

1282

K. M. Luban

Zoolog. Elektoralna  
Biblioteka  
P. A. N.

S. 1184

PRZYCZYNEK  
DO FAUNY TERYOLOGICZNEJ KRAJU.  
S M I N T H U S.

PRZEZ

A. WAŁECKIEGO.

INSTYTUT BIOLOGII DOŚWIADCZALNEJ P.A.N.  
BIBLIOTEKA

Odbitka z Pamiętnika Fizyograficznego. Tom IV za rok 1884.

WARSZAWA.

Druk J. Bergera, Elektoralna Nr. 14.

1884.

Opł. do  
Sep. 2708  
29.8499  
M.P.





PRZYCZYNEK

DO FAUNY TERYTOLOGICZNEJ KRAJU.

S M I N T H U S.

PRZEZ

A. WAŁECKIEGO.



*Odbitka z Pamiętnika Fizyograficznego. Tom IV za rok 1884.*

WARSZAWA.

Druk J. Bergera, Elektoralna Nr. 14.

—  
1884.

Дозволено Цензурою.

Варшава, 7 Нолбря 1884 года.

## PRZYZYNEK DO FAUNY TERYOLOGICZNEJ KRAJU.

### S M I N T H U S.

przez

A. Wałęckiego.

Pod nazwą *Mus subtilis* opisał Pallas drobne zwierzątko myszowate, które w czasie podróży swoich po Rosyi, odkrył w okolicach gór Uralskich i krainie dalej na wschód leżącej po nad rzekami Jaikiem, Irtyszem i Obiã. Najdawniejszy ten opis znajduje się w tomie drugim Podróży (Reise durch russ. Reich. Pbg. 1773 r.) w Dodatku obejmującym opisy zwierząt. Z wrodzoną sobie badawczością umysłu i wprawą oka pochwylił tu Pallas wszystkie ważniejsze rysy charakterystyczne osobliwego tego zwierzątka, jak zawsze, gdy pod żywym pisze wrażeniem wprost z natury odebranem. Opis ten nie wyczerpuje wprawdzie wszystkich szczegółów, ale nie zawiera żadnego błędu. W dołączonej do niego uwadze nadmienia jeszcze autor, że znalazł raz jeden zwierzątko we wszystkich cechach do innych osobników tego gatunku bardzo podobne, lecz w ubarwieniu różniące się odcieniem jaśniejszym żółtawo-płowym, od zwykłej u tamtych barwy ciemno myszatej; czy zaś poczytać to za odmianę, czy też za osobny gatunek, nie odważa się wyrokować z jedyne go okazu.

W lat pięć później wydał Pallas dzieło: „*Novae Species quadrupedum e Gli-rium ordine*“ (Erlang. 1778), w którym opisany dawniej przez siebie gatunek *Mus subtilis* rozdziela teraz na dwa gatunki: *Mus v agus* barwy ciemnej popielatomyszatej i *Mus betulinus* barwy płowej tj. żółtawoszarzej. Szukając innych jeszcze różnic wpada w sprzeczność sam z sobą, przypisuje pierwszemu wzrost nieco większy, a długość ogona stosunkowo mniejszą, drugi zaś ma być mniejszy o dłuższym ogonie; porównanie wymiarów i wagi ciała podanych tak w Podróży jak w Gatunkach nowych wcale o tem nie świadczy a raczej wskazuje przeciwnie. Popęlnił tu nadto Pallas błąd, który w następstwie utrudnił na długo zrozumienie

gatunkowości znajdujących później okazów: mianowicie niezwróciwszy uwagi na małe dwa ząbki w szczęce górnej, z których jeden stoi przed większymi dwoma trzonowemi, a drugi poza niemi, obu nowym gatunkom przypisuje po dwa tylko zęby trzonowe z każdej strony w szczęce górnej. Za to jednak do rysów charakterystycznych wskazanych w *Podróży*, jak n. p. brzeg przedni ucha załamujący się wzdłuż do wnętrza, ogon wijący się, dodaje tutaj w *N o v a e S p e c i e s*, niektóre uwagi, zapewne z przypomnienia, niemniej jednak ważne, jak np. że biega po drzewach wybornie jak koszatka mała obejmując gałązki rozstawionemi palcami dłoni i dopomagając sobie ogonem, na którym nawet niekiedy się zawiesza. Cenne także dopełnienie stanowią podane tu figury: *M u s b e t u l i n u s* z długim powyginiętym ogonem i *M. v a g u s* we śnie, zwinięta w kłębuszek i opasana wkoło całego ciała ogonem.

W *Zoografii Pallas* traktuje rzecz już bardzo zwięzłe, nie podaje wymiarów ani też nie mówi o zębach, zatrzymuje jak w *N o v a e s p e c i e s*, dwa gatunki *M u s v a g u s* i *M. b e t u l i n u s*, powtarzając określenia krótkie. Dodaje tu wszakże nową uwagę: „azali nie należałoby zaliczać j - raczej do Koszatek niż do Myszy“ co lubo ma tylko sens względny dowodzi wszechstronnego wnikania w naturę.

Po *Pallasie* przez lat kilkadziesiąt nie przybyło o tem zwierzątku żadnej późniejszej wiadomości; tylko w literaturze zoologicznej pozostało podanie o myszce azyjatyckiej, szczupłej, bardzo długoogonowej, oznaczonej na grzbiecie pręgą ciemną i odbywającej sen zimowy, lecz złożone w bibliotekach, było dla niewielu uczonych dostępne.

Znaleziona przez *Nordmanna* w okolicach *Odessy* osobliwa mysz dostarczyła nowego materiału wywołującego nieprzewidziane poglądy. Przez pośrednictwo *Nathusiusa* mysz tę otrzymał *Blasius* dla należytego zbadania. *Blasius* staje się od-tąd przewodnikiem w tej sprawie; naprzód wskazał on, że zwierzątko to różni się w uzębieniu od wszystkich myszy, posiadając zębów trzonowych w szczęce górnej z każdej strony po cztery, w dolnej jak u innych myszy po trzy, stanowiąc przeto powinno w rodzinie osobny rodzaj, dla którego zaproponował nazwę *S m i n t h u s*; o wynikach badania zawiadomił *Nordmanna*, właściciela okazu i w wydanem z *Kayserlingiem* w r. 1840 dziełku *Wirbelthiere Europa's* określił zwierzątko pod nazwą *S m i n t h u s N o r d m a n n i*. Z tegoż samego okazu *Nordmann* opisał je wkrótce potem w *Faunie Pontyjskiej* jako *S m i n t h u s l o r i g e r N a t h u s*. i dodał figurę kolorowaną wraz z rysunkiem zębów. Dotąd żadnej nie przeczuwano łączności tego zwierzątka z gatunkami *Pallasowskimi*; gdy jednak niebawem *Blasius* mając sposobność zbadania jednego z oryginalnych okazów *M u s v a g u s* pozostałych po *Pallasie* wykrył omyłkę popełnioną w *N o v a e S p e c i e s* co do liczby zębów i wykazał zgodność w jego uzębieniu ze zwierzątkiem *Nordmanna*, wynikło stąd, że jest to także *S m i n t h u s* i że rodzaj ten nie jest wyłącznie azyjatyckim lecz znajduje się i w Europie, przynajmniej wschodniej. W następstwie czasu przybyły nowe na to dowody: *Sundewall* zawiadomił, że znaleziony w *Skandynawii* *M u s b e t u l i n u s*, z uzębienia należy także do rodzaju *S m i n t h u s*. Wreszcie *Blasius* oświadcza, że otrzymywał okazy europejskie *S m i n t h u s a* z *Finlandyi* i z południowej *Rosseyi*, a w r. 1854 okaz świeży w spirytusie z *Wę-*

gier (do tego ostatniego w dalszym ciągu jeszcze wrócimy). Tak obfity zasób materiału, wprawdzie martwego, długoletnie badania tak czaszek jak i okazów wypchanych i spirytusowych doprowadziły ostatecznie Blasiusa do przeświadczenia, które wypowiedział w ostatnim dziele swoim: „Säugethiere Deutschlands“, że wszystkie okazy jakie widział, oznaczane dotąd różnymi nazwami: jak pierwotna *Mus subtilis* Pall., a późniejsze *Mus vagus* i *M. betulinus* Pall. jak *Sminthus Nordmanni* Blas. i identyczny z nim *Sminthus loriger* Nordmann, należą bez wyjątku do jednego gatunku. Odmiany ubarwienia, są tu wcale nie większe jak u innych gatunków myszy, np. u *Mus minutus* i *M. agrestis*, a nawet *M. sylvaticus*, odmiany zaś na pozór ważniejsze polegające na znacznie mniejszej niekiedy długości ogona, dostrzega się rzadko i niema pewności czy nie są spowodowane tylko niepoznaną dotąd przeszkodą w rozwoju osobnika, albo też jaką przygodą jak np. przyschnięciem lub odmrożeniem koniuszeczka podczas snu zimowego; ostrzegającym tu przykładem są perypetyje podobne jakie przechodził *Sorex pygmaeus* Pall. Różnice zresztą indywidualne w długości ogona dostrzegają się i u innych myszy, a to bardzo znaczne, chociaż może nie w tak rozległych granicach jakie zauważono u *Smintusa*. Znaczenie zjawisk tego rodzaju odgadujemy nieprędko, zaledwie po zbadaniu wielkiej liczby okazów należących do jednego gatunku. Dlaczego zaś Blasius po wykazaniu jedności gatunkowej wszystkich odmian *Smintusa* nie wrócił do jego pierwotnej nazwy gatunkowej u Pallasa, *s u b t i l i s* i nie zastosował jęj do oznaczenia gatunku na nowo ustalonego odgadnąć nie łatwo, ze wszech miar bowiem ma ona prawo do przodowania przed innymi, jako najstarsza, nieulegająca żadnemu zarzutowi błędu popełnionego przy stanowieniu gatunku, a przytem wyrażająca lepiej niż inne charakterystykę zwierzęcia. Zdaje się, że Blasius nazwał je *Sminthus vagus* z tego jedynie względu, iż Pallas w *Novae Species* dał mu niejako pierwszeństwo stawiając *M. vagus* przed *M. betulinus* z powodu częstszego znajdowania tej odmiany ubarwienia.

Kilkudziesięciu lat było potrzeba na uzupełnienie wiadomości o *Smintusie* i wyjaśnienie niejednej co do niego wątpliwości. Względna rzadkość pomimo nader rozległego rozmieszczenia i żywot ukryty zwierzątka bardzo nielicznym zoologom dozwolił widzieć je w naturze i robić dostrzeżenia nad osobnikami żywymi. a w literaturze sam tylko Pallas pozostawił jedyny po dziś dzień dowód wszechstronnej jego znajomości. Opisy Pallasowskie aczkolwiek drobiazgowo szczegółowymi nie są, malują żywo obyczajowe właściwości i po nim nie było już pod tym względem żadnego źródłowego pisarza. Nordmann, który także znalazł sam *Smintusa*, opisując znamiona powierzchowne nie wymienia takich, które tylko na żywym są widoczne. W rodzajowym odróżnieniu od myszy podaje dokładny opis zębów, lecz nie dostrzega uderzającej różnicy w kształcie i oprawie otworu przedocznego w kości szczękowej. Blasius, wielki znawca życia zwierząt, nie miał sposobności oglądania *Smintusa* żywego, a w bogatym zasobie materiału martwego, zbadanym wyczerpująco, nie posiadał dość świeżego okazu spirytusowego, na którymby mógł sprawdzić pewne szczegóły znane mu z Pallasa (*auriculae plicatiles, cauda volubilis*) i nie wprowadza ich do opisu, skądinąd bardzo szczegółowego; żadnych przytem nie

dołącza rysów obyczajowych. Dr Giebel w dziele *die Säugethiere* (Lipsk. 1859), będącem dogodną w użyciu kompilacją literacką, zamieszcza trzy osobne gatunki w rodzaju *Smintus*: *Sm. loriger Nordm.* o ogonie nie dłuższym od ciała, *Sm. betulinus* długoogonowy, z wierzchu rudawo, na bokach płowo szary, i *Sm. vagus* również długoogonowy, ciemno lub popielato myszaty. Przy każdym wymienia ciemną pręgę grzbietową, inne zaś znamiona, wszystkim wspólne, rozdziela przygodnie pomiędzy gatunki, przypisując jednemu podeszwę szczerinkami podgiętymi z obu stron obrzeżoną, drugiemu ucho o brzegu przednim do wnętrza załamanym, trzeciemu łuki jarzmowe w przednim końcu rozszerzone i ogon o 35 kręgach. (Nordmannowskiej liczby 28 kręgów ogonowych pod *Sm. loriger* nie przytacza, nasz szkielet tatrzański ma kręgów ogonowych 39 i końszeczek chrząstkowy).

Zwierzątko to budziło we mnie od bardzo dawna ciekawość i żądzę poznania go w naturze. Przed laty, jeszcze w Dauryi, wskazówki co do tej myszki udzielone mi przez starego wiarusa Berinięgo, doświadczonemu myśliwca, który znalazł ją w brzozie wypróchniałej, zimowej szpiżarni Kałanka (*Mustela sibirica*) i umiał mi ją z wielką dokładnością określić<sup>1)</sup>, stały się dla mnie podniecią do robienia poszukiwań; nie brakowi chęci i starań, lecz nielascie losu przypisuję, że go wyszukać nie zdołał — przy rewizjach drzew dziuplastych i nor pod niemi, w miejscach odpowiednich zamiast *Smintusa* znajdowałem tylko *Burunduka* i *Polatuchę*, co mi częściowo przynajmniej wynagradzało niepowodzenie, gdyż oba wymienione zwierzątka, ten temperamentem kapryśnym, figlarnością i dowcipem, ta wyrazem smutku w swych dużych czarnych oczach i oryginalnością ruchów swoich, dostarczają nieporównanie więcej przyjemności w hodowli niż np. uasze głupowate Koszatki. Szczęśliwsi odemnie w latach późniejszych byli następcy moi w tych dalekich krainach Dr Benedykt Dybowski i towarzysz jego zajęć Wiktor Godlewski, kilkakrotnie bowiem znajdowali *Smintusa* w Kułtuku nad Bajkałem, hodowali żywego, sprawdzili jego sen zimowy i licznymi okazami wzbogacili *Gab. Zool. Warsz.* Odkrycia te przyniosły nauce nowy przyczynek, posuwając daleko na wschód granice rozmieszczenia tej myszki, którą Pallas znalazł tylko z zachodniej Syberyi. Na przeciwległym krańcu granicy jej zachodnia w Europie po dziś dzień jeszcze pozostaje nieznaną, zaledwie tylko kilka odległych od siebie punktów ją wskazuje; odszukanie stanowisk pośrednich, dla połączenia linii granicznej, oczekuje na pracowników. Kierownictwo w tej robocie powinienby objąć ten, który już wytykał kopce tej granicy od strony wschodniej, mianowicie Dr B. Dybowski, obecnie po tylu znojach powołany do Lwowa na stanowisko należne pracownikowi posiadającemu jeszcze niewyczerpane trudami zasoby energii.

W dzisiejszym stanie wiadomości naszych nie ulega już żadnemu powątpiewaniu, że *Smintus* do fauny naszej należy, ale przed laty 27 gdy do kraju wróciłem pewności tej nie było, chociaż prawdopodobieństwo znalezienia już wówczas miało podstawy. Znalezienie tej myszki w okolicy Odessy przez Nordmanna, otrzy-

---

<sup>1)</sup> Bardziej szczegółowa o tem wiadomość pomieszczona w *Bibl. Warsz.* rok 1866 zeszyt Czerwcowy, str. 443.



manie okazu *Mus betulinus* z powiatu Starodubowskiego za Dnieprem przez prof. Kesslera w Kijowie, nakoniec wiadomość poczerpnięta z Blasiusa o nadesłaniu mu okazu z Węgier, świadczyły stanowczo że *Smintusa* nietylko za Uralem szukać należy, że rozpościera się on i w Europie wschodniej na bardzo rozległej przestrzeni obejmującej 15° szer. geogr. mianowicie od Krymu i Odessy do Finlandyi. Widząc możliwość znalezienia go w kraju, chociaż tutaj nie miałem już tój co niegdyś swobody ruchów i nadmiaru czasu, w miarę możliwości w celu poszukiwań robiłem wycieczki mianowicie nad Bug w okolicę Chełma i Dubienki, oddaloną już wprawdzie od wzgórz kredowych lecz w lasy zwłaszcza brzożowe obfitującą. Okolicę tę znałem jeszcze z czasów młodzieńczych i tam najwięcej spodziewać się mogłem skutecznej od miejscowych obywateli pomocy przy poszukiwaniach wymagających częstokroć ścinania drzew starych.

Dla wywołania poszukiwań rozleglejszych na różnych punktach kraju, potrzeba było przede wszystkim podać wskazówki prowadzące do poznania zwierzątka. W sprawozdaniach przeto z zajęć moich około fauny krajowej, które do wiadomości publicznej od czasu do czasu podawałem, umieściłem po raz pierwszy opis tój myszki w r. 1866 w Bibl. Warsz. zeszyt Czerwcowy w artykule „Przegląd Zw. Ssących krajowych.”

W owym czasie Gab. Zool. Warsz. posiadał jeden tylko okaz wypchany *Smintusa* przez p. Taczanowskiego przywieziony z Brunświku od Blasiusa z jego własnoręcznym podpisem *Mus betulinus*, lecz bez wskazówki pochodzenia.

Jeden okaz wypchany, niedostateczny to materyjał do sporządzenia opisu niewadliwego, przeto wybaczyć trzeba niedokładności tego rodzaju, jakie np. w pierwszym zaraz wierszu popełniłem: Głowa zaokrąglona z pyszczkiem krótszym niż u myszy i podobnie jak u *Nornic* przytępionym—zamiast: Głowa podługowata o pyszczku szczupłym lecz mniej zaostrozonym niż u myszy,—omyłkę druku: ząb pierwszy od spodu—zamiast od przodu,—i wcale niewłaściwe zbliżenie do *Nornic*.

Doświadczenie dwuletnie przekonało mię, iż pierwsze to sprawozdanie o Ssących, rodzaj inwentarza fauny podającego zebrane po ów czas wiadomości o znajdowaniu się w kraju i o rozmieszczeniu gatunków, dla niewielu tylko, znających już gatunki, pożądaną dostarczać może informacyi, dla ogółu zaś chętnych poszukiwaczy niewystarczającym jest przewodnikiem. Następnemu przeto sprawozdaniu dałem formę praktyczniejszą, do pożądanego celu wiodącą. Skróciłem do minimum wiadomości o rozmieszczeniu, a wprowadziłem krótkie określenia ułatwiające poznanie każdego gatunku, przytem listę ich powiększyłem o cztery nowo sprawdzone. *Smintus* i teraz jeszcze numeru nie dostał, bo okazu krajowego po ów czas nikt jeszcze nie dostarczył; sprostowałem tylko ważniejsze niedokładności popełnione w dawniejszym jego opisie, nienaturalne jednak zbliżenie z *Nornicami*, wyprowadzone z głębokiego powgniatania do wnętrza zęba otaczającej go powłoki szkliwa, pozostało nie poprawione. Zmodyfikowany w tym kierunku przegląd przeznaczając do użytku młodego przyrodników pokolenia kształcącego się w Szkole Głównej Warszawskiej, pomieściłem w jój na każde półroczcie ogłaszanych Wykazach, a mianowicie w Nr. 10, t. j. w półroczu zimowym roku szkolnego 1868/9. Wynikła stąd jednak nieprzewidziana niedogodność: Wykazy

Szkoły Głównej ograniczając się potrzebami wewnętrznymi instytucji, odbijane były w niewielkiej liczbie egzemplarzy i w obieg księgarski nie weszły, dzisiaj trudne są do odszukania i do nabycia; brak więc przewodnika w poszukiwaniach jak dawniej, tak i teraz daje się uczuwać.

Szesnaście lat ubiegłych od ogłoszenia drugiego przeglądu Zw. Ssących wzbogaciły faunę naszą nowymi, po części nieoczekiwanymi nawet odkryciami, i tak: *Miniopterus Schreibersii* niedoperz nadzwyczaj lotny i obszernie rozmieszczony, wszakże należący do gatunków południowych, i głównie z Indj Wschodnich, z Kaukazu i śródziemnego pobrzeża Afryki znany, a w Europie południowej rzadkiem już zjawiskiem będący, przez Zawadzkiego jeszcze wymieniony był jako mieszkaniec Bukowiny; świadectwo to przyjmowane jednak było z pewnem powątpiewaniem, dopóki wszelkiej wątpliwości nie usunął okaz przez Maks. Dobrskiego studenta Szkoły Głównej pojmany w Pieninach, w jaskini zwanój Aksamita o milę od Szczawnicy. Okaz ten z wycieczki wakacyjnej w r. 1867 przywieziony w spirytusie do Warszawy, nieprzewidzianym był nabytkiem powiększającym listę gatunków krajowych. W kilka lat później okaz drugi z tego samego miejsca pochodzący doręczył profesorowi Wrześniowskiemu p. Ludwik Chałubiński. *Myoxus dryas*, chociaż o znajdowaniu tej Koszatki w różnych częściach kraju od dawna liczne były świadectwa, a w r. 1850 K. Tyzenhaus podał jej opis i figurę w *Revue de Zoologie, Gabinet Zool. Warsz.* okazu jej nie posiadał aż do r. 1869, w którym p. Jan Wańkowicz z okolic Mińska nadesłał okazów trzy. W r. 1870 prof. A. Waga przywiózł okaz z majątku p. Pusłowskiego w Grodzieńskim, nakoniec od r. 1880 corocznie prof. Wrześniowski przywoził od p. Kocjana z Orawic okazy Tatrzańskie liczne, nietylko preparaty wypchane i spirytusowe lecz po dwakroć zwierzątka żywe, które mieliśmy przyjemność hodować w Warszawie, a nawet obdarzyć żywymi okazami uczonych Zachodniej Europy, gdzie gatunek ten koszatki jest nieznan, dwoma Ogród Zoologiczny w Londynie i jednym *Latastea* w Paryżu. *Pteromys volans*, *Gabinet Zool.* posiadał tylko okazy Sybirskie; miałem wiadomość bardzo dokładną o znajdowaniu *Polatuchy* na Białorusi, lecz dopiero w r. 1869 p. Jan Wańkowicz nadesłał trzy okazy krajowe z nad Berezyny. Zupełnie niespodziewany nabytek fauny naszej stanowi *Sorex alpinus*, dotychczas z jedynój tylko znany miejscowości, z pod góry St. Gottarda w Alpach szwajcarskich. Rzadkość tę zoologiczną wynalazł w Tatrach wymieniony wyżej dzielny zbieracz p. Kocyan, od niego to prof. Wrześniowski przywiózł w r. 1880 okazów dwa, a w r. 1881 powtórnie okazów dwa.

Wyliczone tu najświeższe cztery odkrycia w faunie naszej, aczkolwiek uboczny tylko ze znalezieniem w kraju *Smintusa* mają związek, uzupełniają wszakże historję badań podjętych w czasach ostatnich. Znalezienie *Smintusa* przewidywane od dawna, długo na siebie kazało czekać. W *Gabinecie Zool.* do okazu niewątpliwie europejskiego od *Blasiusa*, przybyły później okazy z nad Bajkału w skórkach i w spirytusie nadesłane przez D-ra B. Dybowskiego. Poszukiwania moje w kraju dorywcze nad Bugiem nie miały powodzenia. Dopiero zdarzenie przypadkowe, które jednak oko trafne potrafiło ocenić, a dobra wola na pożytek nauki skierować, dostarczyły nam pierwszy krajowy okaz *Smintusa* w r. 1870. Pan Kanigowski, którego dawniej już miałem przyjemność poznać uczęszczającego do

pracowni Gabinetu zoologicznego, w rodzinnej wsi swojej Mdzewko, parafii Dąbrowa w Mławskim na Mazowszu północnem, znalazł w dole kartoflanym na końcu wsi leżącym, w bliskości lasku brzoźowego, zwierzątko żywe, które wypchał bardzo dobrze i nadesłał do Gab. Zool. W jedenaście lat potem w r. 1881 tenże p. Kanigowski znalazł okaz drugi nad Wieprzem w bliskości Kijan, zwierzątko było już nieżywe i mocno nadgniłe, pomimo to szczątki jego p. K. zebrał i tak jak poprzedni okaz do Warszawy przysłał. Szkieletu całego nie było możliwości z niego zrobić, czaszka uszkodzona, zęby jednak w dobrym stanie świadczyły o młodym wieku osobnika. Czaszka ta z zębami znajduje się w zbiorze moim główek krajowych. Na rok przed znalezieniem tego drugiego okazu krajowego, zdarzenie pomyślne odkryło okolicę, która w przyszłości dostarczyć miała okazałej liczby okazów tej rzadkiej i ciekawej myszki. Okolicą tą jest zachodnia część Tatr, gdzie zamieszkały fachowy leśnik p. Kocyan, o którego pożytecznej działalności tyle razy już mieliśmy obowiązek z uznaniem wspominać, zdobywa corocznie po kilka sztuk Smintusa; jedne z nich hoduje, inne po mistrzowsku wypycha i do zbiorów naukowych przeznaczają (okazy najpierwsze poszły jeśli się nie mylę do Wiednia)<sup>1)</sup>. W roku 1880 prof. Wrześniowski przepędzając wakacje w Tatrach zawiązał z p. Kocyanem znajomość, która Gabinetowi Zool. Warsz. pozostawi po sobie pamiątkę, oprócz bowiem innych, wymienionych już wyżej, rzadkości zoologicznych, zbliżenie się tych dwu miłośników przyrody uposażyło zbiory nasze licznymi okazami Smintusa, a mnie niemającemu dotąd sposobności zwiedzenia tej czarującej pięknosciami Szwajcaryi polskiej, pozwoliło wszechstronnie poznać to zajmujące zwierzątko. Możliwość jednoczesnego porównania kilkunastu okazów, z odległych od siebie krain pochodzących: z Syberyi wschodniej, z Mazowsza, z Tatr. preparaty w skórkach, wypchane i spirytusowe, szkielet całkowity i cztery czaszki osobników różnego wieku, o zębach w różnym stopniu użyciem przytartych, nakoniec osobniki dwa żywe obserwowane w hodowli, wszystko to razem pozwala ułożyć opis zwierzątka dokładny i podać odróżnienie go od wszystkich gatunków myszy, od których oryginalna ta istota różni się nie tylko w szczegółach znamionami tak powierzchownymi jak i anatomicznymi, ale w całym ogólnym wyglądzie (*h a b i t u s*), w postawie, ruchach i obyczajach. Możliwość wprawdzie dla zaspokojenia tej potrzeby poprzestać tu na przytoczeniu z Pallasa opisu wyrazistego i barwnego, opatrzywszy go tylko dodatkiem niezbędnym: opisem zębów i kości szczękowych, albo też wziąć opis z Blasiusa bardzo szczegółowy i dopełnić go tylko obserwacją zwierzątka żywego, dla utrzymania jednak pewnej ciągłości z dawniejszemi w tym przedmiocie studjami, podaję tu opis własny.

---

<sup>1)</sup> Jest rzeczą bardzo prawdopodobną że egzemplarz spirytusowy Smintusa, o którym Blasius wspomina jako nadesłanym mu z Węgier, pochodził właśnie z tej części Tatr oddzielających tu dolinę Chochołowską i sąsiednie zbiegające do Dunajca, od doliny Orawy, należącej już do Węgier.

### Sminthus Blas. Smintus (Smuzka).

Zębów trzonowych z każdej strony  $\frac{4}{3}$ ; — w szczęce górnej pierwszy i czwarty małe, kołeczkowate, w dolnej trzeci mały; — większych zębów w obu szczękach z każdej strony po dwa, korzenie ich wyraźnie odznaczone, podzielone, korona prawie czworokątna, o kątach zaokrąglonych a ścianach bocznych pośrodku wgiętych, na powierzchni żującej środek wklęsły, obwodowa krawędź szkliwa nieco wzniesiona, falisto pogięta, w połowie długości zęba wgnieciona ku wnętrzu, na każdym z czterech rogów wywyższona w guz ostry (dwie pary guzów na koronie każdego z zębów większych).

Łuki jarzmowe od szczęki nagle odstające, mocno wygięte, w przodzie znacznie niż u myszy rozszerzone; otwór przedoczny w kości szczękowej większy niż u myszy właściwych i w kształcie odmienny: jajowaty, u góry węższy, u dołu szerszy i więcej na zewnątrz wykrojony, z obejmujących go odnóg jarzmowych kości szczękowej wyższa cieńszą jest i dłuższą od dolnej, dolna mniej niż u myszy rozszerzona (nie blaszkowata), mało przysłania od zewnątrz otwór przedoczny, kość szczękowa przy otworze nie ma prawie nabrzmiałości, która u myszy otwór przedoczny ścieśnia u dołu w wąską szparkę.

Czaszka jajowata, w ciemieniu dość wypukła, gładka, bez listw wystających, nos równowąski, nagle spomiędzy łuków jarzmowych wychodzący, w profilu prawie prosty.

Głowa podługowata, pyszczek dość szczupły lecz mniej zaostrzony niż u myszy, warga górna cała aż po nozdrza gęsto porośla, na przodzie bardzo mało wyszczerbiona, brózdka podnoskowa bardzo niewyraźna. Wąsy ubogie, szczeciny ich cienkie, w dwa tylko, lub niezupełne trzy rzędy na wardze ustawione, od głowy krótsze. Uszy niekrótkie, wyraźnie z sierści wystające, u dołu szersze, od połowy długości wyraźnie zwężone a w wierzchołku szczupłej niż u myszy zaokrąglone, brzeg ucha przedni załamuje się ku wnętrzu. Ogon długi (zwykle znacznie dłuższy niż ciało, wyjątkowo krótszy nieco od ciała) włoskami krótkimi dość rzadko porośły, wyraźnie obrączkowany, cienki, giętki i bardzo ruchomy, a w końcu zawijający się i chwytny. Łapki przednie mają palców cztery i spory sęczek palucha z paznokietkiem rogowym, płaskim; palce głęboko rozdzielone i przy łączeniu po gałązkach szeroko rozstawiające się jak u koszatek; stopy tylne pięciopalcowe, podeszwy ich nagie, z boków szczecinkami podginającymi się osłonięte, brzuśców sześć, ostatni wąski, bardzo wydłużony. Włos na ciele miękki, puszysto wzniesiony; wzrost drobny, postać w kształtach szczupła. Odbywa sen zimowy.

Rodzaj *S m i n t h u s* wyróżnia się w całej rodzinie Myszy większą niż u innych liczbą zębów trzonowych w szczęce górnej, tudzież odmiennym kształtem otworu przedoczego w kości szczękowej. Prócz tych zasadniczych różnic rodzaj ten odznaczają liczne znamiona powierzchniowe łatwe do dostrzeżenia na żywym zwierzęciu. Ucho prawie połowę długości głowy mające, w podłuż bliżej brzegu przedniego przełamane, warga górna bez widocznego rozcięcia, pokrywa prawie całkowicie zęby przodowe, ogon zwiny i chwytny, tudzież inne wskazane wyżej

w określeniu rodzaju właściwości. Żywotem w znacznej mierze nadrzewnym i snem zimowym zbliża się do Koszatek. Prócz *Smintusa* w rodzinie Myszy, tylko jeszcze Chomik zapada w sen zimowy, lecz mniej głęboki i przerywany.

Do rodzaju tego zalicza się jeden tylko gatunek, odkryty pierwotnie w Azji, później znaleziony w Europie wschodniej w kilku odległych od siebie miejscach.

***Sminthus subtilis* — *Smintus szczupły*.**

(Smużka długoogonowa).

*Synonimy i literatura.*

1773. *Mus subtilis* Pall. Itin. t. II. App. pag. 705. n. 11.  
1778. *Mus vagus* Pall. Nov. spec. Glir. pag. 327. Tab. XXII. fig. 2.  
— *Mus betulinus* Pall. Nov. spec. Glir. pag. 332. Tab. XXII. fig. 1.  
1840. *Sminthus Nordmanni* Kays. u. Blas. Wirbelth. Europ. pag. 38. n. 56.  
1840. *Sminthus loriger* Nordm. Faune Pontique (Demid. Voyage T. III. pag. 49. Atlas Pl. 3 fig. 2).  
1857. *Sminthus vagus* Blas. Fauna v. Deutschl. Säugethiere. p. 301.  
1866. *Sminthus vagus* Blas. Smużka długoogonowa. Wałęcki Przegląd Zw. Ssących (Bibl. Warsz. 1866. Czerw. str. 443. sequ.).  
1868. *Sminthus vagus* Blas. Smużka. Wałęcki Zw. Ssące. str. 33. (Wykaz Szk. Główn. Warsz. n. 10).

Wierzch ciała ciemno myszaty, wzdłuż grzbietu smuga ciemniejsza brunatna, zwykle na tylnej części ciała wyraźniejsza, boki ciała nieco jaśniejsze, popielato lub żółtawo szare (płowo myszate), niekiedy wzdłuż każdego boku smuga ciemniejsza, mało wyraźna; spód ciała brudno białawy lub jasno płowy; wargi i podbródek białe, stopki białawe. Ucho równe połowie długości głowy, przygięte dosięga końcem do oka; ogon zwykle znacznie dłuższy niż ciało (wyjątkowo nieco krótszy od ciała). Wzrost mało co większy od myszy drobnej, kształt szczuplejszy. Wielkość średnio: ciało 62 mm., ogon 84 dług., całek 146 mm.

Futerko delikatne, puszyste; włos na całym ciele dwubarwny: u nasady czarniawy o końcówkach jaśniejszych, na wierzchu ciała popielato szarych lub żółtawo płowych, na spodzie ciała białawych. Na wierzchu ciała pomiędzy włosem dwubarwnym rozsiane włosy dłuższe na całej długości czarniawe przyciemniają mniej lub więcej barwę ogólną, na samym grzbiecie stoją one gęsto i zasłaniając włos dwubarwny wytwarzają tu czarniawą smugę grzbietową; smuga poczyna się zazwyczaj dopiero poza karkiem lub nad łopatkami, jest zwykle szersza a mniej ostro od tła odgraniczona, niż u myszy zbożowej. Na spodzie ciała z pod końcówek jasnych lub prawie białych przebija widocznie nasada włosów czarniawa; granica pomiędzy barwą wierzchu ciała i barwą spodu rozmazana. Ucho w wyższej

części węższe niż u myszy, wyraźnie z włosa wystaje, wewnątrz jest prawie nagie, zewnątrz drobnymi włoskami ubogo porośłe, brzeg przedni ucha załamuje się dowolnie do wnętrza małżowiny fałdem podłużnym, od brzegu prawie równoległym. Łapki z wierzchu włoskami krótkimi, białawymi położysto porośłe, podszwa tylna z obu stron szczecinkami sporemi, podwiniętymi gęsto osłonięta; brzusiec ostatni bardzo podłużny, wąski, około trzech razy dłuższy niż szeroki. Inne znamiona tego zwierzątka objęte są w określeniu rodzaju, te jednak, które stanowią wskazówki odróżniające *Smintusa* od wszystkich gatunków myszy, będą jeszcze objaśnione lub szczegółowiej rozwinięte, przy porównaniu go z temi zwłaszcza myszami, które do niego przedstawiają więcej złudnego podobieństwa.

Odmiany, jak już w historii ustalenia gatunku namieniono, poczytywane dawniej za osobne gatunki, są dwojakięj natury: jedne polegają na różnicy w ubarwieniu, drugie na różnej stosunkowo długości ogona. Ubarwienie normalne, a przynajmniej zdarzające się częściej, jest w ogólności ciemniejsze: wierzch ciała śniadawo lub brunatnawo myszaty, pręga grzbietowa czarniawa mniej lub więcej wyraźna, boki ciała także dość ciemne popielato myszate; ogon bardzo długi. Jest to *Mus vagus* Pall. Nov. Spec.. Odmiana jaśniejsza zdarza się rzadziej: wierzch ciała szaro myszaty, niekiedy zlekka rudawy, pręga grzbietowa brunatna, boki ciała żółtawo szare; ogon jak u poprzedniej bardzo długi. Jest to *Mus betulinus* Pall. Nov. Spec. Odmiany tej gabinet nasz posiada okaz tylko jeden, dar prof. Blasiusa, z roku jeszcze 1856. Do jego jaśniejszej barwy przyczynić się w części przynajmniej mogło niszczące działanie czasu, wypłowienie, jak dostrzegać to się daje i na innych wypchanych zwierzątkach, długo w zbiorach przechowywanych, na niedoperzach a wyraźniej jeszcze na Sorkach. W każdym razie różnica w ubarwieniu jest tu mniejsza, pomijawszy już sobolą, niż np. między tchórzem naszym a sybirskim (*Mus t. Eversmanni*), mniejsza nawet niż różnice w ubarwieniu innych gatunków myszy, zależące od miejscowości, wieku osobnika lub pory roku. Inne okazy nasze przedstawiają pod względem ubarwienia pewne stopniowanie odcieni, wogóle jednak są od okazu Blasiusowego ciemniejsze i zaliczać je trzeba wszystkie do odmiany poprzedniej. O trzecięj odmianie odznaczającej się ogonem krótszym, niewiele powiedzieć mogę, wiadomości moje w tej rzeczy ograniczają się do dwu tylko okazów dotąd znalezionych. Jeden okaz Nordmanna, odeski, był opisany naprzód przez Blasiusa pod nazwą *Smintus Nordmanni* a później z tegoż samego egzemplarza, przez znalazcę pod nazwą *Smintus loriger*. Drugi okaz był przez Ewersmanna przywieziony z podróży do Bucharyi, a opisany przez Lichtensteina pod nazwą *Mus lineatus*. Opisu tego nie znam, widzę tylko z Giebla, że zaliczony jest do formy krótkoogonowęj. Zamiast powtarzania tu wyrażonych już powyżej domysłów moich co do tej formy, wolę powołać się na Blasiusa, który miał je w ręku i stanowczo oświadcza, że ani w okazie bucharskim ani w odeskim nie widzi wcale osobnego gatunku.

*Smintus* należy do najmniejszych zwierzątek w rodzinie myszy, tylko mysz drobna jest od niego cokolwiek mniejsza, kształtem bardziej zsiadła, o głowie krótszej. Wielkość dorosłych osobników krajowych *Smintusa* waha się w granicach od 58 do 66 mm. długości ciała, a od 70 do 95 mm. długości ogona, razem od 130 do 160

mm. długości całkowitej, okazuje się stąd że na ogólną sumę długości więcej wpływa długość ogona niż wielkość ciała. Egzemplarze sybirskie D-ra Dybrowskiego są wszystkie nieco większe od tatrzańskich i mazowieckich, ogon mają także stosunkowo dłuższy, a w wymiarach szczegółowych przedstawiają wielką z sobą zgodność: dług. ciała 66 do 67 mm., dług. ogona 103—100 mm., dług. całkowita około 168 mm. U naszych stosunkowa długość ogona waha się między 0,55 a 0,59 długości całkowitej, u Bajkalskich między 0,59 a 0,61. Wymiary okazu Starodubowskiego podane przez Kesslera w Faunie Kijowskiej są chyba błędne; wielkość ciała 78 mm. i wielkość głowy 29 mm., wydają mi się niemożliwie wielkie i nie wiem, czy wyrażać mają długość ciała wraz z odstającym włosem, czy też zdejmowane były z okazu nieumiejętnie wypchanego i nad miarę wyciągniętego.

Podaję tu szczegółowe wymiary okazów tatrzańskich najbardziej różniących się wielkością i dla porównania wymiary okazów z Kułtuka nad Bajkałem.

	Tatrzańskie.			Bajkalskie.
Długość całkowita	130	145	160	167—168
„ ciała	58	62	65	67— 66
„ ogona	72	83	95	100—102
„ głowy	20,5	21	21,5	22
Średnica pionowa ucha	10	10,5	11	11,5
Od końca nosa do środka oka	9	9	9,5	10
Od środka oka do otworu ucha	8	9	9	9
Średnica pozioma oka	2,75	3	3	3,25
Szczeciny wąsów	17	18	18	18
Stopa tylna z pazurem	15	16	17	18
Stosunkowa długość ogona	0,55	0,57	0,59	0,60—0,61.

Smintus należy do fauny wschodu, znaleziony przed stu przeszło laty na wschodnich stokach gór Uralskich, ciągnie się stamtąd na wschód, może ze znacznymi przerwami, przez całą Syberyję aż do Bajkału i Dauryi. W Europie dostrzeżono go dość późno, niema jeszcze pół wieku, a o ile dotąd wiadomo, wyłącznie tylko w jej części wschodniej; jest on tu rozrzucony na odległych od siebie stanowiskach i znajduwany rzadko. Na zachodzie nie znaleziono go nigdzie. Okazy europejskie miał Blasius z Krymu, z Finlandyi i z Węgier. Nordmann znalazł go w okolicy Odessy. Okaz Kesslera pochodził z za Dniepru z powiatu Starodubowskiego. Następnie okazało się, że rzadkie to zwierzątko żyje i w bliżej nas położonych okolicach: stwierdzono okazami znajdowanie się jego w Tatrach, mianowicie w ich części zachodniej u wierzchowin doliny Chochołowskiej, około Bobrowca a stąd ku północy granicą Węgierską idącą po dziale wodnym między strumykami zlewającemi się w jedną stronę do Dunajca. a w drugą do doliny Orawy. Znaleziony tu przez p. Kocyana w niezwykłej obfitości.

Lecz nie z samych tylko gór posiadamy Smintusa, zstępując na nizinę Bałtycką możemy już dwie wymienić miejscowości, które go dostarczyły obie po prawej stronie Wisły położone, jedna na północnem Mazowszu u granicy Prus Wschodnich w okolicy Mławy, druga w Lubelskiem nad Wieprzem w okolicy Ki-

jan. Odkrycie obudwu tych nowych stanowisk Smintusa i stwierdzenie ich okazami zawdzięczamy poszukiwaniom pana Kanigowskiego.

Wyliczone tu poznane dotąd w kraju stanowiska Smintusa, porozrywane wielkimi przestrzeniami i w bardzo odmiennych położone warunkach topograficznych, upoważniają do wniosku że i w innych miejscach Smintus w przyszłości znalezionym być może. Nie idzie tu o bawienie się w przewidywania, ale o wskazanie okolic, gdzie prawdopodobieństwo znalezienia tego rzadkiego zwierzątka jest największe, aby w te głównie strony poszukiwania zwrócić.

Szukać go mianowicie należy we wschodniej części kraju w okolicach przedstawiających najwięcej podobieństwa ze względów fizycznych i topograficznych, do miejscowości tych gdzie bywał już znajdowany. Warunki miejscowe najwięcej życiu jego sprzyjające są: okolica wzgórkowata, miejsca w jedną stronę otwarte, z drugiej obrzednio porośłe starymi drzewami, w których miewa zwykle kryjówki na spoczynek dzienny i na sen zimowy. Najczęściej znajdowano go w brzozech wypróchniałych; wybór gatunku drzewa nie jest zapewne dla niego obojętnym, jak niewątpliwie obojętnym nie jest dla niedoperzy drzewnych; próchno brzozy miękkie i dość suche dostarczać może wygodniejszej w gniazdeczku podściołki niż inne drzewa; może też i kotki brzozowe dostarczają mu w pewnej porze roku pokarmu, który pomimo goryczy jest głównym przysmakiem dla Polatuchy. Z tem wszystkiem znajdowano Smintusa w miejscowościach gdzie brzoza nie rośnie, np. na pewnej wysokości w górach, jak w Tatrach w pasie górskim (r e g i o m o n t a n a), obejmującym około 300 metrów rozległości wzniesienia (od 900 do 1200 m.) na łączkach lasem świerkowym obrzeżonych, które tam zowią polanami i halami. W miejscach takich znajdował p. Kocyan Smintusa, a opisując w liście do prof. Wrześniowskiego sposób jego życia i okoliczności towarzyszące znajdowaniu, wspomina że zbliża się on niekiedy do szałasów pasterzy. Pallas wzmiankuje również o nawiedzaniu przez niego w nocy namiotów koczowniczej ludności stepu. Widywany też bywał nie tylko na łąkach podleśnych ale nawet na niwach, chwytany pod snopami zboża. Okaz p. Kanigowskiego znaleziony był także przy samej wiosce w dole kartoflanym. Okazy p. Kocyana znajdowane były w próchnie starych kłód świerkowych; opowiada on jak razu pewnego rozbijając stary pień świerkowy dostrzegł Smintusa, który tylko mignął mu w oczach i z szybkością błyskawicy zniknął. Profesor Dybowski znajdował go nad Bajkałem w tak zwanych w Syberji *rozsypiach*, to jest w rumowiskach skał. Jest to gatunek moren, często imponujących rozległością i wymiarami brył granitowych piętrzących się jedne nad drugimi; leżą one zupełnie luźno, pod nimi słychać często dźwięczenie wód wcale niewidzialnych, a w krętych korytarzach pomiędzy kamieniami wijących się mieszka lub czasowo przebywa wiele gatunków zwierząt: Piszczuchy (*L a g o m y s a l p i n a*), tchórze, kałanki, niekiedy nawet lisy. Po wierzchu takich rozsypki chodzić człowiekowi trudno i niebezpiecznie, ale skakać po nich lubi Kabarga (*M o s c h u s*) nawiedza je także Niedźwiedź i Rys. Rozsypie takie porośłe bywają roślinnością oryginalną a chociaż porozrywaną lecz nader bujną. Rozmaitość krzewów jagodowych wielka: Malina, Żymołość (*L o n i c e r a*), Jarzębina, Bez koralowy, Berberys, Jałowiec, różne Potentylle krzewiaste, Spiree tudzież rozmaite zioła gdzieindziej rzadziej spotykane. W takich to rozsypkach niejedno-



krotnie po odwaleniu kamienia prof. Dybowski znajdował Smintusa i z łatwością chwycił go ręką; powolność jego ruchów zastanawiała go nawet. Sprzeczność co do zwawości lub flegmy Smintusa między relacją p. Kocyana i opowiadaniem prof. Dybowskiego zależy, jak się zdaje, od różnej pory roku, różnicy w temperaturze i meteorycznym stanie powietrza podczas obserwacji.

Wiadomości te o poznanych dotąd stanowiskach Smintusa i okolicznościach jego znajdowania, pozwalają oprzeć na pewniejszych podstawach przewidywania nasze co do wykrycia w przyszłości Smintusa w niejednej jeszcze okolicy kraju. Najwięcej obiecywać się zdają, z jednej strony cały pas podgórski Karpat, zwłaszcza część jego wschodnia aż do Czarnogóry, obfitującej podobnie jak Tatry w wody i drzewa, w stronie zaś przeciwnej wyżyna litewska, rodzicielka licznych strumieni zasilających dwa morza: w jedną stronę zlewających się przez Berezynę i Dniepr do morza Czarnego, w drugą przez Ułę do Dźwiny i przez Wiliją do Niemna a z niemi do Bałtyku. Okolicę tę niedawno w celu badań florystycznych zwiedził przyjaciel mój K. Łapczyński, sprawozdanie jego z tej wycieczki w niniejszym tomie Pamiętnika pomieszczone, nadmienia o pewnego rodzaju górskiej fizjognomii tamecznej roślinności, co także za obiecującą uważać można wskazówkę.

Wymienione tu dwa przeciwległe punkty nie wyłączają wcale możności znalezienia Smintusa i w wielu innych okolicach kraju, zwłaszcza w jego części wschodniej, tamte zdają się tylko posiadać najwięcej warunków sprzyjających, i najwięcej podobieństwa do miejsc, w których Smintus był już dostrzegany. Trzeba tylko szukać.

Żałuję mocno, że nie widziałem dotąd Smintusa na swobodzie w naturze, w hodowli tylko miałem dwa razy sposobność napatrzeć się na niego, w obu jednak razach trwało to zakrótko do wszechstronnego poznania jego obyczajów. Dopełnienie wiadomości o jego trybie życia poczerpnąłem z dzieł Pallasa. z listów p. Kocyana i z opowiadań prof. Dybowskiego. Smintus, już Pallas zrobił tę uwagę, ma dużo wspólnego z Koszatkami, jak one odbywa sen zimowy w gniazdeczku umieszczonem najczęściej w dziuple drzewnem, lub w próchnie kłód powalonych, rzadziej w norach pod korzeniami pni. We śnie zwija się jak Koszatka mała w kłębuszek i opasuje ciało w koło ogonem. Na zimno bardzo czuły. przy temperaturze niższej od 12° R. nawet wśród lata nie pokazuje się wcale, przepędzając cały czas chłodny w kryjówce. Podczas sprzyjającej pogody za dnia mało wychodzi, częściej pod wieczór, w ciepłe noce także bywa w ruchu. Do Koszatek zliża go także żywot nadrzewny, nie ciągły wprawdzie, ale ulubiony; włazi on często na drzewa dobierając się aż do cienkich gałązek, które obejmuje mocno rozstawionemi palcami łapek i obwija ogonem, w przechodzeniu zwłaszcza z jednej gałązki na drugą dopomaga mu ogon tak chwytny nieledwie jak u niektórych Dydelfów <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Powszechnie znany jest z rysunków *Didelphys dorsigera* noszący dzieci na grzbiecie pouczepiane ogonami.— jest on wielkości szczura, ale są gatunki drobniejsze, mniej wprawdzie znane, które jednak w zbiorach zoologicznych można oglądać: *D. murina* niewiele większy od myszy leśnej i *D. pusilla* wielkości myszy domowej.

W biegu po ziemi *Smintus* nie wlecze za sobą ogona jak myszy, lecz unosi go albo wyprężony poziomo, albo różnie wygięty i zadarty do góry. Łagodny z natury, w hodowli ulaskawia się prędko, nie tylko nie okazuje żadnej obawy na widok człowieka, ale nawet obcowanie z nim sprawia mu przyjemność. Posadzony na dłoni nie rwie się do ucieczki, nie kąsa jak myszy, głaskany objawia zadowolenie oryginalnymi ruchami ogona. maca nim po za sobą po wszystkich palcach ręki, a poczuwszy palec odstawiony obwija go w koło ogonem, trącany po ogonie z lekka ołówkiem chwyta go końcem ogona, okręca na nim, lub nawet zadzierguje w pętelkę. Zawiesić w powietrzu *Smintusa* w takiej pozycji nie udawało mi się, bo próby te robiłem pod jesień gdy był już osowiały i tylko półgodzinny pobyt w cieplej kieszeni przywracał mu na czas ruchliwość. Po pewnym czasie przestałem nawet zamykać go do klatki, lecz trzymałem w niewielkim pudełku z wieczkiem i wyciętem z boku okienkiem, przez które sam trafiał do wnętrza i dobrowolnie wychodził z miękkiego gniazda zbierać na stole zostawione przysmaki. Za zbliżeniem się mojem do stołu nie zeskakiwał na podłogę, lecz w każdym razie dawał się złapać i pozwalał robić z sobą wszelkie eksperymenty lub ćwiczenia gimnastyczne na udanem drzewku z krętej gałęzi akacyi. Pokarmu wymaga jak się zdaje urozmaiconego, każdy świeży przysmak z chęcią kosztuje, lubi jak *Koszatki* wszelkie owoce i jagody, szczególnie gruszkę słodką bonkretę, którą dla ułatwienia podawałem mu krajaną, orzechy zaś luskane, jadał także wszelkie nasiona mączne lub oleiste, lecz wszystko w bardzo niewielkiej na raz ilości. Owadów lub innego pokarmu zwierzęcego nie próbowałem mu podsuwać. Pomimo rzeczonych łagodności *Pallas* wspomina, że trzymane razem w zamknięciu zagryzają się na śmierć jak inne myszy.

---

Po oddaniu już niniejszej monografii *Smintusa* do druku, doznałem wielkiej przyjemności osobistej w spotkaniu się z prof. Dybowskim, przejeżdżającym dla odwiedzenia rodziny przez Warszawę. Zaspokoiwszy powściągliwie serdeczność powitania, znalazło się chwilę czasu na gawędę zoologiczną, którą coprędzej postarałem się zwrócić na *Smintusa*, dla zasiągnięcia jakiego jeszcze materiału. Ważniejsze rzeczy, któremi można zebrane dawniej wiadomości dopełnić, dadzą się użytkować już tylko w formie wstawionego dodatku. *Smintus* zdarza się wszędzie rzadko. W ciągu kilkoletnich poszukiwań prowadzonych przez pr. Dybowskiego razem z W. Godlewskim w okolicy Kultuka nad Bajkałem i w dolinie Irkutu z rzeczkami do niego wpadającymi zdobyli wszystkiego okazów 8, przedwcześnie zgasły Czekanowski dostarczył im okazów 2, złapanych razem wśród nocy z latarnią. Wszystkie osobniki znajdowane były od wiosny do jesieni albo pod kamieniami lub w próchnie drzew. Jedną parę, samca i samicę ujęte w połowie Czerwca n. s. naturaliści nasi przedsięwzięli hodować w naczyniu obszernem na grubiej podściółce z mchu. Od razu skryły się oba w mech i każde urządziło sobie oddzielne w nim gniazdeczko, w którym aż do wieczora pozostały zwinięte w kulkę. Wyszedszy na powierzchnię próbowały z początku wymknąć się z więzienia biegając

w koło i wdrapując się na ściany naczyń, wkrótce jednak zabrały się do jedzenia podanych im orzeszków limbowych. Przy jedzeniu siadały na tylnych łapkach z ogonem podwiniętym pod siebie i niekiedy zarzuconym przez piersi aż na ramię, jądro orzecha trzymały w łapkach przednich. Bez widocznego powodu, nagle samica zaczęła rzucać się na samca za każdą razą gryząc zajadle, nadwyrężyła mu w kilku miejscach ogon; sponiewierany i poraniony od tego czasu zaczął widocznie cherlać, po dniach kilku stracił naprzód ogon, potem i żywot zakończył. Samica zostawszy sama wydała na świat w początkach Lipca jedno gołe myszątko, które nieżywe już leżało na mchu. W końcu Sierpnia przestała pokazywać się wieczorami, a zastawiany jój pokarm leżał nietknięty; zbadanie stanu rzeczy znalazło ją w gniazdeczku zwinętą i śpiącą, wyjęta i położona na dłoni leżała nieruchoma i chłodna, po ogrzaniu jednak w cieplej ręce zaczęła się ruszać, orzeźwiała zupełnie i zabrała się do jedzenia. Po pierwszym przerwaniu tem snu zimowego zaczęła znowu regularnie przez parę jeszcze tygodni wychodzić co wieczór, przyjmowała pokarm i piła wodę, z tem wszystkiem jednak ruchy jój co dnia stawały się ociężalsze, coraz bardziej osłabione, futerko niegdyś gładkie i lśniące nastroszyło się i straciło połysk, w późniejszej zaś jesieni już tak wychudła i osłabła, że zaledwie mogła się poruszać — niemiarkowany koniec życia widocznie się zbliżał. Z powodu wyjazdu z Kułtuka, trzeba było dla niestracenia okazji włożyć go do spirytyusu.

To co tu z ustnego opowiadania Dybowskiego przytoczyłem, było już w głównych zarysach ogłoszone drukiem w r. 1872, w artykule Materyjały do Zoografii Syberyi Wschodniej podanym wspólnie z Godlewskim do pisma: Wiadomości, wydawanego w Irkucku przez Sybirski Oddział Towarzystwa Geograficznego Rosyjskiego, w Tomie III N. 2. Artykuł ten jak wszystkie w tem wydawnictwie, zredagowany po rosyjsku.

Najświeższe to dopełnienie wiadomości moich o bijologicznej stronie Smintusa nastęrcza mi sposobność zaznaczenia przynajmniej sumarycznie następnych właściwości jego życia. Żwawość jego poruszeń jest zależna od ciepła i pogody. Dziwnie wczesny objaw śpiączki już w Sierpniu, przywodzi mimowolnie na pamięć wyrzeczone już przez Pallasa wyrazy: „Zwierzątko to w surowym żyjąc klimacie najkrócej używa przyjemności życia”. Sen jego zimowy trwać może dłużej niż pół roku. Tem ważniejszym staje się zapewnienie mu w hodowli przyjaznych warunków do przebycia tak długiej kampanii. Z wiadomych mi trzech prób przezimowania Smintusa ani jedna się nie powiodła. Dla czego? Zimowałem już różne letargujące zwierzątka tak ciepło- jak zimno krwiste, tylko o pierwszych tu mowa. Z doświadczenia poznałem konieczne przy zimowaniu warunki, wskazałem je w jednej z poprzednich prac moich, tutaj treściwie tylko je wymienię: 1) temperatura o ile można stała, nieco niższa od 0 ° R., 2) pewna ilość wilgoci w powietrzu, 3) spokój zupełny. Zwierzątko uspięne jest chłodne, po rozbudzeniu ciepło wewnętrzne wzmagą się nagle i wkrótce przewyższa o wiele temperaturę normalną ciała. Przemijająca ta gorączka rozdrażnieniem nerwów wywołana, wyczerpuje zasoby życia. Gdy odnowa materji jest zawieszoną, wszystko co jój zużycie przy spiesza kończy się wyczerpaniem. Powtórzone kilkakrotnie budzenie ze snu zi-

mowego zabija niechybnie. Przyczyną śmierci wszystkich wymienionych okazów były złe warunki podczas tego zawieszenia życia: zagładanie, temperatura zawysoka, powietrze zasuche.

*Porównanie Smintusa z podobniejszymi pozornie do niego gatunkami myszy Mus agrestis i M. minutus. Odróżnienie od każdej.*

Pomijając cechy anatomiczne (zęby w szczęce górnej cztery, otwór w kości szczękowej jajowaty, nie ściśnięty) — jako niedające się na żywym zwierzęciu dostrzegać, — pomijając również wyróżniającą go od wszystkich myszy fizjologiczną właściwość, sen zimowy, do sprawdzenia wymagający długiego przeciągu czasu, wskażemy tu różnice zewnętrzne, łatwo w oko wpadające. Pierwsze wrażenie jakie patrzący na Smintusa odbiera jest delikatność jego budowy, ciało i członki szczupłe, ogon znacznie dłuższy niż ciało, cienki i ruchliwy. Głowa podługowata, nie gruba, o pyszczku szczupłym lecz mniej zaostrzonym niżeli u myszy. Uszy dość długie, wyraźnie wystające nad otaczające włosy, ku wierzchołkowi zwężone, wpodłuż składające się i często na tył przytulane. Po wzięciu w rękę i bliższem obejrzeniu spostrzega się brak wyraźnego rozcięcia wargi górnej i małe jej wyszczerbienie na przodzie, w skutek czego zęby przodowe górne są więcej niż u myszy zakryte i pokazują same tylko wierzchołki żółte. Nie jest także trudnem przy wrodzonej łagodności zwierzątka obejrzeć i podeszwę nóg tylnych, osłoniętą z obu stron rzędem szczecinek podwijających się pod nagą podeszwę opatrzoną sześciu brzuściami, z których ostatni od tyłu jest wąski i znacznie dłuższy niż u innych myszy. Ubarwienie dostarcza także niezłych znamion rozeznawczych, żeby jednak użyteczną mieć z niego wskazówkę przy odróżnianiu Smintusa od innych myszy właściwych. Myszy długouchy: domowa i leśna, ze względu uszu wyraźnie wystających niby bliższe Smintusa, nie mogą zdaje mi się nikogo podobieństwem do niego łudzić. Pierwsza jest powszechnie znana i od wszystkich wyróżnia się jednobarwnie na całym ciele popielatym futerkiem. Druga wielkością, silną budową, głową i nogami dużemi, w ruchach gwałtowna, przedstawia krańcowe z subtelnym w kształtach i ruchach Smintusem przeciwieństwo. w ubarwieniu zaś różni się od niego brakiem smugi ciemnej grzbietowej i ostro odciętą granicą białego spodu ciała, od rudawo burzej barwy boków.

Pozostałe dwa gatunki myszy: zbożowa i malutka, chociaż różnią się od Smintusa, więcej niż obie poprzednie uszami krótkimi, płaskimi, szeroko zaokrąglonymi i prawie całkowicie ukrytymi w sierści, wszakże łatwiej mogą bałamucić pozornem podobieństwem. Mysz zbożowa, np. która oprócz pręgi czarnej na grzbiecie, żadnego innego do Smintusa nie przedstawia zbliżenia, dawała najczęściej powód do pomyłek. Blasius miał nadesłanego sobie Smintusa pod nazwą *Mus agrestis*. Nie zapomnę także nauki jaką sam przebyłem wprzód niżelim się obeznał ze Smintusem żywym, parę razy zmuszony będąc dla rozstrzygnięcia

wątpliwości uciekać się do wyluszczenia czaszki, obejrzenia zębów i otworu przedocznego w kości; dzisiaj zaledwie zrozumieć mogą owe dawne trudności. Nawet pręga ta, która niedoświadczonych najłatwiej w błąd wprowadza, u obu tych zwierząt nie jest zupełnie jednakowa: u myszy zbożowej zaczyna się ona już na wierzchu głowy i jednostajnym sznurkiem ciągnie się przez długość całego grzbietu do nasady ogona, u *Smintusa* smuga ta na przedniej części ciała pospolicie jest mniej widoczna, poczyna się zwykle dopiero na karku lub nawet na plecach pomiędzy łopatkami, zrazu węższa, dalej nad łędźwiami i na krzyżu nieco się rozszerza, jest mniej niż u poprzedniej od tła odcięta, niejako rozmazana. Zresztą ubarwienie ogólne u obu jest widocznie odmienne: Mysz zbożowa ma cały wierzch ciała z bokami mocno rudy, spód czysto biały z granicą odciętą, łapki białe, ogon wyraźnie dwubarwny. Różnica w budowie i kształtach jest uderzająca: *M. zbożowa* należy do najniezgrabniejszych myszy, głowa jej z grubej podstawy ostro ku noskowi zaciesana, ciało wałkowato podłużne na niskich i dość grubych nogach, ogon od ciała krótszy, grubawy i ciężki, w biegu jak u jaszczurki po ziemi wleczony. *Smintus*, przypominam tu charakterystykę skreśloną wyżej, odznacza się szczupłością budowy i giętkością w ruchach.

Czwarty nasz gatunek myszy właściwych, Mysz drobna, przedstawia w moich oczach najwięcej punktów zbliżenia ze *Smintusem*, wzrost drobny, ogon długi i giętki, ubarwienie ogólne, pomimo braku pręgi grzbietowej, niekiedy podobne, brunatne, chociaż częścię jest bardziej rudawa, mianowicie sam tył ciała odznacza się stale charakterystycznym dla tej myszki zabarwieniem żółtawo rudem. Kształtem we wszystkich częściach Mysz drobna jest bardziej zwężła, wogóle wydaje się krótszą, trzyma się kulkowato; fizjognomią ma całkiem odmienną, głowę krótszą, ku pyszczkowi ostro ściętą, oczy małe, uszy szerokie we włosach ukryte. W hodowli dzika i nieugłaskana; łązi wprawdzie zręcznie po drucianych szczebelkach klatki i dopomaga sobie w łażeniu zagięciami ogona, wszystkie jednak te ruchy są bardzo od *smintusowych* odmienne, nie mają jego miękkiej giętkości.

Dołączyć to krótkie porównanie *Smintusa* do każdej z naszych myszy doradziło mi doświadczenie nabyte w obcowaniu ze zbieraczami, którzy znajomość gatunków zazwyczaj mają niejasną, dla nich to właśnie metoda szczegółowego odróżniania jest zrozumialszą niżeli najdokładniejszy opis, pozwala im łatwiej i pewniej rozpoznać pożądane zwierzątko, a poszukiwaniom przez nich robionym nadać większą wartość.

Rysunki dołączone do niniejszej monografii *Smintusa* zawdzięczamy profesorowi Wrześniowskiemu, jak jemu także zawdzięczamy obeznanie się ze zwierzątkiem żywym; on to bowiem delikatną myszkę tę przywoził dwukrotnie z Tatr żywą do Warszawy. Obie te okoliczności są z sobą tak związane, że do objaśnienia dołączonego tu rysunku potrzeba historyją ich pokrótce przebieść. Okaz pierwszy przywiózł prof. Wrześniowski w miesiącu Wrześniu 1882 r. i powierzył go opiece mojej, dla przetrzymywania i przeprowadzenia nad nim przy tej sposobności obserwacyj biologicznych. Był on od początku bardzo łaskawy, lecz przytem wątły, w ruchach powolny i ospały, wszakże przez parę tygodni jeszcze przyjmo-

wał od czasu do czasu nieco pokarmu, dostając też same łakocie co i współcześnie z nim hodowane Koszatki (*Myoxus Dryasi* i *M. avellanarius*), mianowicie dojrzałe owoce, migdały, orzechy (łuskane), sucharki i do wyboru rozmaite ziarna. Wstrzemięzliwość ta jego w jadło stanowiła wielkie przeciwieństwo z żernością Koszatek. Od połowy Października już dobrowolnie z gniazda nie wychodził, przestał przyjmować pokarm i tylko w nocy składał jeszcze niekiedy po parę bobków w stojącą obok miseczkę z wodą, dzień zaś cały przesypiał zwinęty w kłębek i wkoło opasany ogonem (zupełnie jak pokazuje figura Pallasa). Odtąd przestałem więc niepokoić go wyjmowaniem z kryjówki dla obserwacji jego ruchów, i wyniosłem na sen zimowy do sali nieopalananej w gabinecie. Zasnął, ale snem nieprzespanym, na wiosnę oddałem p. Ślósarskiemu trupa dla zrobienia szkieletu.

Okaz drugi *Smintusa*, z tejże samej miejscowości i od tegoż p. Kocyana pochodzący, przywiózł prof. Wrześniowski z wakacyj roku następnego 1883. Smutny koniec przeszłorocznej próby hodowli skłonił go do zachowania tego drugiego okazu pod osobistym nadzorem w mieszkaniu własnym. Osadzony między podwójnymi oknami w pokoju ogrzewanym, okazywał większą od poprzedniego ruchawość i dłużej ją zachował, a przytem równie jak tamten był ugłaskany: brany do rąk nie kąsał nigdy, posadzony na dłoni przyjmował pieszczoty i o ucieczce nie myślał, ogonem wykonywał najrozmaitsze ewolucyje. Przez cały Październik był rześki, w Listopadzie zaczął tracić apetyt i stawał się bardziej ospałym, z tem wszystkiem nocami chrobotał i robił dużo szmeru, a na sen ciągły, normalny, nie zaległ wcale. W dniu 13 Listopada rano otrzymałem od prof. Wrześniowskiego zawiadomienie, że *Smintus* w nocy pożegnał świat i szczątki swoje przekazuje badaniu naukowemu. Pośpieszyłem natychmiast dla zdjęcia ze świeżego trupa wymiarów i dla narady o sporządzenie rysunku. W naglącej chwili zakłopotał nas brak rysownika mającego w tym kierunku sztuki więcej wprawy, nadewszystko zaś pojmującego naukową potrzebę uwydatnienia znamion charakterystycznych, brak ten zdecydował się prof. Wrześniowski sam zastąpić i po ułożeniu zwierzątka, rysunek w wielkości naturalnej wykonał. Stanowi on figurę 1-ą przy niniejszem opracowaniu podaną; obok fig 2-a przedstawia koniec ogona chwytający za podstawiony ołówek i zadzierający pętelkę. Do figury zwierzątka dodanie rysunku zębów było konieczne; okazu, który posłużył za wzór do figury zepsuć nie wypadło, przeznaczył go bowiem prof. Wrześniowski dla *Latatea* myszoznawcy specjalnego w Paryżu, materyjał zaś zapasowy był pod ręką—a mianowicie szkielet zupełny z okazu tatrzańskiego w roku poprzednim hodowanego, czaszka całkowita sybirska z Kułtuka nad Bajkałem od D-ra Dybowskiego, główka druga również całkowita z Tatr, wreszcie czaszka uszkodzona lecz z dobrymi zębami, z okazu po raz wtóry znalezionej w kraju przez p. Kanigowskiego nad Wieprzem w Lubelskiem, a zachowana w zbiorze moim. Cztery te czaszki przedstawiały niejakię między sobą różnicę tak co do swęj wielkości, jak i co do stopnia zużycia zębów. Jedną z nich, tatrzańską, wybrał prof. Wrześniowski do zdjęcia z niej z pomocą mikroskopu i kamery rysunku zębów w powiększeniu  $\frac{23}{1}$ .

Po wyrysowaniu zębów tak górnych jak i dolnych strony lewój w rzucie pionowym, dla pokazania powierzchni żującej na koronie (fig. 4) okazało się dopiero,

że w profilu zęby dolne (również lewe) nie dadzą się wyrysować bez uprzedniego odjęcia zasłaniającej je od zewnątrz krawędzi przyszczękowej wraz z wyrostkami dziobiastym i kłykciowym. Dla ocalenia preparatów gabinetowych ofiarowałem na obcięcie szczękę dolną od główki w zbiorze moim znajdującej się. Wynikła stąd jednak pewna niedokładność, a mianowicie ponieważ główka ta była nieco mniejsza od wszystkich powyżej wymienionych, poszło za tem, że rysunek w temże samem powiększeniu wykonany, dał obraz stosunkowo do obrazu z główki większej w rzucie pionowym przedstawionego, nieco zamały (fig. 3). Ostrzeżenie to potrzebnem jest dla porównywanego profil zębów (fig. 3) z rzutem pionowym (fig. 4).

Niedostateczną dotąd co do Smintusa literaturze naukowej, do znanych po dziś dzień jego figur, w dziele Pallas *Novae Speciei Glirium* i w Faunie Pontyjskiej Nordmanna, przybywa tedy jeszcze jeden rysunek zwierzątka i rysunek jego zębów, główną jego cechą rodzajową przedstawiający; oba rysunki oryginalne t. j. z natury zdjęte; należy przeto wskazać ich znaczenie w porównaniu do figur dawniejszych.

Rysunek Pallasowski przed stu przeszło laty wykonany, gdy jeszcze wielu ułatwień i udoskonaleń technicznych nie znano, sztychowany w rysach grubych i niekolorowany, jest wszakże po dziś dzień o tyle cennym, że pozwala odróżnić niewątpliwie Smintusa od wszystkich gatunków myszy bliższe do niego przedstawiających podobieństwo. Ma on jeszcze tę wielką zaletę, że daje dwie figury wyobrażające zwierzątko w dwu różnych postawach: w ruchu i w uspieniu. To ostatnie wyobrażenie jest i wierne i dotąd jedyne, a przedstawia Smintusa z ciałem zwiniętem w kulkę i opasane wkoło długim ogonem, słowem w ten sposób, jak zwija się we śnie i Koszatka mała. Figurze zaś zwierzątka czuwającego możnaby tylko zarzucić płaskość i szerokie zaokrąglenie uszu, prawie takie jak u myszy właściwych, bez zaznaczenia fałdu na podłużnym przełomie ucha, tudzież niezupełnie właściwe pogięcie ogona, zapewne spowodowane względami na oszczędność miejsca. Rysunku zębów Pallas nie podaje, a w tekście popełnia niedokładność, przeocza bowiem ząbki małe na obu krańcach w szczęce górnej stojące a widzi tylko większe zęby pośrednie, drugi i trzeci i te tylko liczy.

Nordmann w Faunie Pontyjskiej daje figurę Smintusa kolorowaną, przytem dołącza rysunek czaszki z boku w wielkości naturalnej i rysunek zębów w powiększeniu  $\frac{21}{1}$ . Okaz Nordmannowski ma ogon cokolwiek krótszy niż ciało i na tej zasadzie poczytany za gatunek odrębny, otrzymał nazwę *Smintus loriger* Nathus. Barwa jego jest bardziej żółtawa niż na wszystkich okazach naszych i sybirskich, jakie miałem sposobność oglądać, na grzbiecie zwłaszcza w tylnej części ciała, barwa jest widocznie ciemniejsza, od końca zaś nosa ku oku mocno odznaczona pręga ciemna; pręgi tej na okazach naszych dopatrzeć się nie można. Wogóle na rysunku postać zwierzątka wydaje się zagruba, daje się wszakże poznać po uszach, lepiej niż u Pallas narysowanych, t. j. węższych i bardziej niż u myszy właściwych w wierzchołku zeszczuplonych. Rysunek zębów w profilu przedstawia wyraźnie guzowate wzniesienia na powierzchni żującej; rysunek w rzucie pionowym guzów tych nie pokazuje wyraźnie, więcéj bowiem uwydatnia

pogięcia ścianek szkliwa i powgniatanie ich do wnętrza trzonu, niżeli ich wzniesienia w górę, tworzące sęczki na koronie zęba.

Zwracając się wreszcie do rysunku prof. Wrześniowskiego, przede wszystkim zaznaczyć należy, iż on jeden tylko należyście uwypatnia najcharakterystyczniejsze dwa znamiona, po których zwierzątko na pierwsze wejrzenie może być niewątpliwie poznanem: załamanie przedniego brzegu ucha i chwytność ogona. Rysunek wykonany z cyrklem w rękę, dokładnym być musi, zwłaszcza w wymiarach szczegółowych, z tem wszystkiem jednak jest to rysunek wypracowany przez uczonego nie przez artystę; ułożenie zwierzątka najdogodniejsze do zdejmowania z niego wymiarów, niekoniecznie odpowiedniem jest najzwyczajszej jego postawie za życia; wprawdzie i żywa myszka może na chwilę wyciągnąć się i przywarować jak wyżeł, długo jednak w postawie tej nie zostaje nigdy. Wielokrotnie wykonywane i powtarzane w różny sposób mierzenia rozmaitych zwierzątek przekonały mię przytem, że wymiar długości ciała zwierzęcia żywego jest zawsze krótszy niż martwego, ułożonego do mierzenia, nawet bez forsownego wyciągnięcia. U myszy drobnej, równie jak i u Smintusa prawie taką samą wielkość ciała mającego, różnice te tak wypadają: pomijając już postawę skurczoną, np. w chwilowem załęknienu lub podczas jedzenia, zwierzątko wzrostu średniego, leżące w postawie niejako przyczajonej z głową miernie wyciągniętą, okazuje długość ciała mniej więcej 56 milimetrów, po przyglaskaniu go dłonią i kilkakrotnem lekkim przyklepaniu wydłuża się do 60 mm., toż samo zwierzątko po śmierci ułożone do mierzenia da długość 65 mm. Na odwrót przeto, jeżeli miarka i cyrkiel dają długość ciała nieżywego 65 mm., w rysunku dać mu trzeba co najwięcej milimetrów 59, t. j. 0,9 długości mierzonej; bez tej redukcji rysunek nie będzie naturalny, pokazując długość ciała większą niż ją przedstawia zwierzę żywe. Rysunek zębów tak w profilu jak w widoku z góry, wykonany jest także bardzo dokładnie. Profil jest zupełnie zrozumiały, wyraźny i wogóle do rysunku podanego przez Nordmanna podobny, rzut pionowy, według mnie, ma tę samą co u Nordmanna wadę, to jest że powiększenie zbyt wielkie, przy oświetleniu padającym z góry, uwypatnia dobrze budowę zęba, powyginanie ścian szkliwa, lecz nie wskazuje dość wyraźnie zagłębień na koronie i wzniesień tworzących guzy. Rysować nie umiem i z nawcą sztuki nie jestem, zdaje mi się wszakże, iż tylko przy bardziej ukośnem oświetleniu, lub nawet rzuceniu światła zupełnie z boku, nierówności te powierzchni żującej odznaczyłyby się wyraźniej. Zresztą wszelką trudność zrozumienia rysunku w rzucie pionowym objaśnia wystarczająco widok zębów w profilu.



*Objaśnienie figur.*

- Fig. 1. Smintus w postawie leżącej przywarowanej, z uszami w tył stulonymi, ogonem wzniesionym do góry i zakręconym w końcu.  
Fig. 2. Koniec ogona zadziergnięty w pętelkę.  
Fig. 3. Zęby w profilu, górne i dolne szczęki lewej, widziane od zewnątrz (z główki mniejszej).  
Fig. 4. Zęby w rzucie pionowym dla pokazania powierzchni żującej na koronie, również górne i dolne szczęki lewej (z główki większej).

*Explication des figures.*

1. Sminthus couché à plat ventre, les oreilles pliées et baissées (couchées en arrière), la queue redressée en haut, et roulée dans sa partie terminale.
2. Le bout de la queue en noeud coulant (queue prenante).
3. Les dents de la mâchoire gauche supérieure et inférieure en profil, vues du dehors (d'un individu plus petit).
4. Les mêmes dents gauches vues d'en bas et d'en haut pour montrer la surface triturante de leur couronne (d'un individu plus grand).





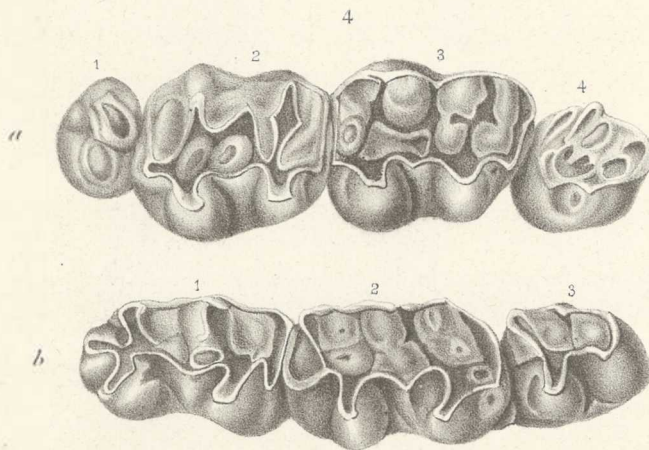
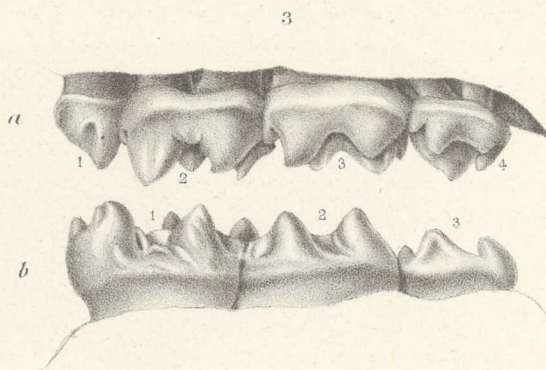
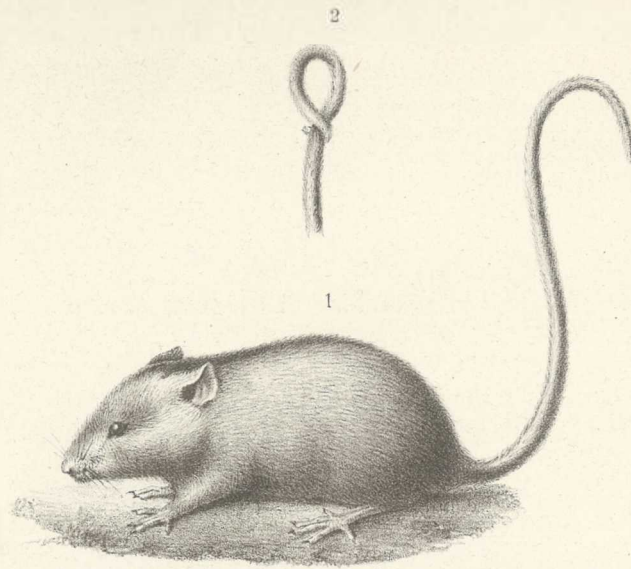
### Dodatek do monografii Smintusa.

Po ukończeniu druku artykułu wymienionego, nowy do niego przybył materiał, o którym wzmiankę można jeszcze tu dołączyć. Prof. Wrześniowski z tegorocznych wakacyj, spędzonych w Tatrach, przywiózł jeszcze raz do Warszawy cztery żywe okazy Smintusa, z których jeden do tego stopnia oswojony i poufały, że ilekroć zachodziła potrzeba dawał się wyjmować z klatki, w zupełnej swobodzie sadzać na stole i nie tylko pozwalał obserwować się otaczającym, ale sam przebiegał od ręki do ręki szukając, czy nie znajdzie jakiej dla siebie łakoci. To jego ułaskawienie posłużyło z jednej strony do stwierdzenia szeregiem nowych obserwacji jego zachowania się, a ważniejszą jeszcze korzyść przyniosło, podając sposobność zdjęcia rysunku ze zwierzęcia żywego i zastąpienia nim figury dawniejszej, rysowanej ze stęzalego już trupa. Rysunek tym razem wykonał p. Jan Sztolcman, znany przyrodnikom eksplorator fauny Peruwiańskiej i Ekwadorskiej, po kilkoletnich trudach niedawno z Ameryki przybyły.

Informacja ta ma posłużyć do sprostowania pewnych szczegółów tekstu, mianowicie relacji o figurze, obecnie zmienionej, poprzednia bowiem, prof. Wrześniowskiego, lubo równie dobrze przedstawiała zoologiczne cechy zwierzęcia, rysowana jednak z osobnika martwego nie była wolną od tej martwej sztywności.







$\frac{23}{1}$





