

KOSMOS

CZASOPISMO

POLSKIEGO TOW. PRZYRODNIKÓW IMIENIA KOPERNIKA

WYCHODZĄCE POD REDAKCYĄ

Prof. BR. RADZISZEWSKIEGO i Prof. ST. TOKŁOGZKI.



ROCZNIK XXXIII.

ZA ROK

1908.

WYDANE W
LWOWIE

LWÓW,

NAKŁADEM POLSKIEGO TOWARZYSTWA PRZYRODNIKÓW IM. KOPERNIKA.

NA SKŁADZIE W KSIĘGARNI GUBRYNOWICZA I SCHMIDTA.

Z 1. ZWIĄZKOWEJ DRUKARNI W ŁWOWIE.

**Wykrycie mamuta (*Elephas primigenius* Blumb)
i nosorożca dyluwialnego (*Rhinoceros antiquitatis* Blumb)
w Staruni (pow. Bohorodczanski).**

(Ueber den Mammuths- und Rhinocerosfund in Starunia).

Prof. A. M. ŁOMNICKI.

W pierwszej połowie października r. z. rozeszła się wieść po dziennikach krajowych o wydobyciu w jednym ze szybów wosku ziemnego w Staruni (kopalnia Campe'go i Sp. w Hamburgu) mamuta zachowanego ze skórą. Zajęci w tym szybie robotnicy w pierwszej chwili mniemali, że trafili na ścierwo wołu z ogromnymi rogami, za jakie uważano siekacze mamuta. Zrazu więc wydobyte części tego zwierza wyrzucano na hałdę, nie przywiązując do niego żadnego ważniejszego znaczenia. Kości już w samym szybie przy wydobywaniu pogruchocono kilofem a z poszarpanych kawałów skóry co lepsze części powykrzywiali robotnicy na swój użytek.

Szyb Nr. 4, w którym wykryto mamuta, założono na polu Dmytrukowem po lewem zboczach doliny potoku Łukawca a na południowym końcu obszaru Staruńskiego w drugiej połowie września r. z. Szyb ten ma 2·4 długi 1·2 m szer. Pierwsze szczątki szkieletu ukazały się w głębokości 8·5 m (względnie 12·5 m z wliczeniem dawniejszego nasypu) około 5. października. W kilka dni dopiero p. Witkowski, maszynista tameczny, zwrócił uwagę zarządu kopalni, że szczątki te należą do jakiegoś zwierzęcia przedpotopowego, prawdopodobnie do mamuta i na tej podstawie dopiero kierownik techniczny tej kopalni p. inżynier J. Lebedzik, w celu dalszej ochrony tego szczególnego wykopaliska, zawiadomił tak c. k. Starostwo w Bohorodczanach, jakoteż profesorów geologii Uniwersytetu krakowskiego i lwowskiego tudzież politechniki lwowskiej.

Równocześnie zarząd muzeum im. Dzieduszyckich zwrócił się do dyrektora tejże kopalni p. A. Kriegla w celu nabycia tych szczątków dla swoich zbiorów.

Starostwo Bohorodczańskie odniosło się w tej doniosłej sprawie natychmiast do Prezydium c. k. Namiestnictwa we Lwowie, które poleciło wstrzymać dalsze pogłębianie wspomnianego szybu aż do przybycia komisji, wydelegowanej do rozpatrzenia owego wykopaliska a zarazem aż do dalszego zarządzenia nakazało zatrzymać je w naszym kraju. W tym celu Starostwo wyznaczyło straż z posterunku żandarmeryi w Sołotwinie do czuwania nad tem wykopaliskiem.

Dla naocznego przekonania się o istocie rzeczy na miejscu, pierwsza Akademia Umiejętności w Krakowie wysłała z łona Komisji Fizyograficznej Dr. K. Wójcika jako swego delegata d. 15. października, następnie Dr. T. Wiśniowskiego ze Lwowa, grono krajowe konserwatorów zabytków archeologicznych Dr. J. Siemiradzkiego, zarząd muzeum im. Dzieduszyckich wyznaczył swego kustosza a Starostwo bohorodczańskie, jako swego urzędowego przedstawiciela, komisarza p. Illasiewicza. Dr. Wójcik po obejrzeniu tego wykopaliska wrócił, dla zdania relacji Akademii, następnego dnia do Krakowa. W kilka dni później, dnia 18. października, zjechała do Staruni komisja, złożona z wyż wymienionych członków i również stwierdziła ważność ogromną dla nauki tego nadzwyczajnego wykopaliska, jedyne na całym świecie w tym stanie zachowania ¹⁾.

Wszystko, cokolwiek dotąd znalazło się w szybie ze szczątków mamuta, złożono w osobnym budynku. Obaj członkowie komisji pp. Dr. Siemiradzki i Dr. Wiśniowski tego samego dnia jeszcze wrócili do Lwowa a na miejscu w celu dalszych poszukiwań z ramienia muzeum im. Dzieduszyckich pozostali kustosz i Paweł hr. Dzieduszycki. W kilka dni później na dzień jeden przybył ze Lwowa Dr. M. Raciborski w celu rozpoznania materiału roślinnego, zawartego w tych samych łąch, w których wykryto mamuta.

¹⁾ Bardzo dobre zdjęcia fotograficzne tego wykopaliska, reprodukowane po krajowych i zagranicznych pismach ilustrowanych, wykonał p. Illasiewicz i zdał pierwszy relację o niem w tychże pismach.

Rozporządzeniem c. k. Starostwa zastanowione od kilkunastu dni pogłębianie szybu, podjęto d. 20. października na nowo i odtąd uważano starannie na pozostałe jeszcze inne szczątki mamuta, oderwane od całości, których atoli już mało co znajdowano. Głównie natomiast zwrócono uwagę na ily wyrzucane ze szybu, w których wykryto bardzo bogatą i wybornie zachowaną, równoczesną mamutowi florę drzewną, złożoną z mnóstwa liści i owoców: dębu, wiązu, klonu, jesionu i t. d. tudzież kłęczów i łodyg roślin bagiennych wraz z odłamami pni, gałęzi i korzeni, tudzież faunę dyluwialną, złożoną przeważnie z owadów i mięczaków tak lądowych jak wodnych. Prócz szczątków przynależnych do mamuta, jak: porozrywanych kawałów skóry, strzępów wiązań i ścięgien, błon okostnych, błony otrzewnej, porozrzucanych zrzadka kiści sierci czarnawej i t. d. trafiano także na szczątki drobnych kręgowców a nadto wydobyto małego ptaka i żabę wprawdzie nie w całości (tej drugiej tylko połowę prawą wraz z głową) ale jeszcze razem z cienką skórką zachowane.

Wydobyte dotychczas szczątki mamuta dyrektor kopalni p. A. Kriegel, za przyzwoleniem właścicieli kopalni, ofiarował wspaniałomyślnie w darze muzeum im. Dzieduszyckich. Całe to wykopalisko odstawiono d. 7. listopada w kilku pakach do Lwowa.

Dalsze poszukiwania tak w samym szybie jakoteż na hałdzie z każdym dniem dostarczały coraz obfitszego materiału, głównie z działu owadów i mięczaków tudzież okazów flory ówczesnej, ale na większe części, któreby uzupełniały szkielet mamuta, nie natknięto się wcale ¹⁾. Od czasu do czasu znajdowano natomiast części szkieletu jakiegoś mniejszego od mamuta ssawca, luźne kostki ptasie i płazie, przedewszystkiem zaś wydobyto kilka kręgów mniejszych od mamutowych tudzież żebra, o których przynależności do mamuta nie miano na razie pewności.

¹⁾ Dotychczas brak do całości: przedewszystkiem kości odnoży z lewego boku ciała (drugiego uda, drugiej łopatki, goleni, całych kości ramieniowych i przedramiennych), większej części żeber, całego mostka i dolnej szczęki wraz z oboma zębami trzonowymi. Również do stóp przedniej i tylnej brak niektórych kostek, głównie palcowych. Czaszka, rozbita na drobne czerepy, najwięcej ucierpiała przy wydobywaniu przez nieogłędnych robotników.

Szyb pogłębiono już do 13 *m* przeszło (z wliczeniem nasypu dawniejszego do 17 *m*) a jeszcze ciągle przebijano te same ły drobnoziwowe, ropne, zawierające jak w wyższych poziomach tego szybu obficie resztki roślinne i zwierzęce.

Dnia 6. listopada zjawił się ze świtem dozorca kopalni B. Rozpatyński z oświadczeniem, iż w 13·6 *m* (prawie 5 *m* poniżej od poziomu, w którym znalazł się mamut) wykryto „drugiego mamuta“ również wraz ze skórą zachowanego. W tej chwili przybyli do szybu inżynier Lebiezik, prof. Łomnicki i Dr. Wójcik (który na kilka dni przedtem wrócił z Krakowa), by dopilnować jak najstaranniejszego wydobywania owego wrzekomo drugiego okazu mamuta. Po kilkugodzinnem odkopywaniu około południa wydobyto rzeczywiście cielsko nowego potwora, składające się ze łba okrytego skórą wraz z całym uchem lewym, całą nogą przednią lewą i potężnym płatem skóry (dł. na 2·5 *m*) prawie z całego lewego boku ciała. Gdy to zwierzę wyciągnięto na wierzch szybu i wyrzucono na hałdę, rozpoznano natychmiast nosorożca dyluwialnego (*Rhinoceros antiquitatis* Blb. seu *tichorhinus* Fisch), który w podobny sposób jak przed nim mamut ugrzązł w tem samym ropnym bagnisku. W kilka godzin później znaleziono róg pierwszy, zapewne przy wydobywaniu oderwany od głowy, wybornie zachowany a w kilka dni później róg drugi (w głębokości 14·4 *m*), również dobrze zachowany, ale mocno przytępiony i o połowę prawie niższy od pierwszego.

Stan zachowania nosorożca jest taki sam jak mamuta, o tyle jednak lepszy, że już od pierwszej chwili przy wydobywaniu jego pilnie zważano na to, by go w czem nie uszkodzono. Wiść o wykryciu nosorożca tego samego dnia jeszcze rozeszła się telegraficznie po krajowych dziennikach ¹⁾.

Przy dalszem pogłębianiu szybu zwracano baczną uwagę na pozostałe części nosorożca ale równie, jak się to rzecz miała z mamutem, z powodu zaniechania bicia od szybu chodników bocznych, części te (jak n. p. brakująca reszta odnóży, krę-

¹⁾ Zdjęcia fotograficzne także i tego wykopaliska, wykonane przez p. Illasiewicza, reprodukowano po pismach krajowych i zagranicznych i zaopatrzone mniej lub więcej obszernymi komentarzami sprawozdawczymi. Zdjęcia te jednak o tyle nie są całkiem wierne, gdyż wykonano je wówczas, kiedy dopiero przedni róg był znany.

gów, miednicy i t. d.) pozostały niezawodnie w ścianie szybu w najbliższym sąsiedztwie miejsca znalezienia tego wykopaliska. Wprawdzie w dniach następnych znajdowano poszczególne kości, głównie żebra luźnie w ile zagrzebane, ale do złożenia całego szkieletu, jak są obecnie, nie wystarczają.

Dalsze poszukiwania, z ramienia Muzeum im. Dzieduszyckich przedsiębrane, trwały aż do 25-go listopada r. z. Według późniejszych wiadomości nie przebito w tym szybie ilów dyluwialnych do połowy grudnia w głębokości przeszło 20 m, przyczem ciągle znajdowano sporadyczne części szkieletu, prawdopodobnie przynależne do nosorożca, dużo jeszcze szczątków roślinnych, głównie traw i kłaczów roślin wodnych jakoteż zbite masy miały roślinnego, przypominające odchody roślinożerczych ssawców.

Zarząd Muzeum im. Dzieduszyckich nie szczędził kosztów na rozkopanie całej hałdy, wynagradzając osobno robotników za każdą wydobytą a nieuszkodzoną część szkieletu ale w niemożności opanowania szybu wyłącznie w celu dalszych poszukiwań, nie wiele uzyskał. Całe to wykopalisko oddano również do przechowania Zarządowi kopalni i powierzono straży z urzędu przeznaczonej do czuwania nad niem, jak przedtem nad mamutem.

Do dalszych poszukiwań bardziej wyczerpujących zamierza w najbliższej przyszłości przystąpić Akademia Umiejętności w Krakowie przy współudziale Muzeum im. Dzieduszyckich. W tym celu, za zezwoleniem wielce uprzedzającym Zarządu kopalni, ma być założony w najbliższym sąsiedztwie owego słynnego szybu „mamutowego“ szyb nowy, z któregooby sztolniami można było dotrzeć do tych miejsc, gdzie z wszelkiem prawdopodobieństwem należy się jeszcze spodziewać pozostałej reszty tak mamuta jak nosorożca i wogóle w celu dokładniejszego eksploataowania ilów dyluwialnych, w których nadto znaleźć się mogą inne jeszcze szczątki z ówczesnej fauny i flory a może też zabytki człowieka przedhistorycznego, współczesnego owym potężnym gruboskórcom dyluwialnym ¹⁾.

¹⁾ Wskazują na to pewne ślady w tym samym szybie, jak n. p. nadpalony kawał drzewa i pręt wyż metrowej długości na jednym końcu jakimś niezbyt ostrym narzędziem odcięty.

Róg przedni: długość	0:30 m
szerokość (przy nasadzie)	0:20 "
obwód (przy nasadzie)	0:42 "

Na podstawie szczątków, wykrytych dotychczas w tych iłach a pochodzących tak z flory drzewnej jak fauny owadziej i mięczakowej, można już teraz w przybliżeniu określić bliżej czas, w którym te zwierzęta żyły. Panującymi drzewami w ówczesnej dobie, wchodzącymi w skład ówczesnych lasów były: dąb, wiąz, jesion, klon i leszczyna. Natomiast brak wszelkiego śladu drzew iglastych, panujących obecnie w tej samej okolicy, przemawia za klimatem znacznie cieplejszym od dzisiejszego. Dowodzą tego także owady i mięczaki, wśród których nie udało się znaleźć ani jednej formy chłodniejszego klimatu. Był to cieplejszy okres międzylodnikowy, młodopleistoceni, znamienny panowaniem dębu ¹⁾.

A U S Z U G.

In der ersten Octoberhälfte v. J. brachte die inländische Tagespresse die erste höchst interessante Nachricht von der Herausbeförderung eines sehr wol erhaltenen Mammutscada-vers aus der Tiefe von 8:5 m des Erdwachs-Schachtes Nr. IV. in Starunia und gleichzeitig wurde auch durch die dortige Grubenverwaltung (Firme Campe & Co) die Bezirksbehörde in Bohorodczany von diesem eigenartigen Funde in Kenntnis gesetzt. Das weitere Abteufen des bezüglichlichen Schachtes wurde vom Amtswegen bis zum Erscheinen von Sachkundigen seitens der Krakauer Akademie und der Lemberger Hochschulen eingestellt.

Am 18. October waren bereits ausser dem Autor, Dr. Siemiradzki, Dr. Wiśniowski und Dr. Wójcik an Ort u. Stelle und nach Besichtigung der bisher gefundenen aber noch unvollständigen Mammutreste wurde verfügt, dass man beim wei-

¹⁾ Według Blytt'a jestto 6-ta faza pleistocenijskiej roślinności, zwana „atlantycką“ a odznaczająca się wyższą średnią ciepłotą roczną i większą wilgotnością. Tej fazie odpowiada prawdopodobnie także fauna mięczaków trawertynu Jazłowieckiego na naszym Podolu.

teren Abteufen des Schachtes auf die noch übriggebliebenen Skelettheile und andere, diesen Fund begleitende, Vorkommnisse die grösste Aufmerksamkeit richte. Die wissenschaftliche Leitung weiterer Ausgrabungen übernahm vom 20. October an der Autor in Vertretung des gräfl. Dzieduszycki'schen naturhistorischen Museum in Lemberg.

Es wurde dann aus dem bezüglichen Schacht noch eine Anzahl Körperteile des Mammuth zu Tage gebracht, grösstenteils nur kleine Knochen und Hautstücke, Knochenhautteile, Knorpeln, allerlei anderes Bindegewebe, spärliche Haarbüschel, die noch mit Knochenhaut bedeckten Rippenteile u. w. Alle diese Vorkommnisse waren in einem grauen mit Erdöl und Salzwasser durchtränkten Thon eingebettet. Vom nicht geringeren Interesse ist auch der Fund eines mit Haut erhaltenen Frosches (der *Rana temporaria* ähnlich, leider nur die rechte Körperhälfte) und eines kleinen näher noch nicht bestimmten Vogels. Es fanden sich auch einige wenige lose Vogel- u. Amphibien-Skeletteile vor.

Besondere Aufmerksamkeit wurde gleichzeitig auf die Schutthalde gerichtet, wo im frischen, aus dem Schacht beförderten Thon, eine überaus reichhaltige und bestens erhaltene pleistocaene Waldflora, begleitet von einer sowol der Arten- wie der Individuenzahl nach reichen Fauna wirbelloser Tiere sich vorgefunden hat. In den Bestand dieser Flora gehören vorzüglich gut (manche noch mit erblasstem Chlorophyll) erhaltene Blätter von: Eiche, Ulme, Weide, Spitzahorn, Esche u. a., sammt deren Früchten. Merkwürdig dass diese Waldflora nur durch Laubholz charakterisirt ist, denn jede Spur von Nadelbäumen fehlt gänzlich in ihrer Gesellschaft. Überaus reichhaltig ist die Insectenfauna, grösstenteils aus Coleopteren zusammengesetzt. Unter den Coleopteren spielen wiederum die Wasserkäfer die Hauptrolle. Es fanden sich aber ausserdem, wiewol sehr selten, auch manche Repräsentanten einiger anderen Insectenordnungen vor, wie: Lepidopteren, Hemipteren, Orthopteren und Pseudoneuropteren. Nicht weniger interessant ist die aus Land — hauptsächlich aber aus Wasserconchylien bestehende Molluskenfauna, die wie die Insectenfauna und Waldflora auf ein jungpleistocaenes Alter aller die-

ser Vorkommnisse hinweist (Blytt's „atlantische Interglacialbez. Eichenperiode“).

Dieser ganze höchst wertvolle Mammuthsfund wurde in edelstgesinnter Weise vom Grubendirector Hr. A. Kriegel, mit Zustimmung der Hamburger Firma Campe & Co, als Eigenthümerin der Grube, geschenksweise dem gräfl. Dzieduszycki'schen Landesmuseum in Lemberg übergeben.

Eine noch grössere Überraschung erregte der in demselben Schachte, etwa 5 *m* tiefer am 6. November v. J., ange-
troffener Rhinoceros (*R. antiquitatis* Blumb) in demselben eigenartigen Erhaltungszustande wie der Mammuth. Vom allen Anfang an befolgte man bei dessen Ausgrabung alle die nöthigen Vorrichtungsregeln, um ihn möglichst unbeschädigt aus der Grube herauszuheben (diese Massregeln waren leider beim Mammuth vermisst, weswegen sein Schädel sowie andere Skeletteile von den Arbeitern ganz zertrümmert waren). Dennoch wurde nicht der ganze Rhinoceroskörper herausbefördert. Nur der mit Haut bedeckte Kopf sammt dem unversehrt erhaltenen linken Ohr, sowie die beinahe ganze linkseitige Haut (etwa 2·5 *m* lang) mit dem ganzen linken Vorderbeine sammt dessen Zehen ist vorhanden. Andere Skeletteile, sowie die ganze rechtsseitige Haut, das rechte Vorderbein und die bei den Hinterbeine fehlen gänzlich; wahrscheinlich stecken dieselben weiter seitwärts von der Schachtwand noch im Erdreich. Losgetrennte Körperteile, wie die beiden vorzüglich erhaltene Nasenhörner, einzelne Rippen- und Wirbelknochen fanden sich noch beim weiteren Abteufen des Schachtes vor. Einige von diesen Knochen besaßen einen sehr dünnen Schweilfeleisen Kies Überzug, waren aber sonst frei von jeglicher Spur eines Periostealgewebes, woraus man wol auf verschiedenartige Vorgänge bei der ursprünglich eingetretenen Verwesung schliessen darf. Dasselbe wurde auf manchen losen Mammuthsknochen beobachtet.

Alle diese Rhinocerosresten finden sich wolverwahrt vorderhand noch in Starunia, unter der Obhut sowol der Grubendirection wie des seitens der politischen Behörde designirten Gendarmerie-Postens von Solotwina.

Beide diese in Europa erstbekannten, den sibirischen wol ebenbürtige, Funde werden in nächster Zukunft eine gründliche

wissenschaftliche Bearbeitung erfahren. Bevor aber dies geschieht, sind in diesem Vorbericht derweilen nur die Ausmaass einzelner Körperteile beider Tiere angeführt.

Weiteres Nachforschen in der nächsten Umgebung des durch diese Funde gerühmt gewordenen Schachtes ist unumgänglich notwendig. In Hinsicht dessen, was sich bis jetzt vorgefunden hat, kann man mit sicherer Voraussicht weiterer Funde an die Exploatirung dieser pleistocaenen Bildung treten. Möglicherweise wird man auf Vorkommnisse stossen, die uns auf die Spur des damaligen Menschen als Zeitgenossen dieser mummificirten Dickhäuter führen, wofür schon jetzt manche Anzeichen zu sprechen scheinen.
