ramienna s. 178, k. udowa s. 257, k. piszczelowa 197	5–6 lat	6 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
84.	A199	A177	2	3 lata +/- 12 mcy			3 lata +/- 12 mcy	infans I
85.	A199	A177	3	5 lat +/- 16 mcy			5 lat +/- 16 mcy	infans I
86.	A200	A170	1	3 lata +/- 12 mcy	k. ramienna s. 128, k. udowa s. 173	ok. 2 lata	3 lata +/- 12 mcy	infans I
87.	A201	A163	1	12 lat +/- 30 mcy	k. udowa d. 363, k. piszczelowa s. 276	9–11 lat	12 lat +/- 30 mcy	infans II/iuvenis
88.	A202	A166	1	brak	k. udowa d. 140 s. 145	ok. 1 r.	ok. 1 r.	infans I
89.	A205	A158	1	3 lata +/- 12 mcy	k. ramienna s. 139, k. piszczelowa s. 133	1,5–2,5 roku	3 lata +/- 12 mcy	infans I
90.	A206	A142	1	6 lat +/- 24 mce	k. ramienna 160, k. udowa s. 213, k. piszczelowa s. 161	3–4 lata	6 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
91.	A209	A171	1	brak	k. udowa s. ok. 300, k. piszczelowa ok. 276	7–8 lat	7–8 lat	infans II
92.	A209	A171	1	9 lat +/- 24 mce	k. ramienna 238, k. udowa s. 324, k. piszczelowa 256	9–10 lat	9 lat +/- 24 mce	infans II
93.	A212	A156	1	6 lat +/- 24 mce	k. ramienna s. 189, k. udowa s. 248	5–6 lat	6 lat +/- 24 mce	infans II
94.	A215	A130	1	brak	piramida kości skroniowej bardzo mała zniszczona	płód/noworodek	płód/noworodek	płód/noworodek
95.	A245	A169	1	6 lat +/- 24 mce	k. ramienna s. 186, k. udowa d. 247	5–6 lat	6 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
96.	A2	A76	1	10 +/- 30 mcy	k. udowa d. 282, k. piszczelowa d. 221	6–7 lat	10 lat +/- 30 mcy	infans II
97.	Ar 86/87	A122	1	18 mcy +/- 6mcy	k. promieniowa 83, k. piszczelowa 110	18 mcy +/- 24 mce	18 mcy +/- 6 mcy	infans I
98.	Ar 86/87	A122	2	brak	k. ramienna s. 253, k. piszczelowa d. 280	10–11 lat	10–11 lat	infans II
99.	B2	B24	1	1 rok +/- 4 mce	k. piszczelowa d. 112, k. udowa s. 136	ok. 1 r.	1 rok +/- 4 mce	infans I
100.	B4	B28	1	6 lat +/- 24 mce	k. udowa s. 225, k. piszczelowa s. 178	4 lata	6 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
101.	B5	B26	1	1 rok +/- 4 mce				infans I
102.	B6	B62	1	7 lat +/- 24 mce	k. udowa d. 255, k. piszczelowa s. 199	4–6 lat	7 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
103.	B8	B3	1	5 mcy +/- 3 mce				infans I
104.	B12	B12	1	brak	k. kulszowa dł. 45, szer. 32	ok. 1 r.	ok. 1 r.	infans I
105.	B12/1	B10	1	7 lat +/- 24 mce	k. ramienna d. 170, k. udowa d. 219	4,5–6 lat	7 lat +/- 24 mce	infans I/infans II
106.	B12/2	B11	1	3 lata +/- 12 mcy	k. ramienna 125, k. udowa s. 158, k. piszczelowa 128	1,5–2 lata	3 lata +/- 12 mcy	infans I
107.	B13	B13	1	3 lata +/- 12 mcy				infans I

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Osobnik	Wiek zębowy	Pomiar	Wiek na podstawie pomiarów	Wiek ostatecznie	Kategoria wiekowa
108.	B20	B34	1	2 lata +/- 8 mcy	k. ramienna 114, k. udowa d. 148, k. piszczelowa 118	1,5–2 lata	2 lata +/- 8 mcy	infans I
109.	B34	B1	1	noworodek +/- 2 mce	część podstawna czaszki 1. 14, 2. 12, 3. 14	32 tydz. płodowy	noworodek +/- 2 mce	płód/noworodek
110.	B35	B38	1	12 lat +/- 30 mcy			12 lat +/- 30 mcy	infans II/iuvenis
111.	B37	B63	1	5 mcy +/- 3 mce	część podstawna czaszki 1. 17, 2. 13,5, 3. 16	3–5 mcy	5 mcy +/- 3 mce	infans I
112.	B40	B68	1	7 lat +/- 24 mce	k. piszczelowa 182	4 lata	7 lat +/- 24 mce	
113.	B42	B52	1	4 lata +/- 12 mcy	część podstawna czaszki 1. 25, 2. 18, 3. 24	4 lata +/- 3 mce	4 lata +/- 12 mcy	infans I
114.	B46	B32	1	brak	k. ramienna d. 67, k. udowa d. 75, k. piszczelowa d. 67	płód/noworodek	noworodek +/- 2 mce	płód/noworodek
115.	B50	B71	1	2 lata +/- 8 mcy	k. udowa d. 191	2,5 roku	2 lata +/- 8 mcy	infans I
116.	B51	B74	1	9 lat +/- 24 mce	k. udowa s. 335	9 lat	9 lat +/- 24 mce	infans II
117.	B52	B75	1	4 lata +/- 12 mcy	k. udowa s. 182, k. piszczelowa d. 152	2,5 roku	4 lata +/- 12 mcy	infans I
118.	B54	B77	1	3 lata +/- 12 mcy	k. piszczelowa d. 147		3 lata +/- 12 mcy	infans I
119.	B55	B64	1	noworodek +/- 2 mce	k. udowa d. 75	40 tydz. płodowy	noworodek +/- 2 mce	płód/noworodek
120.	B65	B81	1	5 mcy +/- 3 mce				infans I
121.	B68	B67	1	9 lat +/- 24 mce	k. udowa s. 315, k. piszczelowa 264	8–9 lat	9 lat +/- 24 mce	infans II
122.	B69	B73	1	12 lat +/- 30 mcy	k. udowa d. 344, k. piszczelowa s. 269	9–10 lat	12 lat +/- 30 mcy	infans II/iuvenis
123.	B70	B70	1	3 lata +/- 12 mcy	k. ramienna ds. 143, k. udowa d. 183, k. piszczelowa s. 146	2–3 lata	3 lata +/- 12 mcy	infans I
124.	B73	B83	1	2 lata +/- 8 mcy	k. udowa d. 178, pars basilaris 1. 25, 2. 17, 3. 24		2 lata +/- 8 mcy	infans I
125.	B79	B45	1	2 lata +/- 8 mcy	k. ramienna d. 121, k. udowa d. 153, k. piszczelowa s. 127	1,5–2 lata	2 lata +/- 8 mcy	infans I
126.	B81	B51	1	9 mcy +/- 3 mce	k. ramienna s. 91, k. udowa s. 110, k. piszczelowa s. 96	6–9 mcy	9 mcy +/- 3 mce	infans II
127.	B106	B76	1	18 mcy +/- 6 mcy			18 mcy +/- 6 mcy	infans I
128.	B128	B43	1	4 lata +/- 12 mcy			4 lata +/- 12 mcy	infans I

Tabela 11.5. Przykopka, stan. 12. Opis zmian patologicznych wraz z rozpoznaniem
Tabelle 11.5. Przykopka, Fst.12. Beschreibung der pathologischen Veränderungen samt Diagnose

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Opis	Rozpoznanie	Rycina
1.	A6	A77	kość piszczelowa L rozbudowana i spłaszczony kłykieć boczny, stan po uszkodzeniu i zużyciu chrząstek stawowych	dysplazja stawu kolanowego, zmiany degeneracyjne	13.3
			kość piszczelowa L wgłobienie bruzdy kostkowej dla ścięgna mięśnia piszczelowego tylnego	stan zapalny	13.4
			kość ramienna P głowa dobrze ograniczona od szyjki anatomicznej	uraz mięśnia piszczelowego tylnego	13.5
2.	A9	A58	zrost na wysokości stawów krzyżowo-biodrowych	zmiane starcze pozapalne	13.7
			nawisy kostne na końcach przymostkowych obojczyków	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	–
			asymilacja stawu mostkowo-żebrowego 1	kościozrost	13.6
3.	A31	A63	asymilacja kręgów C	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	13.8
4.	A37	A46	M2 prawa	ropień okołozębowy	–
			wyrostek rylcowaty lewy długości 25,21 mm	Zespół Eagle'a	–
			obojczyk lewy	złamanie	–
			kość udowa prawa	złamanie	13.9
5.	A39	A68	kość ramienna prawa, wyrostek nadkłykciowy	zmienność biologiczna	–
			kość piszczelowa prawa i lewa	uraz, odczyn odokostnowy	13.10, 13.11
6.	A41	A48	cofnięta szczęka z ubytkami	gruźlica	13.12
			otwór łopatki	zmienność biologiczna	–
			nawisy kostne w odcinku szyjnym i lędźwiowym	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	13.13
			przyrośnięcie wyrostka mieczykowatego do trzonu mostka	zmienność biologiczna	–
7.	A46	A45	kość czołowa	uraz	–
			liczne otwory nadoczodołowe po prawej i lewej stronie dla tętnicy nadoczodołowej i nerwu nadoczodołowego	zmiany lityczne	–
			wyrostek rylcowaty lewy długości 28,29 mm	Zespół Eagle'a	13.14
			łopatka lewa otwór łopatki dla nerwu nadłopatkowego	zmienność biologiczna	–
			osteofity w odcinku lędźwiowym kręgosłupa	stan zapalny, zmiany zwyrodnieniowe	–
			kość krzyżowa	uraz na wysokości rożków, narośl kostna	–
			panewka stawu biodrowego lewego: osteofity	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	–
			rzepka prawa: osteofity	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	–
			kość piszczelowa prawa nasada dalsza: osteofity	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	–

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Opis	Rozpoznanie	Rycina
			kość piszczelowa prawa: pęknięcie, staw piszczelowo-strzałkowy nasad dalszych, nadbudowa kostna, strzałka zrotowana do tyłu goleni, kostka boczna wgłobiona	uraz, pęknięcie, złamanie	13.15
			kość strzałkowa: nisza poropna	stan zapalny	–
			deformacja kości piętowych i skokowych i kości śródstopia obu stron	urazy	–
8.	A47	A36	obojczyk prawy i lewy, koniec mostkowy	uraz, zmiany pozapalne	–
			rękojeść mostka	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	–
			skostnienie więzadła żebrowo-mostkowego I	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	–
			łopatka lewa: osteotworzenie	uraz ze zmiażdżeniem głowy kości ramiennej	13.17
			kość ramienna prawa: głowa		
			asymilacja stawu śródręczno-paliczkowego	uraz	13.16
			I żebro	zmiany zapalne	–
			asymilacja trzonów kręgów w odcinku piersiowym i lędźwiowym	spondyloza, zmiany zapalne	–
			głowa kości udowej	skostniałe więzadło	–
9.	A51	A28	mostek: przyrośnięty wyrostek mieczykowaty do trzonu	zmienność biologiczna	–
			obojczyk prawy	torbiel	13.18
			kość udowa prawa	krętarz trzeci	–
10.	A104	A79	kość ramienna lewa: otwór dołu łokciowego	zmienność biologiczna	13.19
			kość piszczelowa lewa: skostniały staw piszczelowo-strzałkowy	uraz	–
11.	A134	A109	kość czołowa: 4,37 mm × 3,48 mm, skostniała powięź	osteoid, osteoma	13.20
			kość inca	zmienność biologiczna	–
			kamień nazębny, odsłonięcie szyjek i korzeni zębów, hipoplazja szkliwa, zanik wyrostka zębodołowego	paradontoza, kiła	–
			ząb I2 lewy	ropień okołozębowy	–
			kość ramienna prawa, nadbudowa kostna	uraz	–
			kość piszczelowa lewa: uszkodzenie guzowatości kości piszczelowej	uraz	–
			kości udowe	koślawość kończyn	13.21
12.	A188	A132	zęby szczęka lewa M2, żuchwa prawa M1, M2	ropnie zębowe	13.22, 13.23
13.	A189	A176	kość czołowa: zmiany korozyjne	kiła	13.24
			kość ciemieniowa lewa: kostniak 14,92 mm, 15,98 mm	osteoid, osteoma	–

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Opis	Rozpoznanie	Rycina
14.	A191	A178	kość potyliczna: wgłobienia, komplikacja szwu węgłowego	kiła?, niedoborowość wieku dziecięcego	13,25
			kości ramienne: zmiany zwyrodnieniowe na głowach	zmiany pozapalne	–
			kości łokciowe	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	13.26
			osteofity w odcinku lędźwiowym kręgosłupa	zmiany pozapalne	–
15.	B1	B21	kość udowa lewa: krętarz trzeci	zmienność biologiczna	13.27
			kość piszczelowa prawa: zagojone złamanie	uraz	13.28
			kość strzałkowa	zmiany pozapalne	–
16.	B3	B29	kość ramienna prawa: narośl kostna dołu łokciowego bez uszkodzenia wyrostka dziobiastego kości łokciowej	zmiany pozapalne	13.29
			osteofity w odcinku szyjnym i lędźwiowym kręgosłupa	zmiany pozapalne	–
			kość udowa prawa	uraz szyjkowy	–
			kość piętowa lewa	ostroga	13.30
17.	B7	B17	staw łokciowy prawy	złamanie	13.31
18.	B12	B10	pozostałość szwu czołowego	sutura metopica	–
			kości udowe I piszczelowe	krzywica	–
19.	B15	B27	kość ciemieniowa prawa i lewa: pofalowana, komplikacja szwu węgłowego	niedożywienie wieku dziecięcego (niedoborowość odżywcza)	–
			wyrostek rylcowaty lewy długości 25,12 mm	Zespół Eagle'a	–
			kość udowa lewa: poszerzona	osteomielitis	–
			kość piszczelowa lewa: poszerzona		13.32
			kość strzałkowa lewa: poszerzona		
20.	B17	B30	komplikacje szwu węgłowego, międzykoście	niedoborowość żywieniowa wieku dziecięcego	–
			kość potyliczna: nisza poropna pod wyrostkiem guzowatości potylicznej zewnętrznej	stan zapalny	–
			osteofity w odcinku piersiowym i lędźwiowym kręgosłupa, częściowa asymilacja ograniczająca ruchomość	zwyrodnienie, stan zapalny	–
			łopatka lewa i prawa: skostniały obrąbek stawowy	zmiany degeneracyjne	–
			kość promieniowa prawa: guzowatość, osteofity powierzchni stawowej	zmiany zwyrodnieniowe przyczepu ścięgna mięśnia dwugłowego ramienia	–
			kość udowa prawa: skostniałe więzadło głowy	zmiany degeneracyjne	–
21.	B23	B37	osteofity w odcinku piersiowym i lędźwiowym kręgosłupa	zmiany zwyrodnieniowe pozapalne	13.33
			kości udowe	zmienność biologiczna	–
			kość strzałkowa lewa	torbiel wewątrzkostna	–
22.	B32	B7	kości ciemieniowe: ubytki w endocranium	gruźlica	13.34
			poszerzone dołeczki ziarenkowe	zmienność biologiczna	–

Lp.	Obiekt	Nr inw.	Opis	Rozpoznanie	Rycina
23.	B45	B65	zęby szczęka prawa C,M1, lewa P1,P2,M2, żuchwa prawa P2	ropień, przetoka	13.35
			duży otwór ciemieniowy	zmienność biologiczna	–
24.	B60	B72	kość udowa prawa I kość piszczelowa prawa: rozdęcie trzonów	osteomielitis, zapalenie odszpikowe, pourazowe lub zła kondycja osobnika	13.36
25.	B63	B70	kość piszczelowa lewa, asymilacja kości skokowej	złamanie kompresyjne górnych stawów stępu	13.37
26.	B84	B58	zlanie się 2 żeber	zmienność biologiczna	13.38
			żebra: końce przymostkowe	zmiany zanikowe powstałe prawdopodobnie w wyniku dociskania aorty piersiowej	13.39
27.	B90	B39	kość udowa prawa: torbiel w części tylnej w okolicy nasady dalszej	zmiany pourazowe	13.40

najmniej w kategorii *adultus*. W przypadku osobników niedorosłych możliwe jest natomiast określenie ich wieku (tabela 11.4). Najbardziej miarodajny sposób opiera się na stopniu wyżynania się zębów mlecznych u dzieci w kategorii *infans I* (0–6 lat) oraz stałych u dzieci starszych (7–13 lat) i osobników nastoletnich (14–19 lat), poza zębami trzonowymi M3, które mogą wyrzynać się w późniejszym okresie. Kryterium wieku zębowego można ustalić liczbę i rodzaj wyrżniętych zębów lub stopnia ich uformowania się zawiązków zębów (mlecznych i stałych). Metoda ta pozwala określić wiek osobnika w chwili śmierci z dokładnością do 1 roku życia dla osobników zmarłych w przedziale wieku 0–15 lat. Wiek wyżynania poszczególnych zębów jest taki sam u wszystkich dzieci bez względu na stan ich zdrowia i warunków, w których żyją. Jest uniwersalny dla ludzi z całego świata, dlatego jest to najlepsza metoda.

W niekompletnym materiale, zębów luzem lub osadzonych w kościach szczęki i żuchwy, stosuje się metodę pomiarową kości długich (Maresh 1970) i wyniki porównuje się z odpowiednimi skalami. Metoda ta jest jednak mniej pewna niż kryterium wieku zębowego, ponieważ w przypadku jakichkolwiek zaburzeń wpływających na rozwój młodego organizmu kości rosną wolniej, a w niektórych przypadkach ich wzrost może się całkowicie

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Individuum, das die Kindheit überlebte, in der Regel im Erwachsenenalter bis zum Alter von etwa 55 Jahren starb. Weniger als 1/4 der Population erreichte ein hohes Alter.

Bei Jugendlichen ist eine Geschlechtsbestimmung nicht möglich, da am Skelett kein Geschlechtsdimorphismus erkennbar ist. Diese Merkmale entwickeln sich während des Erwachsenwerdens und sind am deutlichsten bei erwachsenen Individuen, erst in der Kategorie *adultus*. Bei nicht erwachsenen Individuen ist es jedoch auch möglich, ihr Alter zu bestimmen (Tabelle 11.4). Am aussagekräftigsten ist der Durchbruch der Milchzähne bei Kindern der Kategorie *infans* I (0–6 Jahre) und der bleibenden Zähne bei älteren Kindern (7–13 Jahre) und Jugendlichen (14–19 Jahre), mit Ausnahme der M3-Molaren, die erst später durchbrechen können. Das Kriterium des Zahnalters kann verwendet werden, um die Anzahl und Art der durchgebrochenen Zähne oder den Grad der Zahnkeimanlagenbildung (der Milchzähne und der bleibenden Zähne) zu bestimmen. Mit dieser Methode kann das Alter einer Person zum Zeitpunkt des Todes mit einer Genauigkeit von einem Jahr für die Verstorbenen, die im Alter von 0 bis 15 Jahren gestorben sind, bestimmt werden. Das Durchbruchsalter der einzelnen Zähne ist für alle Kinder gleich, unabhängig von ihrem Gesundheitszustand und den

zatrzymać na jakiś czas. Bywa tak w przypadku niedoborów żywieniowych lub w wyniku działania rozmaitych chorób.

Różnice między wiekiem określanym na podstawie kryterium zębowego oraz kryterium pomiarów kości długich wynikają z faktu, że warunki życia danego osobnika były ciężkie, dlatego jego kości nie nadążały ze wzrostem, w stosunku do prawdziwego wieku lepiej określanego dzięki zębom.

Analiza szczątków osobników młodocianych wykazała, że na 150 osobników w 9 przypadkach wiek kostny był niższy niż wiek zębowy, do tego u 6 osobników stwierdzono hipoplazję szkliwa, a także w 6 przypadkach porowatość kości. Duża śmiertelność oraz wspomniane zaburzenia świadczą o słabej kondycji populacji i złych warunkach życia.

Bedingungen, unter denen sie leben. Es ist universell für Menschen aus allen Teilen der Welt und daher die beste Methode.

Bei unvollständigem Material, losen Zähnen oder den in den Knochen des Ober- und Unterkiefers befestigten Zähnen wird die Methode der Langknochenmessung angewandt (Maresh1970) und die Ergebnisse werden mit den entsprechenden Skalen verglichen. Diese Methode ist jedoch weniger zuverlässig als das Kriterium des Zahnalters, denn bei Störungen der Entwicklung des jungen Körpers wachsen die Knochen langsamer, und in einigen Fällen kann ihr Wachstum für einige Zeit ganz zum Erliegen kommen. Dies geschieht im Falle von Unterernährung oder infolge verschiedener Krankheiten.

Die Unterschiede zwischen dem nach dem Zahnkriterium ermittelten Alter und dem der Langknochen sind darauf zurückzuführen, dass die Lebensbedingungen des betreffenden Individuums hart waren und das Wachstum der Knochen daher nicht das wahre Alter des Individuums zeigte, das sich in diesem Fall besser durch die Zähne bestimmen ließ.

Die Analyse der Überreste von Jugendlichen ergab, dass von 150 Individuen das Knochenalter in 9 Fällen niedriger war als das Zahnalter, außerdem wurde bei 6 Individuen eine Schmelzhypoplasie und in 6 Fällen Knochenporosität festgestellt. Die hohe Sterblichkeitsrate und die genannten Anomalien sind ein Hinweis auf den schlechten Gesundheitszustand der Bevölkerung und die schlechten Lebensbedingungen.



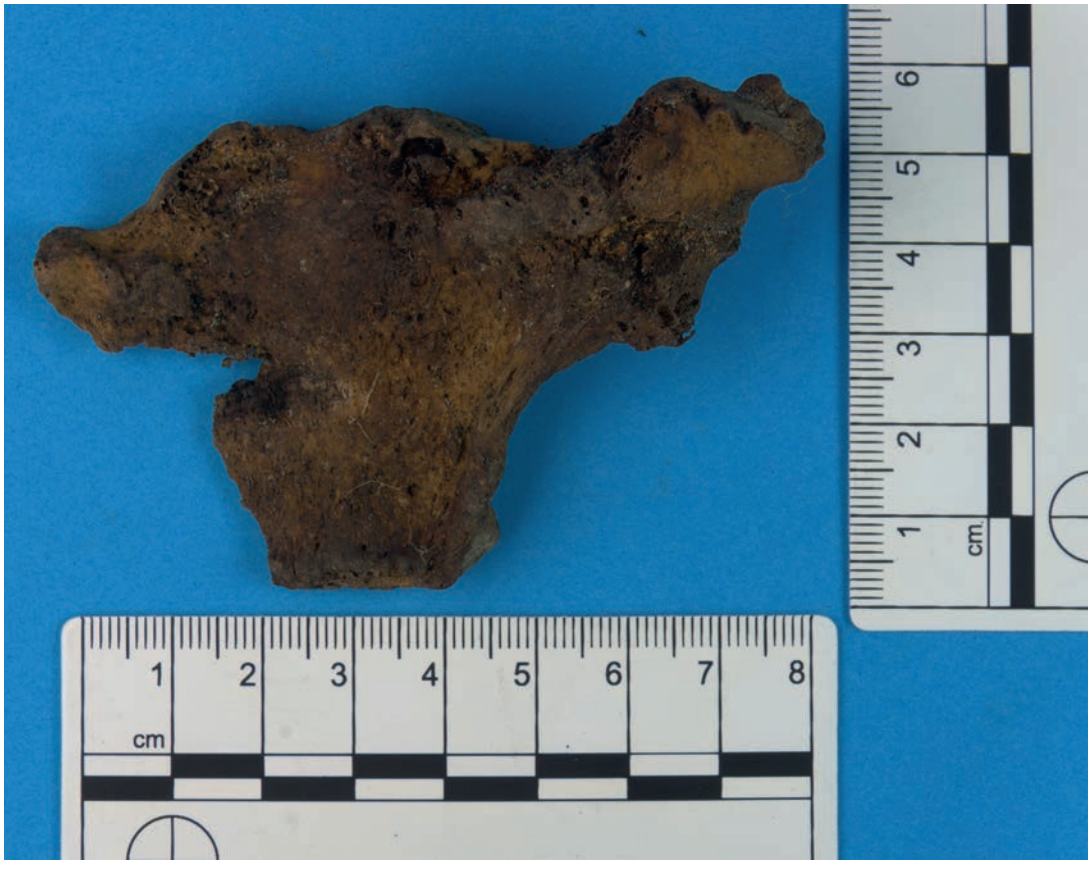
Ryc. 11.3. Przykopka, stan. 12. Obiekt nr A6. Dysplazja stawu kolanowego – zmiany degeneracyjne
Abb. 11.3. Przykopka, Fst.12. Befunde Nr. A6. Kniegelenkdysplasie – degenerative Veränderungen



Ryc. 11.4. Przykopka, stan. 12. Obiekt nr A6. Wgłobienie bruzdy kostkowej dla ścięgna mięśnia piszczelowego tylnego
Abb. 11.4. Przykopka, Fst.12. Befund Nr. A6. Einkerbung (*incisura fibularis*) der Sehnenfurche *(sulcus malleolaris)* für die Sehne des hinteren Schienbeinmuskels



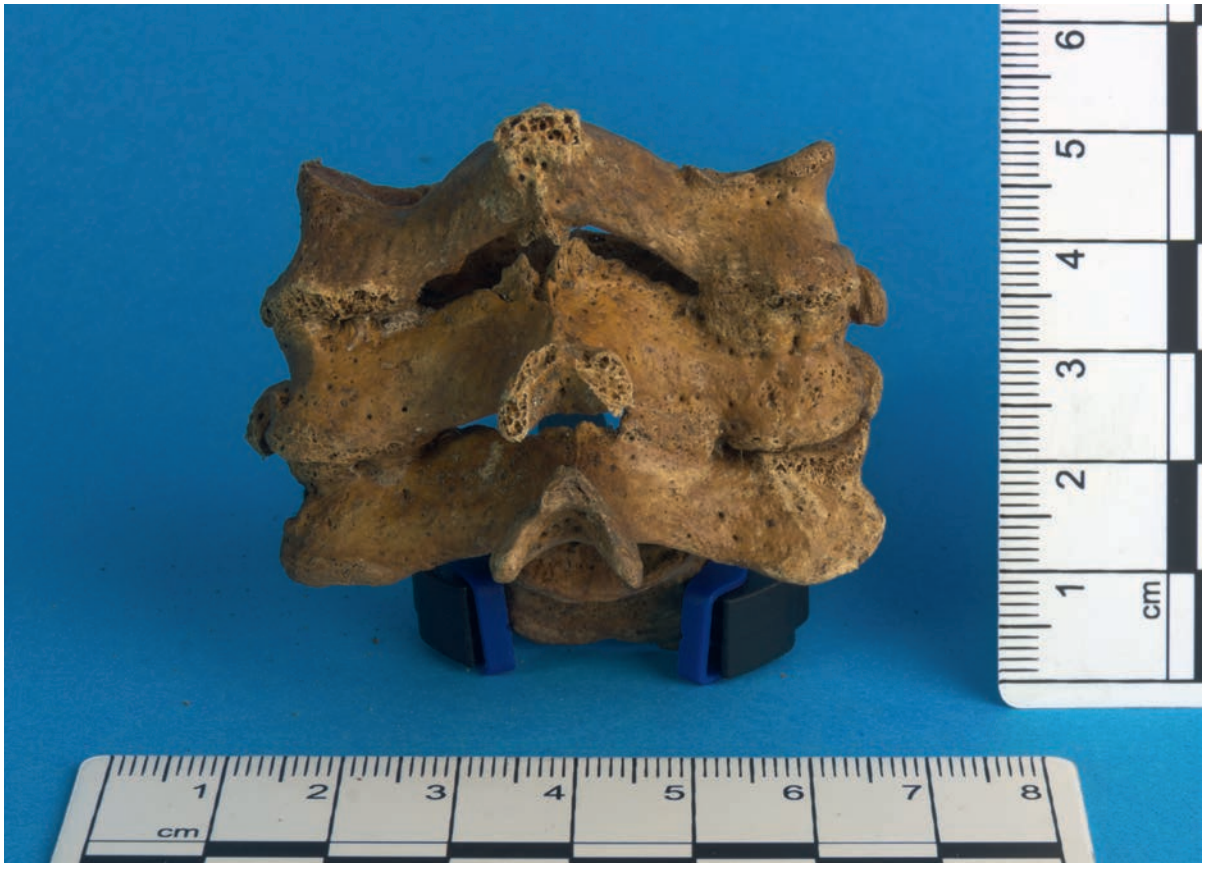
Ryc. 11.5. Przykopka, stan. 12. Obiekt nr A6. Stan zapalny powierzchni głowy kości ramiennej
Abb. 11.5. Przykopka, Fst.12. Befund Nr. A6. Entzündung der Kopfoberfläche eines Humerus



Ryc. 11.6. Przykopka, stan. 12. Obiekt nr A9. Asymilacja stawu mostkowo-żebrowego 1
Abb. 11.6. Przykopka, Fst.12. Befund Nr. A9. Verwachsung des 1. Brustbeinansatzes



Ryc. 11.7. Przykopka, stan. 12. Obiekt nr A9. Zrost na wysokości stawów krzyżowo-biodrowych – zmiany starcze, pozapalne
Abb. 11.7. Przykopka, Fst.12. Befund Nr. A9. Verwachsung in Höhe der Iliosakralgelenke – altersbedingte, postinflammatorische Veränderungen



Ryc. 11.8. Przykopka, stan. 12. Obiekt A31. Asymilacja łuków kręgów szyjnych – zmiany zwyrodnieniowe
Abb. 11.8. Przykopka, Fst.12. Befund A31. Verwachsung der Halswirbelbögen – degenerative Veränderungen



Ryc. 11.9. Przykopka, stan. 12. Obiekt A37. Złamanie kości udowej prawej
Abb. 11.9. Przykopka, Fst.12. Befund A37. Fraktur des rechten Oberschenkels



Ryc. 11.10. Przykopka, stan. 12. Obiekt A39. Kość piszczelowa prawa i lewa, odczyn odokostnowy powstały w wyniku urazu
Abb. 11.10. Przykopka, Fst.12. Befund A39. Rechtes und linkes Schienbein, Periost-Reaktion als Folge einer Verletzung



Ryc. 11.11. Przykopka, stan. 12. Obiekt A39. Kość piszczelowa prawa i lewa, odczyn odokostnowy powstały w wyniku urazu
Abb. 11.11. Hilt, Fst.12. Befund A39. Rechtes und linkes Schienbein, Periost-Reaktion als Folge einer Verletzung



Ryc. 11.12. Przykopka, stan. 12. Obiekt A41. Cofnięta szczęka będąca wynikiem gruźlicy
Abb. 11.12. Przykopka, Fst.12. Befund A41. Rückverlagerung des Kiefers als Folge der Tuberkulose



Ryc. 11.13. Przykopka, stan. 12. Obiekt A41. Osteofity na trzonach kręgów lędźwiowych
Abb. 11.13. Przykopka, Fst.12. Befund A41.Osteophyten an Lendenwirbelkörpern



Ryc. 11.14. Przykopka, stan. 12. Obiekt A46. Zespół Eagle'a – wyrostek rylcowaty długości 28,29 mm
Abb. 11.14. Przykopka, Fst.12. Befund A46. Eagle-Syndrom – Griffelfortsatz 28,29 mm lang



Ryc. 11.15. Przykopka, stan. 12. Obiekt A46. Nadbudowa kostna kości piszczelowej i strzałkowej w wyniku urazu
Abb. 11.15. Przykopka, Fst.12, Befund A46. Neues subperiostales Knochengewebe am Schien- und Wadenbein infolge einer Verletzung



Ryc. 11.16. Przykopka, stan. 12. Obiekt A47. Asymilacja stawu śródręczno-paliczkowego w wyniku urazu
Abb. 11.16. Przykopka, Fst.12, Befund A47. Verwachsung des Fingergrundgelenkes als Folge einer Verletzung



Ryc. 11.17. Przykopka, stan. 12. Obiekt A47. Uraz ze zmiażdżeniem głowy kości ramiennej
Abb. 11.17. Przykopka, Fst.12. Befund A47. Verletzung mit Quetschung des Humeruskopfes



Ryc. 11.18. Przykopka, stan. 12. Obiekt A51. Torbiel okolicy przymostkowej obojczyka
Abb. 11.18. Przykopka, Fst.12. Befund A51. Zyste im Bereich von *epiphysis sternalis* des Schlüsselbeins



Ryc. 11.19. Przykopka, stan. 12. Obiekt A104. Otwór dołu łokciowego w kości ramiennej – zmienność biologiczna
Abb. 11.19. Przykopka, Fst.12. Befund A104. Öffnung der Ellenbeuge im Humerus – biologische Variation



Ryc. 11.20. Przykopka, stan. 12. Obiekt A134. Osteoma na kości czołowej
Abb. 11.20. Przykopka, Fst.12. Befund A134. Osteom am Stirnbein



Ryc. 11.21. Przykopka, stan. 12. Obiekt A134. Koślawość kończyn dolnych
Abb. 11.21. Przykopka, Fst.12. Befund A134. Varusstellung der unteren Extremitäten



Ryc. 11.22. Przykopka, stan. 12. Obiekt A188. Ropnie okołozębowe
Abb. 11.22. Przykopka, Fst.12. Befund A188. Odontogene Abszesse



Ryc. 11.23. Przykopka, stan. 12. Obiekt A188. Ropnie okołozębowe
Abb. 11.23. Przykopka, Fst.12. Befund A188. Odontogene Abszesse



Ryc. 11.24. Przykopka, stan. 12. Obiekt A189. Zmiany korozyjne kości czołowej i szczękowej na skutek kiły
Abb. 11.24. Przykopka, Fst.12. Befund A189. Korrosive Läsionen des Stirn- und Oberkieferknochens infolge von Syphilis



Ryc. 11.25. Przykopka, stan. 12. Obiekt A191. Wgłobienia i komplikacja szwu węgłowego na skutek kiły lub niedoborów
Abb. 11.25. Przykopka, Fst.12. Befund A191. Veränderungen der Lambdanaht infolge von Syphilis oder Mangel an Vitaminen und Spurenelementen



Ryc. 11.26. Przykopka, stan. 12. Obiekt A191. Zmiany zwyrodnieniowe nasad dystalnych kości łokciowych
Abb. 11.26. Przykopka, Fst. 12. Befund A191. Degenerative Veränderungen an den distalen Epiphysen der Elle



Ryc. 11.27. Przykopka, stan. 12. Obiekt B1. Krętarz trzeci na kości udowej lewej – zmienność biologiczna
Abb. 11.27. Przykopka, Fst.12. Befund B1. Der zusätzliche Trochanter am linken Oberschenkelknochen – biologische Variation



Ryc. 11.28. Przykopka, stan. 12. Obiekt B1. Zagojone złamanie kości piszczelowej prawej
Abb. 11.28. Przykopka, Fst. 12. Befund B1. Verheilte Fraktur des rechten Schienbeins



Ryc. 11.29. Przykopka, stan. 12. Obiekt B3. Narośl kostna dołu dziobiastego kości ramiennej – zmiana pozapalna
Abb. 11.29. Przykopka, Fst.12. Befund B3. Osteophyt der Kronenfortsatzgrube (*fossa coronoidea)* des Humerus – postinflammatorische Läsion



Ryc. 11.30. Przykopka, stan. 12. Obiekt B3. Ostroga na kości piętowej lewej
Abb. 11.30. Przykopka, Fst.12. Befund B3. Sporn am linken Fersenbein



Ryc. 11.31. Przykopka, stan. 12. Obiekt B7. Złamanie w stawie łokciowym prawym
Abb. 11.31. Przykopka, Fst.12. Befund B7. Fraktur im rechten Ellenbogengelenk



Ryc. 11.32. Przykopka, stan. 12. Obiekt B15. Osteomielitis na kościach piszczelowej i strzałkowej
Abb. 11.32. Przykopka, Fst.12. Befund B15. Osteomyelitis am Schien- und Wadenbein



Ryc. 11.33. Przykopka, stan. 12. Obiekt B23. Osteofity w odcinku piersiowym i lędźwiowym kręgosłupa – zmiany zwyrodnieniowe
Abb. 11.33. Przykopka, Fst.12. Befund B23. Osteophyten an der Brust- und Lendenwirbelsäule – degenerative Veränderungen



Ryc. 11.34. Przykopka, stan. 12. Obiekt B32. Ubytki na kościach ciemieniowych na skutek gruźlicy
Abb. 11.34. Przykopka, Fst.12. Befund B32. Defekte an Scheitelknochen infolge von Tuberkulose



Ryc. 11.35. Przykopka, stan. 12. Obiekt B45. Ropnie zębowej w szczęce i żuchwie
Abb. 11.35. Przykopka, Fst.12. Befund B45. Zahnabszesse im Ober- und Unterkiefer



Ryc. 11.36. Przykopka, stan. 12. Obiekt B60. Osteomielitis, zapalenie odszpikowe
Abb. 11.36. Przykopka, Fst.12. Befund B60. Osteomyelitis



Ryc. 11.37. Przykopka, stan. 12. Obiekt B63. Złamanie kompresyjne na wysokości górnych stawów stępu
Abb. 11.37. Przykopka, Fst.12. Befund B63. Kompressionsfraktur auf der Höhe der oberen Fußwurzelgelenke



Ryc. 11.38. Przykopka, stan. 12. Obiekt B89. Zlanie się 2 żeber
Abb. 11.38. Przykopka, Fst.12. Befund B89. Verschmelzung von 2 Rippen



Ryc. 11.39. Przykopka, stan. 12. Obiekt B89. Zmiany zanikowe końców przymostkowych żeber
Abb. 11.39. Przykopka, Fst.12 Befund B89. Atrophische Veränderungen an den Brustbeinenden der Rippen



Ryc. 11.40. Przykopka, stan. 12. Obiekt B90. Torbiel na kości udowej, zmiany pourazowe z przetoką
Abb. 11.40. Przykopka, Fst.12. Befund B90. Zyste am Oberschenkelknochen, posttraumatische Läsionen mit Fistel

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Acsádi G., Nemeskéri J.
1970 *History of human life span and mortality*, Budapest.

Bochenek A., Reicher M.
1990 *Anatomia człowieka*, Warszawa.

Brickley M., McKinley J.
2004 *Guidelines to the Standards for Recording Human Remains*, Institute of Field Archaeologists Paper No. 7, s. 23–25.

Buikstra J.E., Ubelaker D.H. (red.)
1994 *Standards for data collection from human skeletal remains*. Fayetteville. Arkansas Archeological Survey Research Series 44.

Clarke N.G., Hirsch R.S.
1991 *Tooth dislocation: The relationship with tooth wear and dental abscesses*, American Journal of Physical Anthropology 85, s. 293–298.

El-Najjar M.Y., McWilliams K.R.
1978 *Forensic Anthropology*, Springfield.

Fazekas I.G., Kosa F.
1978 *Forensic Fetal Osteology*, Akademia Kiado, Budapest.

Goodman A.H., Song R.
1999 *Sources of variation in estimated ages at formation of linear enamel hypoplasias*, [w:] R. Hoppa, C. Fitzgerald (red.), *Human Growth in the Past: Studies from Bones and Teeth*, Cambridge, s. 210–240.

Grainger R.M., Paynter K.J., Honey L., Lewis D.
1966 *Epidemiologic studies of tooth morphology*, Journal of Dental Research 45, s. 693–702.

Greenspan A.
2007 *Diagnostyka obrazowa w ortopedii*, Warszawa, s. 447, 894, 904–907.

Heyman D.
2010 *Bone cancer, primary bone cancers and bone metastases*, Academic Press is an Imprint Elsevier.

Jurmain R.D., Kilgore L.
1995 *Skeletal Evidence of Osteoarthritis: A Palaeopathological Perspective*, Annals of the Rheumatic Diseases 54, s. 443–450.

Lallo J., Armelagos G.J., Rose J.C.
1978 *Paleoepidemiology of infectious disease in the Dickson Mounds population*, Medical College of Virginia Quarterly 14, s. 17–23.

Lovejoy C.O.
1985 *Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death*, American Journal of Physical Anthropology 68(1), s. 47–56.

Lovejoy C.O., Meindl R.S., Pryzbeck T.R., Mensforth R.P.
1985 *Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: a new method for the determination of adult skeletal age at death*, Am J Phys Anthropol. Sep.68(1), s. 15–28.

Malinowski A., Bożiłow W.
1997 *Podstawy antropometrii: metody, techniki i normy*, Warszawa–Łódź.

Maresh M.M.
1970 *Measurements from roentgenograms*, [w:] R.W. McCammon (red.), *Human Growth and Development*, Springfield, Illinois: C.C. Thomas, s. 157–200.

Meidl R.S., Lovejoy C.O.
1985 *Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures*, American Journal of Physical Anthropology 68, s. 57–66.

Ogden A.
2008 *Advances in the paleopathology of teeth and jaws*, [w:] R. Pinhasi, S. Mays (red.), *Advances in Human Paleopathology,* Chichester, s. 293–307.

Ortner D.J., Putschar W.G.J.
1981 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Washington.

Ortner D.J.
2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Remains*, San Diego.

2008 *Skeletal Manifestations of Leprosy*, [w:] Magilton J. et al (red.), *Lepers Outside the Gate: Excavations at the Cemetery of the Hospital of St. James and St. Mary Magdalene*, Chichester, s. 198–207.

Piontek J.
1996 *Biologia populacji pradziejowych. Zarys metodyczny*, Poznań.

Scheuer L., Black S.
2000 *Development Juvenile Osteology*, Elsevier Academic Press.

2004 *The Juvenile Skeleton*, Elsevier Academic Press.

Scheuer L., Maclaughlin-Black S.
1994 *Age Estimation from the Pars Basilaris of the Fetal and Juvenile Occipital Bone*, International Jurnal of Osteoarchaeology, s. 377–380.

Skubicha E.
2010 *Archeologia Radomia – dzieje badań*, [w:] A. Buko, D. Główka (red.), *Radom: korzenie miasta i regionu. Badania 2009*, Warszawa, s. 105–113.

Steckel R.H., Larsen C.S., Sciulli P.W., Walker P.L.
2006 *The Global History of Health Project. Data collection codebook.*

Todd W.
1921 *Age changes in the pubic bone*, Am J Phys Anthropol.

Ubelaker D.H.
1978 *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation*, Chicago.

White T.D., Folkens P.A.
2000 *Human osteology*, San Diego.

URSZULA WILKOSZEWSKA

12.
Podsumowanie
Zusammenfassung

Badania archeologiczne przeprowadzone na stanowisku Przykopka 12 miały charakter ratowniczy. Niespodziewane odkrycie nowożytnego cmentarzyska w trakcie robót budowlanych związanych z budową drogi ekspresowej S61 wiązało się z potrzebą wykonania szerokopłaszczyznowych badań wykopaliskowych na całej wchodzącej w kolizję z inwestycją powierzchni stanowiska – 62,61 ara pod ogromną presją czasu. Zazwyczaj badania o charakterze ratowniczym wiążą się z koniecznością rozpoznania znacznych obszarów w krótkim terminie, jednak w zdecydowanej większości prace te prowadzone są na etapie wyprzedzającym inwestycję, a nie podczas jej realizacji, jak to miało miejsce w sytuacji stanowiska w Przykopce.

Wykopaliska obejmujące ponad pół hektara, na którym gęsto wystąpiły groby i obiekty gospodarcze, wykonano w niecałe trzy miesiące. Wnikliwa analiza, skrupulatna eksploracja obiektów oraz opracowanie rzetelnej dokumentacji umożliwiającej dokładne odtworzenie ich form i skomplikowanej sytuacji stratygraficznej, w tak krótkim czasie wymagały zwiększonego nakładu sił i środków. W prace zaangażowano większy niż standardowo zespół archeologów i specjalistów, aby umożliwić kompleksowe rozpoznanie nekropolii w Przykopce. Finalnie opracowane wyniki przedstawiono w niniejszej monografii, co ma istotne znaczenie w kontekście słabego rozpoznania cmentarzysk położonych na terenach pozamiejskich.

O randze ochrony i znaczeniu cmentarzy z perspektywy społeczno-kulturowej, a także w ujęciu całościowego krajobrazu historycznego,

Die archäologischen Untersuchungen am Fundort von Przykopka 12 hatten einen Rettungscharakter. Die unerwartete Entdeckung eines neuzeitlichen Gräberfeldes während der Bauarbeiten an der Schnellstraße S61 machte es erforderlich, unter extremem Zeitdruck großflächige Ausgrabungen auf dem gesamten betroffenen Areal – 62,61 Ar – durchzuführen. Normalerweise müssen bei Rettungsgrabungen große Flächen in kurzer Zeit erkannt werden, aber in den meisten Fällen werden diese Arbeiten im Vorfeld einer Investition und nicht während ihrer Durchführung vorgenommen, wie es bei der Baustelle in Przykopka der Fall war.

Die Ausgrabungen auf einer Fläche von mehr als einem halben Hektar, wo Gräber und Wirtschaftsbefunde dicht beieinander lagen, wurden in weniger als drei Monaten durchgeführt. Die eingehende Analyse, die sorgfältige Untersuchung der Artefakte und die Zusammenstellung einer zuverlässigen Dokumentation, die eine genaue Rekonstruktion der Formen und der komplexen stratigraphischen Situation ermöglicht, erforderten in so kurzer Zeit einen erhöhten Aufwand und mehr Ressourcen. Ein überdurchschnittlich großes Team von Archäologen und Fachleuten war an den Arbeiten beteiligt, um eine umfassende Erfassung der Nekropole von Przykopka zu ermöglichen. Die endgültigen Ergebnisse werden in dieser Monographie vorgestellt, was angesichts des geringen Kenntnisstands über Gräberfelder in außerstädtischen Gebieten von Bedeutung ist.

Über die Notwendigkeit des Schutzes und die Bedeutung von Gräberfeldern aus soziokultureller Sicht sowie im Hinblick auf die gesamte historische Landschaft, die als vielfältige Manifestation des von

rozumianego jako zróżnicowany przejaw dziedzictwa kulturowego kształtowanego przez kolejne pokolenia, mówiono wielokrotnie (por. Domańska 2017, Jasiński 1993, Kolbuszewski 1996, Rutyna 2015, Zawiła 2017, tam dalsza literatura). Małgorzata Zawiła zauważa, że cmentarze należy traktować wieloaspektowo i wyszczególnia ich odrębne wymiary: fizyczny, społeczno-kulturowy, sakralny oraz prawny (Zawiła 2017, s. 306). Także prowadzone na nich badania archeologiczne wymagają różnorodnego podejścia metodologicznego i interdyscyplinarnego, uwzględniającego m.in. aspekt źródeł pisanych – perspektywę historyczną, aspekt szczątków ludzkich – perspektywę antropologiczną i coraz częściej analizowany przy użyciu narzędzi GIS (System Informacji Geograficznej) aspekt przestrzenny – perspektywę archeologii krajobrazu (Wałkowska 2017, s. 93–94). Różnorodność ta została uwzględniona w badaniach stanowiska Przykopka 12.

Badania nekropolii w Przykopce mogą stanowić wartościowe uzupełnienie prac badawczych nad cmentarzyskami nowożytnymi w strefach wiejskich. Chociaż prace miały charakter ratowniczy, to poskutkowały kompleksowym i szerokopłaszczyznowym rozpoznaniem stanowiska, wobec tego tak ważne jest, aby ich wyniki zostały wprowadzone w obieg ogólnodostępnych informacji naukowych na potrzeby dalszych analiz.

aufeinanderfolgenden Generationen geprägten kulturellen Erbes verstanden wird, wurde bereits mehrfach diskutiert (vgl. Domańska 2017, Jasiński 1993, Kolbuszewski 1996, Rutyna 2015, Zawiła 2017, weitere Literatur dort). Małgorzata Zawiła stellt fest, dass Gräberfelder auf vielfältige Weise behandelt werden sollten, und führt ihre verschiedenen Aspekte auf: materielle, soziokulturelle, sakrale und rechtliche (Zawiła 2017, S. 306). Die archäologische Forschung, die an diesen Orten durchgeführt wird, erfordert auch einen breit gefächerten methodischen und interdisziplinären Ansatz, der unter anderem folgende Aspekte berücksichtigt: den Aspekt der schriftlichen Quellen – eine historische Perspektive den Aspekt der menschlichen Überreste – eine anthropologische Perspektive und in zunehmendem Maße den unter Verwendung von GIS-Werkzeugen (Geografisches Informationssystem) analysierten räumlichen Aspekt – eine landschaftsarchäologische Perspektive. (Wałkowska 2017, S. 93–94). Diese Vielfalt wurde bei der Untersuchung der Fundstelle Przykopka 12 in Betracht gezogen.

Die Untersuchung der Nekropole von Przykopka kann eine wertvolle Ergänzung der Forschungsarbeiten zu neuzeitlichen Gräberfeldern in ländlichen Gebieten darstellen. Obwohl es sich bei der Arbeit um eine Rettungsuntersuchung handelte, führte sie zu einer umfassenden und weitreichenden Erfassung der gesamten Fundstätte, so dass es wichtig ist, dass ihre Ergebnisse zur weiteren Analyse in den öffentlichen wissenschaftlichen Wissensbestand aufgenommen werden.

LITERATURA / LITERATURVERZEICHNIS

Domańska E.

2017 *Cmentarze jako przedmiot historii ratowniczej (rescue history)*, [w:] J. Kołacki, I. Skórzyńska (red.), *„Ziemia skrywa kości". Zapomniane krajobrazy pamięci – cmentarze protestanckie w Wielkopolsce po 1945 roku*, Poznań, s. 34–45.

Jasiński J.

1993 *Dlaczego powinniśmy ratować stare cmentarze i groby na Warmii i Mazurach?*, „Borussia. Kultura – Historia – Literatura", t. 6, s. 47–51.

Kolbuszewski J.

1996 *Cmentarze*, Wrocław.

Rutyna M.
2015 *Cmentarz jako nośnik pamięci indywidualnej i grupowej*, [w:] Z. Kobyliński, J. Wysocki(red.), *Archaeologia Hereditas. Konserwacja zapobiegawcza środowiska 3. Dziedzictwo niematerialne i pamięć*, Warszawa–Zielona Góra, s. 129–138.

Wałkowska J.
2017 *Cmentarze ewangelickie z perspektywy archeologii: problemy i możliwości badawcze*,[w:] J. Kołacki, I. Skórzyńska (red.), *„Ziemia skrywa kości". Zapomniane krajobrazy pamięci – cmentarze protestanckie w Wielkopolsce po 1945 roku*, Poznań, s. 91–103.

Zawiła M.
2017 *Czym jest cmentarz? O wielowymiarowości cmentarzy uwag kilka*, [w:] J. Kołacki, I. Skórzyńska (red.), *„Ziemia skrywa kości". Zapomniane krajobrazy pamięci – cmentarze protestanckie w Wielkopolsce po 1945 roku*, Poznań, s. 305–318.

Zusammenstellung einiger in den Tabellen und Abbildungen verwendeten Begriffe mit deutscher Übersetzung

Kapitel 1

Tabelle 1.1.
nowożytność – Neuzeit
II Wojna Światowa – der II. Weltkrieg
obiekty – Befunde
zabytki – Funde
ceramik – Keramik
metale – Metallfunde
inne – sonstige Funde
kości zwierzęce – Tierknochen
groby – Gräber
jama rabunkowa – Raubgrube
dołki posłupowe – Pfostenlöcher
jamy – Gruben
okopy – Schützengräben
suma – insgesamt

Abb. 1.2.
groby – Gräber
jama rabunkowa – Raubgrube
dołki posłupowe – Pfostenlöcher
jamy – Gruben
okopy – Schützengräben

Tabelle 1.1.
nowożytność – Neuzeit
groby – Gräber
jama rabunkowa – Raubgrube
jama gospodarcza – Wirtschaftsgrube
jama grobowa – Grabgrube
jamy – Gruben
dołki posłupowe – Pfostenlöcher
I wojna światowa – der I. Weltkrieg
okopy – Schützengräben
suma – insgesamt

Kapitel 2

Tabelle 1.1.
obszar przebadany – untersuchtes Gebiet
zasięg stanowiska – Reichweite der Fundstelle
wys. n.p.m. – Höhe über dem Meeresspeigel

Abb. 2.2.
obszar badań – Forschungsgebiet
obszar wyłączony – nicht berücksichtigtes Gebiet

Kapitel 6

Tabelle 6.1.
liczba fragmentów – Zahl der Fragmente
liczba naczyń – Zahl der Gefäße
brunatna – braune Keramik
siwa – graue Keramik
ceglasta – ziegelrote Keramik
półfajans – Halbfayence
fajans – Fayence
porcelana – Porzellan
kamionka – Steinzeug
suma – insgesamt

Tabelle 6.2.
wylewy – Gefäßmündungen
brzuśce – Gefäßbäuche
dna – Gefäßböden
ucha/uchwyty – Ösen /Henkel
suma – insgesamt

zdobione – verziert
niezdobione – unverziert

Tabelle 6.5.
garnek – Topf
dzban – Krug
misa – Schüssel
talerz – Teller
patelnia – Pfanne
inne – sonstige
kafel piecowy – Ofenkachel

Tabelle 6.6.
tłusta – fett
średnia – mittler
chuda – mager
suma – insgesgamt

Tabelle 6.10.
szkliwienie – glasiert
brak szkliwa – nicht glasiert
suma – insgesamt

Tabelle 6.12.
dobra – gut
zła – schlecht

Tabelle 6.19.
zdobione – verziert
niezdobione – unverziert

Tabelle 6.23.
ślady – Spuren
brak – keine Spuren

Tabelle 6.25.
okopcenia – Rußspuren
wysycenie – Sättigung mit dem Gefäßinhalt
okopcenia + przywary – Rußspuren + Inhaltsüberbleibsel
wysycenie + przywary – Sättigung mit Gefäßinhalt + Inhaltsüberbleibsel

Kapitel 7

Tabelle 7.1.
ilość naczyń – Zahl der Gefäße
forma naczynia – Gefäßform
ilość fragmentów – Zahl der Fragmente
barwa szkła – Glasfarbe
kapsle – Verschlüsse
oznaczenia na szkle – Embossings auf dem Glas
oznaczenia na kapslach – Beschriftungen auf den Verschlüssen
chronologia – Chronologie
uwagi – Anmerkungen
rycina – Abbildung
butelka – Flasche
fiolka – Phiole
zielony – grün
bezbarwny – farblos

Kapitel 10

Tabelle 10.1.
anatomia – Anatomie
głowa – Kopf
tułów – Rumpf
kończyna piersiowa, część bliższa – Schultergliedmaße, proximaler Teil
kończyna piersiowa, część dalsza – Schultergliedmaße, distaler Teil
kończyna miedniczna, część bliższa – Beckengliedmaße, proximaler Teil
kończyna miedniczna, część dalsza – Beckengliedmaße, distaler Teil
człony palcowe – Phalangen

Tabelle 10.2.
liczba kości – Zahl der Knochen
numer inwentarza – Inventarnummer
gatunek – Art
anatomia – Anatomie
część –Teil
strona – Seite
wiek – Alter
płeć – Geschlecht
pomiary – Messungen
ślady – Spuren

Kapitel 11

Tabelle 11.1.
obiekt – Befund
ilość osobników – Zahl der Individuen
kategoria wieku – Alterskategorie
wiek – Alter
płeć – Geschlecht

Tabelle 11.2.
określenie płci – Geschlechtsbestimmung
cechy czaszki – Merkmale des Schädels
cechy miednicy – Merkmale des Beckens
określanie wieku – Altersbestimmung

Tabelle 11.3.
obiekt – Befund
osobnik – Individuum
numer inwentarza – Inventarnummer
abrazja zębowa – Zahnabrasion
szczęka górna – Oberkiefer
żuchwa – Unterkiefer
przedział wiekowy – Altersgruppe
szwy czaszkowe – Schädelnähte
cechy miednicy – Merkmale des Beckens
wiek ostatecznie – endgültiges Alter

Abb. 11.1.
kobiety – Frauen
mężczyźni – Männer
niekreślony – unbestimmt

Tabelle 11.4.
wiek zębowy – aufgrund der Zahnentwicklung errechnetes Alter
pomiar – Messung
wiek na podstawie pomiarów – aufgrund der Messung errechnetes Alter
wiek ostatecznie – endgültiges Alter
kategoria wiekowa – Alterskategorie

Tabelle 11.5.
opis – Beschreibung
nr. inw. – Inventarnummer
obiekt – Befund
rozpoznanie – Diagnose
rycina – Abbildung

Katalog der Gräber

numer obiektu – Befundnummer
chronologia – Chronologie
wymiary – Ausmaße
kształt – Form
długość – Länge
szerokość – Breite
głębokość – Tiefe
w rzucie poziomym – im Grundriss
w rzucie pionowym – im Aufriss
orientacja – Ausrichtung
opis warstw – Beschreibung der Schichten
analiza antropologiczna – anthropologische Analyse
relacje stratygraficzne – stratigraphische Relationen
materiał zabytkowy – Fundmaterial
ułożenie szczątków – Anordnung der Überreste
ilość osobników – Zahl der Individuen
kategoria wieku – Alterskategorie
wiek – Alter
płeć – Geschlecht
tablica – Tafel

Katalog der Wirtschaftsbefunde

numer obiektu – Befundnummer
chronologia – Chronologie
funkcja – Funktion
wymiary – Ausmaße
długość – Länge
szerokość – Breite
głębokość – Tiefe
kształt – Form
w rzucie poziomym – im Grundriss
w rzucie pionowym – im Aufriss
opis warstw – Beschreibung der Schichten
relacje stratygraficzne – stratigraphische Relationen
materiał zabytkowy – Fundmaterial
tablica – Tafel

KATALOG GROBÓW
KATALOG DER GRÄBER

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A1	A	86	nowożytność	145	48	30	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A120	2 spinki brązowe	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	2 lata	?	4.1: 1
A2	A	86	II poł. XVIII w.	155	60	32	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A3	1 moneta (2 grosze pruskie z 1773 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans II	10l+/- -30mcy	?	4.1: 2
A3	A	86	nowożytność	155	50	10	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A2, zniszczony przez roboty budowlane	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	dorosły	?	?	4.1: 3
A4	A	86	nowożytność	220	75	10	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	zniszczony przez roboty budowlane	–	zachowane pojedyncze szczątki w układzie anatomicznym	2	maturus	40-50l	M	4.1: 4
															maturus	40-50l	F	
A6	A	86	nowożytność	209	60	22	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A7, naruszający ob. A8	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	senilis	60+l	F	4.1: 5

*Ze względu na obszerność tekstu zawarto katalog tylko w języku polskim.
Dieser Katalog ist wegen des großen Textumfangs nur auf Polnisch verfügbar.

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A7	A	86	II poł. XVIII w.	150	75	39	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A9, naruszający ob. A6	3 monety (2 szelągi elbląskie z 1763 r., 1 szeląg pruski z 1767 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans II	7l+/-24mce	?	4.1: 7
A8	A	86	nowożytność	131	73	22	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A6 i ob. A9	–	szczątki zachowane od mostka w dół, w układzie anatomicznym	1	infans I	2l+/-24mce	?	4.1: 8
A9	A	86	II poł. XVIII w.	220	90	33	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A7 i ob. A8	1 moneta (trojak pruski z 1783 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	F	4.1: 9
A10	A	76/86	nowożytność	205	82	26	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 fr. przedmiotu brązowego, 1 fr. ceramiki	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, szczątki stóp drugiego dziecka	2	infans II	8l+/-24mce	?	4.1: 10
															infans I	do ok. 3l	?	
A11	A	76	nowożytność	86	80	35	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	zniszczony przez rów melioracyjny	–	szczątki zachowane od żeber w górę, w układzie anatomicznym	1	infans II/ iuvenis	12l+/-30mcy	?	4.1: 11

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A12	A	76	II poł. XVIII w.	243	103	47	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A13	1 moneta (trojak pruski z 1781 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	20-30l	?	4.1: 12
A13	A	76	nowożytność	42	36	25	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A12	–	zachowane pojedyncze szczątki na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	ok. 1 r.	?	4.1: 13
A14	A	76	nowożytność	125	75	49	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A16	6 guzików, 1 fr. okucia	zachowane pojedyncze szczątki na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	18mcy+/ 6mcy	?	4.1: 14
A15	A	76	nowożytność	192	64	102	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A16 i ob. A17	2 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym	1	senilis	50-60+l	F	4.1: 15
A16	A	76	II poł. XVIII w.	100	75	19	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A15, naruszający ob. A14, zniszczony przez rów melioracyjny	1 moneta (szeląg elbląski z 1760 r.)	zachowane pojedyncze szczątki	1	fetus	noworodek +/-2mce	?	–

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A17	A	76	nowożytność	70	35	5	prostokątny	czworokątny	N - S ?	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A15, zniszczony przez rów melioracyjny	–	szczątki kostne niezachowane	–	–	–	–	–
A19	A	86	nowożytność	188	50	59	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A20	2 zapięcia ksiąg	na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	40-50l	F	4.1: 16
A20	A	86	nowożytność	176	65	25	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A19	1 obrączka, 1 fr. sprzączki	na wznak, w układzie anatomicznym, brak czaszki	1	adultus	20-25l	F	4.1: 17
A31	A	77/87	nowożytność	205	83	48	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A33 i ob. A130	1 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	25-35l	M	4.1: 18
A33	A	77	nowożytność	173	82	48	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A31	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, częściowo zniszczone	1	infans II	6-7l	?	4.1: 19

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A34	A	77	nowożytność	234	63	70	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A35, ob. A39, ob. A127	1 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu,	1	maturus	45-55l	M	4.1: 20
A35	A	77	nowożytność	73	30	34	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A34, ob. A36 i ob. A39	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, brak czaszki	1	fetus	noworodek +/-2mce	?	4.1: 21
A36	A	77	nowożytność	150	98	5	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A35 i ob. A127	1 szpilka brązowa, 1 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	1rok+/ 4mce	?	4.1: 22
A37	A	77	nowożytność	193	50	76	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	-	1 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	M?	4.1: 23
A38	A	77	nowożytność	216	61	71	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	6 gwoździ, 2 zapięcia ksiąg, 4 fr. przedmiotów brązowych, 1 obrączka, pozostałości fragmentów tkaniny, koraliki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	20-30l	F	4.1: 24

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A39	A	77	nowożytność	213	60	52	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A34, naruszający ob. A35 i ob. A40	1 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	F	4.1: 25
A40	A	77	nowożytność	229	101	59	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A41 i ob. A42, naruszony przez ob. A39, ob. A65, ob. A125	-	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	senilis	60+l	M	4.1: 26
A41	A	77	nowożytność	199	66	84	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A40	1 fr. ceramiki	szczątki dziecka powyżej, na wysokości miednicy, poniżej dorosły na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, bez czaszki	2	infans I	18mcy+/-6mcy	?	4.1: 27
															maturus	45-55l	M	
A42	A	77	nowożytność	40	40	5	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A40, zniszczony przez rów melioracyjny	–	szczątki kostne niezachowane	–	–	–	–	–
A43	A	77	nowożytność	200	72	64	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 fr. ceramiki, 6 gwoździ	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	25-35l	F	4.2: 1

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A45	A	77	nowożytność	114	55	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	2 szpilki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	2l+/-24mce	?	4.2: 2
A46	A	77	nowożytność	196	72	97	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	M	4.2: 3
A47	A	77	II poł. XVIII w.	220	55	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 fr. ceramiki, 1 moneta (krajcar z 1762 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	senilis	60+l	M	4.1: 6
A48	A	67/77	nowożytność	183	60	84	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A49	-	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	senilis	56-65l	F	4.2: 4
A49	A	67/77	nowożytność	174	57	62	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A48, naruszający ob. A50	-	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	senilis	70+l	F?	4.2: 5

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A50	A	66/67/76	nowożytność	170	80	75	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A49	1 fr. przedmiotu brązowego	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki noworodka	2	adultus	25-35l	F?	4.2: 6
															fetus	noworodek +/-2mce	?	
A51	A	76	nowożytność	216	70	121	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A55	-	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	25-35l	M	4.2: 7
A52	A	76	nowożytność	145	90	54	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A53 ob. A54, zniszczony przez rów melioracyjny	–	zachowane pojedyncze szczątki, od kolan w dół w układzie anatomicznym, pozostałe przemieszane	1	infans II	9l+/-24mce	?	4.2: 8
A53	A	76/77	nowożytność	110	35	40	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A52	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	4l+/-12mcy	?	4.2: 9
A54	A	76/77	nowożytność	54	34	40	prostokątny	czworokątny	W - E	2. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A52, zniszczony przez roboty budowlane	3 gwoździe	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	1	infans II	?	?	4.2: 13

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A56	A	66/76	nowożytność	110	36	114	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	18mcy+/-6mcy	?	4.2: 10
A57	A	76	nowożytność	180	108	16	prostokątny	wanienkowaty	NW - SE	Xa[Ia//Ib] (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	naruszający ob. A58, zniszczony przez roboty budowlane	–	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				–
A58	A	76	nowożytność	230	78	97	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A57	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus -maturus	30-40l	F	4.2: 11
A65	A	77	nowożytność	78	31	35	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszający ob. A40	–	na wznak, w układzie anatomicznym, bez czaszki	1	infans I	18mcy+/-6mcy	?	4.2: 12
A73	A	63	nowożytność	171	55	20	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus-senilis	50-60+l	M?	4.2: 14
A74	A	74	nowożytność	86	68	28	prostokątny	nieckowaty	W - E	Xa[Ib-0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	zniszczony przez roboty budowlane	–	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				-

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A77	A	83	nowożytność	188	52	54	prostokątny	nieregularny	NE - SW	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Xa[Ia-Ib] (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej); Xa[Ib//0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	zniszczony przez roboty budowlane	–	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				-
A80	A	84/85	nowożytność	102	100	28	prostokątny	nieregularny	NE - SW	Xa[IIa/0a] (plamista w-wa czarnej próchnicy niezbielicowanej z domieszką piasku)	zniszczony przez roboty budowlane	–	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				–
A90	A	82	nowożytność	216	186	41	owalny	nieregularny	N - S	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana); Ia/Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej); 0a/Ib (piasek z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	zniszczony przez roboty budowlane	–	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				–
A91	A	87	nowożytność	198	60	86	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A92	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	senilis	60+l	F	4.2: 16

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A92	A	87	nowożytność	208	58	102	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A91, ob. A93 i ob. A191	–	na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki drugiego osobnika (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	2	maturus	45-55l	F?	4.2: 17
															dorosły	?	?	
A93	A	87	nowożytność	163	74	85	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A92, naruszający A191	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	F	4.2: 15
A94	A	87	nowożytność	205	75	74	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A95 i ob. A142	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki dziecka	2	maturus-senilis	50-60+l	F	4.2: 19
															infans I	?	?	
A95	A	87	nowożytność	200	124	85	owalny	czworokątny	W - E	2. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A94, ob. A96, ob. A139	–	częściowo zachowane szczątki dwóch osobników, leżące obok siebie, na wznak, w układzie anatomicznym	2	adultus	25-35l	M?	4.2: 18
															adultus	25-35l	M	

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A96	A	87	nowożytność	202	72	88	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A95	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki drugiego osobnika (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	2	senilis	60+l	F	4.2: 20
															dorosły	?	?	
A97	A	87	nowożytność	230	65	95	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A134	1 guzik	na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki dziecka	2	maturus-senilis	50-60+l	M	4.2: 21
															infans I	?	?	
A98	A	87	nowożytność	170	75	71	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A101	-	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, bez czaszki	1	senilis	56-60+l	F	4.2: 22
A99	A	87	nowożytność	208	70	56	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A100, ob. A112, ob. A145	1 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus-senilis	50-60+l	F	4.2: 23

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A100	A	87	II poł. XVIII w.	146	66	54	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A143, naruszający ob. A99, ob. A136	1 moneta (trojak pruski z 1784 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	5l+/-16mcy	?	4.2: 24
A101	A	87	nowożytność	205	100	69	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A143, naruszający ob. A98 i ob. A14	1 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki dziecka i drugiego osobnika (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	3	maturus	36-45l	F?	4.2: 25
															dorosły	?	?	
															infans II	10l+/-30mcy	?	
A102	A	87/86	XVIII w.	136	60	51	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A103, naruszający ob. A141	1 moneta (trojak pruski z XVIII w.)	szczątki dziecka na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki dorosłych osobników (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	3	infans I	3l+/-12mcy	?	4.2: 26
															maturus	45-55l	M	
															adultus-maturus	30-40l	F	

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A103	A	86	nowożytność	194	78	29	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A102 i ob. A141	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	senilis	60+l	F	4.2: 27
A104	A	87/86	II poł. XVIII w.	242	99	45	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A130 i ob. A131	1 fr. ceramiki, 1 zapięcie księgi, 1 moneta (trojak pruski z 1783 r.)	poniżej szczątki osobnika w wieku adultus na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, powyżej pojedyncze szczątki pozostałych osobników, dwie czaszki na wysokości lewej kości piszczelowej (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	6	adultus	25-35l	F	4.2: 28
															dorosły	?	?	
															infans I	ok. 2l	?	
															infans I	noworodek +/-2mce	?	
															iuvenis	15l+/-30mcy	?	
															infans II/ iuvenis	12l+/-30mcy	?	
A105	A	87	nowożytność	220	87	89	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A135, naruszony przez ob. A137	1 fr. ceramiki	dorosły na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki dziecka	2	maturus	40-50l	F	4.2: 29
															fetus	noworodek +/-2mce	?	

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A106	A	87	nowożytność	222	67	96	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A137	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	F	4.3: 1
A107	A	87/86	I poł. XIX w.	215	110	65	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A142, naruszony przez ob. A133 i ob. A138	1 moneta (3 pfennigi z 1821 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki dziecka	2	maturus	36-45l	F	4.3: 2
															infans II	10-11l	?	
A108	A	87/86	I poł. XVIII w.	145	56	63	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A109 i ob. A133	1 moneta (3 grosze z 1709 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II	8l+/-24mce	?	4.3: 3
A109	A	86	II poł. XVIII w.	200	83	74	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A108 i ob. A110	1 moneta (trojak pruski z 1772 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	25-35l	F	4.3: 4
A110	A	87/86	nowożytność	200	62	72	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A109	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuchu	1	maturus	45-55l	F	4.3: 5

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A111	A	86	nowożytność	117	60	25	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A158	–	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	3	dorosły	?	?	4.3: 6
															infans I	4l+/-12mcy	?	
															infans I	3-4mce	?	
A112	A	87/86	nowożytność	60	55	41	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A99, naruszony przez ob. A113 i ob. A145	–	zachowane pojedyncze szczątki kończyn dolnych, leżące w układzie anatomicznym	1	infans II	ok 7l	?	4.3: 7
A113	A	86	XVIII w.	232	90	62	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A112 i ob. A119	1 moneta (trojak pruski z XVIII w.), 1 guzik	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	F	4.3: 8
A114	A	86	nowożytność	85	45	48	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A115 i ob. A116	–	zachowane pojedyncze szczątki, częściowo leżące w układzie anatomicznym	3	dorosły	?	?	4.3: 9
															adultus	25-35l	F	
															infans I	ok 3mce	?	
A115	A	86	nowożytność	120	66	48	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A114	–	zachowane pojedyncze szczątki kończyn dolnych, leżące w układzie anatomicznym	1	infans I	18mcy+/-6mcy	?	4.3: 9

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A116	A	86	nowożytność	132	48	36	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A114, naruszony przez ob. A117	1 gwóźdź	zachowane szczątki kończyn dolnych, leżące w układzie anatomicznym, pozostałe szczątki przemieszane	3	infans I	>5l	?	4.3: 10
															infans I	ok 6l	?	
															dorosły	?	?	
A117	A	86	nowożytność	150	62	29	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszający ob. A116 i ob. A118	1 szpilka, 2 fr. przedmiotów brązowych, 5 gwoździ	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I/ infans II	6l+/-24mce	?	4.3: 11
A118	A	86	nowożytność	58	50	21	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A117, A128	–	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	1	adultus	25-35l	F	4.3: 11
A119	A	86	nowożytność	120	45	32	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A113	1 fr. ceramiki	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki i czaszka	2	infans I/ infans II	6l+/-24mce	?	4.3: 12
															infans I	<3	?	
A120	A	86	nowożytność	221	86	37	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	poniżej ob. A144, naruszający ob. A1	1 bursztynowa zawieszka w kształcie serca, 35 bursztynowych korali	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II	9-11l	?	4.3: 13
A121	A	86	nowożytność	126	58	28	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	3 gwoździe, pozostałości fragmentów tkaniny	na wznak, w układzie anatomicznym, zawinięte w tkaninę	1	infans I	18mcy+/-6mcy	?	4.3: 14

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A122	A	86	nowożytność	200	53	31	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A126 (jamę rabunkową)	–	na wznak, z nieznacznym przesunięciem w kierunku lewego boku, w układzie anatomicznym, zachowane od pasa w dół, górna tułowia i czaszka, w miejscu wkopu rabunkowego brak szczątków	1	maturus	45-55l	M	4.3: 15
A123	A	86	nowożytność	134	60	68	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez roboty budowlane	–	szczątki starszego dziecka na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki młodszego dziecka	2	infans I	5-6l	?	4.3: 16
															infans I	2l+/-24mce	?	
A125	A	77	nowożytność	137	60	60	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A40	1 fr. przedmiotu brązowego, 1 szpilka	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	4l+/-12mcy	?	4.3: 17
A127	A	77	nowożytność	100	45	25	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A34 i ob. A36	1 fr. ceramiki	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	5mcy+/-3mce	?	4.3: 18

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A128	A	86	nowożytność	122	65	41	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A118	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	18mcy+/-6mcy	?	4.3: 19
A129	A	86	nowożytność	200	70	29	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez roboty budowlane	–	dorosły na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki dziecka	2	maturus	40-50l	M	4.3: 20
															infans I	?	?	
A130	A	87/77	nowożytność	195	102	33	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A31 i ob. A104	pozostałości fragmentów tkaniny	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	3	infans II	10-11l	?	4.3: 21
															infans I	1,5r-2l	?	
															adultus	20-25l	M?	
A131	A	87/77	nowożytność	81	39	33	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A104	pozostałości fragmentów tkaniny	szczątki młodszego dziecka, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki starszego dziecka	2	infans I	1,5-2mcy	?	4.3: 23
															infans I/ infans II	6-7l	?	
A132	A	77	nowożytność	40	30	20	nieregularny	nieregularny	W - E?	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	poniżej ob. A31	–	zachowane pojedyncze szczątki czaszki	1	infans II	10l+/-30mcy	?	4.3: 22

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A133	A	86/87	nowożytność	76	33	25	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A107 i ob. A108	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	fetus	noworodek +/-2mce	?	4.3: 24
A134	A	87	nowożytność	210	95	88	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A97, ob. A135 i ob. A136, naruszony przez roboty budowlane	2 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	M	-
A135	A	87	nowożytność	194	54	87	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A105 i ob. A134	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	36-45l	M	4.3: 25
A136	A	87	nowożytność	100	70	42	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A100 i ob. A134, naruszający ob. A146	6 fr. szpilek, 2 gwoździe	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.3: 26
A137	A	87	nowożytność	190	80	74	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A105 i ob. A106	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus-senilis	50-60+l	F	4.3: 27

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A138	A	87	nowożytność	105	60	52	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A107	–	szczątki dziecka częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki dorosłego osobnika (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	2	fetus	noworodek +/-2mce	?	4.4: 1
															dorosły	?	?	
A139	A	87	nowożytność	194	67	87	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A95	–	szczątki osobnika maturus na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki dorosłego osobnika (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	2	maturus	45-55l	M	4.4: 2
															dorosły	?	?	
A140	A	87	nowożytność	170	56	86	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	–	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	senilis	60+l	F	4.4: 3
A141	A	87	nowożytność	70	60	32	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A101, ob. A102, ob. A103, ob. A143	–	zachowane szczątki tułowia i miednicy, na wznak, w układzie anatomicznym, pozostałe szczątki zniszczone	1	maturus	36-45l	M	4.4: 4

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A142	A	87	II poł. XVII w.	93	50	63	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A94 i ob. A107	3 monety (1 szeląg koronny z lat 1659-1667, 1 szeląg koronny z 1660 r., 1 szeląg litewski z 1661 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	ok 4l	?	4.4: 5
A143	A	87	I poł. XVIII w.	177	57	53	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A100 i ob. A101	3 monety (3 szelągi pruskie z 1733 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II	7l+/-24mce	?	4.4: 6
A144	A	86	nowożytność	221	86	50	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	powyżej ob. A120, naruszający ob. A1, zniszczony przez roboty budowlane	-	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	3	infans I	ok 5l	?	-
															infans II	11l+/-30mcy	?	
															iuvenis	15l+/-30mcy	?	
A145	A	87	nowożytność	74	65	41	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A99 i ob. A112	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	5mcy+/-3mce	?	4.4: 7
A146	A	87	nowożytność	114	58	63	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A146	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.4: 8

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A150	A	96/86	nowożytność	150	68	58	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.4: 9
A151	A	96/86	nowożytność	150	70	30	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus -maturus	30-40l	F	4.4: 10
A152	A	96	nowożytność	158	63	72	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A153	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II	9l+/-24mce	?	4.4: 11
A153	A	96	nowożytność	215	62	28	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A154, naruszający ob. A152	6 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki dziecka	2	maturus	45-55l	M	4.4: 12
															infans II	?	?	

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A154	A	96	nowożytność	155	72	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A153	–	zachowane szczątki kończyn dolnych, na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki dziecka	2	maturus-senilis	36-45l	F?	4.4: 13
												–			infans I	ok 3,5r	?	
A155	A	96	nowożytność	99	41	29	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.4: 14
A156	A	96	nowożytność	60	35	25	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	4l+/-12mcy	?	4.4: 15
A157	A	86	nowożytność	140	46	26	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	zachowane pojedyncze szczątki, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	4l+/-12mcy	?	4.4: 17

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A158	A	96/86	I poł. XVIII w.	185	60	61	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A111 i ob. A212	1 moneta (szeląg pruski z 1708 r.), 2 gwoździe	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	iuvenis	15l+/-30mcy	?	4.4: 18
A159	A	96	nowożytność	145	63	59	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.4: 16
A160	A	96/97	nowożytność	202	85	77	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A176, naruszający ob. A107	1 sprzączka	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus	25-35l	F	4.4: 19
A161	A	96	nowożytność	236	74	70	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A163	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuchu	1	adultus	25-35l	F?	4.4: 20
A162	A	96	nowożytność	137	80	59	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.4: 22

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A163	A	96	nowożytność	136	71	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszający ob. A161	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I/ infans II	6l+/-24mce	?	4.4: 25
A164	A	96	nowożytność	97	57	36	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A166	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	fetus	noworodek +/-2mce	?	4.4: 23
A165	A	96	I poł. XIX w.	175	82	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 moneta (silber groschen z 1823 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans II	8l+/-24mce	?	4.4: 26
A166	A	96	nowożytność	125	60	59	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A164 i ob.. A170	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.4: 21
A167	A	96	nowożytność	195	55	79	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A171	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II/ iuvenis	12l+/-30mc	?	4.4: 24

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A168	A	96	nowożytność	215	112	46	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A169	1 fr. ceramiki	szczątki osobnika maturus na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu pojedyncze szczątki dziecka i dorosłego (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	3	maturus	45-55l	M	4.4: 27
															infans II	7l+/-24mce	?	
															dorosły	?	M?	
A169	A	96	nowożytność	185	60	61	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A168 i ob. A173	–	szczątki osobnika maturus na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, bez czaszki, pojedyncze szczątki dziecka	2	maturus	36-45l	M	4.5: 1
															infans I	3l+/-12mcy	?	
A170	A	96	nowożytność	208	66	100	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A166	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	40-50l	F	4.5: 2
A171	A	96	nowożytność	123	63	45	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A167, naruszający ob. A172	1 koralik	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	6mcy-1r	?	4.5: 3

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A172	A	96/97	nowożytność	80	58	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A171 i ob. A182	–	zachowane pojedyncze szczątki w układzie anatomicznym	1	infans I	18mcy+/-6mcy	?	4.5: 4
A173	A	96/97	nowożytność	173	63	36	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A169	–	na wznak, w układzie anatomicznym, bez czaszki	1	maturus	45-55l	F	4.5: 5
A174	A	97/87	II poł. XVII w.	135	54	63	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A176	1 moneta (szeląg litewski z 1663 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I / infans II	6l+/-24mce	?	4.5: 6
A175	A	97	nowożytność	185	56	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A176	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	25-35l	M	4.5: 7
A176	A	96/97	nowożytność	231	77	88	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A178, naruszający ob. A160, ob. A174, ob. A175, ob. A177	11 guzików, 1 krzesiwo	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	M	4.5: 8

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A177	A	96/97	nowożytność	160	57	80	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A176 i ob. A178	–	częściowo zachowane szczątki dziecka infans II na wznak, w układzie anatomicznym, pozostałe szczątki pojedyncze, przemieszane	3	adultus-maturus	30-40l	F	4.5: 9
															infans II	4l+/-12mcy	?	
															infans II	?	?	
A178	A	96	II poł. XVIII w.	125	50	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A176 i ob. A177	1 moneta (2 grosze pruskie z 1764 r.), pozostałości fragmentów tkaniny, 16 koralików	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I	2l+/-24mce	?	4.5: 12
A179	A	97	nowożytność	148	46	36	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A180 i ob. A181	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans II	7l+/-24mce	?	4.5: 13
A180	A	97	II poł. XVIII w.	243	84	65	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A179, ob. A192, ob. A193, ob. A194	1 moneta (trojak pruski z 1789 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus-maturus	30-40l	M	4.5: 10

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A181	A	97	nowożytność	181	70	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A180, naruszający ob. A179	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II	10l+/-30mcy	?	4.5: 11
A182	A	97	nowożytność	210	76	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A172 i ob. A183	–	szczątki osobnika senilis częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki dorosłego	2	senilis	60+l	?	4.5: 12
												–			dorosły	?	?	
A183	A	97	nowożytność	56	44	48	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A182	–	zachowane szczątki kończyn dolnych, w układzie anatomicznym	1	maturus	45-55l	F	4.5: 17
A184	A	97	nowożytność	100	60	69	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	pozostałości fragmentów tkaniny, 41 koralików	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	6mcy+/3mce	?	4.5: 14
A185	A	97	nowożytność	77	40	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	–	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	fetus	32tydz.ż.p.	?	4.5: 15

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A186	A	97	nowożytność	211	94	48	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A187 i ob. A228	–	szczątki osobnika maturus na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuchu, pojedyncze szczątki dorosłego (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	2	maturus	36-45l	F	4.5: 18
															dorosły	?	?	
A187	A	97	nowożytność	215	70	48	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A188 i ob. A228	-	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	F?	4.5: 19
A188	A	97/B7	nowożytność	228	70	45	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A187	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	36-45l	F	4.5: 23
A189	A	97	II poł. XVIII w.	242	108	85	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 moneta (trojak pruski z 1783 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	F	4.5: 26

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A190	A	97	XVIII w.	126	70	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A200, ob. A202 i ob. A245	1 moneta (szeląg pruski z XVIII w.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	36-45l	M	4.5: 22
A191	A	97/87	nowożytność	226	70	88	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A92 i ob. A93	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	M	4.5: 24
A192	A	97	nowożytność	115	52	58	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A180	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.5: 20
A193	A	97	nowożytność	125	62	77	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A180	–	zachowane pojedyncze szczątki w układzie anatomicznym	1	fetus	noworodek +/-2mce	?	4.5: 21
A194	A	97	nowożytność	130	46	66	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A180	–	zachowane szczątki prawej strony tułowia i czaszki, w układzie anatomicznym	1	infans II/ iuvenis	12l+/-30mcy	?	4.5: 25

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A195	A	97	nowożytność	205	55	87	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A196	2 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	25-35l	F	4.5: 27
A196	A	97	nowożytność	98	37	26	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A195	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	5-6l	?	4.5: 28
A197	A	97	I poł. XIX w.	211	84	68	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A198, ob. A199 i ob. A207	1 moneta (trojak pruski z 1803 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	F	4.5: 31
A198	A	97	nowożytność	120	63	70	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A197 i ob. A209	1 pierścionek	szczątki częściowo zachowane, od kolan w górę, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	F	4.5: 29

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A199	A	97	nowożytność	120	100	59	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A197 i ob. A207	8 gwoździ	szczątki dziecka infans I/II na wznak, w układzie anatomicznym, dodatkowa czaszka, pojedyncze szczątki pozostałych osobników	3	infans I/ infans II	6l+/-24mce	?	4.5: 30
															infans I	3l+/-12mcy	?	
															infans I	5l+/-16mcy	?	
A200	A	97	nowożytność	147	63	77	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A190	1 szpilka	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.6: 1
A201	A	97	I poł. XVIII w.	155	40	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A193 i ob. A203	3 monety (1 szeląg pruski z 1703 r., 2 szelągi niezidentyfikowane)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II/ iuvenis	12l+/-30mcy	?	4.6: 4
A202	A	97	nowożytność	41	30	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A190, naruszający ob. A245	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	ok 1r	?	4.5: 22

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A203	A	97	II poł. XVIII w.	236	100	120	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A204 i ob. A205, naruszający ob. A201	1 fr. ceramiki, 1 moneta (trojak pruski z 1780 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	M	4.6: 3
A204	A	97	nowożytność	241	91	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A206, naruszający ob. A203	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	F	4.6: 4
A205	A	97	nowożytność	135	90	89	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A206, naruszający ob. A203	pozostałości fragmentów tkaniny	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.6: 5
A206	A	97	nowożytność	145	60	69	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A204 i ob. A205	1 fr. ceramiki	szczątki dziecka na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze osobnika dorosłego (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	2	maturus	45-55l	F	4.6: 6
															infans I/ infans II	6l+/-24mce	?	

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A207	A	97	nowożytność	222	78	44	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A197, naruszający ob. A199 i ob. A208	–	szczątki dorosłego na wznak, w układzie anatomicznym, dziecko infans II ułożone na boku, w przeciwnym kierunku, obok czaszka i pojedyncze szczątki dziecka infans I	3	adultus	25-35l	F?	4.6: 7
															infans II	10l+/-30mcy	?	
															infans I	?	?	
A208	A	97/98	nowożytność	227	94	65	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A207	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	40-50l	?	4.6: 8
A209	A	97	I poł. XIX w.	193	83	99	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A198 i ob. A210	1 fr. ceramiki, 1 moneta (silber groschen z 1823 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki drugiego dziecka	2	infans II	7-8l	?	4.6: 9
															infans II	9l+/-24mce	?	
A210	A	97	nowożytność	197	93	99	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A209 i ob. A211	–	na wznak, z nieznacznym przesunięciem w kierunku prawego boku, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	25-35l	F?	4.6: 10

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A211	A	97	nowożytność	184	72	77	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A210, naruszony przez roboty budowlane	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	M	4.6: 11
A212	A	96	nowożytność	134	49	39	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A158	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans II/ iuvenis	6l+/-24mce	?	4.6: 12
A213	A	97	nowożytność	219	80	88	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	F	4.6: 13
A214	A	97/98	nowożytność	199	88	89	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 moneta (niezidentyfikowana)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus	20-25l	F	4.6: 14
A215	A	97	nowożytność	78	36	48	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	fetus	noworodek +/-2mce	?	4.6: 15

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A216	A	97/B7	nowożytność	174	55	69	prostokątny	czworokątny	N - S	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A218	–	częściowo zachowane, na boku, (prawdopodobnie przemieszczone na skutek wkopu)	1	maturus-senilis	50-60+l	F	4.6: 17
A217	A	97/B7	nowożytność	85	40	50	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A244	–	szczątki kostne niezachowane	–	–	–	–	–
A218	A	97	nowożytność	120	70	69	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. A216	–	zachowane pojedyncze szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				4.6: 17 4.6: 18
A228	A	97	nowożytność	92	34	36	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A186 i ob. A187	–	szczątki osobnika maturus częściowo zachowane w układzie anatomicznym, pozostałe pojedyncze, przemieszane (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	3	maturus	45-55l	F	4.6: 19
															dorosły	?	?	
															infans I	?	?	

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
A244	A	97	nowożytność	80	44	49	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszający ob. A217	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	fetus	30 tydz. ż. p	?	4.6: 20
A245	A	97	nowożytność	146	52	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. A190 i ob. A202	pozostałości fragmentów tkaniny, 4 koraliki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans I / infans II	6l+/-24mce	?	4.6: 16
B1	B	27	nowożytność	145	130	55	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B16	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	M	4.6: 21
B2	B	27	nowożytność	149	84	54	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B3	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	1rok+/-4mce	?	4.6: 22
B3	B	27	nowożytność	234	90	55	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B8, naruszony przez ob. B2	1 guzik metalowy, 1 guzik z tworzywa sztucznego, 24 gwoździe	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus-maturus	30-40l	M	4.6: 23

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B4	B	27	nowożytność	175	92	114	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 fr. ceramiki	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I / infans II	6l+/-24mce	?	4.6: 24
B5	B	27	nowożytność	100	40	74	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	1rok+/-4mce	?	4.6: 25
B6	B	27	nowożytność	214	86	66	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	36-45l	M	4.6: 26
B7	B	27	nowożytność	192	70	106	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	40-50l	F	4.7: 1
B8	B	27	nowożytność	114	47	69	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B3	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	5mcy+/-3mce	?	4.7: 2

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B9	B	27	nowożytność	110	72	56	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B11, zniszczony przez korzenie	2 fr. ceramiki	zachowane pojedyncze szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				-
B10	B	27	nowożytność	228	96	93	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B11	12 fr. ceramiki, 1 gwóźdź	na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus-maturus	30-40l	M?	4.7: 4
B12/1	B	27/37	nowożytność	70	64	60	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	jama grobowa - ob. B12, w której wyróżniono dwie mniejsze: ob. B12/1 i ob. B12/2	1 guzik, 2 gwoździe	szczątki dziecka infans II i infans I na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki najmłodszego dziecka	3	infans I	ok 1r	?	4.7: 5
															infans II	7l+/-24mce	?	
B12/2	B	27/37	nowożytność	70	64	70	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–			infans I	3l+/-12mcy	?	
B13	B	37	II poł. XIX w.	120	62	60	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	–	1 moneta (pfennig z 1862 r.)	zachowana czaszka i pojedyncze szczątki	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.7: 3

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B14	B	17/27	nowożytność	188	75	95	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus	25-35l	F	4.7: 6
B15	B	17	nowożytność	180	78	123	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, z nieznacznym przesunięciem w kierunku prawego boku, w układzie anatomicznym	1	adultus -maturus	30-40l	M	4.7: 7
B16	B	17/27	nowożytność	221	98	36	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B1	2 fr. ceramiki	na wznak, z nieznacznym przesunięciem w kierunku lewego boku, w układzie anatomicznym	1	maturus	40-50l	F	4.7: 10
B18	B	17	I poł. XIX w.	210	89	106	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 naparstek, 3 monety (1/2 silber groschen z 1822 r., silber groschen z 1822 r., silber groschen z 1823 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	senilis	60+l	F	4.7: 8
B19	B	17	I poł. XIX w.	210	105	98	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 moneta (1/2 silber groschen z 1823 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	36-45l	M	4.7: 9

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B20	B	17	nowożytność	136	76	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	2l+/-24mce	?	4.7: 13
B21	B	17	nowożytność	219	64	77	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus-senilis	50-60+l	M	4.7: 11
B22	B	17	nowożytność	110	50	50	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B39, zniszczony przez korzenie	1 gwóźdź	szczątki kostne niezachowane	–	–	–	–	–
B23	B	17	nowożytność	228	87	95	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus-senilis	50-60+l	M	4.7: 12
B24	B	17/16	XVIII w.	184	69	89	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 moneta (szeląg pruski z XVIII w.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuchu	1	adultus-maturus	30-40l	F	4.7: 16

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B30	B	27/28	nowożytność	256	72	50	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	2 fr. ceramiki, 12 gwoździ, 2 guziki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	36-45l	M?	4.7: 14
B31	B	27/28	nowożytność	208	95	70	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B11	3 fr. ceramiki, 8 guzików	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	40-50l	M	4.7: 18
B32	B	27/28	nowożytność	208	88	95	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	2 fr. ceramiki	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	senilis	60+l	M?	4.7: 15
B33	B	17/18	nowożytność	220	91	110	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	5 fr. ceramiki	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	M	4.7: 19
B34	B	18	nowożytność	127	72	90	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 fr. ceramiki	zachowane pojedyncze szczątki	1	fetus	32tydz. ż.p	?	4.7: 17

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B35	B	16	nowożytność	170	84	98	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II /iuvenis	12l+/-30mcy	?	4.7: 20
B36	B	16	nowożytność	227	90	114	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	2 guziki	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	senilis	60+l	F	4.7: 21
B37	B	7	nowożytność	104	72	50	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	poniżej ob. B41	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	5mcy+/-3mce	?	4.7: 22
B38	B	6/7	II poł. XVIII w.	227	91	106	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez niwelację terenu	1 fr. ceramiki, 1 moneta (3 grosze pruskie z 1783 r.)	szczątki osobnika maturus na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuchu, pojedyncze szczątki osobnika niedorosłego	2	maturus	45-55l	M	4.7: 23
															niedorosły	?	?	

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B39	B	17	XIX w.	192	100	66	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B22	1 moneta (pfennig z XIX w.), 1 gwóźdź	na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus-maturus	30-40l	M?	4.7: 24
B40	B	7	nowożytność	152	60	66	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B41	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans II	7l+/-24mce	?	4.7: 26
B41	B	7	XVIII w.	226	85	56	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B40	1 moneta (szeląg pruski z XVIII w.)	na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	45-55l	F	4.7: 25
B42	B	7/17	nowożytność	150	53	88	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B43	–	częściowo zachowana czaszka i pojedyncze szczątki	1	infans I	4l+/-12mcy	?	4.8: 1
B43	B	7/17	nowożytność	213	67	87	prostokątny	czworokątny	NW - SE	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B42	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuchu	1	adultus	20-25l	F	4.8: 3

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B44	B	7	I poł. XIX w.	237	84	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B50	1 fr. ceramiki, 1 moneta (silber groschen z 1822 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	40-50l	F	4.8: 4
B45	B	7/17	nowożytność	243	77	100	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B47	13 guzików	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus-senilis	50-60+l	M	4.8: 7
B46	B	7/17	I poł. XIX w.	102	41	89	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 moneta (silber groschen z 1826 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	fetus	noworodek +/-2mce	?	4.8: 2
B47	B	7/8	XIX w.	236	90	87	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający B45	1 moneta (silber groschen z XIX w.), 1 okucie	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus	20-25l	M	4.8: 5
B48	B	7	nowożytność	236	91	45	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B68 i ob. B70	1 przedmiot brązowy, 2 fr. żelaza	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuch	1	maturus	40-50l	F	4.8: 8

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B50	B	7	I poł. XVIII w.	134	62	64	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B51, naruszony przez ob. B44	1 moneta (szeląg pruski z 1705 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	2l+/-24mce	?	4.8: 6
B51	B	7	nowożytność	185	80	89	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B50	1 moneta (niezidentyfikowana)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II	9l+/-24mce	?	4.8: 10
B52	B	7	I poł. XVIII w.	135	45	45	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B106, zniszczony przez roboty budowlane	1 moneta (szeląg pruski z 1710 r.)	zachowana czaszka i pojedyncze szczątki	1	infans I	4l+/-12mcy	?	4.9: 13
B53	B	7	nowożytność	140	60	60	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B54, zniszczony przez roboty budowlane	-	szczątki kostne niezachowane	–	v	–	–	–
B54	B	7	I poł. XIX w.	105	52	66	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B53	1 moneta (pfennig z 1822 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.8: 9

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B55	B	7	I poł. XVIII w.	100	45	59	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	-	1 moneta (szeląg pruski z 1701 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	fetus	40tydz. ż. p.	?	4.8: 14
B56	B	6/7	nowożytność	170	80	46	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	-	-	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II	7l+/-24mce	?	4.8: 11
B57	B	7	nowożytność	132	67	48	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B62 i ob. B63	-	zachowane kończyny dolne, w układzie anatomicznym	1	dorosły	?	?	4.8: 12
B59	B	7	nowożytność	207	102	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	36-45l	F	4.8: 17
B60	B	7	nowożytność	258	112	48	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B61	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus -maturus	30-40l	M	4.8: 15

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B61	B	7	nowożytność	220	70	49	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B60	–	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	4	adultus-maturus	30-40l	F	4.8: 13
															maturus	40-50l	?	
															infans I/ infans II	?	?	
															infans I	2l+/-24mce	?	
B62	B	7	II poł. XVIII w.	209	60	60	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B57 i ob. B71	1 moneta (3 krajcary z 1785 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	maturus	45-55l	F	4.8: 16
B63	B	7	nowożytność	100	100	45	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B57, zniszczony przez roboty budowlane	-	zachowane pojedyncze, przemieszane szczątki	1	adultus -maturus	30-40l	M	–
B64	B	7	nowożytność	195	74	48	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B65	1 fr. ceramiki	szczątki osobnika adultus na wznak, w układzie anatomicznym, pojedyncze szczątki osobnika dorosłego i dziecka (prawdopodobnie na złożu wtórnym)	3	adultus	25-35l	M	4.8: 20
															dorosły	?	?	
															infans I	?	?	
B65	B	7	II poł. XVII w.	120	50	58	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B64	1 moneta (szeląg pruski z 1669 r.)	zachowane pojedyncze szczątki	1	infans I	5mcy+/ 3mce -	?	4.8: 18

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B66	B	7/8	nowożytność	223	68	85	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	F	4.8: 19
B67	B	7	nowożytność	206	85	64	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B68	1 moneta (niezidentyfikowana)	na wznak, w układzie anatomicznym	1	adultus	20-30l	F	4.8: 21
B68	B	7	I poł. XIX w.	185	90	69	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B67, naruszający ob. B48 i ob. B69	1 moneta (3 kreuzer z 1807 r.)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II	9l+/-24mce	?	4.8: 22
B69	B	7/8	nowożytność	160	60	78	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B68	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	infans II/iuvenis	12l+/-30mcy	?	4.8: 23
B70	B	7	I poł. XIX w.	157	78	49	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B71, naruszający ob. B48	1 moneta (2 pfennigi z 1823 r.)	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	3l+/-12mcy	?	4.8: 24

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B71	B	7	nowożytność	206	95	68	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B62, naruszający ob. B70, ob. B72 i ob. B73	1 fr. przedmiotu brązowego	szczątki osobnika senilis częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu, pojedyncze szczątki dziecka	2	senilis	60+l	F	4.8: 25
															infans I	?	?	
B72	B	7	nowożytność	90	40	59	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. B71, zniszczony przez roboty budowlane	–	szczątki kostne niezachowane	–	–	–	–	v
B73	B	7	nowożytność	74	38	58	prostokątny	czworokątny	NE - SW	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B71 i ob. B74	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	2l+/-24mce	?	4.9: 1
B74	B	7	nowożytność	217	80	62	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszający ob. B73	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	36-45l	M	4.9: 2
B75	B	7/A97	nowożytność	104	90	89	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez roboty budowlane, naruszający ob. B76	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuchu	1	adultus -maturus	30-40l	F	4.9: 4 4.9: 3

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B76	B	7/A97 /98	nowożytność	185	70	49	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B75	–	zachowane pojedyncze szczątki	1	maturus	36-45l	M	4.9: 4
B77	B	8	nowożytność	185	90	40	prostokątny	czworokątny	N - S	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi równolegle na brzuchu	1	adultus-maturus	30-40l	F	4.9: 5
B78	B	8	nowożytność	190	112	35	prostokątny	czworokątny	N - S	Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez roboty budowlane	2 kości zwierzęce (koza), prawdopodobnie na złożu wtórnym	zachowane pojedyncze szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				4.9: 6
B79	B	16	nowożytność	132	56	106	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	2l+/-24mce	?	4.9: 7
B81	B	6/16	nowożytność	130	76	115	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	9mcy+/-3mce	?	4.9: 8

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B82	B	6	nowożytność	230	92	97	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B83	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	adultus	20-30l	M	4.9: 9
B84	B	6	nowożytność	250	104	120	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	1 moneta (niezidentyfikowana)	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	M	4.9: 10
B85	B	6/7	nowożytność	261	61	48	prostokątny	czworokątny	N - S	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B86	–	na wznak, w układzie anatomicznym, prawa ręka złożona na klatce piersiowej, lewa na brzuchu	1	maturus	36-45l	M	4.9: 11
B90	B	16	nowożytność	200	70	85	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	3 guziki, 1 nóż	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	senilis	60+l	M	4.9: 12
B91	B	16	nowożytność	212	80	136	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus	45-55l	M	4.9: 14

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Wymiary			Kształt		Orientacja	Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Ułożenie szczątków	Analiza antropologiczna				Tablica
				Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym						Ilość osobników	Kategoria wieku	Wiek	Płeć	
B98	B	5	nowożytność	214	204	48	prostokątny	nieckowaty	N - S	Xa[Ib//0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	zniszczony przez roboty budowlane	–	zachowane pojedyncze szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				–
B106	B	7	nowożytność	113	55	45	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	naruszony przez ob. B52	–	zachowana czaszka i pojedyncze szczątki	1	infans I	18mcy+/-6mcy	?	4.9: 13
B117	B	3	nowożytność	120	80	42	prostokątny	czworokątny	NE - SW	Xa[Ib-Ia] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	naruszony przez ob. B116	–	zachowane pojedyncze szczątki	stan zachowania nie pozwala na określenie cech biologicznych				–
B119	B	6	nowożytność	215	66	126	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	na wznak, w układzie anatomicznym, z rękami złożonymi na brzuchu	1	maturus-senilis	50-60+l	M	4.9: 15
B128	B	16	nowożytność	145	70	109	prostokątny	czworokątny	W - E	1. Xa[Ib/0a] (plamista w-wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); 2. V – detrytus, turfa (szczątki roślinne)	–	–	częściowo zachowane, na wznak, w układzie anatomicznym	1	infans I	4l+/-12mcy	?	4.9: 16

KATALOG OBIEKTÓW GOSPODARCZYCH
KATALOG DER WIRTSCHAFTSBEFUNDE

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
A5	A	94	nowożytność	jama	184	160	130	kolisty	czworokątny	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	–	5.1: 1
A18	A	93/94	nowożytność	jama	197	188	108	owalny	czworokątny	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana); Xa[0a//Ib] (poziome w–wy piasku i szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.1: 2
A21	A	94	nowożytność	jama	130	124	69	kolisty	czworokątny	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	–	5.1: 4
A22	A	94	nowożytność	jama	138	110	50	owalny	nieckowaty	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.1: 3
A23	A	94	nowożytność	jama	238	230	140	kolisty	trapezowaty	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.1: 5
A24	A	95	nowożytność	jama	170	130	55	owalny	nieckowaty	IIa//Ia (czarna próchnica niezbielicowana z domieszką ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.2: 1
A25	A	75	nowożytność	jama	180	180	22	owalny	wanienkowaty	Xa[Ia//0a] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i piasku)	–	–	–
A26	A	75	nowożytność	jama	134	102	24	owalny	nieckowaty	Xa[Ia//0a] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i piasku)	–	–	5.2: 2
A27	A	73	nowożytność	jama	216	130	36	nieregularny	nieckowaty	Xa[Ia–0a] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i piasku)	–	–	5.2: 3
A28	A	72/73	nowożytność	jama	378	198	36	owalny	nieckowaty	IIa//Ib (czarna próchnica niezbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	–	5.2: 6

*Ze względu na obszerność tekstu zawarto katalog tylko w języku polskim.
Dieser Katalog ist wegen des großen Textumfangs nur auf Polnisch verfügbar.

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
A29	A	72	nowożytność	jama	120	80	40	prostokątny	nieckowaty	Xa[Ib//Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.2: 4
A30	A	72	nowożytność	jama	170	66	30	prostokątny	schodkowy	Xa[Ib//Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.2: 7
A32	A	72	nowożytność	jama	90	84	12	owalny	wanienkowaty	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.2: 8
A44	A	95	nowożytność	jama	190	170	62	owalny	schodkowy	IIa//Ia (czarna próchnica niezbielicowana z domieszką ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.2: 5
A55	A	76	nowożytność	jama	166	156	22	nieregularny	nieckowaty	Xa[Ia–Ib] (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	naruszający ob. A51	–	5.2: 9
A59	A	66	nowożytność	jama	158	124	22	prostokątny	nieckowaty	Xa[Ib//Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	–	5.3: 1
A60	A	66/76	nowożytność	jama	280	266	45	kolisty	schodkowy	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	3 fr. ceramiki, 4 fr. szkła, 2 kapsle	5.3: 2
A61	A	65	nowożytność	jama	150	126	44	owalny	nieckowaty	Xa[Ib/Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	–	5.3: 4
A62	A	75	nowożytność	jama	290	190	36	owalny	wanienkowaty	Ia/Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej); VIb//VIIa (polepa z węglami)	–	1 fr. ceramiki	5.3: 3
A63	A	65	nowożytność	jama	136	96	28	owalny	nieckowaty	Ia//Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	–	5.3: 5
A64	A	65	nowożytność	jama	160	126	58	owalny	wanienkowaty	Ia//0a (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z piaskiem); Ib//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką piasku)	–	1 fr. ceramiki	5.3: 6

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
A66	A	64	nowożytność	jama	152	152	20	kwadratowy	nieckowaty	Xa[Ia–0a] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i piasku)	–	–	5.3: 7
A67	A	62/63	nowożytność	jama	260	224	33	owalny	nieckowaty	0a (piasek); IIa (czarna próchnica niezbielicowana)	–	7 fr. ceramiki, 3 fr. szkła, 1 kapsel	5.4: 1
A68	A	62/63	nowożytność	jama	228	220	60	prostokątny	nieckowaty	Xa[Ib–0a//IIa] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z czarną próchnicą niezbielicowaną)	–	1 fr. ceramiki	5.4: 2
A69	A	62	nowożytność	jama	224	200	14	prostokątny	czworokątny	IIa//Ib (czarna próchnica niezbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	–	5.4: 3
A70	A	62	nowożytność	jama	224	180	22	prostokątny	czworokątny	VIIa/Ib/VIb (wa–wa spalenizny z szarą średnio zbielicowaną próchnicą i polepą), Ib/VIb (szara próchnica średnio zbielicowana z polepą)	–	–	5.4: 4
A71	A	61/62	nowożytność	jama	160	140	31	kolisty	nieckowaty	Xa[Ib/0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	–	–	5.4: 5
A72	A	52	nowożytność	jama	102	78	38	owalny	trapezowaty	Ia//0a (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z piaskiem)	–	–	5.4: 6
A75	A	83	nowożytność	jama	110	90	36	prostokątny	nieckowaty	Xa[Ib//Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.4: 7
A76	A	83	nowożytność	jama	190	132	40	prostokątny	nieckowaty	Ib//Ia (szara próchnica średnio zbielicowana z udziałem ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.5: 1
A78	A	83/84	nowożytność	jama	200	190	148	kwadratowy	schodkowy	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Ib/0a (szara próchnica średnio zbielicowana z piaskiem); Xa[Ib//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	–	–	5.5: 2
A79	A	83/84	nowożytność	jama	194	180	52	kwadratowy	nieckowaty	Xa[Ia–Ib] (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.5: 3

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
A81	A	92	nowożytność	jama	126	124	26	kolisty	nieckowaty	Ia/Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.5: 4
A82	A	75/7/85/86	nowożytność	jama	194	180	18	prostokątny	wanienkowaty	Xa[Ib/VIIb/VIb] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z domieszką węgli i polepy)	–	1 fr. ceramiki	5.5: 6
A83	A	83/93	nowożytność	jama	132	102	16	owalny	wanienkowaty	Xa[Ib/Ic//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z domieszką jasnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i piasku)	–	1 fr. ceramiki	5.5: 5
A84	A	93	nowożytność	jama	226	190	96	owalny	schodkowy	Xa[Ib/Ic//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z domieszką jasnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i piasku)	–	1 fr. ceramiki	5.5: 7
A85	A	93	nowożytność	jama	180	176	128	kwadratowy	trapezowaty	Ia/Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej); Ic//0a (jasnoszara próchnica silnie zbielicowana z domieszką piasku)	–	1 fr. ceramiki, 84 kości zwierzęce (owca)	5.6: 1
A86	A	93	nowożytność	jama	78	68	36	kwadratowy	nieckowaty	Ib–Ic//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z jasnoszarą silnie zbielicowana z domieszką piasku)	–	1 fr. ceramiki	5.6: 2
A87	A	93	nowożytność	jama	100	72	22	prostokątny	nieckowaty	Ib//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką piasku)	–	–	5.6: 3
A88	A	71	nowożytność	dołek posłupowy	46	41	23	kolisty	nieckowaty	Ia/Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	–	5.15: 4
A89	A	93	nowożytność	jama	206	200	110	owalny	trapezowaty	Xa[Ib/Ic//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z domieszką jasnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i piasku); Ic//0a (jasnoszara próchnica silnie zbielicowana z domieszką piasku)	naruszony przez ob. A124	1 fr. ceramiki	5.6: 4
A124	A	93	nowożytność	jama	160	134	58	kolisty	schodkowy	Ia–Ib//0a (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z szarą próchnicą średnio zbielicowaną i domieszką piasku)	naruszający ob. A89	1 fr. ceramiki	5.6: 5

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
A147	A	96	nowożytność	jama	170	107	56	owalny	nieckowaty	IIa//Ia (czarna próchnica niezbielicowana z domieszką ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.6: 6
A148	A	96	nowożytność	jama	170	170	60	owalny	wanienkowaty	IIa (czarna próchnica niezbielicowana); Ib/Ia (szara próchnica średnio zbielicowana z udziałem ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.6: 8
A149	A	96	nowożytność	jama	190	190	66	kolisty	nieckowaty	IIa//Ia (czarna próchnica niezbielicowana z domieszką ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	–	5.6: 7
A219	A	52	nowożytność	jama	103	90	23	owalny	nieckowaty	Ic (jasnoszara próchnica silnie zbielicowana)	–	–	5.7: 1
A220	A	53	nowożytność	jama	78	77	38	kolisty	czworokątny	Ib–Ic (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką jasnoszarej próchnicy silnie zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.7: 5
A221	A	53	nowożytność	jama	76	62	12	owalny	nieckowaty	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	–	5.7: 2
A223	A	54	nowożytność	jama	162	135	35	owalny	czworokątny	Xb[Ia//IIa] (poziome wa–wy ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej z domieszką czarnej próchnicy niezbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.7: 6
A224	A	54	nowożytność	jama	136	110	61	owalny	czworokątny	Xa[Ia//IIa] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i czarnej próchnocy niezbielicowanej); Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	–	5.7: 3
A225	A	54	nowożytność	jama	136	112	36	owalny	czworokątny	Xa[Ia//IIa] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i czarnej próchnocy niezbielicowanej)	–	–	5.7: 4
A226	A	54	nowożytność	jama	190	143	36	owalny	nieregularny	Xb[Ia/0a//IIa] (poziome w–wy szarej próchnicy słabo zbielicowanej, piasku i czarnej próchnicy niezbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.7: 8
A227	A	54	nowożytność	jama	256	110	40	nerkowaty	nieregularny	Xa[Ia//IIa] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i czarnej próchnocy niezbielicowanej)	–	–	5.7: 7

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
A229	A	44	nowożytność	jama	148	115	53	owalny	schodkowy	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Xa[Ib/0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. A230	1 fr. ceramiki	5.7: 9
A230	A	44	nowożytność	jama	108	107	70	kolisty	czworokątny	Xa[Ia/Ib] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	naruszający ob. A229	–	5.7: 10
A231	A	44	nowożytność	jama	140	135	70	kolisty	czworokątny	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	–	5.7: 11
A233	A	44	nowożytność	jama	111	108	46	kolisty	nieckowaty	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.8: 1
A234	A	43/33	nowożytność	jama	130	107	33	owalny	nieckowaty	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); IIa (czarna próchnica niezbielicowana); Ic (jasnoszara próchnica silnie zbielicowana)	–	–	5.8: 2
A235	A	43/33	nowożytność	jama	96	91	18	kolisty	nieckowaty	Ic/0a (jasnoszara próchnica silnie zbielicowana z domieszką piasku)	–	–	5.8: 3
A236	A	42	nowożytność	jama	134	102	43	owalny	czworokątny	Xa[Ia/Ib] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	–	5.8: 4
A237	A	45	nowożytność	jama	104	84	27	owalny	nieckowaty	Xa[Ib//Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	–	5.8: 5
A238	A	45	nowożytność	jama	100	82	18	owalny	nieckowaty	Xa[Ib//Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.8: 6
A239	A	46	nowożytność	dołek posłupowy	38	32	10	owalny	nieckowaty	IIa (czarna próchnica niezbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.15: 5
A240	A	55/56	nowożytność	jama	170	152	25	owalny	nieckowaty	Xa[Ib//Ic] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i jasnoszarej próchnicy silnie zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.8: 7

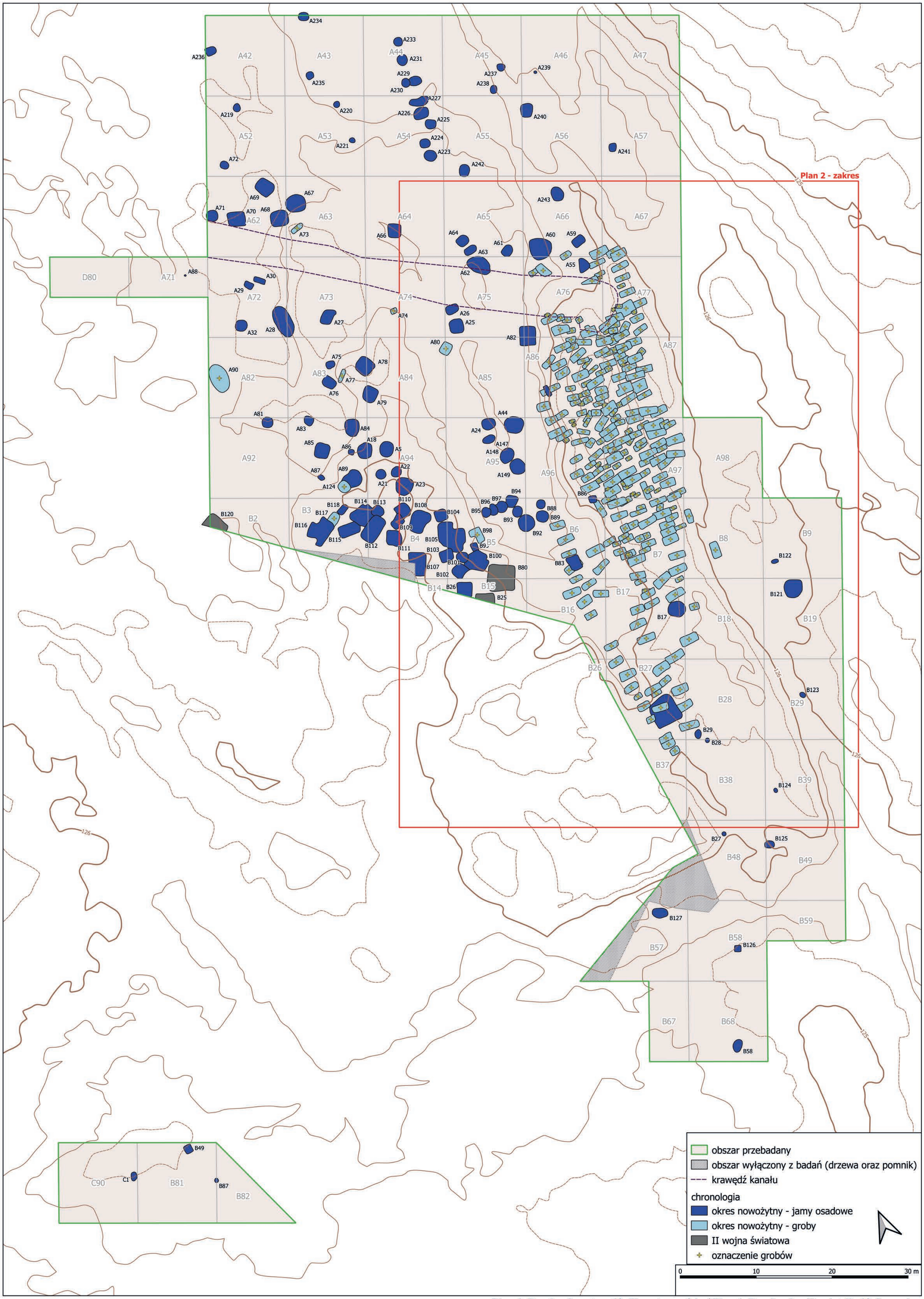
Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
A241	A	55	nowożytność	jama	103	94	25	owalny	nieckowaty	Xa[Ia–0a] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i piasku)	–	1 fr. ceramiki	5.8: 8
A242	A	55	nowożytność	jama	148	129	46	owalny	schodkowy	Xa[IIa//Ib] (plamista wa–wa czarnej próchnicy niezbielicowanej z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.8: 9
A243	A	66	nowożytność	jama	188	156	19	owalny	schodkowy	Xa[Ib//Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.8: 10
B11	B	27	nowożytność	jama	341	322	36	kwadratowy	nieckowaty	Vic („glinopolepa"); (Ia//Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	naruszony przez ob. B9 i ob. B10, naruszający ob. B31	144 fr. ceramiki	5.9: 1
B17	B	17/18	nowożytność	jama	200	190	81	kolisty	trapezowaty	Ib/VIb (szara próchnica średnio zbielicowana z polepą); VIIa (w–wa spalenizny); Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); 0a/Ia(piasek z domieszką ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	–	3 fr. ceramiki	5.9: 2
B26	B	15	nowożytność	jama	190	184	111	kwadratowy	nieregularny	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	–	5.9: 3
B27	B	48	nowożytność	dołek posłupowy	50	48	30	kolisty	nieckowaty	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana)	–	–	5.15: 6
B28	B	38	nowożytność	jama	62	50	20	kolisty	nieckowaty	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana)	–	–	5.9: 5
B29	B	28	nowożytność	jama	108	80	30	owalny	nieckowaty	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana)	–	–	5.9: 6
B49	B	81	nowożytność	jama	105	100	10	kwadratowy	czworokątny	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.9: 4
B58	B	68	nowożytność	jama	160	113	22	owalny	nieckowaty	Ic–Ia (jasnoszara próchnica silnie zbielicowana z ciemnoszarą próchnicą słabo zbielicowaną)	–	1 fr. ceramiki	5.9: 7
B83	B	6	nowożytność	jama	172	160	30	prostokątny	nieckowaty	Ia//Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	naruszający ob. B82	–	5.10: 1

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
B86	B	6/A96	nowożytność	jama	92	86	34	prostokątny	trójkątny	Ib//Ia (szara próchnica średnio zbielicowana z udziałem ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	naruszający ob. B85	–	5.10: 2
B87	B	82	nowożytność	dołek posłupowy	52	47	16	kolisty	nieckowaty	Ic–Ia (jasnoszara próchnica silnie zbielicowana z ciemnoszarą próchnicą słabo zbielicowaną)	–	–	5.15: 7
B88	B	6	nowożytność	jama	130	125	66	kolisty	schodkowy	IIa (czarna próchnica niezbielicowana); Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	–	5.10: 3
B89	B	6	nowożytność	jama	142	130	44	kolisty	nieckowaty	IIa (czarna próchnica niezbielicowana); Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.10: 4
B92	B	5/6	nowożytność	jama	204	200	59	kolisty	nieckowaty	Xa[Ib//IIa//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z domieszką czarnej próchnicy niezbielicowanej i piasku)	–	–	5.10: 5
B93	B	5	nowożytność	jama	146	140	66	owalny	schodkowy	Ia//IIa (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z udziałem czarnej próchnicy niezbielicowanej)	–	1 szklana butelka, 1 kapsel	5.10: 6
B94	B	5/A95	nowożytność	jama	150	140	30	prostokątny	nieregularny	Ib//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką piasku)	naruszony przez ob. B97	1 fr. ceramiki, 4 fr. szkła, 1 kapsel	5.10: 7
B95	B	5	nowożytność	jama	132	124	15	owalny	nieckowaty	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	naruszający ob. B96	1 fr. ceramiki, 240 kości zwierzęcych (bydło)	5.10: 8
B96	B	5	nowożytność	jama	136	84	30	owalny	trapezowaty	Ib//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką piasku)	naruszony przez ob. B95, naruszający ob. B97	1 fr. ceramiki	5.10: 9
B97	B	5	nowożytność	jama	130	118	32	owalny	nieregularny	Ib–Ic//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z jasnoszarą silnie zbielicowana z domieszką piasku)	naruszony przez ob. B96, naruszający ob. B94	1 fr. ceramiki	5.11: 1
B99	B	5	nowożytność	jama	120	88	40	prostokątny	schodkowy	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	naruszony przez ob. B100	1 fr. ceramiki	5.11: 3

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
B100	B	5	nowożytność	jama	280	260	150	prostokątny	schodkowy	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Ib–Ia (szara próchnica średnio zbielicowana z ciemnoszarą próchnicą słabo zbielicowaną); Xa[Ib/0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z udziałem piasku)	naruszony przez ob. B101 i ob. B102, naruszający ob. B99	1 fr. ceramiki	5.11: 2
B101	B	5	nowożytność	jama	156	130	20	kolisty	nieckowaty	Ib//Ia (szara próchnica średnio zbielicowana z udziałem ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej)	naruszający ob. B100	1 fr. ceramiki	5.11: 4
B102	B	5	nowożytność	jama	180	144	130	prostokątny	czworokątny	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	naruszający ob. B100	1 fr. ceramiki	5.11: 5
B103	B	4/5	nowożytność	jama	160	120	56	prostokątny	nieckowaty	Xa[Ib//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszający ob. B105	1 fr. ceramiki	5.11: 6
B104	B	4/5	nowożytność	jama	164	150	34	prostokątny	nieckowaty	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.11: 7
B105	B	4/5	nowożytność	jama	340	280	77	nieregularny	nieckowaty	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	naruszony przez ob. B103	1 fr. ceramiki	5.12: 1
B107	B	4	nowożytność	jama	270	216	130	prostokątny	schodkowy	Ia (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana); Xa[Ib//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z domieszką piasku)	–	1 fr. ceramiki	5.12: 2
B108	B	4	nowożytność	jama	210	200	153	prostokątny	trapezowaty	Xa[Ib–Ic//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z jasnoszarą próchnicą silnie zbielicowaną i piaskiem); Xb[0a//Ib–Ic] (poziome wa–wy piasku, szarej próchnicy średnio zbielicowanej i jasnoszarej próchnicy silnie zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.12: 4
B109	B	4	nowożytność	jama	164	126	34	prostokątny	nieckowaty	Ia/Ib//0a (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszający ob. B110	1 fr. ceramiki	5.12: 3
B110	B	4	nowożytność	jama	190	154	144	prostokątny	czworokątny	Ib–Ic//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką jasnoszarej próchnicy silnie zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. B109	1 fr. ceramiki	5.12: 5

Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
B111	B	4	nowożytność	jama	216	176	132	kwadratowy	czworokątny	Ia/Ib//0a (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku); Ib–Ic//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką jasnoszarej próchnicy silnie zbielicowanej i piasku)	–	1 fr. ceramiki	5.13: 1
B112	B	4/3	nowożytność	jama	340	180	121	prostokątny	czworokątny	Xb[Ib/Ia–Ic//0a] (poziome w–wy szarej próchnicy średnio zbielicowanej z udziałem ciemnoszarej i jasnoszarej próchnicy oraz piasku)	naruszający ob. B113 i ob. B114	1 fr. ceramiki	5.13: 2
B113	B	4	nowożytność	jama	154	150	54	kolisty	nieckowaty	Ib–Ic//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką jasnoszarej próchnicy silnie zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. B112, naruszający ob. B114	–	5.13: 4
B114	B	4/3	nowożytność	jama	274	254	112	prostokątny	schodkowy	Xb[Ia//Ib//0a] (poziome wa–wy ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej i piasku)	naruszony przez ob. B112 i ob. B114, naruszający ob. B115	–	5.13: 3
B115	B	3	nowożytność	jama	252	150	61	prostokątny	nieckowaty	Xa[Ib–Ic//0a] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej z jasnoszarą próchnicą silnie zbielicowaną i piaskiem)	naruszony przez ob. B14	1 fr. ceramiki	5.14: 1
B116	B	3	nowożytność	jama	374	250	48	prostokątny	nieckowaty	Xa[Ib–Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słobo zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.14: 2
B118	B	3	nowożytność	jama	140	104	40	prostokątny	czworokątny	Xa[Ib–Ia] (plamista w–wa szarej próchnicy średnio zbielicowanej i ciemnoszarej próchnicy słobo zbielicowanej)	naruszający ob. B117	1 fr. ceramiki	5.14: 3

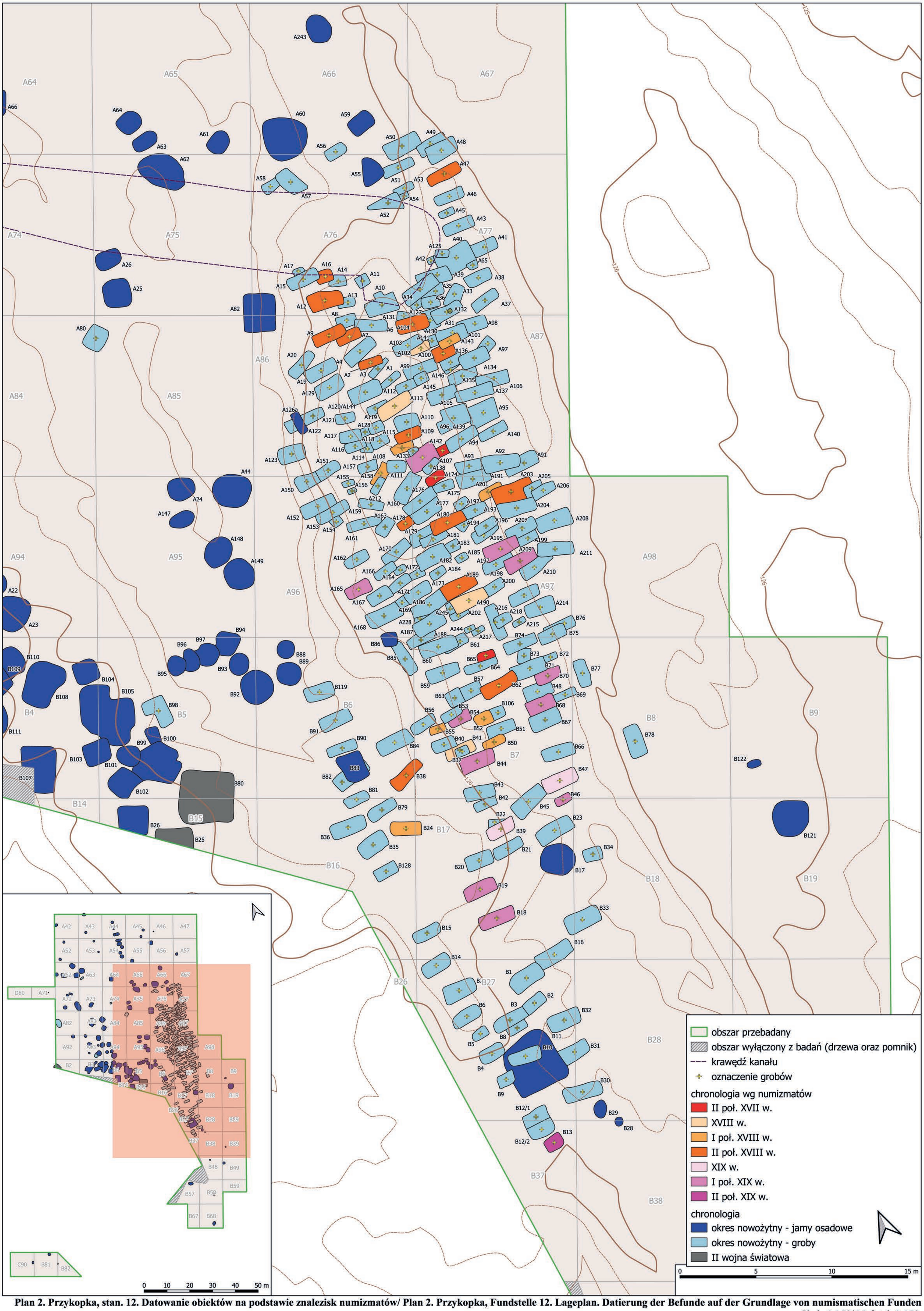
Nr obiektu	Hektar	Ar	Chronologia	Funkcja	Wymiary			Kształt		Opis warstw	Relacje stratygraficzne	Materiał zabytkowy	Tablica
					Długość [cm]	Szerokość [cm]	Głębokość [cm]	W rzucie poziomym	W rzucie pionowym				
B121	B	19	nowożytność	jama	212	200	158	kolisty	nieregularny	Xa[Ia/Ib//0a] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i szarej próchnicy średnio zbielicowanej i z piaskiem); Xb[Ic –0a] (poziome wa–wy jasnoszarej próchnicy silnie zbielicowanej i piasku); 0a//Ic (piasek z domieszką jasnoszarej próchnicy silnie zbielicowanej)	–	–	5.14: 5
B122	B	9	nowożytność	jama	108	98	23	owalny	nieckowaty	Ib//VIIa (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką spalenizny)	–	1 fr. ceramiki	5.14: 4
B123	B	29	nowożytność	jama	31	30	21	kolisty	nieckowaty	Ib (szara próchnica średnio zbielicowana)	–	1 fr. ceramiki	5.14: 6
B124	B	39	nowożytność	jama	42	40	19	kolisty	nieckowaty	Ia//Ib (ciemnoszara próchnica słabo zbielicowana z domieszką szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.14: 7
B125	B	49	nowożytność	jama	132	92	6	owalny	nieregularny	Xa[Ia/Ib] (plamista w–wa ciemnoszarej próchnicy słabo zbielicowanej i szarej próchnicy średnio zbielicowanej)	–	1 fr. ceramiki	5.14: 8
B126	B	58	nowożytność	jama	102	96	74	kwadratowy	workowaty	IIa (czarna próchnica niezbielicowana)	–	1 kość zwierzęca (bydło)	5.15: 1
B127	B	57	nowożytność	jama	142	116	18	owalny	nieckowaty	Ib//0a (szara próchnica średnio zbielicowana z domieszką piasku)	–	1 fr. ceramiki	5.15: 2
C1	C	90	nowożytność	jama	110	78	23	owalny	nieckowaty	Ic–Ia (jasnoszara próchnica silnie zbielicowana z ciemnoszarą próchnicą słabo zbielicowaną)	–	–	5.15: 3



Plan 1. Przykopka, stan. 12. Plan stanowiska/ Plan 1. Przykopka, Fundstelle 12. Lageplan

Skala 1:300/ Maßstab 1:300

oprac./ hergestellt von Paweł Dziechciarz, Aleksandra Sznajdrowska-Pondel



Plan 2. Przykopka, stan. 12. Datowanie obiektów na podstawie znalezisk numizmatów/ Plan 2. Przykopka, Fundstelle 12. Lageplan. Datierung der Befunde auf der Grundlage von numismatischen Funden

Skala 1:150/ Maßstab 1:150.

oprac./ hergestellt von Paweł Dziechciarz, Aleksandra Sznajdrowska-Pondel



ISBN 978-83-67325-50-9