

DANIEL MAKOWIECKI  
Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Oddział w Poznaniu  
MARZENA MAKOWIECKA  
Pracownia Archeologiczno-Przyrodnicza

## ANALIZA ARCHEOZOOLOGICZNA POCHÓWKU KONIA

### WSTĘP

W trakcie archeologicznych badań wykopaliskowych prowadzonych na cmentarzystku wczesnośredniowiecznym w Dziekanowicach, stan 22 w 1993 roku przez A. i J. Wrzesińskich z Muzeum Pierwszych Piastów na Lednicy, odkryto grób konia. Na podstawie dat radiowęglowych C14 ustalono jego chronologię na okres wczesnego średniowiecza —  $1100 \pm 130$  BP (Wrzesińska, Wrzesiński w druku). Celem niniejszej pracy jest przeprowadzenie analizy anatomicznej, morfologicznej i osteometrycznej szkieletu i zębów konia.

### MATERIAŁ I METODY

Odkryty szkielet spoczywał w pozycji bocznej prawej z nogami wyprostowanymi. Był umieszczony w jamie o kształcie zbliżonym do czworokąta, na głębokości 90 – 100 cm, o długości 240 cm, szerokości 240 cm. Pochówek był zorientowany na osi wschód — zachód. Szkielet spoczywał w pozycji bocznej prawej z nogami wyprostowanymi. Szkielet in situ, ułożony w porządku anatomicznym, nie zawierał jedynie czaszki, która została prawdopodobnie zniszczona przez późniejszy wkop grobu nr 21/92, ponadto odnotowano brak przednich członów palców dalszych (tab. 1).

Wiek śmierci konia oraz płeć ustalono na podstawie uzębienia żuchwy, stosując dane Lutnickiego (1972) i Habermehla (1975). Ponadto zbadano szkielet pod względem obecności na kośćcu śladów pochodzenia antropogenicznego.

Kości zmierzono według zaleceń Driesch (1976), stosując angielską nomenklaturę oraz skróty definiujące punkty pomiarowe. Ocenę wysokości w kłębie konia przeprowadzono na podstawie danych zawartych w tabeli Vitta (1952).

## WYNIKI

W zbadanym szkielecie odnotowano jedynie brak czaszki oraz przednich członów palcowych dalszych (tab. 1). Stan zużycia zębów siecznych żuchwy pozwala uznać, że w chwili śmierci koń był w wieku około 15 – 18 lat. Obecność dobrze wykształconych kłów w żuchwie wskazuje na męską płć osobnika, z którego pochodził szkielet. Badania kości na obecność śladów pochodzenia antropogenicznego, pozwoliły na odnotowanie śladów deformacji mechanicznej powierzchni zębów przedtrzonowych P2 lewego i prawego na skutek silnego tarcia (ryc. 1, 2). Poza wymienioną obserwacją, nie stwierdzono żadnych innych śladów pochodzenia antropogenicznego, które mogłyby być związane z uśmierceniem zwierzęcia przez człowieka oraz zabiegami związanymi z czynnościami, zmierzającymi do uzyskania skóry lub mięsa.

Tabela 1.  
Skład anatomiczny odkrytego szkieletu konia z Dziekanowic, stan 22.

Kość	Lewa	Prawa
Czaszka		0
K. gnykowa	1	
Żuchwa	1	1
Kręgi szyjne		6
Kręgi piersiowe		18
Kręgi lędźwiowe		7
K. krzyżowa		1
Kręgi ogonowe		5
Żebra	18	18
Mostek		1
Łopatka	1	1
K. ramienna	1	1
K. promieniowa	1	1
K. łokciowa	1	1
K. miedniczna	1	1
K. udowa	1	1
Rzepka	1	1
K. piszczelowa	1	1
K. strzałkowa	1	1
Kości nadgarstka	7	7
Kości śródreżca	3	3
Kości stępu	6	6
Kości śródstopia	3	3
Człon palcowy bliższy	2	2
Człon palcowy środkowy	2	2
Człon palcowy dalszy	1	1
Trzeszczki członów palcowych	4	6
Razem		152



Ryc. 1. Starcie korony na zębach przedtrzonowych P2, prawego łuku zębego powstałe na wskutek noszenia przez konia wędzidła.

Wartości pomiarów żuchwy oraz kości kończyny piersiowej i miednicznej zawarto w tabelach 1 – 6. Wysokość w kłębie obliczona z długości całkowitych kości długich kończyn zawiera się w przedziale od 135,7 cm do 145,5 cm przy 142,1 cm (tab. 7). Wartość wskaźnika szerokości trzonu obliczona dla kości śródrcza i śródstopia wynosi odpowiednio 15,45 i 12,1.

Tabela 2.

Wyniki pomiarów żuchwy konia z Dziekanowic, stan 22.

Pomiar	mm
Lenght from the angle: Gonion caudale – Infradentale	407,0
Lenght from the condyle: aboral border of the condyle process – Infradentale	430,0
Lenght: gonion caudale – aboral border of the alveolus of M3	145,0
Lenght of the horizontal ramus: aboral border of the alveolus of M3 – Infradentale	262,3
Lenght: Gonion caudale – oral border of the alveolus of P2	304,0
Lenght of the cheektooth row, measured along the alveoli on the buccal side	160,5
Lenght of the molar row, measured along the alveoli on the buccal side	80,7
Lenght of the premolar row, measured along the alveoli on the buccal side	80,5
Lenght of the diastema: oral border of the alveolus of P2 – aboral border of the alveolus of I3	(59,5)
Aboral height of the vertical ramus: Gonion ventrale – highest point of the condyle process	237,4
Middle height of the vertical ramus: Gonion ventrale deepest point of the mandibular notch	219,7
Oral height of the vertical ramus: Gonion ventrale – Coronion	(255,0)



Ryc. 2. Starcie korony na zębach przedtrzonowych P2, lewego łuku zębowego powstałe na wskutek noszenia przez konia wędzidła.

Tabela 3.

Wyniki pomiarów łopatki konia z Dziekanowic, stan. 22.

Pomiar	Lewa	Prawa
HS	357,4	362,0
DHA	377,0	381,0
Ld	187,0	184,0
SLC	66,8	68,0
GLP	100,1	99,5
LG	60,2	62,4
BG	54,6	56,4

Tabela 4.

Wyniki pomiarów kości długich kończyn konia z Dziekanowic, stan. 22.

Pomiar	Kość ramienna		Kość promieniowa		Kość udowa		Kość piszczelowa	
	lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa	lewa	prawa
GL			345,0	344,5	402,5	405,2	366,5	362,0
PL			329,0	329,0				
GLl	292,5	289,3						
GLC	278,5	276,0			363,0	363,0		
LI			322,0	322,0			327,8	326,8
Bp	101,0	100,8	93,0	92,8	125,4	126,8	111,0	110,5
SD	37,8	38,4	42,2	43,5	43,6	42,1	44,6	45,3
Bd	88,7	88,0	82,7	81,5	101,8	101,2	82,1	82,5
BT	83,0	82,8						

Tabela 5.  
Wyniki pomiarów kości śródreżca i śródstopia konia z Dziekanowic, stan. 22.

Pomiar	Kość śródreżca III		Kość śródstopia III	
	lewa	prawa	lewa	prawa
GL	236,7	236,8	275,6	275,5
GLI	232,5	233,5	272,0	272,0
LI	228,0	227,9	266,1	266,1
Bp	54,4	55,3	54,6	53,2
SD	36,4	37,0	33,6	33,1
Bd	53,4	53,8	54,2	53,9

Tabela 6.

Wyniki pomiarów członów palcowych konia z Dziekanowic, stan. 22.

Pomiar	Człon palcowy bliższy			Człon palcowy środkowy		
	przedni	tylny		przedni	tylny	
	prawy	lewy	prawy	prawy	lewy	prawy
GL	93,9	91,9	91,7	52,3	53,7	54,1
Bp	62,5	60,1	59,0	58,5	58,2	58,2
Bfp	53,6	56,2	55,8	50,8	48,0	49,3
SD	37,2	37,2	35,9	47,8	45,9	44,7
Bd	52,3	51,2	50,8	54,0	49,8	48,4
Bfd	47,7	46,3	45,9			

Tabela 7.

Wysokość w kłębie konia z Dziekanowic, stan. 22  
określona na podstawie tabeli Vitta (1952).

Kość	Wysokość w kłębie (cm)	
	lewa	prawa
Kość ramienna	137,0	135,7
Kość promieniowa	142,0	141,8
Kość udowa	141,0	142,1
Kość piszczelowa	145,5	141,8
Kość śródreżca	146,1	146,1
Kość śródstopia	141,8	141,8
Wartość średnia	142,1	

## ANALIZA UZYSKANYCH DANYCH

Odkryty w Dziekanowicach na stan. 22 szkielet konia jest jedynym, jak dotąd przypadkiem wskazującym na fakt grzebania konia przez ludność zamieszkującą kompleks osadniczy, w skład którego obok wymienionego stanowiska wchodzi m.in. grodzisko i podgrodzie na Ostrowie Lednickim, stan. 1 i stan. 2. Z wymienionego zespołu

osadniczego znany jest w literaturze szkielet konia wraz ze szkieletem człowieka, które zostały odkryte w Jeziorze Lednickim, podczas podwodnych badań wykopaliskowych, przeprowadzonych w latach 1957 i 1959 (Mikołajczyk 1961). Znaleźisko to powiązane z najazdem czeskim w 1038 – 1039 roku. Brak opisu metod eksploracji, szczegółowego kontekstu oraz opracowań przyrodniczych (antropologicznych i archeozoologicznych), pomniejsza jednak wartość merytoryczną wymienionego odkrycia oraz jego przydatność do studiów porównawczych. W latach 1986 – 87 z dna jeziora w okolicach mostu poznańskiego wydobyto m.in. niekompletne kościce dwóch koni. Jeden z nich pochodził od klaczy w wieku 9 lat a drugi od 13 letniego osobnika męskiego. Wśród zbioru wydobytych tam kości zwierzęcych rozpoznano również kość udową człowieka. Związek wymienionego zespołu z epizodem militarnym, jest wysoce prawdopodobny (Makowiecki, Makowiecka w druku). Opisany tu szkielet różni się jednak tym, w porównaniu do wymienionych, że został znaleziony bez jakiegokolwiek wyposażenia i bez szkieletu ludzkiego a prawie kompletny skład anatomiczny oraz miejsce znalezienia wyklucza militarny jego charakter.

W literaturze przedmiotu, poświęconej badaniom pozostałości koni z obszarów zamieszkiwanych przez Słowian w okresie wczesnego średniowiecza, można spotkać opracowania materiałów, pochodzących ze stanowisk archeologicznych pełniących funkcje osad, grodów i osad podgrodowych (Müller 1980, Kobryń 1984). Występują one tam jako pojedyncze elementy kości, najczęściej fragmenty (Godynicki, Kruszona, Schramm, Makowiecki 1993: 17) ze śladami opaleń (Świeżyński, Serwatka, Kobryń 1989: 393) lub cięć (Makowiecki 1997), co umożliwia ich interpretację jako pozostałości po spożytym mięsie (Müller 1980: 92, Makowiecki 1997).

Badania kości koni ze stanowisk Stowiańszczyzny Południowej precyzują okoliczności kierowania do uboju osobników, które uległy wypadkowi lub chorobie (Müller 1980: 99) i w takiej sytuacji ich mięso było przedmiotem konsumpcji. Szkielety kompletne koni znane są natomiast z grobów jeźdźców awarsko-słowiańskich ze Słowacji (Ambros, Müller 1980) i grobów jaćwieskich na Suwalszczyźnie a więc obszarów sąsiadujących ze Stowiańszczyzną Zachodnią. Na wymienionych terenach były one grzebane wraz z jeźdźcami. Na Suwalszczyźnie natomiast, grzebano konie żywcem, o czym świadczy m.in. pozycja brzuszno-boczna ułożonych szkieletów (Krysiak, Serwatka 1970: 219).

Na obszarze Stowiańszczyzny Zachodniej badany szkielet jest więc wyjątkiem, a zatem pozwala przypuszczać, że grzebanie koni jako całych zwierząt miało również miejsce u Słowian zamieszkujących obszar Wielkopolski.

W takiej sytuacji wydaje się być istotna próba ustalenia, jakie zachowanie kulturowe człowieka odzwierciedla badany pochówek? W tym względzie ważne jest ustalenie czy szkielet należał do konia, który zmarł śmiercią naturalną czy też został uśmiercony przez człowieka, jaka mogła być funkcja użytkowa zwierzęcia podczas życia oraz czy jego ciało zostało pochowane w całości?

Biorąc pod uwagę fakt, że kościec pochodził od osobnika starego, bez śladów i narzędzi wskazujących na intencjonalne uśmiercenie, można uznać, że śmierć zwierzęcia miała charakter naturalny. Inną przyczyną mogła być choroba zwierzęcia, która na ogół trafia się częściej właśnie w naturalny sposób u organizmów starszych. Taką interpretację można przyjąć na podstawie ułożenia anatomicznego kończyn konia, któ-

rych układ jest charakterystyczny dla skutków stężenia pośmiertnego zwierząt, zmarłych śmiercią naturalną.

Badania śladów pochodzenia antropogenicznego, w wyniku których nie stwierdzono żadnych śladów cięć ostrym narzędziem pozwalają dodatkowo przyjąć, że po śmierci nie zdejmowano skóry ze zwierzęcia a jego mięso nie było konsumowane. Należy jednak zastanowić się nad brakiem, w opisanym szkielecie, przednich członów palcowych dalszych, czyli tzw. kości kopytowych kończyny piersiowej. Podczas życia zwierzęcia kości te obudowane są rogową puszką kopyta, do której mogły być umocowane podkowy. Nie można więc wykluczyć, że badany osobnik miał podkute kończyny piersiowe a po jego śmierci odjęto mu puszkę kopytową wraz ze wspomnianymi członami, w celu odzyskania podków.

O funkcji konia, jaką pełnił za życia można wnioskować na podstawie odnotowanego starcia korony, na zębach przedtrzonowych P2, prawego i lewego łuku zębowego (ryc. 1, 2). Starcia takie mogły powstać na skutek długo działającego czynnika powodującego mechaniczną modyfikację naturalnego kształtu zęba. Takim czynnikiem mogło być wędzidło noszone przez konia podczas jego długiego życia. Tak więc uznanie go za osobnika użytkowanego jako wierzchowca jest wysoce prawdopodobne.

Obliczona wysokość w kłębie, która w tym przypadku wynosi około 142 cm jest charakterystyczna dla koni średnich według klasyfikacji Vitta (1952) a według kryteriów przyjętych przez Kobrynia (1984) należał on do klasy koni średnio wysokich. Osobniki o takim wzroście zaliczają się do grupy koni najwyższych wśród populacji lednickiej. Stanowią one w porównaniu do grup o mniejszej wysokości w kłębie tylko około 16 % wymienionej populacji (Godynicki, Kruszona, Schramm, Makowiecki 1993). Ponadto należy dodać, że uzyskana wartość wysokości w kłębie badanego osobnika, zdecydowanie odbiega od średniej wysokości uzyskanej dla koni z grodu i podgrodzia na Ostrowie Lednickim, która wynosi 128,4 cm (Godynicki, Kruszona, Schramm, Makowiecki 1993). Ostatnie wyniki badań nad populacją koni lednickich pozwalają uznać, że w lednickim skupisku osadniczym istniały dwa morfotypy koni, różniące się cechami pokrojowymi, umożliwiającymi odmienne sposoby użytkowania (Makowiecki 1997). Według kryteriów ustalonych dla poszczególnych morfotypów, badany tu szkielet należał do koni morfotypu wyższego od 132 do 143 cm. Przypuszcza się, że właśnie osobniki o podanych parametrach użytkowane były przede wszystkim do jazdy wierzchem. Morfotyp koni o wysokości w kłębie poniżej 132 cm, w przeciwieństwie do wymienionego wcześniej, był bardziej odpowiedni do użytkowania jucznego i pociągowego (Makowiecki 1997). Badany osobnik przekracza nawet średnią wysokość w kłębie koni z grobów jeźdźców w Słowacji, z dorzecza Saale i Unstrut w Niemczech oraz z Suwalszczyzny, dla których wymieniona cecha pokroju wynosi kolejno 137,8 cm (Ambros, Müller 1980), 138 cm (Müller 1985) oraz 135 -136 cm (Krysiak, Serwatka 1970). We wspomnianych grobach przeważają lub występują wyłącznie (Suwalszczyzna) osobniki płci męskiej. W związku z przytoczonymi analogiami uznanie funkcji konia, którego szkielet odkryto w Dziekanowicach za wierzchowca jest bardzo prawdopodobne. Wysokość w kłębie oraz wartość wskaźnika szerokości trzonu kości śródreżca i śródstopia mieszczą się w zakresie typowym dla populacji koni typu wschodniego, które w średniowieczu były powszechnie użytkowane w Europie środkowej i wschodniej (Bökönyi 1974). Można więc przypuszczać, że osobnik pochowany w Dziekanowicach należał do wymienionej populacji.

## PODSUMOWANIE

Na podstawie przeprowadzonej analizy można przyjąć, że odkryty szkielet należał do konia płci męskiej. Cechy pokroju ustalone dla osobnika wymienionego gatunku wyróżniały go spośród ówczesnie żyjącej populacji i zadecydowały o użytkowaniu jako wierzchowca. Odkryty grób w kontekście znanych dotychczas znalezisk szczątków konia w obrębie Słowiańszczyzny Zachodniej jest pierwszym w tej strefie. Fakt ten pozwala przypuszczać, że zwyczaj grzebania koni jako całych zwierząt na wymienio-nym obszarze miał również miejsce. Być może następne odkrycia pozwolą na ustalenie znaczenia tego zwyczaju we wczesnośredniowiecznym systemie kulturowym wymienio-nego obszaru.

## LITERATURA

- Ambros C., Müller H.-H. 1980, Frühgeschichtliche Pferdskelettfunde aus dem Gebiet der Tschechoslowakei. Bratislava.
- Bökönyi S. 1974, History of domestic mammals in central and eastern Europe. Budapest.
- Driesch v. d. A. 1976, A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites. Harvard.
- Godynicki S., Kruszona W., Schramm Z., Makowiecki D. 1993, Szczątki kostne konia (*Equus przewalskii* f. *caballus* L.) z wykopalisk na Ostrowie Lednickim. Roczniki AR w Poznaniu, t. 252. Archeozoologia 18: 15 – 26.
- Habermehl K. H. 1975, Die Altersbestimmung bei Haus und Labortieren. Berlin, Hamburg.
- Kobryń H. 1984, Zmiany niektórych cech morfologicznych konia w świetle badań kostnych materiałów wykopaliskowych z obszaru Polski. Warszawa.
- Krysiak K., Serwatka S. 1970, Groby koni w jaćwieskich kurhanach z Korklin na Suwalszczyźnie. Rocznik Białostocki, t. 9: 211 – 228.
- Lutnicki W. 1972, Uzębienie zwierząt domowych. Warszawa.
- Makowiecki D. 1997, Hodowla oraz użytkowanie zwierząt na Ostrowie Lednickim w średniowieczu. Niepublikowana praca doktorska. Instytut Archeologii i Etnologii PAN. Oddział w Poznaniu.
- Makowiecki D. Makowiecka M. w druku, Zwierzęce szczątki kostne z podwodnych badań archeologicznych Mostu Poznańskiego w Rybitwach, stanowisko 3a.
- Mikołajczyk G. 1961, Badania na Ostrowie Lednickim, pow. Gniezno, w 1957 – 1959 r. SpAr, t. 13: 139 – 144.
- Müller H.-H. 1980, Zur Kenntnis der frühgeschichtlichen Pferde bei den Slawen zwischen Elbe/Saale und Oder. PAR, t. 28: 91 – 122.
- 1985, Frühgeschichtliche Pferdskelettfunde im Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik. Weimarer Monographien zur Ur- und Frühgeschichte. Weimar.
- Wrzesińska A., Wrzesiński J. 1998, Grób konia z Dziekanowic. SL, 5, s. 103 – 115.
- Vitt O. V. 1952, Лошадь пазырских курганов. Sovetskaja Archeologija, 16: 163 – 205.

## ARCHÄO-ZOOLOGISCHE ANALYSE DES PFERDEGRABENS

## Zusammenfassung

Das Thema dieser Erarbeitung ist ein Pferdeskelett, freigelegt auf dem frühmittelalterlichen Gräberfeld in Dziekanowice, Fst. 22, dessen Depositzeit auf Grund von Radiokarbonatdaten  $14C$  für das Jahr  $1100 \pm 130$  BP (Wrzesińska, Wrzesiński 1998) bestimmt wurde.



Das Skelett lag in rechter Seitenposition, mit ausgestreckten Beinen. Es befand sich in einer Grube mit viereckähnlicher Form, 90 – 100 cm tief, 240 cm lang, 240 cm breit, Kopflege in der Ost-West-Achse. Dem Skelett in situ, gelegt in anatomischer Anordnung fehlte nur der Schädel, der wahrscheinlich durch das spätere Ausgraben des Grabes Nr. 21/92 vernichtet wurde. Außerdem fehlten die vorderen Glieder von weiteren Fingern (Tab. 1). Das Skelett gehörte zu einem Einzelwesen des männlichen Geschlechts, mit dem Hinterteil in Höhe von 142,1 cm (Tab. 7). Das Alter des Tieres zum Todeszeitpunkt wurde als 15 – 18 Jahre bestimmt. In den Zahnreihen des Unterkiefers wurden die Spuren einer mechanischen Deformation der Oberfläche des linken und rechten Backenzahnes P2 infolge einer starken Reibung festgelegt (Abb. 1, 2).

Das freigelegte Pferdeskelett ist der einzige bisher Fall, der auf die Pferdebestattung durch die Bevölkerung, die den Besiedlungskomplex in der Umgebung des Lednica-Sees bewohnte, hinweist. Auf dem Gebiet der westslawischen Länder ist es eine Ausnahme, die vermuten läßt, daß die Bestattung der Pferde als ganze Tiere auch bei den Slawen, die auf dem Gebiet Großpolens wohnten, stattgefunden hat. Die Tatsache berücksichtigend, daß das Skelett von einem alten Pferd stammt, ohne Spuren und Werkzeuge, die auf intentionelle Tötung hinweisen würden, wurde als wahrscheinlich angenommen, daß der Tod dieses Tieres einen natürlichen Charakter hatte. Eine solche Interpretation kann auf Grund der anatomischen Lage der Pferdebeine angenommen werden, die für die Folgen einer Totenstarre der infolge des natürlichen Todes gestorbenen Tiere charakteristisch ist.

Die Untersuchungen der Spuren von anthropogener Herkunft, infolge welcher keine Spuren des Schneidens mit scharfem Werkzeug festgestellt wurden, lassen es zusätzlich annehmen, daß die Haut aus dem Tier nach seinem Tode nicht gezogen und sein Fleisch nicht gegessen wurde. Der Mangel an Gliedern von weiteren Fingern (*Phalanx distalis III*) der linken und rechten Brustextremität läßt zu vermuten, daß das untersuchte Pferd beschlagen war. Nach seinem Tode wurde ihm die Hufkapsel mit den genannten Fingergliedern abgenommen, um die Hufeisen zurückzuerhalten, die so wertvoll sein mußten, daß deren Hinterlassung bei dem Tier einen großen Schaden bedeuten würde.

Das Abreiben der Krone an den Backenzähnen P2 des rechten und linken Zahnbogens (Abb. 1, 2) wurde als Beweis dafür betrachtet, daß das Pferd während seines langen Lebens ein Gebiß getragen hat.

Die im Hinterteil gemessene Höhe, die im betreffenden Fall ca. 142 cm beträgt, ist größer als durchschnittliche Höhe, berechnet für die Population der frühmittelalterlichen Pferde aus der Burg und Suburbium auf Ostrów Lednicki. Nach den neuesten Untersuchungen kann das Skelett des Pferdes aus Dziekanowice zu einem höheren Morphotyp der Pferde aus der Besiedlungsgruppierung in der Gegend von Lednica, mit der Höhe im Hinterteil von 132 – 143 cm, die vor allem zum Reiten gebraucht waren (Makowiecki 1997), gezählt werden. Das untersuchte Pferd überschreitet sogar die durchschnittliche Höhe im Hinterteil der Pferde aus den Gräbern der Reiter in der Slowakei, aus dem Saale- und Unstrutgebiet in Deutschland und aus dem Suwalki-Gebiet, für die die genannte Eigenschaft entsprechend 137,8 cm (Ambros, Müller 1980), 138 cm (Müller 1985) und 135 – 136 cm (Krysiak, Serwatka 1970) beträgt.

Die obigen Angaben und eine auf ihrer Grundlage durchgeführte Analyse lassen es zu vermuten, daß das Pferd, dessen Skelett in Dziekanowice freigelegt wurde, während seines Lebens die Funktion eines zum Reiten gebrauchten Tieres ausübte. Da das beschriebene Grab, im Kontext der bisher bekannten Funde von Pferdeüberresten auf dem Gebiet der westslawischen Länder, das erste Grab in dieser Zone ist, kann man vermuten, daß die Sitte, Pferde als ganze Tiere zu bestatten, auch auf dem genannten Gebiet bekannt war. Vielleicht werden es die nächsten Freilegungen zulassen, die Bedeutung dieser Sitte im frühmittelalterlichen Kultursystem des genannten Gebiets festzulegen.

## TABELLEN

Tabelle 1. Anatomische Zusammensetzung des freigelegten Pferdeskeletts aus Dziekanowice, Fst. 22

Tabelle 2. Messungen des Unterkiefers des Pferdes aus Dziekanowice, Fst. 22

Tabelle 3. Messungen des Schulterblattes des Pferdes aus Dziekanowice, Fst. 22

Tabelle 4. Messungen der langen Extremitäten des Pferdes aus Dziekanowice, Fst. 22

Tabelle 5. Messungen der Mittelhand- und Mittelfußknochen des Pferdes aus Dziekanowice, Fst. 22

Tabelle 6. Messungen der Fingerglieder des Pferds aus Dziekanowice, Fst. 22

Tabelle 7. Die Höhe im Hinterteil des Pferds aus Dziekanowice, Fst. 22, bestimmt auf Grund der Tabelle von Vitt (1952)

#### ABBILDUNGEN

Abb. 1. Abreiben der Krone an den Backenzähnen P2 des rechten Zahnbogens, entstanden infolge des Gebisses.

Abb. 2. Abreiben der Krone an den Backenzähnen P2 des linken Zahnbogens, entstanden infolge des Gebisses.