

Keramik aus der Burg von Zawada, Gem. Tarnów - - Ein Verfahren zur Registrierung von Merkmalen und die Analysenmöglichkeiten

JERZY OKOŃSKI

Die Burg von Zawada bei Tarnów gehört zu den großen Befestigungsanlagen des frühmittelalterlichen Kleinpolen und knüpft in ihrer Form an die karpatische Variante (Burgwälle vom Typ Wietrzno-Bóbrka) an. Dieses Objekt zeichnet sich allerdings durch seine beträchtliche Größe aus - die Fläche der ganzen Anlage beträgt nämlich über 9,5 ha. Neben der eigentlichen Burg, auf der Höhe der isolierten Erhebung des westlichen Hanges des Hl. Marcin-Berges gelegen, hat sich gegen Westen, in Richtung auf das Biała Dunajcowa-Tal zu, ein durch Schutzwälle bewehrtes Vorburgensystem entwickelt. Im Ergebnis der Ausgrabungen der Burg wurden 4 von 5 Wällen erkannt, 87 Objekte untersucht, zu denen 28 Wohnobjekte frühmittelalterlicher Datierung sowie kleinere Flächen einer in das Frühmittelalter und die früheisenzeitliche Lausitzer Kultur datierbare Kulturschichten gehören¹.

Im Laufe der Ausgrabungen kamen ca. 6000 Fragmente und frühmittelalterliche Gefäße in unterschiedlichem Erhaltungszustand zutage. Der Wert dieser interessanten und wichtigen Keramiksammlung gründet sich vor allem darauf, daß sie im Laufe systematischer Grabungen größtenteils aus Wohnobjekten gewonnen wurde. Nur wenige Fragmente stammen nicht aus solchen (Wirtschaftsobjekten, Gruben), sondern aus einer als Anschwemmung bei einem der Wälle anliegenden Kulturschicht sowie auch aus den erforschten Befestigungen. Die wesentliche Bedeutung der Keramiksammlung aus Zawada resultiert darüber hinaus auch aus dem Umstand, daß die Keramik in geschlossenen, zum größten Teil einphasigen Wohnobjekten zusammen mit Gegenständen geborgen wurde, die die Funktion unabhängiger chronologischer Indizien übernehmen können. Als Begleitfunde der Keramiksammlung traten u.a. folgende Fundstücke auf:

1. ein Sporn mit plattenförmigem Bügelhaken und verziertem Dorn, der großmährische Parallelen aufweist und in die zweite Hälfte des 9. Jh. zu datieren ist,
2. eine Hufeisenfibel mit flach gehämmerten, ösenartig eingerollten Enden, datiert in die zweite Hälfte des 10. oder gleich an den Anfang des 11. Jh.,
3. Fragment einer Glasperle aus dunkelblauem Glas mit vielfarbiger, mosaikartiger Fläche, deren Parallelen vornehmlich in das 10. Jh. datiert werden,
4. ein Sporn, aus bandförmigem Stab geschmiedet, mit halbkreisförmigem, schwach asymmetrischem Bügel und konischem Dorn, dessen Parallelen zwar in das 7.-8. Jh. datiert werden, der selbst aber in einem deutlich jüngeren Keramikkomplex gefunden worden ist.

Aufgrund der chronologischen Analyse dieser Funde konnten zwei frühmittelalterliche Entwicklungsphasen der Burg ausgesondert werden. Die erste wird in die zweite Hälfte des 9. Jh., die zweite in die zweite Hälfte des 10. und um die Wende vom 10. zum 11. sowie wahrscheinlich an den Anfang des 11. Jh. datiert. Das Keramikinventar² wurde in Form von **Karten mit analytischer Beschreibung der Merkmale** registriert (Abb. 1). Diese Registrierungsweise ermöglicht eine

¹ A. CETERA - J. OKOŃSKI, Grodzisko w Zawadzie, gm. Tarnów. In: Rocznik Tarnowski IV, 1994 (im Druck), wo die vollständige Darstellung der bisherigen Forschungen und die komplette Literatur zum Gegenstand zu finden sind.

² J. OKOŃSKI, Ceramika z grodziska w Zawadzie, gm. Tarnów. Maschinenschrift in den Archiven von PKZ in Warschau und PSOZ in Tarnów, Bd. I, II.

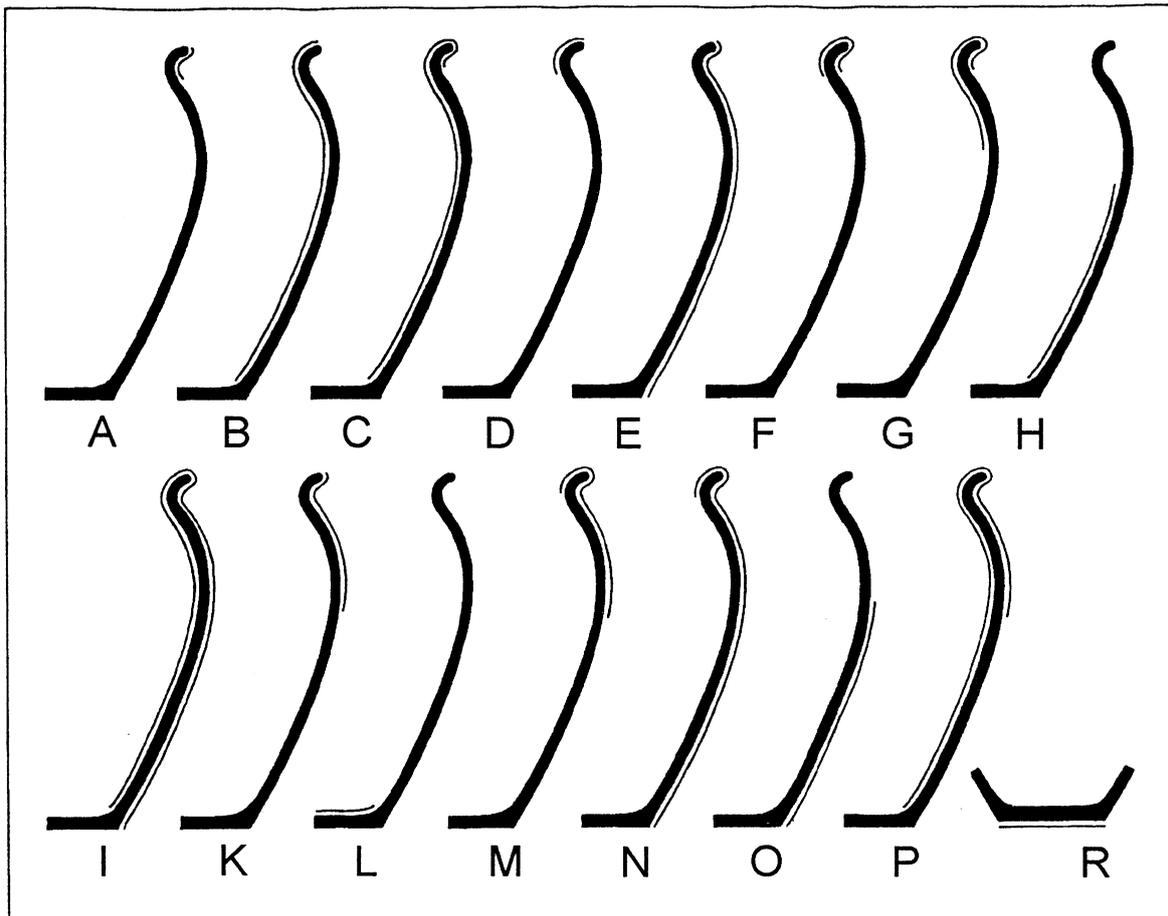


Abb. 2. Ausmaß der registrierten Merkmale der Gefäßwandung.

beachtliche räumliche Einengung der Aufzeichnung, sie zwingt notgedrungen eine konsequente und geordnete Beschreibungsweise auf und ist verständlich und leicht zu handhaben. Nicht ohne Bedeutung ist auch der Umstand, daß die Aufzeichnungsform der Werkstoffmerkmale eine schnelle Aufarbeitung der einzelnen Keramiksammlungen und einen leichten Übergang zum analytischen Verfahren ermöglicht. Eine solche Registrierungsweise, die sich auf Morphologie, Fertigungstechnik, Verzierung u.a.m. bezieht, erfordert die Annahme und eine objektive Definierung des Komplexes der kartenmäßig aufzunehmenden Merkmale. Die technische Seite der Aufzeichnung der Merkmale der frühmittelalterlichen Keramik in Form von Karten analytischer Beschreibung besteht in der Eintragung des Zeichens (•) in die jeweiligen Kartenrubriken oder in der Bestimmung der Abart oder Variante des gegebenen Merkmals. Das letztere Verfahren ist anwendbar bei gänzlich oder größtenteils erhaltenen Gefäßen, bei denen es möglich ist, auf eine eindeutige und sichere Weise z.B. das Ausmaß der Drehspuren oder die Art der Verbindung von Bändern an Gefäßumbrüchen zu bestimmen.

Die Karten analytischer Beschreibung der Merkmale der Keramik aus dem Burgwall von Zawada wurden je nach dem Ort der Fundstoffgewinnung den vier Hauptkomplexen zugewiesen. Bei der überwiegenden Mehrzahl der Karten handelt es sich um die Beschreibung der Merkmale der aus Wohnobjekten stammenden Keramik. Die weiteren Komplexe werden von Keramik gebildet, die nicht aus Wohnobjekten, sondern aus der Kulturschicht und aus den Wällen stammt. Die kleinsten Blöcke der Kartei bilden die Karten analytischer Beschreibung der Keramikmerkmale aus den einzelnen Objekten sowie die ihnen unmittelbar angeschlossenen Tafeln mit den Zeichnungen charakteristischer Gefäßmerkmale.

Die Arbeit an einem stark zerstückelten und nur fragmentarisch vorliegenden Material setzt die Berücksichtigung und die konsequente Einhaltung gewisser Regeln bei der Registrierung der Merkmale voraus. Zunächst wurden solche "Gefäße" ausgesondert, von denen nur noch die Ränder übriggeblieben sind. Ist es unmöglich, die Bauchfragmente auf eine präzise Weise den Komplexen, die den einzelnen Gefäßen entsprechen, zuzuweisen, setzt man ihre Anzahl der der Randfragmente gleich. Der Erhaltungszustand der einzelnen "Gefäße" und Scherben wurde erfaßt, indem in die entsprechende Anzahl von Stellen in der Rubrik "Erhaltungszustand" das Symbol (•) eingetragen wurde. Von erstrangiger Bedeutung bei der Bestimmung des Magerungszusatzes war die Feststellung der Wiederholbarkeit der Rezeptur der Tonmagerung bei Anwendung einer bestimmten Menge und Art von nichtplastischen Stoffen. Die Aufzeichnung des Magerungszusatzes erfolgte für die betreffende Keramik durch Registrierung der Unterschiede durch Aussonderung und Bestimmung der Zusammensetzung des Keramikstoffes betreffenden Gruppen. Den einzelnen Gruppen wurden, entsprechend den Zubereitungsrezepturen des bei der Gefäßherstellung benutzten Werkstoffes, Fragmente mit gleicher und weitgehend angenäherter Menge des Zusatzes einer bestimmten Art und Fraktion zugerechnet³. Unter der Keramik aus der Burg von Zawada wurden 12 verschiedene und reproduzierbare Rezepturen der Töpfermasse ausgesondert. In Einzelfällen, wenn eine eindeutige Entscheidung nicht möglich war, ließ man es bei der Registrierung des Zusatzes bei der Bestimmung der Art und Fraktion nichtplastischer Werkstoffes bewenden. Man verzichtete dabei auch auf die definitive Entscheidung über die Gruppenzugehörigkeit.

Die Möglichkeit zur Aufzeichnung der *Fertigungs- und Nachbearbeitungsspuren* sowie deren Niederschlag an der Gefäßoberfläche (Ausmaß der Drehspuren, unterschiedliche Varianten von Fingerabdrücken, Engobieren der Gefäßwandung, Verräucherungsstellen) ist vom Erhaltungszustand der einzelnen Keramikfragmente abhängig. Diese Angaben wurden registriert, in dem man das Vorhandensein von Engobe (C.12.1), von Glasur (C.12.2), von in verschiedenen Richtungen verlaufenden nicht horizontalen Fingerabdrücken (C.12.4) und von Streifen horizontaler Fingerabdruckzüge (C.12.6) durch ein jeweils als geltend angenommenes Symbol eintrug; in den weiteren Rubriken wurde dann das Ausmaß der einzelnen Erscheinungen fixiert. So wurde dieses Ausmaß, den angenommenen Varianten gemäß, durch die Buchstabenkennzeichnung entsprechend in den Rubriken C.12.3, C.12.5 und C.12.7 markiert (Abb. 2). Das Ausmaß der jeweiligen Erscheinung ist nur bei solchen Fragmenten faßbar, die einen Vollquerschnitt aufweisen, oder aber bei solchen, deren Höhe eine präzise Erfassung des Ausmaßes des gegebenen Merkmals zuläßt. Ansonsten muß man sich mit der Feststellung des Vorhandenseins eines Merkmals oder von Spuren unterschiedlicher Herstellungsmaßnahmen begnügen. Unter C.12.8 sind die Angaben zur Verbindungsart der Bänder am Gefäßbruch aufgeführt. Um diese Rubrik auszufüllen, trägt man eine der am Fundmaterial aus der Burg belegten möglichen Verbindungsvarianten ein. Wo eine präzise und eindeutige Entscheidung darüber nicht möglich ist, läßt man es nur bei der Feststellung der diesbezüglichen Verbindungsspuren bewenden.

Zwecks Registrierung des *Charakters von Gefäßbrüchen* stehen uns 3 Varianten zur Verfügung: einfarbiger, zweifarbiger und vielfarbiger Bruch. Die zwei ersten Varianten wurden mit dem Symbol (•) in den Rubriken C.15.1 und C.15.2 gekennzeichnet. Bei vielfarbigen Brüchen stehen uns wiederum 2 Varianten zur Wahl: A - ein Bruch mit andersfarbigem Kern und gleichfarbiger Außen- und Innenwand; B - ein Bruch mit drei oder mehr vielfarbigen Wandschichten. Symbole A oder B in der oben angegebenen Bedeutung wurden in der Rubrik C.15.3 eingetragen.

Eine getrennte Erläuterung erfordert die Art und Weise der Registrierung von *Gefäßrändern*. Dieses Merkmal der Keramikdenkmäler wird von verschiedenen Forschern unterschiedlich betrachtet. Die extremen Ansichten schwanken zwischen der prinzipiellen Verallgemeinerung und der Aussonderung von wenig grundsätzlich verschiedenen Randformen auf der einen und einer sehr detailliert ausgebauten Gliederung mit einer ganzen Reihe von Typen, Abarten und Varianten auf der

³ M. PARCZEWSKI, Projekt kwestionariusza cech naczyń ceramicznych z okresu wczesnego średniowiecza (The Project of a Questionnaire Concerning the Attributes of Early Medieval Pottery). In: Spraw. Arch. 29, 1977, 221.

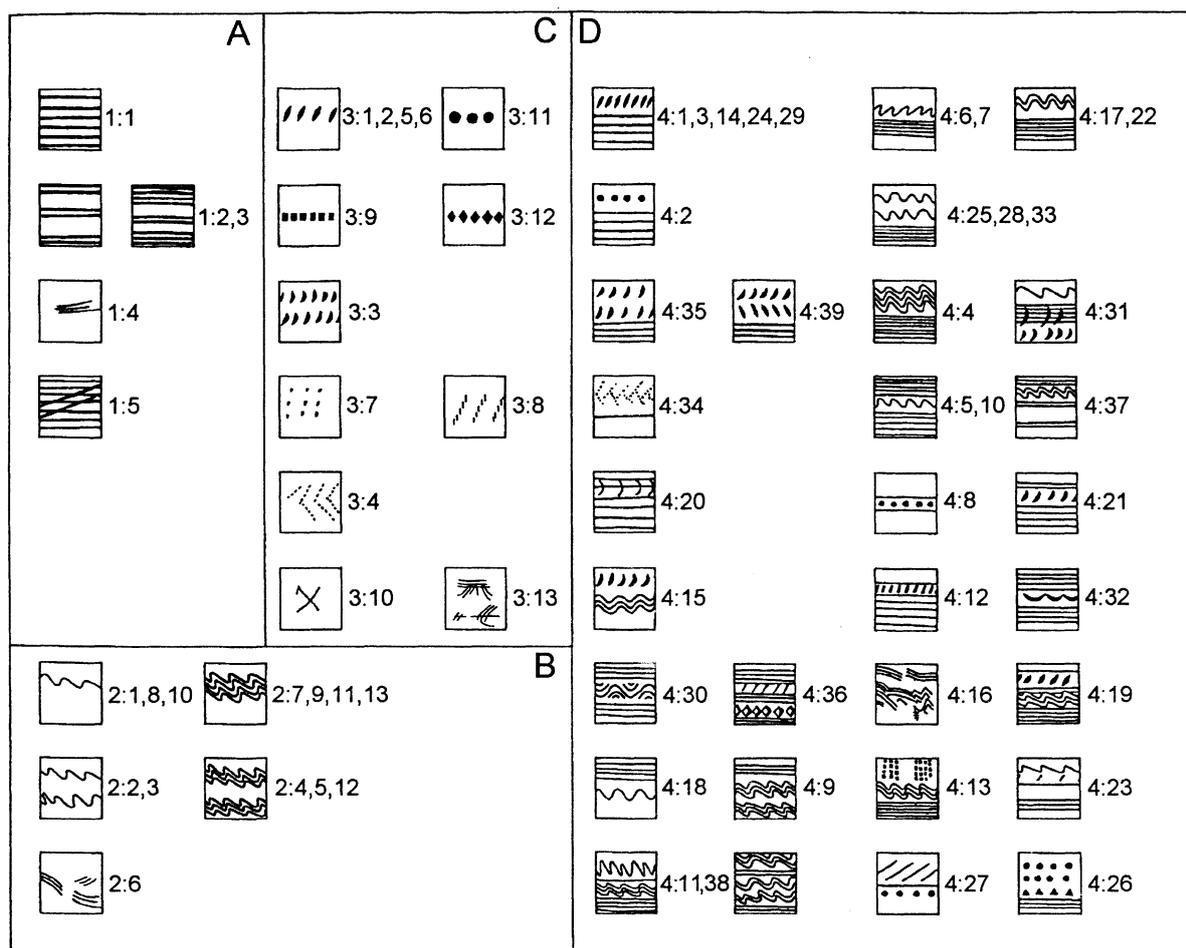


Abb. 3. Arten der Verzierungsmotive (vereinfacht).

anderen Seite. Zur Registrierung der Gefäßränder aus der Burg von Zawada wurden die bereits bestehenden Klassifizierungsvorschläge verschiedener Autoren zu Rate gezogen. So fand sich in der Rubrik G.15.1 die Kennzeichnung des Randtyps nach der Klassifikation von K. RADWAŃSKI⁴, unter G.25.2 dagegen die nach der Gliederung von U. MAJ betreffs der Keramik aus dem Burgwall von Stradów, Gem. Czarnocin⁵, die zugleich eine Adaptation und Weiterentwicklung der früheren Vorschläge von M. PARCZEWSKI⁶ ist. Unter Zugrundelegung der beiden Klassifikationen war ich bestrebt, die identischen Kennzeichen bei ausgesonderten Randformen einzuhalten, um dadurch eine mühelose Vergleichbarkeit des Materials aus dem Burgwall von Zawada mit dem auf Grund der Vorschläge von K. RADWAŃSKI aufgearbeiteten Fundstoff zu gewährleisten.

Die Benutzung der zwei grundsätzlich verschiedenen und sich auf ganz andere Kriterien gründenden Klassifizierungsweisen ist auch von symbolischer Bedeutung. Der erste der Typologie-Vorschläge ist wohl das beste Beispiel für eine gewisse Etappe der Keramikforschung. Diese Klassifikation ist als eine bedeutende Leistung zu bewerten. Die Zukunft macht es aber erforderlich, immer aufs Neue nach einer möglichst optimalen Beschreibungsmethode, u.a. bei Rändern, zu suchen. Als vielversprechend und sogar richtungsweisend dürfte hier wohl der Vorschlag von U. MAJ anzusehen sein.

⁴ K. RADWAŃSKI, Wczesnośredniowieczna ceramika krakowska i zagadnienie jej chronologii (Céramique cracovienne de Haut Moyen Age et problème de sa chronologie). In: *Mat. Arch.* 9, 1968, 61-64, Abb. 38.

⁵ U. MAJ, Stradów, stanowisko 1. Część I. Ceramika wczesnośredniowieczna (Stradów. Fundstelle 1. I. Teil. Frühmittelalterliche Keramik). Kraków 1990, 16, Abb. 6.

⁶ M. PARCZEWSKI, Projekt kwestionariusza ..., 221 ff.

		a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	h	h ₁	h ₂	h ₃	a ₁ /a ₂	a ₁ /a ₃	a ₁ /a ₄	h ₁ /h	h ₂ /h ₃	a ₁ /h	a ₃ /h	
Objekt	Gefäß Nr.																
61	4	222	194	236				18	52	1,144	0,941			0,346			?
62	1	236	208	260	105	295	225	25	85	1,135	0,908	2,248	0,763	0,294	0,8	0,881	13
62	2	180	148	190	85	180	125	17	64	1,216	0,947	2,118	0,694	0,266	1,0	1,056	7
62	3	167	142	172	72	170	110	19	63	1,176	0,970	2,32	0,648	0,301	0,982	1,012	7
62	4	140	111	154				21	83	1,261	0,91			0,253			3
62	8	180	156	174				17	70	1,154	1,034			0,243			17
66	1	138	111	166	78	246	158	23	73	1,234	0,831	1,769	0,642	0,315	0,561	0,675	3
66	2	128	118	174	84	235	167	18	77	1,085	0,736	1,524	0,711	0,234	0,545	0,740	3
66	3	183	165	203	88	210	143	12	78	1,109	0,901	2,08	0,681	0,154	0,871	0,967	5
66	4	91	77	91				9	28	1,182	1,0			0,321			?
66	9	112	96	130				8	64	1,167	0,862			0,125			?
66	12	134	114	137				16	48	1,175	0,978			0,333			?
66	52	232	196	236				22	102	1,184	0,983			0,216			16
66	64	304	260	296				25	76	1,169	1,027			0,329			13
66	68	272	250	274				25	76	1,088	0,992			0,329			17

Abb. 4. Karte der metrischen Angaben zu Keramik.

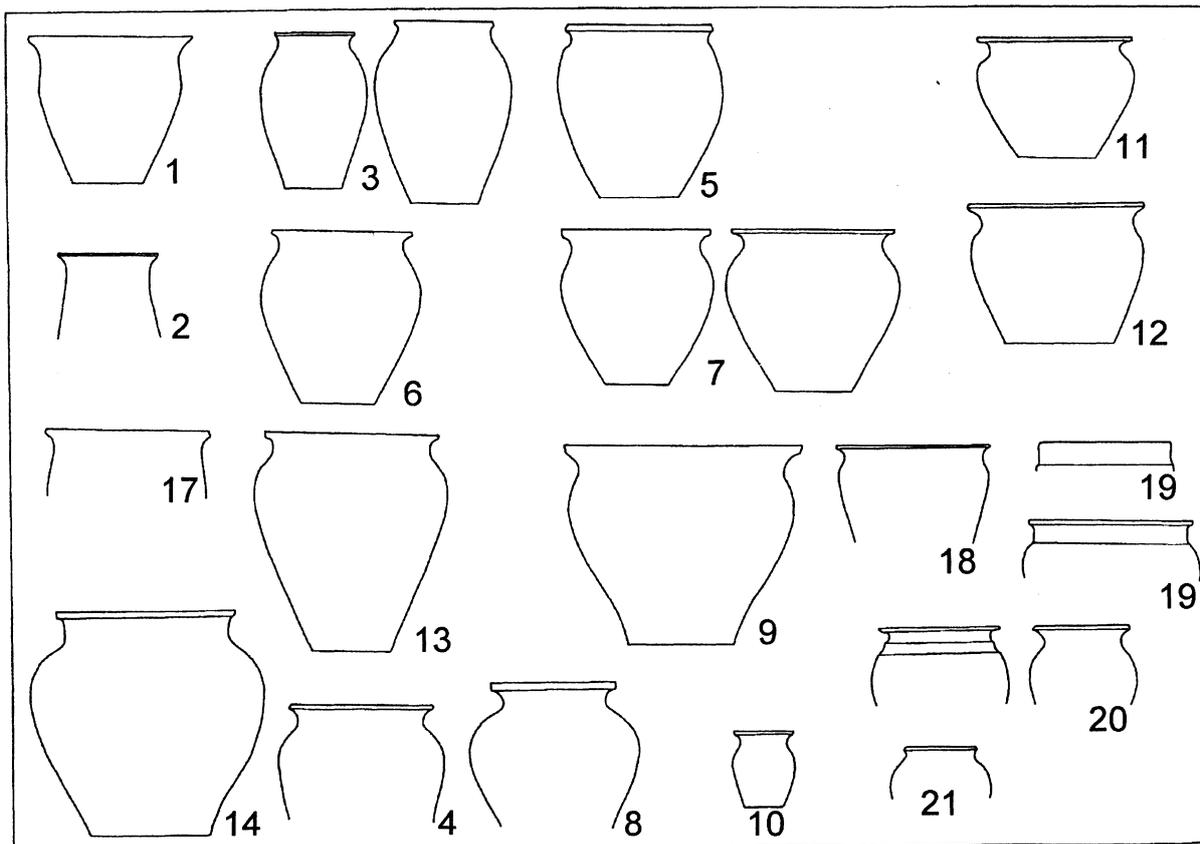


Abb. 5. Varianten der Töpfe aus der Burg von Zawada.

Objekt	Durchmesser				kleine	mittlere	große
	10	20	30	40 cm			
1						16-21	30
2					12	14-23	
4					10,8	12,5-14	
8					?	<23	
10					9,5	12-13	
12					11	15-21	34
13					7,5-9,0	12-23	26
23							>24
26					10-11	14-23	
32					8-10	12-23	
32A					8-12	14-20	
34					10-12		
61						15-22	
62					11	13-23	
66					8-9,3	11,2-22	24-26
67							
68					11-12	15-21	24
70							
71					9-11	12-23	
72							
74							
75					11-13	13-23	30

Abb. 6. Zusammenstellung von Topfdurchmessern.

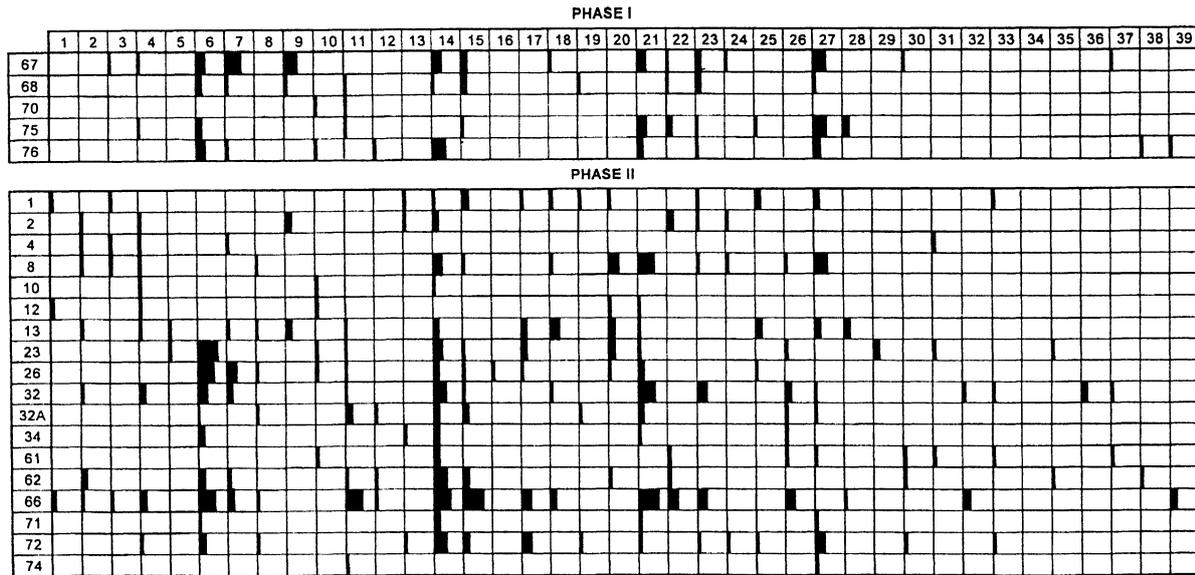


Abb. 7. Auftreten von Randformen in Wohnobjekten nach der Klassifikation von K. RADWAŃSKI (0,4 mm entspricht 1 Fragment).

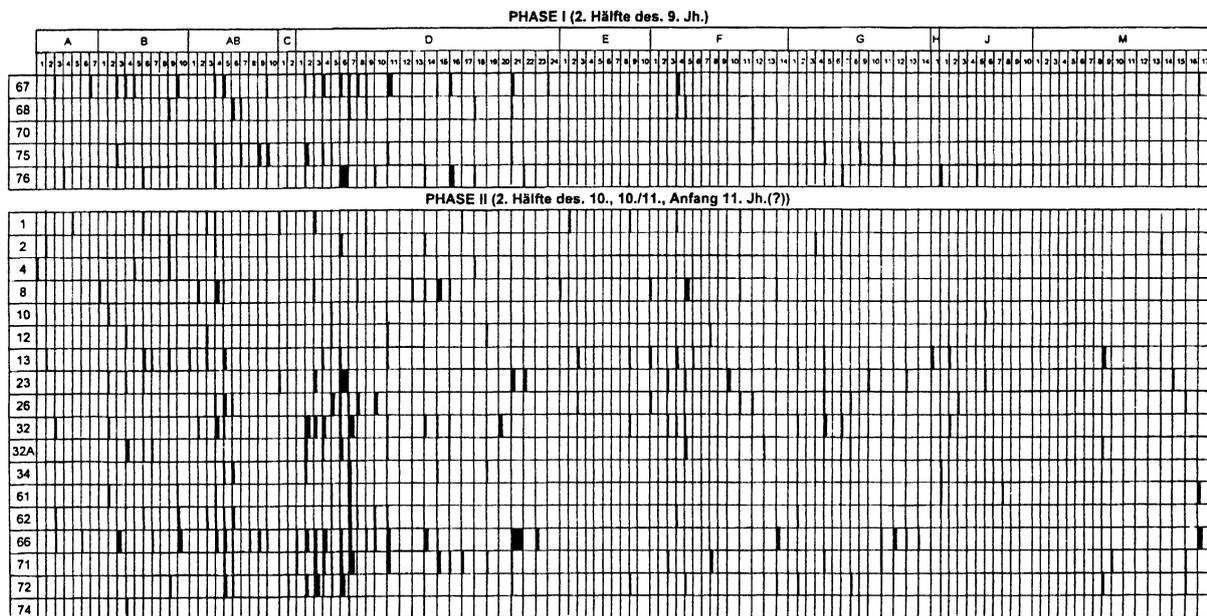


Abb. 8. Auftreten von Randformen in Wohnobjekten nach der Klassifikation von U. MAJ (0,3 mm entspricht 1 Fragment).

Die Aufzeichnung der *Keramikverzierung* stellt einen Komplex von unterschiedlichen Angaben dar. In die Rubriken H.26.1-5 wurde die Verzierungstechnik, unter H.26.6 dagegen, vermittels einer Ziffer, die Art der Verzierungsmuster eingetragen (1 - horizontale Rillen, 2 - Wellenlinien, 3 - Eindrücke und Einschnitte, 4 - aus unterschiedlichen Mustern kombinierte Motive). In der letzten Rubrik (H.26.7) wurde die Variante der jeweiligen Dekorationsart registriert (Abb. 3).

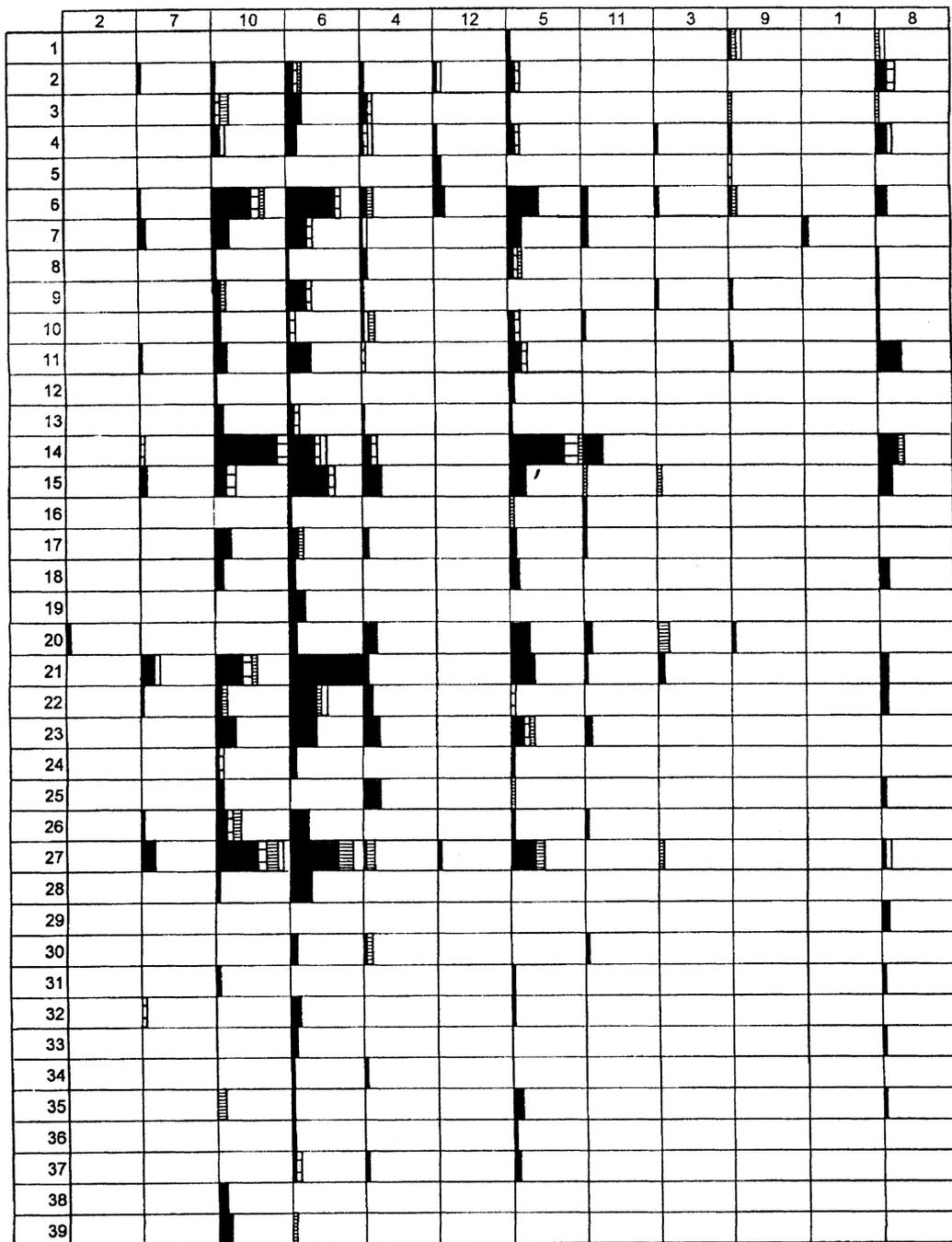


Abb. 9. Verknüpfung der Ränder nach der Klassifikation von K. RADWAŃSKI mit den Gruppen der Zusammensetzung von Töpfermasse (0,6 mm entspricht 1 Fragment):

-  Ränder aus den Wohnobjekten
-  Ränder aus sonstigen Objekten
-  Ränder aus der Kulturschicht
-  Ränder aus den Burgwällen

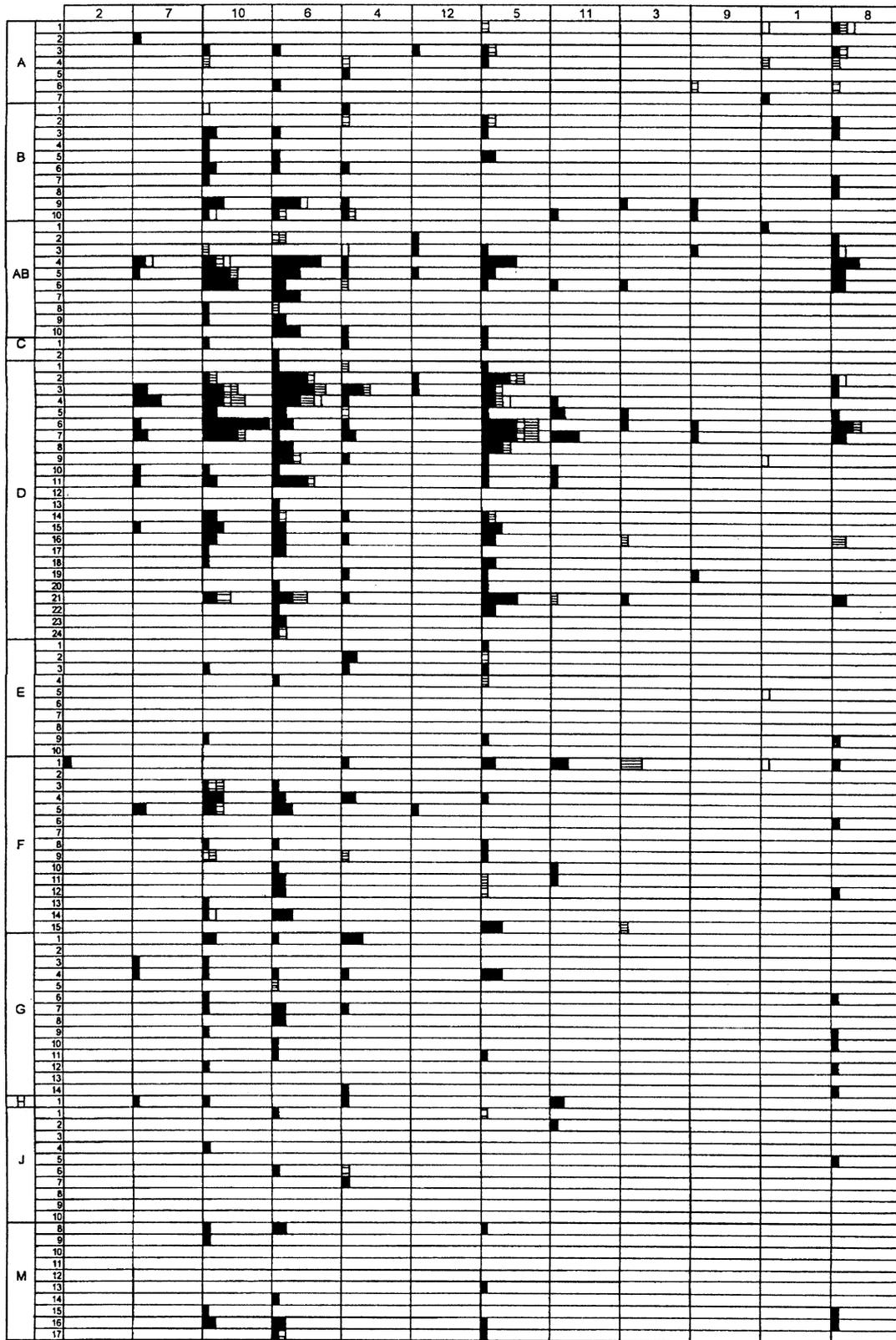


Abb. 10. Verknüpfung der Ränder nach der Klassifikation von U. MAJ mit den Gruppen der Zusammensetzung von Töpfermasse (Kennzeichnung wie in Abb. 9; 1,1 mm entspricht 1 Fragment).

Die in der Kartei der analytischen Beschreibung der Merkmale enthaltenen Angaben können als Grundlage für die genaueren Untersuchungen und Studien an der Keramik aus dem Burgwall von Zawada herangezogen werden. Zwecks *Klassifizierung von topfförmigen Gefäßen* wurde eine zusätzliche Karte mit metrischen Angaben erarbeitet (Abb. 4). In ihrer Ecke findet sich ein Schema für die Vermessung und Kennzeichnung der einzelnen beim Aufbau der Klassifikation berücksichtigten Elemente.

Es sind dies: a_1 - Ausguß-Durchmesser, a_2 - Hals-Durchmesser, a_3 - max. Bauch-Durchmesser, a_4 - Boden-Durchmesser, h - Gefäßhöhe, h_1 - Höhe des max. Bauch-Durchmessers, vom Gefäßboden an gerechnet, h_2 Tiefe der max. Halseinengung, von der Ausgußebene an gerechnet, h_3 - analog bestimmte Tiefe des max. Bauch-Durchmessers. Auf der Karte mit metrischen Angaben sind ferner die Objekt- und die Gefäßnummer einzutragen. In den weiteren Rubriken sind die einzelnen Maße registriert wie auch die errechneten Proportionen der einzelnen Größen zueinander. In der letzten Rubrik wird das Kennzeichen der ausgesonderten Variante der topfförmigen Gefäße eingetragen. Als weitere Varianten gelten die Zusammenstellungen, deren Gefäße eine annähernd gleiche Form, bedingt durch angenäherte Proportionen der Hauptmaße, der Oberflächenbeschaffenheit und der Formgebungsprinzipien der einzelnen Teile aufweisen. Es wurden insgesamt 21 Varianten von Töpfen herausgestellt (Abb. 5). Zur Erfassung der Größenbereiche bei den einzelnen Varianten wurden die *Durchmesser der Topfausgüsse* innerhalb der jeweiligen Wohnobjekte zusammengestellt (Abb. 6). Aus der Analyse dieser Abbildung geht hervor, daß die Grenzwerte der Größenbereiche, durch Unterbrechungen des diskontinuierlichen Anstiegs voneinander getrennt, bei den meisten Objekten ziemlich deutlich sind. Diese Unterbrechungen scheinen für die Grenzwerte der den einzelnen Kategorien zugehörigen Durchmesser bestimmend zu sein. Aufgrund der Analyse der Keramik aus der Burg von Zawada wurden kleine Töpfe mit einem Durchmesser von 12 bis 13 cm, mittelgroße (13-23 cm) und große (über 23 cm) ausgesondert. Der Erhaltungszustand des Fundstoffes macht es nicht möglich, das Volumenkriterium zur Überprüfung einer solchen Gliederung heranzuziehen. Die geringe Anzahl der gänzlich erhaltenen Exemplare verhindert die Durchführung entsprechender Messungen.

Für die Gefäße aus der Burg von Zawada wurde ein Versuch unternommen, den *Rand* als ein Hilfelement zur Differenzierung der Ware der zwei ausgesonderten frühmittelalterlichen chronologischen Entwicklungsphasen der Burg heranzuziehen. Dazu wurde die Häufigkeit des Auftretens der einzelnen Randvarianten in den Wohnobjekten aus dem 9. und 10., der Wende des 10. zum 11. oder aus dem Anfang des 11. Jh. zusammengestellt. Diese Analyse, sowohl nach der Klassifikation von K. RADWAŃSKI (Abb. 7) als auch nach dem Typologie-Vorschlag von U. MAJ (Abb. 8), bietet jedoch keine feste Grundlage dafür, die ausgesonderten Ränder als Determinanten für den zeitlichen Rahmen von der Mitte des 9. bis zu den Anfängen des 11. Jh. zu betrachten.

Bei der **Analyse der Keramik** von Zawada wurde darüber hinaus versucht, die Frage zu beantworten, ob zwischen den beiden ausgesonderter chronologischen Phasen irgendwelche Unterschiede in der Zubereitung der Töpfermasse zu erfassen sind. Zu diesem Zweck wurden die Prozentanteile der einzelnen Gruppen der Zusammensetzung der Töpfermasse für beide Phasen gegenübergestellt. Es wurden dabei keine Unterschiede in der Zubereitung des Werkstoffs für die Gefäßherstellung festgestellt. Diese Beobachtung legt die Vermutung nahe, daß zwischen der zweiten Hälfte des 9. und dem Anfang des 11. Jh. keine wesentlichen Veränderungen in der Zusammensetzung der Töpfermasse stattgefunden haben. Diese Veränderungen könnten nun die Wandlungen in der Herstellungstechnik der Gefäße widerspiegeln. Solche kamen aber in der Periode, die den Fundstoff der beiden chronologischen Phasen in Zawada voneinander trennt, anscheinend nicht zum Ausdruck.

Die andere Forschungsrichtung weist der Versuch aus, den Zusammenhang zwischen den bestimmten Randformen und den jeweiligen Gruppen der Zusammensetzung der Töpfermasse zu bestimmen. Die Beziehungen zwischen den aufgrund der beiden angenommenen Klassifikationen ausgesonderten Rändern und der Gruppen der Zusammensetzung der Töpfermasse (Abb. 9 und 10) erbringen ein weiteres verschwommenes Bild. Es ist schwer, eine bestimmte Randvariante auf die gegebene Art des Keramikwerkstoffes zu beziehen. Die Randformen, die durch zahlreichere Serien vertreten sind, sind zumeist über mehrere Gruppen der Zusammensetzung der Töpfermasse verstreut.

Einfach und schnell durchzuführen ist auf der Grundlage der Karten der analytischen Beschreibung der Merkmale die unterschiedliche Zusammenstellung der einzelnen Merkmale. Die quantitative und prozentuale Bestimmung der unterschiedlichen Gefäßumbruchvarianten, von Böden mit Spuren diverser Fertigungstechniken, von umlaufenden Ringen sowie die quantitative Analyse der Verzierungsmotive oder der Töpfermarken bieten eine gute Grundlage für die historische Interpretation des Gesamtbildes der Töpferkunst in der Burg von Zawada. Diese Analysen innerhalb der ausgesonderten chronologischen Phasen lassen die Feststellung zu, daß wir es bei der ganzen Keramiksammlung mit einem Komplex zu tun haben, der ziemlich einheitlich und nur in Detaillösungen differenziert ist. Die Einheitlichkeit der Sammlung ist in dem Sinne zu verstehen, daß unterschiedliche Versuche zur Aussonderung der Elemente, die die Determinanten der Umwandlungen sein könnten (z.B. Zusammensetzung der Töpfermasse, Randform, Dekor) immer mit Mißerfolg endeten. Es ist nicht gelungen, in der von der Mitte des 9. bis zum Anfang des 11. Jh. datierbaren Keramik nur ein einziges charakteristisches Merkmal oder eine einzige charakteristische Erscheinung festzustellen, der die Funktion eines chronologischen Indizes zugesprochen werden könnte. In dieser Hinsicht ist also die Keramik aus der Burg von Zawada als ein einheitlicher, eine bestimmte Entwicklungsetappe der frühmittelalterlichen Töpferei vertretender Komplex anzusehen. Diese Etappe zeichnet sich, was besonders charakteristisch ist, durch die oben angedeutete Differenzierung in den Details und durch das gleichzeitige Vorkommen unterschiedlicher Elemente und Umstände aus. Es handelt sich hier um das gemeinsame Auftreten diverser Herstellungstechniken von Gefäßen (von der Herstellung von Hand der Einzelexemplare bis zu der intensiven, stark formgebenden Fertigung vermittelt der Töpferscheibe), die formale Differenziertheit, die in dem Vorhandensein von 21 Varianten topfförmiger Gefäße zum Ausdruck kommt, sowie auch um die weitgehende Differenzierung in der Gefäßverzierung. Ein extremer Ausdruck für diese Differenzierung ist das mehrmals festgestellte gemeinsame Auftreten von solchen Gefäßen in den einzelnen, selbst kurzzeitig bewohnten einphasigen Objekten mit Flechtwandkonstruktion, die sich durch ihre Herstellungstechnik und Form so weit voneinander unterscheiden, daß sie, losgelöst aus ihrem Zusammenhang, in einem Zeitrahmen von 3 Jahrhunderten angesetzt werden könnten. In den Objekten aus der Burg von Zawada, selbst in solchen, die unbeständig und einer schnellen Zerstörung ausgesetzt waren, treten im Gegenteil die scheinbar zeitlich voneinander so weit entfernten Exemplare gemeinsam auf. Eine solche Vergesellschaftung wurde für die meisten bisher untersuchten Baulichkeiten in der Burg von Zawada nachgewiesen. Das bestätigt den Zustand, mit dem wir es bei den sonstigen frühmittelalterlichen Objekten zu tun haben, nachdem alle belegten Quellen, und nicht nur der Teil derselben, der zur Veranschaulichung der in unterschiedlichen Zeitperioden aufgestellten Hypothesen ausgesondert wurde, systematisch aufgearbeitet worden sind. Die Schlüsse, die aus der Analyse der Keramik aus der Burg von Zawada zu ziehen sind, deuten darauf hin, daß es bei einer eventuellen Benutzung der Keramik als eines der mittleren Phasen des Frühmittelalters zeitlich einengenden Datierungsindizes notwendig ist, die größte Vorsicht zu üben. Die bei der Aufarbeitung des Keramikmaterials aus der Burg von Zawada erzielten Analyseergebnisse lassen die Feststellung zu, daß die Keramik für Studien zur Chronologie der Zeit von der Mitte des 9. bis wenigstens zu den Anfängen des 11. Jh. kaum geeignet zu sein scheint.