

Prof. Dr. Edward Lubicz Niezabitowski.

Szczałki zwierzęce z osady neolitycznej w Rzucewie na polskim wybrzeżu Bałtyku.

Les débris d'animaux de la station néolithique de Rzucewo (côte polonaise de la Mer Baltique).

Z 4 tablicami. — Avec 4 planches.

W Rzucewie, miejscowości położonej około 4 kilometrów na południowy wschód od Pucka, na pochyłym wybrzeżu Bałtyku, znajdują się ślady osady pochodzącej z epoki młodszej neolitycznej. Przy jej rozkopywaniu w r. 1927, napotkał Prof. Dr. J. Kostrzewski na warstwy odpadków kuchennych, zawierające między innymi mnóstwo kości zwierzęcych i łusek rybich. W r. 1928 rozkopywania w tym miejscu prowadził dalej Asystent Zakładu Prehistorji P. Jażdżewski przy pomocy słuchaczy Uniwersytetu Poznańskiego. W tym roku również wydobyto z ziemi bardzo wiele kości. Cały ten materiał oddał mi Prof. J. Kostrzewski do zbadania i opracowania, za co mu na tem miejscu najuprzejmiej dziękuję. Celem bliższego zapoznania się z terenem i pokładami zawierającymi kości, odwiedziłem sam również w tymże czasie miejscowość, gdzie odkopywania były przeprowadzane.

Na ślad tej osady natrafiono po raz pierwszy w r. 1894 a szczątki zwierzęce znalezione wtedy, zostały oznaczone przez Dr. Seligo (ryby), oraz

Prof. Nehringa (ssące). Conwentz¹⁾ opierając się na nich, wymienia z Rzucewa następujące gatunki ryb: *Perca fluviatilis* L., *Lucioperca sandra* Cuvier, *Gasterosteus aculeatus* L., *Gadus morrhua* L. i *Cobitis barbatula* L. (?). Z kości zwierząt ssących określił Nehring jedno jako należące do świni i to prawdopodobnie dzika, drugie do foki i to albo *Phoca annellata* Nilss. albo *Phoca groenlandica* Nilss. Następnie w r. 1896 i 1898 wydobyto znowu pewną ilość kości, które określono jako należące do świni, bydła domowego i konia. Ponadto znaleziono znowu kości foki, które ostatecznie zostały uznane przez badaczy niemieckich jako należące do *Phoca annellata* Nilss. Przez następnych dwadzieścia lat osadą rzucewską nikt się nie zajmował, nikt

¹⁾ XV Amtlicher Bericht über die Verwaltung der naturhistorischen, archaeologischen und ethnologischen Sammlungen des Westpreussischen Provinzial-Museums für das Jahr 1894. XVII Amtlicher Bericht... für das Jahr 1896. V. Vorgeschichtliche Sammlung. Steinzeit. XIX. Amtlicher Bericht... für das Jahr 1898.

też bliżej nie zajął się szczątkami zwierzęcymi, które w sobie kryła.

Ilość kości napotykana w pokładach Rzucewa jest ogromna i liczy się na tysiące. Niestety jak zwykle w takich warunkach bywa, są to przeważnie mniejsze lub większe odłamki, gdyż czaszki i kości większe, zwłaszcza zwierząt domowych, zostały przez ówczesnego człowieka rozbite i połupane. To też z czaszek nie zachowała się ani jedna w całości. Jedyne mniejsze kości utrzymały się w części nienaruszone. Z pośród tego mnóstwa kości na pierwszy plan wybijają się kości fok różnego wieku a to przedewszystkiem foki grenlandzkiej, którą badacze niemieccy mylnie wzięli za gatunek *Phoca annellata*.

Jest to rzecz bardzo ciekawa, gdyż jest to pierwszy wypadek znalezienia w Polsce tego północnego gatunku, a do tego pochodzącego z tak późnego okresu jak neolit. Podobnego wieku kości foki grenlandzkiej miały być znalezione według Nils. Lithberga²⁾ oraz John Nihléna³⁾ w Gotlandji w Hemmor (z czasu między 2450—2150 przed Chr.), Visby (2150—1800 przed Chr.), oraz Alvena. Kości te były podobno oznaczone przez L. Hedella, lecz praca ta w druku się nie ukazała. Z innych zwierząt występują w tem wykopalisku przedewszystkiem kości zwierząt domowych, za wyjątkiem owcy i konia, których szczątków nie znalazłem. Badacze niemieccy wymieniają wprawdzie z Rzucewa i konia, lecz to widocznie polega na jakiejś omyłce w oznaczeniu lub też na zaplątaniu się pomiędzy kości neolityczne kości pochodzenia późniejszego. Wśród tego bowiem olbrzymiego materiału kostnego, ja ani na jedną kostkę konia nie natrafiłem. Przy wielkiej obfitości szczątków zwierząt domowych, uderza bardzo mała ilość kości zwierząt dzikich lądowych. Kości i łuski ryb występują w wielkiej ilości i tworzą częstokroć zbite warstwy na kilka cm. grube. Natomiast kości ptaków trafiają się stosunkowo bardzo rzadko. Uderzającym jest przytem zupełny brak skorup ślimaków i małży. Zdawałoby się to wskazywać, że w ówczesnem morzu one nie występowały. Nawet bowiem, gdyby nie wchodziły one w grę u ówczesnego człowieka jako pożywienie, to jest wysoce nieprawdopodobnem, aby do osady na samym brzegu morza położonej nie zostały przyniesione czyto jako ozdoby kobiece czyto jako zabawki dziecięce.

Przegląd fauny z Rzucewa.

Ursus arctos L.

Z niedźwiedzia brunatnego znalazły się tylko cztery kostki prawej tylnej łapy należące do dużego osobnika, które znalazły się tutaj prawdo-

podobnie przypadkowo, gdyż żadnych kości innych tego zwierzęcia nie znaleziono. Są to:

Os metatarsale II dextrum.

Długość największa tej kości wynosi 84 mm, wymiar przednio tylny górnej części kości 27 mm, poprzeczny 14 mm, wymiar poprzeczny części dolnej 21 mm, wymiar poprzeczny części stawowej 19 mm, przednio tylny części dolnej 17 mm, poprzeczny trzonu w połowie długości 14 mm.

Os metatarsale IV dextrum.

Tabl. I. Ryc. 1.

Długość największa tej kości wynosi 98 mm, wymiar przednio tylny górnej części kości 31 mm, poprzeczny 24 mm, wymiar poprzeczny części dolnej 22 mm, wymiar poprzeczny części stawowej 19, przednio tylny 18 mm, poprzeczny trzonu w połowie długości 13 mm.

Phalanx II. digiti III. post. dextr.

Tabl. I. Ryc. 2.

Długość 50 mm, wymiar poprzeczny części górnej 22, przednio tylny 17 mm. Wymiar poprzeczny części dolnej 21 mm, poprzecznej części stawowej 16, przednio tylny 11 mm.

Phalanx III digiti III post.

Tabl. I. Ryc. 3.

Długość całkowita 17 mm, wymiar pionowy nasady 31, poprzeczny tejże 19 mm.

Canis familiaris matris optima Jeitt.

Z psa zachowały się w wykopalisku z Rzucewa następujące szczątki:

1. Czaszka z osobnika wyrosłego, z odłamaną całą częścią pyskową oraz wyrostkami licowymi kości skroniowej. Wysokość tej czaszki od kości klinowej, do wierzchołka kości ciemieniowej (bez crista) wynosi 59 mm. Stosunek szerokości do wysokości w trójkącie potylicznym wynosi 68:53 mm. Kość potylicowa nie jest widocznie wypukłą ponad „foramen occipitale“, a guz potylicowy wysuwa się nie wiele ku tyłowi. Otwór potylicowy owalny o wycięciu szerokim, 17 mm wysoki i 18 mm szeroki. Oddalenie największe krawędzi wycięcia potylicowego 16 mm, głębokość wycięcia 8,5 mm. Krawędzie trójkąta potylicowego niezbyt silnie rozwinięte, punkty przyczepienia mięśni wyraźne. Bullae osseae w części zewnętrznej dosyć silnie przyplaszczzone. Część ciemieniowa czaszki silnie wysklepiona o grzebieniu słabo rozwiniętym. Szerokość czaszki na szwie ciemieniowo-skroniowym 62 mm, nad otworem zewnętrznym ucha na krawędzi 70 mm. Kości czołowe lekko wypukłe, w linii środkowej ku tyłowi silnie zakłębnięte. Wyrostki oczodołowe kości czołowych opadają dosyć nagle. Szerokość czoła 56 mm. Zwężenie czaszki w tylnej części kości czołowych 41,5 mm.

²⁾ Nils Lithberg. Gotlands Stenålder. Stockholm 1914.

³⁾ John Nihlén. Gotlands Stenåldersboplatser. Kungl. Vitterhets Historie och Antikvitets Akademiens Handlingar, del 36:3. Stockholm 1927.

2. Czaszka z osobnika dorosłego. W niej również część pyskowa jest odłamana podobnie jak w czaszce poprzedniej i brak jest prawie zupełny kości czołowych, natomiast zachowany jest prawy wyrostek kości licowych. Wysokość tej czaszki wynosi 59 mm. Stosunek szerokości trójkąta potylicznego do jego wysokości wynosi 70:36 mm. Szczyt tego trójkąta wysuwa się dalej ku tyłowi jak w czaszce poprzedniej. Otwór potylicowy jest nieco większy jak w czaszce poprzedniej. Wysokość jego wynosi 17, szerokość 20 mm. Oddalenie największe krawędzi wycięcia potylicowego wynosi 16 mm, głębokość wycięcia 9 mm. Krawędzie trójkąta potylicowego silnie rozwinięte jak w czaszce poprzedniej, przyłączenia mięśniowe wyraźne. Grzebień ciemieniowy silnie rozwinięty jak w czaszce poprzedniej. Szerokość czaszki na szwie ciemieniowo-skroniowym 62 mm, nad otworem usznym zewnętrznym 70. Kości ciemieniowe dobrze wysklepione. Zwężenie w tylnej części kości czołowych 46 mm (?), mniejsze jak w czaszce poprzedniej.

3. Czaszka z młodego osobnika. I w tej czaszce część pyskowa jest odłamana. Grzebień ciemieniowy jest jeszcze nierozwinięty. Wysokość tej czaszki wynosi 51 mm. Stosunek szerokości trójkąta potylicznego do jego wysokości wynosi 60:46 mm. Otwór potylicowy jest 16 mm wysoki, 18 szeroki. Szerokość kości czołowych na wyrostkach oczodołowych 39 mm. Zwężenie w części tylnej kości czołowych 31,5 mm. Szerokość czaszki na szwie ciemieniowo-skroniowym 54 mm. Szerokość nad otworem zewnętrznym ucha na krawędzi 58 mm.

Poza temi trzema czaszkami znalazło się kilka odłamków szczęk górnych ze starych i młodych osobników. W jednym z nich długość 2 ostatnich zębów trzonowych wynosiła 19,4 mm, długość czwartego przedtrzonowego (tnącego) 18,5 mm.

Szczeka dolna.

Tabl. I. Ryc. 4.

1. okaz: szczeka lewa pochodzi z osobnika dorosłego. Naogół dobrze zachowany. Uszkodzone są tylko alveolae zębów siecznych. Kieł złamany, nadto brak jest siekaczy, przedtrzonowego i 2-go oraz 3-go trzonowego. Wymiary jej są: Oddalenie tylnego brzegu alveoli 1-go zęba siecznego od zewnętrznej części condylus 143 mm. Wysokość pionowego ramienia po tylnej stronie otworu szczęk. 66 mm. Wysokość szczęki pod pierwszym zębem trzonowym 25 mm, pod pierwszym przedtrzonowym 22 mm.

2. okaz: szczeka prawa bez części przedniej z kłem, posiada te same wymiary i zapewne należy do pierwszej.

3. Szczeka z całym młodego pieska około 56 mm długa o 5 zębach.

Atlas.

Jeden okaz z osobnika dorosłego pochodzący. Wymiary jego są następujące: Szerokość największa wyrostków poprzecznych 73 mm. Szerokość największa kręgu z przodu 43 mm. Oddalenie zewnętrznej krawędzi tylnych powierzchni stawowych 33 mm. Długość górnego łuku kręgowego 20 mm.

rokość największa kręgu z przodu 43 mm. Oddalenie zewnętrznej krawędzi tylnych powierzchni stawowych 33 mm. Długość górnego łuku kręgowego 20 mm.

Epistropheus.

Trzy okazy, jeden z osobnika dorosłego, o długości grzebienia wyrostka ościstego 61 mm i szerokości przedniej powierzchni stawowej 64 mm, drugi z osobnika młodego z oddzieloną apofizą tylną, o długości grzebienia wyrostka ościstego 45 mm i szerokości przedniej powierzchni stawowej 28 mm, trzeci również z osobnika młodego o tych samych wymiarach.

Humerus.

Znalazł się jeden okaz kości ramieniowej z osobnika dorosłego, dobrze zachowany o następujących wymiarach:

Długość całkowita	166 mm
Wymiar przednio-tylny główki	28 "
Wymiar przednio-tylny górnej części	40 "
Wymiar poprzeczny główki	22 "
Wymiar poprzeczny górnej części hum.	27 "
Wymiar poprzeczny trzonu	12,5 "
Wymiar poprzeczny trzonu we wysokości „ <i>tuberositas deltoidea</i> ”	15 "
Wymiar poprzeczny największy dolnej części humerus	30,5 "
Wymiar poprzeczny dolnej części <i>trochlei</i> (po stronie tylnej)	15 "
Wymiar poprzeczny górnej części <i>trochlei</i> (po stronie tylnej)	11 "
Wymiar największy pionowy <i>trochlei</i>	18 "
Wymiar największy poprzecznej powierzchni stawowej <i>trochlei</i> po stronie przedniej	24 "
Wymiar podłużny otworu łokciowego	10 "
Wymiar poprzeczny otworu łokciowego	16 "
Wysokość wielkiego krętarza (<i>Trochanter maior</i>)	5 "
Szerokość brzozy bicipitalnej	12 "

Ulna.

Kości łokciowej znalazły się 4 odłamki górne. Dwa z osobnika dorosłego i prawdopodobnie do tego samego zwierzęcia należące oraz dwa z osobników młodych. Wymiary wzięte z pierwszych okazów są następujące:

Wysokość wielkiej „ <i>cavitas sigmoidea</i> ”	17 mm
Wielki wymiar przednio-tylny <i>olecranon</i>	25 "
Mały wymiar przednio-tylny <i>olecranon</i>	14 "
Wymiar poprzeczny szczytu <i>olecranon</i>	13 "
Wymiar przednio-tylny trzonu w połowie długości	7 "
Wymiar poprzeczny najmniejszy wielkiej „ <i>Cavitas sigm.</i> ”	7,5 "
Długość grzebienia przedniego <i>olecranon</i> (wymiar „HA” Hue’go)	16 "
Wymiar poprzeczny największy „ <i>Cavitas sigmoidea</i> ”	14 "
Wymiar poprzeczny małej „ <i>Cavitas sigmoidea</i> ”	13,5 "

Femur.

Kości udowej znalazło się 5 okazów, z tych cztery niezupełne, a mianowicie jedna z odłamanym krętarzem oraz trzy części dolne, jedna z okazu mniejszego, i dwie z okazu dużego.

1. Lewa kość udowa z odłamanym krętarzem wielkim. Długość tej kości mierzona od główki do szczytu kłykcia zewnętrznego wynosi 135 mm. Wymiar najmniejszy poprzeczny trzonu 11 mm. Wymiar poprzeczny epifizy dolnej 25 mm. Wymiar przednio-tylny tejże 26 mm. Wymiar największy poprzeczny „*fossa intercondyloidea*” 8 mm.

2. Kość udowa prawa bez epifizy górnej. Odłamek ten należał do okazu większego niż poprzedni. Wymiar najmniejszy poprzeczny trzonu tej kości wynosi 13 mm. Wymiar poprzeczny dolnej epifizy 28 mm. Wymiar przednio-tylny tejże 30 mm. Wymiar największy poprzeczny „*fossa intercondyloidea*” 12 mm.

3. Dolna część kości udowej prawej. Wymiar poprzeczny dolnej epifizy 34 mm. Wymiar przednio-tylny tejże 41 mm.

4. Dolna część kości udowej prawej. Wymiar poprzeczny dolnej epifizy 34 mm, przednio-tylny 41 mm, *trochlei* 14 mm, poprzeczny condylów 33 mm.

5. Kość udowa lewa osobnika średniej wielkości, dobrze zachowana, posiada wymiary następujące:

Długość	mm	178
Wysokość zewnętrznej strony <i>trochlei</i>	17	
Odległość pomiędzy <i>trochanterami</i>	35	
Długość szyjki	24	
Największy wymiar poprzeczny górnej części	40	
Wymiar poprzeczny główki	20	
Wymiar poprzeczny epifizy dolnej	40	
Wymiar poprzeczny trzonu w połowie długości	14	
Wymiar najmniejszy poprzeczny <i>trochlei</i>	10	
Wymiar przednio-tylny epifizy dolnej	33	
Wymiar największy poprzeczny <i>trochlei</i>	12	
Wymiar poprzeczny condylów	39	
Wymiar poprzeczny „ <i>fossae condyloideae</i> ”	8	

Calcaneus (Os tarsi fibulare).

Znaleziono jeden okaz długości 42 mm.

Vulpes vulpes L.

Kości czaszki lisa we wykopalisku z Rzucewa nie znaleziono. Natomiast znalazło się 5 okazów szczęki dolnej: 3 strony prawej, 2 lewej, przeważnie w części przedniej pouszkadzanych.

1. Szczęka prawa dobrze zachowana, lecz z zębów utrzymał się tylko drugi molarny. Długość tej szczęki od „*processus condyloideus*” do przedniego kraju szczęki wynosi 97 mm, długość szeregu zębów przedtrzonowych i trzonowych 56 mm, wysokość ramienia pionowego szczęki 36 mm, wysokość szczęki w środku zęba tnącego po stronie wewnętrznej 14,4 mm, w okolicy pierwszego przedtrzonowego 11 mm.

2. Szczęka prawa, posiada odkruszoną część przednią przed kłębem położoną oraz szczyt wyrostka koronowego. Długość szeregu zębów przedtrzonowych i trzonowych wynosi w niej 63 mm, wysokość w środku zęba tnącego (M. 1) 15 mm, w okolicy pierwszego przedtrzonowego 11 mm. Z zębów zachowały się w niej przedtrzonowy 2 i 4 oraz trzonowy 1 i 2-gi.

3. Szczęka lewa należy prawdopodobnie do poprzedniej. W niej również odłamany jest przód przed kłębem leżący. Z zębów zachowane są przedtrzonowy drugi i trzeci oraz trzonowe 1 i 2-gi. Długość szeregu zębów wynosi tutaj również 63 mm, wysokość ramienia pionowego 37 mm, wysokość szczęki w środku zęba tnącego 14,4 mm.

4. Szczęka lewa. Tak samo zachowana jak poprzednia. Długość szeregu zębów wynosi tutaj 61 mm. Wysokość ramienia pionowego 36 mm, wysokość szczęki w środku zęba tnącego 14,4 mm. W szczęce tej wyrostek koronowy jest ku wierzchołkowi silnie zwężony i więcej ku tyłowi pochylony aniżeli w szczękach poprzednich i u okazów lisa dzisiejszego, które służyły mi do porównania.

5. Okazowi temu brak przedniej połowy i wyrostka koronowego. Prawdopodobnie należał on do szczęki poprzedniej.

6. Szczęka prawa. Brak w niej kła, zębów siecznych oraz ostatniego zęba trzonowego. Długość jej od środka apofizy szczękowej (*gonion*) do symfizy wynosi 102 mm, od wyrostka stawowego do tegoż punktu 104 mm. Długość szeregu zębów przedtrzonowych i trzonowych 55 mm, wysokość szczęki w środku zęba tnącego 14 mm.

7. Szczęka lewa, ze zębów zachował się tylko ząb tnący. Długość szczęki od apofizy do symfizy 89 mm, od wyrostka stawowego 90 mm. Długość szeregu zębów przedtrzonowych i trzonowych 55 mm, wysokość szczęki pod zębem tnącym 14 mm.

Humerus.

Znalazła się kość ramieniowa prawa, krótsza i lewa dłuższa, z osobników wyrosłych, dobrze zachowane. Wymiary ich są następujące:

	Okazy z Rzucewa		Okaz
	1	2	dzisiejszy z okolic Poznania
	mm	mm	mm
Długość całkowita	125,5	135	125
Wymiar przednio-tylny epifizy górnej	25	26	27,5
Wymiar poprzeczny epifizy górnej	17	17	19
Wymiar przednio-tylny diafizy w połowie długości	8	10	8
Wymiar poprzeczny epifizy dolnej	20	20	21,5
Wymiar przednio-tylny epifizy dolnej	15,5	15,5	16

g*

Pelvis.

Z kości miednicy przechował się ostatek przedni lewy. Liczy on od przedniego brzegu acetabulum do „*crista ossis ilei*” 48 mm (u lisa dzisiejszego 52 mm). Szerokość w najwęższym miejscu „*ossis ilei*” 12 mm (u dzisiejszego 13 mm). Na ogół biorąc, kość ta jest smuklejszą niż służąca do porównania kość lisa dzisiejszego.

Femur.

Kości udowej strony prawej dolna połowa i drugiej dolna epifiza. Wymiar przednio tylny diafazy 9,5 mm (u dzisiejszego 9 mm), wymiar poprzeczny tyleż (u dzisiejszego 10,2 mm), wymiar poprzeczny dolnej epifazy 22 mm (u dzisiejszego 22,5 mm) przednio-tylny 22, drugiej poprzeczny 20, przednio-tylny 20.

Przyglądając się kościom lisów z Rzućewa można zauważyć, że na ogół biorąc są one smuklejsze niż kości lisa dzisiaj żyjącego, z powodu jednak zbyt szczupłego materiału, nie można tu wyciągać z tego jakichś dalszych wniosków.

Z innych kostek przechował się jeszcze lewy *talus* długości 18 mm oraz *calcaneus* strony prawej długości 31 mm i *metatarsalia* strony lewej.

Felis silvestris Brisson (*Felis catus* L.).

We wykopalisku rzućewskim znalazły się również kostki tego zwierzęcia a mianowicie dwa okazy dolnej części prawej i lewej kości ramieniowej (*Humerus*), o epifizie dolnej na 22 mm szerokiej.

Halichoerus grypus Fabricius.

Z kości głowy foki szarej znalazły się we wykopalisku rzućewskim jedynie dwa odłamki szczęk górnych prawej i lewej, jak można wnosić z wielkości i sposobu zachowania, należące do jednego osobnika. W odłamku prawym zachowały się szczątki zębów o koronach poodkruszanych i startych. Są to mianowicie: dwa zęby sieczne zewnętrzne, kiel oraz dwa przedtrzonowe. Kiel posiadał przy nasadzie 13 mm średnicy. W odłamku lewym zachowały się korzenie i nasadowe części kła oraz 2 przedtrzonowych. Wnosząc z wielkości zębów, należały te szczątki do osobnika starego i bardzo dużego.

Scapula.

Tabl. I. Ryc. 5.

Łopatki foki szarej znalazł się jeden okaz strony prawej z osobnika dorosłego. Niestety jak zwykle jest ona uszkodzoną, gdyż strzaskana jest w niej część przednia, odpowiadająca „*fossa supraspinata*”. Część górna łopatki odpowiadająca „*fossa infraspinata*”, posiada jak i w dzisiaj żyjących okazach przebieg łukowaty i zagina się silnie końcem swym tylnym ku dołowi. „*Acromion*” nie wystercza poza nasadę grzebienia, który to grzebień opada zwolna. W okazy tym oddalenie powierzchni stawowej *cav. glen.* od szczytu ło-

patki wynosi 161 mm, w okazy dzisiejszym do porównania służącym 167 mm. Oddalenie „*tuberc. supraglenoidalis*” od tylnego brzegu „*cavitas glenoidalis*” 43 mm w dzisiejszym 44,5 mm. Szerokość *cav. glen.* 30 mm, w dzisiejszym 29 mm.

Oprócz wyżej opisanego okazy, znalazły się jeszcze części nasadowe dwóch innych łopatek: jedna strony lewej, w której oddalenie „*tuberc. supraglenoidalis*” od tylnego brzegu „*cavitas glen.*” wynosi 48 mm, szerokość zaś „*cavitas glenoidalis*” 33 mm, druga prawej, gdzie wymiary te wynoszą 45 i 33 mm. U *Phoca groenlandica* wymiar pierwszy w największych okazach wynosi 34 mm.

Humerus.

Tabl. I. Ryc. 6.

Kości ramieniowej znalazło się sześć okazów (dwa lewej i cztery prawej strony). Z nich dwa są zupełnie nieuszkodzone tj. nr. 1 posiadający epifizę górną jeszcze nie zrosniętą z trzonem oraz nr. 5, w którym brak jest „*foramen supracondyloideum*”. Z pozostałych trzy mają grzebienie nieco uszkodzone a również „*tuberculum minus*”, na skutek czego pierwszy wymiar brany z tych okazów, tj. długość, jest prawdopodobnie o jakie 3 mm mniejszy niż był w rzeczywistości. Z okazy szóstego przechowała się tylko sama diafiza.

	1	2	3	4	5	Okaz dzisiejszy z Bałtyku zachodniego
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Długość całkowita tj. oddalenie szczytu <i>tuberc. minus</i> od zewnętrznego brzegu <i>trochlei</i>	158	155	155	146	137	148
Szerokość górnej części tj. oddalenie zewnętrznej części główki od zewnętrznej krawędzi <i>tuberc. minus</i>	58	65	65	62	59	58
Szerokość części dolnej tj. oddalenie zewnętrznego brzegu <i>epif.</i> poza krawędzią <i>trochlei</i> od wewnętrznego brzegu <i>trochlei</i>	55	56	61	57	49	55
Wymiar przednio tylny trzonu przy końcu grzebienia	54	52	(?)	52	44	40

Ulna.

Tabl. I. Ryc. 7.

Kość łokciowa foki szarej znalazła się w jednym zaledwie i to uszkodzonym okazy, gdyż dolna część jej trzonu jest odłamana jak również tylna część olecranon. Część zachowana jest 152 mm długą, cała zaś, jak przez porównanie z dzisiejszym okazy na 173 mm długim o epifizie dolnej jeszcze niezrosniętej, wynosiła również 173 mm. Długość jej górnej krawędzi olecranon, jest 68 mm długa, powierzchni stawowej 35 mm.

Radius.

Tabl. I. Ryc. 8.

Kości promieniowej znalazł się jeden okaz strony prawej bardzo dobrze zachowany, pochodzący z dużego osobnika. Wymiary jej oraz osobnika dzisiejszego z epifizą dolną jeszcze niezrośniętą są następujące:

	Osobnik z Rzucewa mm	Dzisiejszy z Bałtyku zachodn. mm
Długość	155	136
Wymiar poprzeczny główki	35	30
Wymiar podłużny główki	26	23
Wymiar podłużny najwyższy szyjki	21	15
Najwyższy wymiar podłużny części dolnej	66	47
Wymiar poprzeczny części dol- nej	27	24

Ossa carpi.

Z kostek tych znaleziono jedynie „*os carpi radiale dextrum*”. Wymiar jego poprzeczny 26 mm, w dzisiejszym 23, przednio tylny 18, w dzisiejszym 14,5 mm.

Ossa metacarpi.

Tabl. III. Ryc. 21.

Os metacarpi primum.

Znalazł się tylko jeden okaz strony prawej, o długości 53 mm, wymiarze poprzecznym nasady 20 mm, przednio-tylnym 17 mm, poprzecznym dolnej części stawowej 13 mm, przednio-tylnym 9 mm. W okazie dzisiejszym o epifizie górnej jeszcze nieprzyrośniętej wymiary są te same, jedynie wymiar przednio-tylny nasady wynosi 14 mm. Kostka ta foki szarej różni się od tejże kostki foki grenlandzkiej wiele szerszą i grubszą nasadą.

Os metacarpi secundum.

Wykopano tej kostki dwa okazy strony prawej. Stosunek wymiarów ich:

	1	2	Okaz dzisiejszy
	mm	mm	mm
Długość	55	58	51
Poprzeczny wymiar części górnej	9	9	8
Przednio tylny wymiar części górnej	15	16	15
Poprzeczny w. części dolnej	13	14	11,5
Przednio tylny wymiar części dolnej	11	13	11

Od kostki tejże foki grenlandzkiej różni się wybitnie grubszym trzonem.

Os metacarpi tertium.

Trzeciej kostki śródrezcza wykopano dwa okazy: 1 str. prawej i 1 lewej.

	1 (d) mm	2 (s) mm	Okaz dzisiejszy mm
Długość	42	42	38
Wymiar poprzeczny części górnej	10	11	9
Wymiar przednio tylny części górnej	14	15	13
Wymiar poprzeczny części dolnej	11	12	10
Wymiar przednio tylny części dolnej	12	13	11
Wymiar poprzeczny trzonu	9	9	8

Os metacarpi quartum.

Z trzech znalezionych okazów dwa są strony prawej jeden lewej.

	1 (d) mm	2 (d) mm	3 (s) mm	Okaz dzisiejszy mm
Długość	47	36	34	34
Wymiar poprzeczny części górnej	12	13	11	11
Wymiar przednio tylny części górnej	11,5	14	12	11
Wymiar poprzeczny części dolnej	10	11	11	11
Wymiar przednio tylny części dolnej	11	11	11	11
Wymiar poprzeczny trzonu	8	9	8	7

Os metacarpi quintum.

Z dwóch wykopanych okazów jeden jest strony prawej, drugi lewej. Stosunek ich wymiarów jest następujący:

	1 (d) mm	2 (s) mm	Okaz dzisiejszy mm
Długość	39	38	35
Wymiar poprzeczny części górnej	15	13	13
Wymiar przednio tylny części górnej	14	12	12
Wymiar poprzeczny części dolnej	15	11	13
Wymiar przednio tylny części dolnej	13	11	11
Wymiar poprzeczny trzonu	11	11,5	10

Phalanx I. digiti I. ant.

Z dwóch wydobytych w Rzucewie okazów jeden strony lewej, dłuższy i smuklejszy, podobny jest do okazu dzisiejszego (z oddzieloną jeszcze epifizą górną), drugi strony prawej, krótszy lecz o wiele szerszy i grubszy w swej części nasadowej, wygląda jak gdyby pochodził z innego gatunku zwierzęcia. Prawdopodobnie ma się tu do czynienia z różnicami zależnymi od płci. W tym wypadku okaz smuklejszy odpowiada ta-kiemuż dzisiejszego samca. Stosunek wymiarów ich jest następujący.

	1 (s)	2 (d)	Okaz dzisiejszy
	mm	mm	mm
Długość	73	69	65
Wymiar poprzeczny części nasadowej	18	19	15
Wymiar przednio tylny części nasadowej	14	15	11
Wymiar poprzeczny części dolnej	13	14	12
Wymiar przednio tylny części nasadowej	9	9	8

Phalanx I digiti II ant.

Wykopano jeden okaz strony prawej i jeden lewej.

	1 (d)	2 (s)	Okaz dzisiejszy
	mm	mm	mm
Długość	39,5	39	41
Szerokość nasady	14	13	13
Wymiar przednio tylny nasady	12	11	12
Wymiar poprzeczny części dolnej	10	(?)	11
Wymiar przednio tylny części dolnej	8	(?)	8

Phalanx I. dig. III. ant.

Również i tej kostki znalazł się 1 okaz strony prawej i 1 lewej.

	1 (d)	2 (s)	Okaz dzisiejszy
	mm	mm	mm
Długość	39	37	35
Wymiar poprzeczny części górnej	14	14	12
Wymiar przednio tylny części górnej	12	12	11,5
Wymiar poprzeczny części dolnej	12	11,5	10,5
Wymiar przednio tylny części dolnej	9	9	8

Phalanx I dig. IV ant.

Wykopano dwa okazy tej kostki, obydwie strony prawej.

	1	3	Okaz dzisiejszy
	mm	mm	mm
Długość	35	35	34
Wymiar poprzeczny części górnej	14	13	11,5
Wymiar przednio tylny części górnej	12	11,5	11
Wymiar poprzeczny części dolnej	11	11	10
Wymiar przednio tylny części dolnej	8,5	8	8

Phalanx I. dig. V. ant.

Znaleziono jeden okaz strony lewej.

	1	Okaz dzisiejszy
	mm	mm
Długość	40	37
Wymiar poprzeczny części górnej .	14	12
Wymiar przedn. tylny części górnej	13	11
Wymiar poprzeczny części dolnej .	11	11
Wymiar przednio tylny części dolnej	8	7

Phalanges II. digit. ant.

Znaleziono 4 okazy długości 28—33 mm: długość dzisiejszych 20—27 mm.

Pelvis.

Tabl. II. Ryc. 9.

Kości miednicy wykopano w Rzucewie cztery okazy, wszystkie jednak niezupełne. W jednym zachowana jest dobrze część przednia z uszkodzoną nieco „*crista ilei*“, w drugim zachowane „*acetabulum*“ i części kości je otaczających, pozostałych dwóch kości, znaleziono tylko małe ułamki. Co do wymiarów, to w okazy lepiej zachowanym wymiar pionowy, wzięty w najwęższej części miednicy poza acetabulum, wynosi 45 mm, w okazy drugim 46 mm, w trzecim 42 mm, w okazy dzisiejszym 43 mm. Średnica pionowa acetabulum w okazy pierwszym wynosi 33 mm, drugim 30 mm, w okazy dzisiejszym 32 mm.

Femur.

Tabl. II. Ryc. 10 i 11.

Kości udowej *foki szarej* znaleziono 5 okazy tj. 3 strony prawej i 2 lewej, w tem jeden w swej górnej części uszkodzony. Podobnie jak u *foki grenlandzkiej* tak i tutaj istnieje pewna różnokształtność tej kości, zależna — być może — od płci osobników z jakich pochodzą. W jednych okazach trzon w górnej swej części jest silnie od zewnątrz wycięty i z tego powodu zwężony, w innych nie. Stosunek wymiarów:

	1 (d.)	2 (d.)	3 (d.)	4 (s.)	Okaz dzi- siejszy
	mm	mm	mm	mm	mm
Długość tj. oddalenie <i>Trochanter m.</i> od <i>cond. ext.</i>	127	123	105	116	111
Wymiar poprzeczny części górnej	70	66	58	69	62
Wymiar poprzeczny główki	25	24	25	27	24
Wymiar poprzeczny części dolnej	66	65	65	70	64
Oddalenie zewnętrzn. krawędzi condylów	54	52	49	55	51
Wymiar poprzeczny trzonu w najwęż- szym miejscu	37	35	34	34	31
Wymiar przednio tylny trzonu	21	19	17	16	16

Tibia i fibula.

W Rzucewie znaleziono jeden okaz kości przedudzia, w którym tibia jest zachowana w ca-

kości, fibula zaś w swej części górnej. Długość pierwszej wynosi 275 mm, w okazy dzisiejszym 245 mm. Inne wymiary tej kości z powodu uszkodzeń przeprowadzić się nie dały. Poza tem znaleziono jeszcze części końcowe dwóch dalszych kości goleniowych, u których wymiar końcowej części poprzeczny wynosi 35 mm, w okazy dzisiejszym 31 mm, wymiar przednio tylny 33 mm, w dzisiejszym 26 mm. Fibula zachowała się tylko w jednym okazy i to tylko część jej dolna. Wymiar poprzeczny jej części końcowej wynosi 22 mm, dzisiejszej 21, wymiar przednio tylny 28 mm, dzisiejszej 29 mm.

Talus (Os tarsi tibiale).

Tabl. III. Ryc. 19.

Kości skokowej foki szarej wykopano trzy okazy, wszystkie strony prawej. Długość dwóch z nich wynosi 68 mm, trzeciej 70 mm. Kości skokowej foki dzisiejszej jeszcze niezupełnie wyrosłej długość wynosi 63 mm. Okazy z Rzucewa należały więc do osobników o wiele starszych.

Calcaneus (Os tarsi fibulare).

Tabl. III. Ryc. 20.

Kość piętowa została znaleziona tylko w jednym okazy strony prawej o długości 69 mm, gdy długość okazy dzisiejszego wynosi 62 mm.

Naviculare (Os centrale).

Jeden okazy strony lewej, którego wymiar poprzeczny wynosi 38 mm, w dzisiejszym 33 mm, wymiar przednio tylny 31 mm, w dzisiejszym 25 mm.

Os tarsale quartum (Cuboideum).

Dwa okazy strony lewej. Wymiar poprzeczny ich wynosił 36 i 36,5 mm, dzisiejszego 31,5 mm, przednio tylny 24 mm, dzisiejszego 23,5 mm.

Os metatarsale I.

Tabl. II. Ryc. 12.

Wykopano kości tej 5 okazów, w tem jeden bez górnej epifizy, pochodzący z osobnika młodego (długi na 90 mm), wszystkie strony prawej. Wymiary ich są następujące:

	1	2	3	4	Okazy dzisiejszy
	mm	mm	mm	mm	mm
Długość	106	109	115	115,5	99
Wymiar poprzeczny części górnej	26	30	29	31	26
Wymiar przednio tylny części górnej	22	27	25	31	26
Wymiar poprzeczny części dolnej	18	18	19	19	18
Wymiar przednio tylny części dolnej	18	19	19	19	17

Os metatarsale II.

Tabl. II. Ryc. 13.

Dwa okazy strony lewej oraz jeden (ten ostatni bez dolnej epifizy) strony prawej, zostały wykopane w Rzucewie. Wymiary:

	1	2	Okazy dzisiejszy
	mm	mm	mm
Długość	94,5	85	82
Wymiar poprzeczny górnej części	16	18	15
Wymiar przednio tylny górnej części	22	22	20
Wymiar poprzeczny części dolnej	18	19	18
Wymiar przednio tylny części dolnej	16	19	14

Długość okazy bez epifizy dolnej 76 mm, wymiar poprzeczny części górnej 15 mm, wymiar przednio tylny tejże 17 mm.

Os metatarsale III.

Tabl. II. Ryc. 14.

Znaleziono jeden okazy strony prawej i jeden lewej. Wymiary:

	1 (d)	2 (s)	Okazy dzisiejszy
	mm	mm	mm
Długość	71	73	64
Wymiar poprz. części górnej	18	18	22
Wymiar przednio tylny części górnej	24	24	22
Wymiar poprz. części dolnej	15	15	15
Wymiar przednio tylny części dolnej	15	15,5	14

Os metatarsale IV.

Tabl. II. Ryc. 15.

Znaleziono tej kości 5 okazów, 3 strony prawej i 2 lewej, w tej liczbie dwa uszkodzone. Wymiary ich są:

	1	2	3	Okazy dzisiejszy (Epifiza dolna nie przyrośnięta)
	mm	mm	mm	mm
Długość	71	68	76	69
Wymiar poprzeczny części górnej	20	?	21	20
Wymiar przednio tylny części górnej	27	?	25	20
Wymiar poprzeczny części dolnej	17	16	16	15
Wymiar przednio tylny części dolnej	16	16	16	15

Os metatarsale V.

Tabl. II. Ryc. 16.

Znaleziono w dwóch okazach strony prawej i jednym strony lewej, ten ostatni z osobnika nie wyrosłego jeszcze, bez epifizy dolnej. Wymiary:

	1	2	3	Okazy dzisiejszy
	mm	mm	mm	mm
Długość	96	94	85	87
Wymiar poprzeczny części górnej	30	30	32	30
Wymiar przednio tylny części górnej	15	15	14	15
Wymiar poprzeczny części dolnej	17	17	—	16
Wymiar przednio tylny części dolnej	18,5	—	—	18

Phalanx I digiti I post.

Tabl. II. Ryc. 17.

Znaleziono tylko jeden okaz tej kostki strony lewej. Wymiary:

	1	Okaz dzisiejszy
	mm	mm
Długość	98	89
Wymiar poprzeczny części górnej	21	19
Wymiar przednio tylny części górnej	18	16
Wymiar poprzeczny części dolnej	16	14
Wymiar przednio tylny części dolnej	11	10

Phalanx I. digiti III. post.

Również i tej kostki znaleziono tylko jeden okaz strony lewej.

	1	Okaz dzisiejszy
	mm	mm
Długość	63	58
Wymiar poprzeczny części górnej	16,5	15
Wymiar przednio tylny części górnej	13	11,5
Wymiar poprzeczny części dolnej	13	12
Wymiar przednio tylny części dolnej	9	13

Phalanx I. digiti IV. post.

Tylko jeden okaz strony prawej znalazł się tej kostki.

	1 (d)	Okaz dzisiejszy
	mm	mm
Długość	65	65
Wymiar poprzeczny części górnej	17	16,5
Wymiar przednio tylny części górnej	14	13
Wymiar poprzeczny części dolnej	15	13
Wymiar przednio tylny części dolnej	11	9

Phalanx I. digiti V. post.

Tabl. II. Ryc. 18.

Dwa okazy strony prawej i dwa lewej wykopano w Rzucewie.

	1 (d)	2 (d)	3 (s)	4 (s)	Okaz dzi- ejszy (Epi- za górna oddzielona)
	mm	mm	mm	mm	mm
Długość	76,5	75	75	84,5	72
Wymiar poprzeczny części górnej	20	20	18	21,5	18
Wymiar przednio tyl- ny części górnej	17,5	17	16	17	15
Wymiar poprzeczny części dolnej	16	16	16	17	14
Wymiar przednio tyl- ny części dolnej	11,5	12	12	12	10

Foka szara (*Halichoerus grypus Fabricius*¹⁾), zamieszkuje północny Atlantyk,

dalej wybrzeża północne Europy, Morze Północne i Bałtyk aż po Zatokę Fińską. Pojawia się też i na wybrzeżach polskich Bałtyku koło Helu, gdzie bywa od czasu do czasu przez rybaków ubijaną, jak o tem świadczą szczęki jej, jakie otrzymałem od p. Kazimierza Demla, Kierownika Morskiego laboratorium rybackiego na Helu oraz Prof. Uniw. Pozn. Dr. K. Steckiego. Długość wyrosłych samców tego gatunku dochodzi do 270 cm. Okaz samca znajdujący się w Oddziale Przyrodniczym Muzeum Wielkopolskiego i do porównania w tej pracy służący, jakkolwiek jeszcze niezupełnie wyrosły (jak o tem świadczą epifizy niezrośnięte z kośćmi) liczył już 227 cm. Okazy z Rzucewa, jak można wnosić z długości pojedynczych kości, dochodziły 260 cm t. j. nie ustępowały pod względem wzrostu zwierzętom dzisiejszym. W pozostałościach osad prehistorycznych Gotlandji²⁾ oraz Holandji³⁾ napotymano wielokrotnie szczątki foki szarej.

Phoca (Pagophoca) groenlandica neolithica
Niez.

Tabl. III. Ryc. 22—25.

Najciekawszym bezwątpienia gatunkiem, którego szczątki w niezliczonej ilości znalazły się we wykopaliskach Rzucewa, jest foka grenlandzka. Czaszka tego gatunku różni się wybitnie od czaszek innych gatunków fok tem, że jej kości podniebieniowe tworzą przy swym tylnym wolnym kraju płytki bardzo łuk, niekiedy prawie w linie prostą przechodzący, z występującym w pośrodku małym guzkwatym wyrostkiem. Tymczasem w innych gatunkach foki kości podniebienne posiadają w swym tylnym kraju trójkątne głębokie wycięcie. Nadto u foki grenlandzkiej lemiesz zrasta się z kośćmi podniebienia, dochodząc aż do ich tylnego brzegu. Co do wielkości dzisiejszej foki grenlandzkiej, to długość jej wynosi 150—200 cm a waga 350—400 kg. Ubarwienie zwierzęcia zależne jest od płci i wieku. Naogół biorąc, jest ono białawe lub słomiano-żółte z dwiema półksiężycowatymi czarnymi plamami po bokach grzbietu, łączącemi się w kształt elipsy. Czarnym jest również przód głowy aż poza oczy. Dzisiaj foka grenlandzka zamieszkuje morza północne powyżej 67 stopnia szerokości geograficznej północnej za wyjątkiem Oceanu Spokojnego i Cieśniny Berynga. Trzyma się ona przeważnie lodów. Odbywa ona stałe wędrówki, częścią za pokarmem, częścią do miejsc lęgowych. Takimi miejscami lęgowymi są np. pola lodowe na wschód od Labradoru, okolice wyspy Jan Mayen i Morze Białe. Pora lęgowa przypada zależnie od miejscowości na czas od końca lutego do kwietnia. Pokarm

¹⁾ N. Smirnow. Oczerk russkich lastonogich. Memoires de l'Acad. imp. des Sc. de St. Pétersbourg 1908. J. A. Allen. History of North American Pinnipeds... Washington 1880.

²⁾ J. Nihlen. Gotlands Stenöldersboplatser. Stockholm 1927.

³⁾ A. E. van Giffen. Die Fauna der Wurten. Leiden 1913.

foki grenlandzkiej stanowią przede wszystkim ryby takie jak: *Gadus morrhua*, *Gadus saida*, *Sebastes marinus*, *Hippoglossus maximus*, *Hippoglossus pinguis*, *Cottus scorpius*, *Clupea harengus*, *Mallotus villosus*, *Mallotus arcticus*, *Paralepus borealis*, *Hyas araneus*, *Chionectes phalangium*, nadto raki jak: różne *Amphipoda*, *Hippolyte*, *Pareuphausia inermis* itp. W dzisiejszych czasach foka grenlandzka zapuszcza się tylko wyjątkowo i pojedynczo dalej ku południowi np. do wybrzeży północnych Wielkiej Brytanji oraz Kanału La Manche. Natomiast pod koniec epoki lodowej, gdy lodowce usuwały się na północ do Skandynawji i gdy Bałtyk łączył się z jednej strony po przez jeziora Ładoga i Onega z Morzem Białym, z drugiej zaś z Morzem Północnym, tworząc Morze Yoldiowe (tak nazwane od małego małża „*Yoldia arctica*”), wtedy zamieszkiwały je gatunki północne zwierząt a pośród nich i foka grenlandzka. Później na skutek podniesienia się lądu, Bałtyk został odcięty tak od Morza Północnego jak i Białego, zamieniając się w wielkie jezioro „*Ancylusowe*”, którego wody zostały przez liczne dopływy rzeczne zupełnie wysłodzone. W okresie tym panował w tych okolicach klimat suchy stepowy. Później nastąpiło znowu połączenie jeziora *Ancylusowego* z Morzem Północnym, wody jego znowu przybrały charakter słony. Nazwano to morze „*Morzem Litorinowym*” od ślimaka „*Litorina litorea*”. Z czasem morze to znowu się wysłodziło. Wtedy osiedlił się w niem małż „*Mya arenaria*” i od niego okres ten nazywa się okresem „*Mya*”, który trwa po dziś dzień. Jeżeli teraz zapytamy się, skąd wzięła się w Bałtyku foka grenlandzka, której szczątki tak licznie napotyka się w Rzucewie, to odpowiedź na to nie jest łatwą. Wiemy pewnie, że w epoce „*Yoldia*” żyła ona tutaj, gdyż szczątki jej napotykanne bywają w pokładach z tej epoki pochodzących. Czy jednak przetrwała ona tutaj okres *ancylusowy*, gdy Bałtyk stanowił zamknięte wysłodzone jezioro, czy też wyginęła i dostała się znowu w epoce *litorinowej* po przez *Morze Północne*, na to bezpośrednich dowodów nie mamy, gdyż z okresu *ancylusowego* szczątki jej do tej pory nie są znane. W okresie *litorinowym* klimat jednak był zbyt ciepłym, aby można było przypuścić, że północne to zwierze mogło się tak daleko na południe zapuścić. Więcej prawdopodobnem natomiast jest, że foka grenlandzka dostawszy się do Bałtyku w okresie *yoldiowym*, przetrwała jako relikw aż do epoki neolitu, kiedy ostatecznie wyginęła lub wywędrowała. Za tem przemawiałby fakt, że inny gatunek, żyjący i dzisiaj jeszcze z foką grenlandzką na północy „*Phoca hispida*”, po oddzieleniu się Bałtyku od Morza Białego, pozostał jako relikw nie tylko w samym Bałtyku tworząc tutaj formę „*Phoca hispida annellata Nilss.*”,

lecz również pozostał w odciętych od niego jeziorze *Saima* (*Phoca hispida saimensis Nordquist*), oraz jeziorze *Ładoga* (*Phoca hispida ladogensis Nordquist*). Jeżeli gatunek ten z Bałtyku w epoce neolitu nie wyemigrował lecz wyginął, to jestem przekonany, że stało się to nie na skutek wytępienia przez ówczesnego człowieka, jakkolwiek on bardzo intensywnie na niego polował, gdyż człowiek nie był tutaj jeszcze tak bardzo licznie osiadły. Przyczyny wyginęcia były z pewnością naturalne, jako skutek nienależytego przystosowania się do zmienionych warunków bytu. Szczątki foki grenlandzkiej, wykopane w Rzucewie, składają się z tysięcy kości, należących do więcej jak stu osobników, od najmłodszych do zupełnie starych. Jak ze szczegółowych pomiarów wynika, foka grenlandzka z Rzucewa różniła się od dzisiejszej przede wszystkim mniejszym wzrostem, tworzyła więc tutaj lokalną formę, którą nazwałem *Phoca groenlandica neolithica m.* Szczątkowy opis szczątków tejże został ogłoszony pod tytułem: Prof. Dr. Edward Lubicz-Nieza-bitowski „*Foka grenlandzka neolityczna*” (*Phoca (Pagophoca) groenlandica neolithica n. s. sp.*) z polskiego wybrzeża Bałtyku. Muzeum Wielkopolskie w Poznaniu, Rocznik IV.

Phoca (Pusa) hispida Schreber (?)

Pomiędzy wielką ilością kości wykopanych w Rzucewie a należących bezsprzecznie do foki grenlandzkiej, znalazła się także niewielka ilość kości o wymiarach mniejszych, odznaczających się bardzo znacznym ciężarem, tak, że już choćby po tej ostatniej właściwości można je, wzięwszy do ręki, nawet bez patrzenia natychmiast odróżnić. Niestety nie znaleziono czaszki do nich należącej i z tego powodu gatunku z całą pewnością określić nie było można. Najprawdopodobniej ma się tutaj do czynienia z gatunkiem „*Phoca hispida Schreber*”, i to jej formą *annellata Nilss.*, występującą i dzisiaj w Bałtyku.

Humerus.

Tabl. III. Ryc. 26.

Kość ramieniowa tego gatunku, przypomina budową swoją kość ramieniową foki grenlandzkiej i foki szarej, gdyż *tuberculum maius*, przechodząc w *crista tuberculi maioris*, jest od niej oddzielone głębokim wycięciem, czego u foki grenlandzkiej nie spotykamy. Kości tej znaleziono 8 okazów t. j. 5 strony prawej (w tem jeden uszkodzony w części górnej) i 3 strony lewej. Wymiary:

	1(d)	2(d)	3(d)	4(s)	5(s)	6(s)
	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Długość	96	94	88	91	91	88
Szerok. części górnej	42	39	35	37	38	35
Szerok. części dolnej	36	38	33	33	36	34
Wymiar przednio tylny przy końcu grzebienia	31	31	26	29	28	27

Jak z tych wymiarów wynika długość kości ramieniowej tego gatunku, w największym okazie, dorównywa zaledwie najmniejszym okazom foki grenlandzkiej, których długość waha się pomiędzy 95 a 115 mm.

Ulna.

Kości łokciowej tej foki wykopano 4 okazy t. j. dwa strony prawej (jeden bez dolnej połowy), i dwa strony lewej. Od kości łokciowej foki grenlandzkiej różnią się one znacznie węższym trzonem a nadto, jak już wyżej było powiedziane, i znaczniejszym stosunkowo ciężarem, przytem są o wiele mniejsze.

Wymiary kości łokciowej.

	1 (s)	2 (s)	3 (d)
	mm	mm	mm
Długość	104	116	120
Największe oddalenie górnej i dolnej krawędzi „ <i>cavitas sigmoidea</i> ”	21	25	25
Wymiar przednio tylny „ <i>olecranon</i> ” na wysokości górnej krawędzi „ <i>cavitas sigmoidea</i> ”	32	39	35
Długość grzebienia „ <i>olecranon</i> ”	31,5	40	36
Największa grubość grzebienia „ <i>olecranon</i> ”	15	14,5	16,5
Wymiar przednio tylny trzonu, w pośrodku guzka	11,5	10	12
Wymiar poprzeczny trzonu w temże miejscu	7	9	7,5
Największy wymiar poprzeczny powierzchni stawowej „ <i>cavitas sigmoidea</i> ” w górze	13	15	15,5
Najmniejszy wymiar poprzeczny powierzchni stawowej „ <i>cavitas sigmoidea</i> ” w dole	9	9,5	10
Wymiar przednio tylny apofizy dolnej	13	13	14

Radius.

Tabl. III. Ryc. 28.

Kości promieniowej znaleziono 5 okazów t. j. 2 strony prawej i 3 lewej. Od tejsze kości foki grenlandzkiej odróżniają się, poza mniejszą wielkością i większym ciężarem, również bardzo wąskim trzonem. Wymiary:

	1 (d)	2 (d)	3 (s)	4 (s)	5 (s)
	mm	mm	mm	mm	mm
Długość	88	97	98	89	92
Wymiar poprzeczny główki	18	20	20	18	19
Wymiar przednio tylny główki	15	16	16	16,5	16
Wymiar największy szyjki	11	12,5	12	12,5	12
Wymiar przednio tylny części dolnej	35	35	33	33	33
Wymiar poprzeczny części dolnej	17	17	17	16	16

Os metacarpi I.

Znaleziono 3 okazy strony lewej. Odróżniają się one od tejsze kości foki grenlandzkiej smukłością swej budowy. Wymiary:

	1	2	3
	mm	mm	mm
Długość	48	46	37
Wymiar poprz. części górnej	14	14	14
Wymiar przednio tylny części górnej	11	11,5	10
Wymiar poprz. części dolnej	11	9	9
Wymiar przednio tylny części dolnej	6,5	7	7

Phalanx I. digiti I. ant.

Wykopano dwa okazy strony prawej, odróżniające się wybitnie od tychże kostek foki grenlandzkiej znaczniejszą długością oraz smuklejszą budową. Wymiary ich są następujące:

	1	2
	mm	mm
Długość	49	47
Wymiar poprzeczny części górnej	12	10
Wymiar przednio tylny części górnej	9	7
Wymiar poprzeczny części dolnej	9,5	9
Wymiar przednio tylny części dolnej	7	6,5

Pelvis.

Miednicy tego gatunku zachował się tylko odłamek o wymiarach panewki stawowej, 26 i 23 mm.

Femur.

Tabl. III. Ryc. 27.

Kość udowa znaleziona została w 4 okazach (3 strony lewej i 1 prawej).

Wymiary jej są:

	1 (s)	2 (s)	3 (s)	4 (d)
	mm	mm	mm	mm
Odległość pomiędzy, <i>trochanter a condylus ext.</i>	73	74	76	82
Wymiar poprzeczny części górnej	41	38	39	41
Wymiar poprzeczny główki	17	15,5	15	16
Wymiar poprzeczny części dolnej	42	?	?	44
Oddalenie od siebie zewnętrznej krawędzi condylorum	38	?	?	38
Wymiar poprzeczny trzonu w najwęższym miejscu	19	17	17	18
Wymiar przednio tylny trzonu tamże	9	10	11	11

Talus.

Kości skokowej znaleziono 7 okazów (4 strony lewej, 3 prawej), które, wnosząc po ciężarze kościom tego gatunku właściwym, tutaj zdają się należeć. Długość ich wynosi 40, 43 (2), 44, 45 (2), 48 mm. U foki grenlandzkiej długość ta waha się pomiędzy 42 a 60 mm.

Calcaneus.

Znaleziono jeden okaz o długości 43 mm, u fokii grenlandzkiej długość wynosi 48—56 mm.

Os metatarsale II.

Znaleziono 3 okazy strony lewej, wyróżniające się drobną budową. Wymiary:

	1	2	3
	mm	mm	mm
Długość	54	56	60
Wymiar poprzeczny części nasadowej	10	10	11
Wymiar przednio tylny części nasadowej	?	13	13
Wymiar poprzeczny części dolnej	13	13	13
Wymiar przednio tylny części dolnej	10	11	11

Os metatarsale III.

Znalazły się dwa okazy strony prawej. Wymiary:

	1	2
	mm	mm
Długość	45	41
Wymiar poprzeczny części nasadowej	11	12
Wymiar przednio tylny części nasadowej	15	14
Wymiar poprzeczny części dolnej	10	10
Wymiar przednio tylny części dolnej	10	8,5

Os metatarsale IV.

Znaleziono kostki tej jeden okaz prawej strony. Wymiary:

Długość 49 mm, wymiar poprzeczny części nasadowej 14, przednio tylny części nasadowej 16, poprzeczny części dolnej 10, przednio tylny 11 mm.

Os metatarsale V.

W Rzucewie wykopano jeden okaz strony prawej, drugi lewej. Wymiary:

	1 (d)	2 (s)
	mm	mm
Długość	55	59
Wymiar poprzeczny części górnej	18	19
Szerokość trzonu	10	10
Wymiar poprzeczny części dolnej	13	13
Wymiar przednio tylny części górnej	10	10

Phalanx I. digiti I. post.

Znaleziono kostki tej 1 okaz strony lewej, 4 strony prawej, długości od 55—66 mm. U fokii grenlandzkiej długość ta wynosi pomiędzy 68 a 86 mm. Wymiary:

	1 (s)	2 (d)	3 (d)	4 (d)	5 (d)
	mm	mm	mm	mm	mm
Długość	63	66	60	59	55
Wymiar poprzeczny części nasadowej	14	14	14	12	12
Wymiar przednio tylny części nasadowej	11,5	12	11,5	10,5	9,5
Wymiar poprzeczny części dolnej	11	13	13	9,5	9
Wymiar przednio tylny części dolnej	6,5	6,5	7	6	6

Phalanx I. digiti V. post.

Znalazły się 3 okazy strony lewej i dwa prawej. Wymiary:

	1 (d)	2 (s)	3 (s)	4 (d)
	mm	mm	mm	mm
Długość	58	58	54	49
Wymiar poprzeczny części nasadowej	13	13	12	13
Wymiar przednio tylny części nasadowej	11,5	11,5	11,5	11,5
Wymiar poprzeczny części dolnej	11	11	10	11
Wymiar przednio tylny części dolnej	8	7	7	7

Castor fiber L.

Tabl. III. Ryc. 29.

We wykopalisku rzucewskim znalazły się dwa zęby przedtrzonowe szczęki górnej t. j. prawy i lewy oraz trzeci ząb trzonowy lewy. Ponadto jeszcze kość łokciowa lewa (*ulna sinistra*), bez dolnej epifizy, 117 mm długa. Wszystkie te szczątki pochodzą z osobnika jeszcze niezupełnie wyrosłego.

Sus scrofa L.

Z nader licznych kości do rodzaju tego należących, tylko jeden kieł górny prawy, dosyć lichy zachowany, 115 mm, mierząc po wypukłości łuku, długi a 24 mm w wymiarze poprzecznym poniżej powierzchni ściętej liczący oraz jeden dolny 150 mm długi, można odnieść do dzika, wszystkie inne szczątki pochodzą najprawdopodobniej ze świni domowej.

Sus scrofa domestica L.

Kości świni domowej we wykopalisku z Rzucewa należą do najczęstszych, jakkolwiek wszystkie niemal są uszkodzone.

Czaszka.

Z kości czaszki przechowały się tylko bardzo liczne drobne odłamki i mnóstwo zębów, należące do osobników najrozmaitszego wieku. Kły u tej świni nawet u osobników wyrosłych były bardzo małe, liczyły bowiem w szczęce górnej zaledwie około 41 mm długości całkowitej tj z częścią korzeniową. Co do wymiarów ostatniego zęba trzonowego (molar. III), to były one następujące: 1. okaz. Długość 31 mm, szerokość korony z przodu 18, w pośrodku 14, w końcu 11 mm. 2. okaz (ząb dopiero co wyrosły). Długość 32 mm, szerokość z przodu 18, w pośrodku 14 mm. 3. okaz. Długość 38 mm, szerokość z przodu 20, w pośrodku 18, w końcu 14 mm (okaz ten był już częściowo starty). W szczękach dolnych kły również były drobne, wystawały ponad szczękę zaledwie na 22 mm. Długość szeregu zębów w jednej szczęce o pierwszym i drugim trzonowym już nadartych, mierzona od trzeciego zęba trzonowego włącznie do drugiego przedtrzonowego włącznie, 107 mm, do pierwszego przedtrzonowego włącznie 127 mm. Długość trzeciego trzonowego zęba 33 mm.

Atlas.

Kręgu pierwszego znalazły się trzy okazy pouszkodzane, o szerokości największej wyrostków poprzecznych 76 i 80 mm, oraz jeden cały, o szerokości wyrostków poprzecznych 78 mm.

Epistropheus.

Jeden okaz bez tylnej epifizy o długości grzebienia wyrostka ościstego wynoszącej 40 mm i szerokości powierzchni stawowych przednich, 48 cm.

Scapula.

Większych odłamków tej kości znalazło się 13 strony lewej i 11 strony prawej. Aby dać wyobrażenie o ich wielkości, podaję z nich dwa wymiary t. j.: Największy wymiar przednio-tylny epifizy stawowej oraz wymiar poprzeczny powierzchni stawowej; 32, 23; 33, 24; 34, 22; 35, 25 (2 okazy): 35, 24; 35, 26; 36, 25 (2 okazy); 40, 26.

Humerus.

Całej kości nie znalazł się ani jeden okaz. Odłamków większych zachowało się 10 strony lewej oraz 6 prawej. Z nich podaję szerokość największą poprzeczną części dolnej, oraz szerokość *trochlei* w dole. Wymiary ich są następujące: 36, 25; 36, 26; 39, 27; 39, 29; 40, 30; 41, 30 mm.

Radius.

Jeden okaz bez epifiz, 120 mm długi, inne liczne, pouszkodzane.

Ulna.

Z odłamków większych znaleziono 11 okazów strony prawej, 15 strony lewej, wszystkie przeważnie w swej dolnej części uszkodzone. Za wyjątkiem dwóch, należały one do osobników jeszcze zupełnie niewyrośniętych.

Dla porównania wielkości, podaję wielki wymiar przednio-tylny *olecranom.* Jest on u nich następujący: 41, 38 (3 okazy), 36 (3), 35, 34 (3), 32, 28, 23 mm. Długość 3 okazów całych, jednak bez epifiz, wynosiła 170, 184 i 185 mm.

Pelvis.

Kości tej wykopano 8 odłamków większych z panewką, strony prawej i 7 strony lewej, ponadto kilka zupełnie małych. Poniżej podane są wymiary trzech:

	1	2	3
	mm	mm	mm
Oddalenie „ <i>crista ossis ilei</i> ” od brzegu panewki stawowej . . .	117	118	117
Wymiar przednio tylni „ <i>acetabulum</i> ”	32	32	31
Wymiar poprzeczny „ <i>acetabulum</i> ”	32	32	30
Wymiar poprzeczny trzonu (szerszy)	23	23	22

Patella.

Znaleziono 13 okazów; największy okaz na 38 mm długi, 20 mm szeroki.

Talus.

Kostki tej znalazły się 3 okazy strony lewej oraz 7 strony prawej. Wymiary ich największej

długości są następujące: 37 mm (3 okazy), 39, 40, 41, 44, 45, 52 mm.

Calcaneus.

Kości piętowej było okazów 12 strony prawej oraz 11 strony lewej; okazy są przeważnie pouszkodzane z oddzieleni epifizami, te ostatnie zachowały się tylko w 3 okazach i to jeszcze niezupełnie zrosnięte. Długość całkowita wynosiła u nich 86, 80, 80 mm, wysokość 29, 30, 31 mm.

Ponadto znalazły się liczne kostki nadgarstka, śródreżca, śródstopia i palców, oraz odłamki kości długieli i kręgow.

Cervus elaphus L.

Ze szczątków jelenia znalazł się w Rzucewie zaledwie tylko szczyt prawego rogu tj. korona z trzech odnóg utworzona o nasadzie liczącej 55 mm średnicy, jednej odnodze na 200 mm, drugiej 125 mm, trzeciej 110 mm długiej. Korona ta widocznie ręką ludzką, jak nato wskazują znaki, została przy pomocy krzemienego narzędzia od reszty rogu odcięta. Poza tym kawałkiem znalazło się jeszcze kilka luźnych wiorów rogu. Brak wszelkich kości z jelenia w tym wykopalisku wskazuje, że róg ten nie pochodził ze zwierzęcia upolowanego lecz był najprawdopodobniej znalezionym jako zrzucony.

Capreolus capreolus L.

Ze sarny znalazła się sama nasada rogu wraz z możdżeniem, bardzo silnie zmurszała, następnie wierzchołek lewego rogu (parostka) rozwidlony. Ponadto znalezioną została prawa kość goleniowa (*Tibia dextra*) na 270 mm długa, wykazująca w swej części górnej we wymiarze poprzecznym 44, w przednio tylnym 47, w części dolnej we wymiarze poprzecznym 27 w przednio tylnym 21 mm. Znaleziono również prawą kość śródstopia (*Metatarsus dexter*) na 208 mm długa w wymiarze poprzecznym części górnej 20, przednio tylnym 22, poprzecznym części dolnej 24, przednio tylnym 17 mm.

Capra hircus L.*Czaszka.*

1. Odłamek czaszki z uszkodzonymi możdżeniami pochodzący z osobnika żeńskiego. Obwód możdżenia przy nasadzie wynosi 88 mm, wymiar poprzeczny 21 mm, przednio tylny 33 mm. Sciana wewnętrzna możdżenia jest spłaszczona. Możdżenie są od siebie dosyć znacznie oddalone, jak to zwykle bywa u samicy. Z przodu odstęp nasady krawędzi przednich wynosi 32 mm, z tyłu (środek krawędzi) 58 mm. Możdżenie, z których zachowały się tylko części dolne, mniej więcej na 78 mm długie, były nie skręcone, stosunkowo krótkie i ustawione do siebie pod dosyć ostrym kątem.

2. Możdżeń prawy w całości zachowany, jedynie sam koniec posiada nieco otarty. Jest on długi, smukły Długość jego w cięciwie wy-

nosi około 140 mm, obwód w nasadzie 82 mm, w połowie długości 65 mm. Jego wymiar przednio tylny w nasadzie wynosi 32 mm, poprzeczny 22 mm, w połowie długości zaś 25 i 13 mm. Ściana wewnętrzna tego mózdzienia jest płaska, mózdzień ten nie okazuje żadnego śladu skręcenia, tworzy piękny łuk a przy nasadzie nie widać żadnego zgrubienia. Należał prawdopodobnie do niezbyt starego samca.

3. Mozdzień lewy, z odłamanym końcem. Jest on krótki, silnie zbudowany, pochodzi widocznie z osobnika żeńskiego dosyć starego. Długość części zachowanej mierzona po cięciwie wynosi 94 mm, całkowita wynosiła prawdopodobnie około 120 mm. Obwód mózdzienia przy nasadzie 88 mm, wymiar przednio tylny tamże 35 mm, poprzeczny 23 mm.

4. Mozdzień lewy, tylko nieco na końcu uszkodzony. Jest on łukowato wygięty, nie okazuje skręcenia a ściana jego wewnętrzna jest dosyć znacznie wypukła. Długość jego po cięciwie mierzona, wynosi 125 mm, obwód przy nasadzie 85 mm, wymiar przednio tylny przy nasadzie 32 mm, poprzeczny 24 mm. Obwód w połowie długości 98 mm, wymiar przednio tylny 35 mm, poprzeczny 26 mm. Mozdzień ten należał prawdopodobnie do osobnika męskiego.

5. Z tego mózdzienia zachowała się tylko część podstawowa. Obwód jej w nasadzie wynosi 98 mm, wymiar przednio tylny tamże 35, poprzeczny 26 mm.

6. Poza temi szczątkami znalazła się jeszcze część środkowa jednego mózdzienia. Z innych części czaszki znalazł się 5 odłamków szczęk górnych oraz 14 odłamków szczęki dolnej strony prawej i 9 lewej, nadto liczne zęby górne i dolne mleczne i stałe. Długość szeregu zębów przedtrzonowych i trzonowych w jednym lepiej zachowanym okazie szczęki dolnej wynosiła 74 mm, w drugim 72 mm.

Epistropheus.

Jeden z młodego osobnika, bez tylnej części trzonu i z uszkodzonym grzebieniem, drugi z osobnika dorosłego o długości trzonu 56 mm, szerokości przedniej powierzchni stawowej 43 mm.

Scapula.

Znalazła się tylko jedna cała łopatka o następującym wymiarze: Długość 141, szerokość 91, oddalenie pomiędzy „*tuber. scap.*” a tylnym brzegiem powierzchni stawowej 35, szerokość powierzchni stawowej 22 mm. Poza tem wykopano jeszcze 5 ułamków łopatki.

Humerus.

Znalazł się odłamek dolnej części lewej kości ramienia o szerokości największej dolnej epifizy wynoszącej 32 mm i szerokości *trochlei* w dole 28 mm.

Radius i ulna.

Z kości tych wykopano odłamek górny. Wymiary ich są następujące: szerokość powierzchni

stawowej kości promieniowej 29 mm, jej wymiar przednio tylny 15 mm. Wymiar przednio tylny „*olecranon*” od brzegu „*cavitas sigmoidea*” 24 mm oddalenie brzegu „*cavitas sigmoidea*” od szczytu „*olecranon*” 40 mm, wysokość „*cavitas sigmoidea*” od brzegu jej górnego do przedniej krawędzi powierzchni stawowej dla „*radiusa*” 17 mm. Ponadto znalazł się odłamek ulny prawej bez epifizy, pochodzący z osobnika młodego.

Femur.

Dolna połowa kości udowej prawej, pochodząca z dużego osobnika. Wymiary jej są następujące: Wymiar poprzeczny epifizy dolnej 40 mm, przednio-tylny epifizy dolnej 50 mm, największy wymiar *trochlei* 14 mm. Wymiar poprzeczny przez *condyli* 39 mm, wymiar poprzeczny „*fossa intercondyloidea*” 12 mm.

Metatarsus.

Metatarsus prawy z okazu młodego bez epifizy dolnej długości 128 mm (w okazie dzisiejszym do porównania służącym 119 mm), szerokość epifizy górnej 21,5 mm (w dzisiejszym 25 mm), szerokość trzonu w połowie długości 11 mm (u dzisiejszego 13), szerokość dolnej części 24 mm (u dzisiejszego 27 mm).

Talus.

Kości skokowej, której znaleziono 3 okazy strony prawej i 4 lewej, wymiary są następujące:

	1	2	3	4	5	6	7
	dext.	dext.	dext.	sin.	sin.	sin.	sin.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Długość całkowita	33	33	32	33	31	33	31
Długość rolki stawowej	19	18	18	19	17	19	19
Największy wymiar poprzeczny kości skokowej	22	22	20	23	21	23	22
Wymiar przednio tylny kości skokowej	20	18,5	16	20	18	20	19
Wymiar poprzeczny rolki stawowej	16	15	14	16	15	14	14
Wymiar poprzeczny szyjki	18	18	17	17,5	16,5	17,5	17,5
Wymiar przednio tylny szyjki	17	16,5	15	14,5	15,5	?	15
Wymiar poprzeczny główki kości skokowej	21	21	20,5	21	19	21	20,5
Wymiar przednio tylny główki kości skokowej	17,5	18	16	17	18	19	17

Calcaneus.

Kość piętowa znalazła się w dwóch okazach. Jeden pochodził z osobnika młodego, drugi z dorosłego, obydwa niezbyt dobrze zachowane. Dłu-

gość całkowita ostatniego z nich wynosiła 59 mm, szerokość największa 23 mm.

Bos primigenius Boianus.

W Rzucewie znalazł się też drugi kręg szyjny tura. Ponieważ jest to kość jedyna z tego zwierzęcia, więc nie ulega wątpliwości, że znalazła się w tem miejscu zupełnie przypadkowo i prawdopodobnie leżała tam już przedtem, nim człowiek się osiedlił. Epistropheus ten posiada odłamany grzebień wyrostka ościstego oraz końce wyrostków poprzecznych, ponadto powierzchnia jego jest miejscami poodcierana. Długość całkowita tego kręgu tj. od szczytu wyrostka zębowego do tylnej i dolnej części trzonu wynosi 165 mm. Szerokość przedniej powierzchni stawowej 127 mm. Kręg ten odznacza się bardzo silnie ku tyłowi wyciągniętą dolną, tylną częścią trzonu.

Bos primigenius minutus Malsb. (?)

Tabl. IV. Ryc. 30, 31.

Do tej formy zdaje się należeć najprzód pojedynczy prawy mózdzień z odłamanym końcem i nieco uszkodzoną częścią zewnętrzną. W nasadzie jest on silnie spłaszczony. Długość zachowanej części mierzona po cięciwie wynosi 140 mm. Długość całkowita mierzona po wypukłości wynosiła prawdopodobnie około 230 mm (w okazie znajdującym się w Oddziale Przyrodniczym Muz. Wielkop. wynosi ona 240 mm). Średnica dłuższa nasady wynosi 72 mm, krótsza 49 mm (w okazie muzealnym 68 i 49 mm). Obwód nasady ponad szyjką 185 mm. Następnie znalazły się w Rzucewie jeszcze cztery niepełne mózdzienie strony lewej, wszystkie w nasadzie silnie spłaszczone. Trzy odpowiadają wielkością mniej więcej powyżej opisanemu, czwarty od nich znacznie większy, liczy w obwodzie u nasady 220 mm. Jego średnica dłuższa nasady wynosi 91, krótsza 71 mm. Okaz ten odpowiadałby więc wielkością okazowi podanemu przez Prof. Malsburga ze Stuttgartu⁷⁾. Okazy te niestety mocno uszkodzone, posiadają ściany kostne stosunkowo bardzo cienkie i robią wrażenie, jak gdyby pochodziły ze zwierząt domowych a nie dzikich. Być może, że przy dalszych poszukiwaniach w Rzucewie znajdą się okazy kompletniejsze, na podstawie których będzie można w tym względzie jakieś pewniejsze wnioski wysnuć.

Bos taurus L. s. l.

Tabl. IV. Ryc. 32, 33.

Z bydła domowego znaleziono dwa mózdzienie, każdy innego typu. Pierwszy bezsprzecznie należy do osobnika z grupy: „*Bos brachyceros*”. Jest to mózdzień strony prawej, posiadający koniec odłamany. Zachował się on wraz z częścią silnie spłaszczonej kości czołowej. Jest on sto-

sunkowo bardzo krótki i dosyć silnie ku przodowi wygięty. Powierzchnia jego jest opatrzona licznymi otworkami. Długość części zachowanej wynosi 62 mm, obwodu w nasadzie 116 mm.

Odmiennego zupełnie typu jest drugi znaleziony mózdzień. Jest to mózdzień strony prawej, z odłamanym samym wierzchołkiem. Bardzo nieznacznie tylko wygięty, był on skierowany na czaszce na zewnątrz i ku górze a przytem bardzo nieznacznie ku przodowi. „Jest on w kierunku od dołu do góry nieco przyplaszczony i posiada powierzchnię pokrytą głębokimi bruzdami. Nasada jego opatrzona jest wyraźną szeroką szyjką. Długość zachowanej części wynosi 136 mm, całkowita wynosiła prawdopodobnie około 150 mm. Obwód nasady powyżej szyjki wynosi 190 mm.

Inne kości należące do rodzaju „*Bos*”.

Innych kości należących czy to do „*Bos prim. min.*” czy to do którejś formy „*Bos taurus*” wyżej wymienionej, we wykopalisku rzucewskim znajduje się bardzo wiele, niestety jednak wszystkie one, za wyjątkiem kości krótkich, są porozbijane tak, że tylko pojedyncze wymiary dla ogólnej orientacji można z nich zebrać. Tak np. na kości potylicowej długość „*condyli occipitales*” po stronie górnej wynosi w trzech, zachowanych po części kościach tych 43, 45, 47 mm, po stronie dolnej zaś 51, 52 mm. Przytem powierzchnia ich stawowa przechodzi aż do poprzecznego grzebienia na części podstawowej.

W okazach kości licowej (*os zygomaticum*), długość oczodołowej części, tworzącej dolną część orbity, mierzona w cięciwie wynosi 70 mm, grubość jej brzegu oczodołowego mierzona w połowie długości: 10, 11, 14, 17 mm. Szerokość wyrostka czołowego kości licowej: 17, 27 mm, (3 ok). Z kości głowy znalazły się również odłamki kości międzyszczękowej, której szerokość części przedniej wynosiła: 42, 45, 46, 53 mm.

Co do szczęki dolnej, której liczne odłamki i luźne zęby się przechowały, to długość „*processus condyloideus*” u niektórych z nich wynosiła: 38, 40, 42, 44 i 48 mm. Długość szeregu zębowego w jednym lepiej zachowanym okazie wynosi 137 mm. Długość ostatniego zęba trzonowego szczęki dolnej 35 mm (2 okazy), 36 (2 okazy), 37 (2 okazy), 38 (3 okazy), 40 (2 okazy), 45 mm (u tura, długość tego zęba dochodzi 49 mm).

Z pośród kręgów, których odłamki są bardzo liczne, *Atlas* wykazywał długość podstawową 47 mm, *epistropheus* zaś szerokość przedniej powierzchni stawowej 90 a szerokość wyrostka zębowego 41 mm.

W *scapuli* długość i szerokość powierzchni stawowych 42 i 63, 51 i 65, w okazie 3-cim długość 54, w 4-tym 55 mm.

Humerus. Największa szerokość dolna epifizy 83 mm, powierzchni stawowej 79 mm. Największa szerokość górna epifizy 116, szerokość powierzchni stawowej 71 mm.

Radius. Dolna epifiza 62 i 39 mm.

⁷⁾ Malsburg. Wiadomość o nowych formach małego tura dyluwialnego, *Bos (urus) minutus* n. spec. Bulletin intern. de l'Academie des Sciences de Cracovie N. 5 B. 1911.

Tibia. Okaz z młodego osobnika posiada górną powierzchnię stawową szerokość 104 mm. Dolna epifiza z innego osobnika posiada wymiary 70 i 53 mm.

Patella. Długość danej rzepki wynosi 75, szerokość 52 mm.

Talus. Długość i szerokość tej kości przedstawia się w następujący sposób: 60 i 37, 62 i 40, 64 i 41, 65 i 42, 66 i 43, 66 i 44, 68 i 43, 70 i 45, 70 i 46, 75 i 48, 85 i 51 mm.

Os fibulare. Jeden okaz posiada 35 mm długości.

Falangy palców:

	I. tylna zewnętrzna prawa		I. przednia zewnętrzna lewa	
	mm	mm	mm	mm
Długość całkowita	78	63	62	62
Wymiar poprzeczny epifizy górnej	36	31	30	31
Wymiar poprzeczny trzonu	31	27	25	27
Wymiar poprzeczny dolnej epifizy	35	28	27	30

Falanga druga palca:

	1	2	3	4	5	6	7
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Długość	44	46	47	47	49	41	43
Szerokość górnej części	31	35	33	35	35	31	30
Szerokość dolnej części	25	34	27	28	29	25	25

Racica:

	1s.	2d.	3s.	4s.	5d.	6s.	7d.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Długość całkowita	57	60	65	66	67	78	90

Phocaena phocaena L.

Tabl. IV. Ryc. 34, 35.

Z morsźwinia znalazły się w Rzucewie 2 części nasadowe kości potylicznej z obydwoma „condyli occipitales”, pochodzące z osobników dosyć dużych, gdyż największe oddalenie ich zewnętrznych krawędzi powierzchni stawowych wynosi 67 i 71 mm, najmniejsze wewnętrznych dolnych 8 i 14 mm. Ponadto znalazł się odłamek końcowy prawej dolnej szczęki oraz prawa łopatka z młodego bardzo osobnika, niestety bez części stawowej, która była jeszcze niezrośnięta. Łopatka ta jest nadto w części swej końcowej uszkodzona.

Aves.

Cygnus olor Gmel sp.

„Os coracoideum sinistrum” zdaje się do osobnika tego gatunku należące, 80 mm długie a w części końcowej 36 mm szerokie.

Colymbus arcticus L. sp.

Metatarsus sin. Długość 83 mm, wymiar poprzeczny w pośrodku długości 4,5 mm. Ponadto wykopano różne odłamki kostne, nie dające się na razie oznaczyć, z jakich gatunków pochodzą.

Pisces.

Acipenser sturio L.

Tabl. IV. Ryc. 36.

Z jesiotra znaleziono kilkadziesiąt odłamków tarcz, 27 całych tarcz głowowych i grzbietowych oraz 4 trzony kręgowo o następujących wymiarach: 1, wymiar poprzeczny 55, pionowy 48 mm, 2, 33 i 30 mm, 3, 32 i 30 mm.

Esox lucius L.

Ze szczupaka oprócz mnóstwa pojedynczych kostek głowy itp. znalazło się 17 szczęk dolnych, przeważnie pouszkodzonych. W największej, zęby dochodzą do 12 mm długości, co zważywszy, że szczupak 41 cm długi posiada zęby dochodzące 8 mm, wskazuje, że szczupak ten miał około 72 cm długości.

Gadus morrhua Gth.

Około 20 szczęk dolnych tego gatunku znalazło się w wykopalisku rzucewskim. W największej z nich długość szeregu zębów wynosiła 43 mm. Przeważna część tych szczęk była pouszkodzona z powypadaniem zębami.

Ponadto znalazły się szczątki kilku gatunków ryb karpiowatych.

Zestawienie gatunków zwierząt znalezionych w Rzucewie.

Mammalia.

1. *Ursus arctos* L.
2. *Canis f. matris optima* Jeitteles.
3. *Vulpes vulpes* L.
4. *Felis silvestris* Brisson.
5. *Halichoerus grypus* Fabricius.
6. *Phoca groenlandica* Fabricius.
7. *Phoca hispida* Schreber.
8. *Castor fiber* L.
9. *Sus scrofa* L.
10. *Sus scrofa domestica* L.
11. *Cervus elaphus* L.
12. *Capreolus capreolus* L.
13. *Capra hircus* L.
14. *Bos primigenius* Boianus.
15. *Bos primigenius minutus* Malsb. (?)
16. *Bos taurus* L. s. l.
17. *Phocaena phocaena* L.

(Szczątków konia, o których wspomina Conwentz, ja nie znalazłem).

Aves.

Cygnus olor Gmel. sp.

Colymbus arcticus L. sp.

Pisces.

1. *Acipenser Sturio* L. (Jeden okaz).
2. *Esox lucius* L.
3. *Gadus morrhua* Gth.
4. *Cobitis barbatula* L. (?) wedł. Conwentza
5. *Perca fluviatilis* L. " "
6. *Lucioperca sandra* Cuv. " "
7. *Gasterosteus aculeatus* L. " "

Użytkowania tych gatunków przez człowieka.

Jak z tego zestawienia widzimy, człowiek ówczesny, hodował cztery gatunki zwierząt domowych tj. w pierwszej linii świnie, dalej krowę, wreszcie w małej ilości koź i psa. Owcy śladów żadnych nie spotykamy, również i koni. Conwentz wprawdzie wspomina, że znaleziono także i kości konia, ponieważ jednak przy obecnych poszukiwaniach pośród tysięcy kości na kości konia nie natrafiono, więc o ile podanie Conwentza nie polega na mylnym oznaczeniu, to z pewnością były to kości czy też kość, które na to miejsce wcześniej lub później przypadkowo się dostały. Co do psa, to był to pies dosyć duży, zbliżony do typu „*C. f. matris optima* Jeitt.“ z domieszką, być może, jeszcze świeżej krwi wilka. Bydło domowe, o ile z ułamków kości można wnosić, należało do 2 lub 3 ras, znaczna część do rasy dużej, znacznie większej od bydła torfowego. Koza domowa, którą mieszkaniowiec ówczesny Rzućewa również w niewielkiej ilości hodował, należała do grupy „*Hircus*”. Świnia była hodowaną bardzo licznie a zabijano ją zwykle, zanim doszła do zupełnego wzrostu. Była ona niezbyt wielką i pochodziła od dzika.

Poza zwierzętami domowymi dostarczała ówczesnemu człowiekowi pożywienia przedewszystkiem woda. Składały się na nie w pierwszym rzędzie foką grenlandzką, wyjątkowo „*Ph. hispida*” i „*Hal. grypus*”, niekiedy może morsświn, o ile był jadanym i wreszcie ryby, głównie szczupak, pomuchła (*Gadus*) i inne, wypadkowo jesiotr. Poza tem od czasu do czasu chwytało plectro wodne jak

łabędzie, gęsi itp. a zapewne podbierano im i jaja. Łowiectwem na lądzie człowiek ówczesny prawie zupełnie się nie zajmował. Wymagało ono lepszej broni i było połączone z większymi trudnościami jak łowiectwo na morzu. Pojedyncze kości niedźwiedzia, dzika, jelenia, sarny, tura, są znaleziskami czysto przypadkowymi i z pewnością nie należą do zwierzyny, na którą stale polowano, w tym bowiem wypadku musiałyby się znaleźć w większej ilości a nie pojedynczo. Wyjątek jedynie stanowiły zwierzęta dostarczające futer, przedewszystkiem lis, którego dostanie w norach przy pomocy dymu nie nastroczało większych trudności, podobnie zresztą jak żbika, i wreszcie bóbr. Poza tem do ubrania używano z pewnością skór fok. Co do szczątków podobnych do szczątków t. zw. „tura małego”, to jak zaznaczyłem, robią na mnie wrażenie, że pochodzą od zwierzęcia udomowionego. Jeżeli porównamy teraz szczątki zwierząt z Rzućewa ze szczątkami z Hemmorna na wyspie Gotlandji, to znajdziemy w jakości ich występowania wielkie podobieństwo. Co do zwierząt domowych, to występuje tam podobnie jak i w Rzućewie na plan pierwszy świnia, co do której autorzy mieli pewne wątpliwości jednak, czy nie jest ona dzikiem. Znaleziono jej tam 4582 ułamków kości. Krowa natomiast była widocznie rzadko hodowaną, gdyż znaleziono tylko 30 fragmentów jej kości. Kozy zupełnie tam nie hodowano. Pies trzymany był liczniej niż w Rzućewie, dostarczył bowiem 55 fragmentów. Ze zwierząt wodnych na pierwszy plan ma się także wybijać i tutaj foką grenlandzką (457 fragmentów) a z ryb pomuchła (*Gadus* 5343 fragmentów), szczupak (470 fragmentów), okoń (188 fragmentów), węgorz (230 fragmentów), *Pleuronectes flessus* (39 fragmentów), *Bothus maximus* (51 fragmentów), poza tem inne gatunki pojedynczo. Ze zwierząt lądowych w Hemmorn znajdują się liczne kości lisa (202 fragmenty). Znalazł się też i jeź (8 fragmentów). Z ptaków tylko pojedyncze kostki orła i łabędzia.

Objaśnienie tablic.

Tablica I.

Rycina 1.	<i>Ursus arctos</i> L.	<i>Os metatarsale quartum dextrum</i> , widziane od wewnątrz.
Rycina 2.	" "	" <i>Phalanx secunda digiti tertii</i> , widziana od przodu.
Rycina 3.	" "	" <i>Phalanx tertia digiti tertii</i> , widziana od wewnątrz.
Rycina 4.	<i>Canis familiaris matris optima</i> Jeitt.	<i>Mandibula sin.</i> , widziana od zewnątrz.
Rycina 5.	<i>Halichoerus grypus</i> Fabr.	<i>Scapula dextra</i> , widziana od zewnątrz.
Rycina 6.	" "	" <i>Humerus dexter</i> , widziany od przodu.
Rycina 7.	" "	" <i>Ulna sin.</i> , widziana od zewnątrz.

Rycina 8.	<i>Halichoerus grypus</i> Fabr.	<i>Radius dexter</i> , widziany od zewnątrz.
-----------	---------------------------------	--

Tablica II.

Rycina 9.	<i>Halichoerus grypus</i> Fabr.	<i>Pelvis dexter</i> , widziany od wewnątrz.
Rycina 10.	" "	" <i>Femur sinister</i> , widziany od tyłu, (forma o trzonie zwężonym).
Rycina 11.	" "	" <i>Femur dexter</i> , widziany od tyłu, (forma o trzonie szerokim).
Rycina 12.	" "	" <i>Os metatarsale I. dextrum</i> , widziane od przodu.



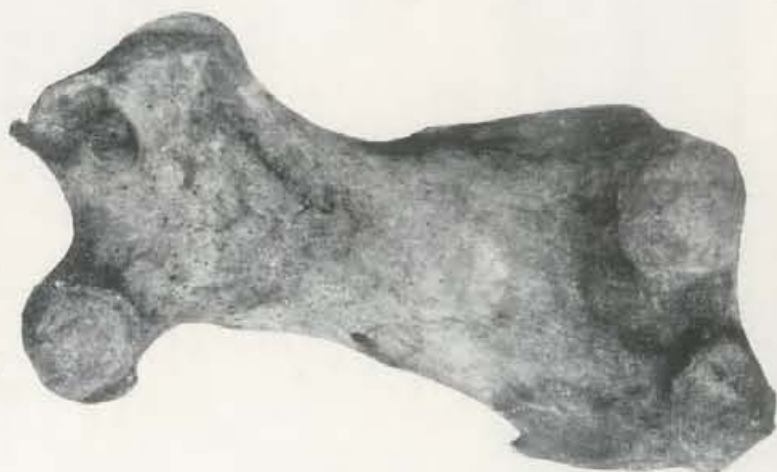
Rzucewo, pow. morski. Kości zwierzęce z osady neolitycznej. — Rzucewo, district maritime.
Os d'animaux de la station néolithique.



9



10



11



12



13



14



15



16



17



18

Rzucewo, pow. morski. Kości zwierzęce z osady neolitycznej. — Rzucewo, district maritime.
Os d'animaux de la station néolithique.



19



20



21



22



23



24



25



26



27



28



29

Rzucewo, pow. morski. Kości zwierzęce z osady neolitycznej. — Rzucewo, district maritime.
Os d'animaux de la station néolithique.





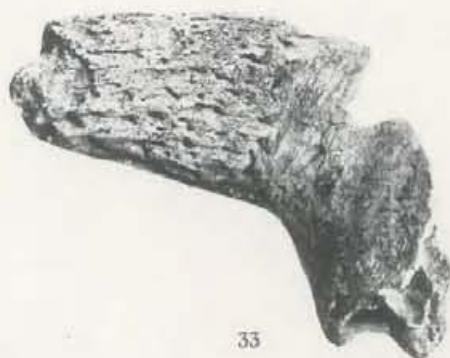
30



31



32



33



34



35



36

Rzucewo, pow. morski. Kości i rogi zwierzęce z osady neolitycznej. — Rzucewo, district maritime.
Os d'animaux de la station néolithique.



- Rycina 13. *Halichoerus grypus* Fabr. *Os metatarsale II sin.*, widziane od przodu.
- Rycina 14. " " " *Os metatarsale III sin.*, widziane od zewnątrz.
- Rycina 15. " " " *Os metatarsale IV sin.*, widziane od przodu.
- Rycina 16. " " " *Os metatarsale V*, widz. od przodu.
- Rycina 17. " " " *Phalanx prima digiti I post. sin.*, widz. od przodu.
- Rycina 18. " " " *Phalanx prima digiti V post. sin.*, widz. od przodu.
- Rycina 24. *Phoca groenlandica neolithica* Niez. *Humerus dexter*, widziany od przodu.
- Rycina 25. " " " *Femur dexter*, widziany od tyłu.
- Rycina 26. *Phoca hispida* Schreber (?) *Humerus dexter*, widziany od przodu.
- Rycina 27. " " " *Femur dexter*, widziany od tyłu.
- Rycina 28. " " " *Radius dexter*, widziany od zewnątrz.
- Rycina 29. *Castor fiber* L. *Ulna sinistra*, widziana od wewnątrz.

Tablica III.

- Rycina 19. *Halichoerus grypus* Fabr. *Talus dexter*, widziany od góry.
- Rycina 20. " " " *Calcaneus dexter*, widziany od góry i wewnątrz.
- Rycina 21. " " " *Os metacarpi I dextrum*, widziane od przodu.
- Rycina 22. *Phoca groenlandica neolithica* Niez. Część czaszki widziana od dołu.
- Rycina 23. " " " *Mandibula dextra*, widziana od zewn.

Tablica IV.

- Rycina 30. *Bos primigenius minutus* Malsb. (?) Możdżeń prawy, widziany od dołu.
- Rycina 31. *Bos primigenius minutus* Malsb. (?) ten sam widziany od przodu.
- Rycina 32. *Bos taurus* sp. Możdżeń prawy, widziany od przodu.
- Rycina 33. *Bos brachyceros*, Możdżeń prawy, widziany od przodu.
- Rycina 34. *Phocaena phocaena* L. *Occiput*.
- Rycina 35. " " " *Scapula dextra*, widziana od zewnątrz.
- Rycina 36. *Acipenser sturio* L. Tarcza.