K. Stronczyński

SPIS
ZWIERZĄT
SSĄCYCH

H 3444
PAŃSTWOWE
MUZEUM ZOOLOGICZNE
BIBLJOTEKA
Inw. Nr. K. 813.

http://rcin.org.pl

http://rcin.org.pl

http://rcin.org.pl

SPIS
ZWIERZĄT SSĄCYCH

KRAJU POLSKIEGO

I POGRANICZNYCH.

W WARSZAWIE

W DRUKARNI PRZY ULICY RYMARSKIÉJ N. 744.

1839.

http://rcin.org.pl

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN
K.813
1000000000168

http://rcin.org.pl

Przedsięwziąłem opisać te gatunki zwierząt ssących, które się utrzymują dziko w kraju naszym, lub w takiéj za jego granicami rozciągłości, któraby niezaprzeczała im należenia do Fauny krajowéj. Po zebraniu wszystkiego co mógłem do mojego celu wyczerpnąć z książek, z wiarogodnych podań ustnych i z postrzeżeń własnych, zostały jeszcze niejakie a czasem i ważne wątpliwości, których niemogąc rozstrzygnąć bez wsparcia wielu osób, nim przystąpię do wydania mojego dzieła, ogłaszam tymczasowo spis niniejszy, mając nadzieję że komukolwiek ze znawców tego przedmiotu do rąk się on dostanie, pobudzi go do udzielenia mi łaskawéj rady lub pomocy, ponieważ wyliczając gatunki zwierząt ssących już znanych jako krajowe, oznajmi témsamém, jakiemi z wyśledzonych w kraju a mnie nieznajomych, liczby téj dopełnićby można. Mógłem łatwo podpaść wątpliwości co do oznaczenia rzadszych gatunków, które sam widziałem lub w zbiorze moim posiadam; tych więc dołączam tu wizerunki, pragnąc w ten sposób ułatwić sprawdzenie móich badań a zarazem okazać próbę rycin, jakiemi dzieło moje będę się starał objaśnić.

Warszawa dnia 15 *maja* 1839.

K. Stronczyński.

http://rcin.org.pl

http://rcin.org.pl

SPIS
ZWIERZĄT SSĄCYCH
KRAJU POLSKIEGO I POGRANICZNYCH.

I. ZWIERZĘTA OWADOŻERNE.

Sąto takie które mają kły cztéry, a trzonowe zęby sęczkami tępemi albo ostremi najeżone.

Rodzaj NIEDOPÉRZY (Vespertilio Lin:) zawiéra zwierzęta nocne, które za pomocą błony rozpinającéj nogi i ogon, w powietrzu unosić się mogą. Gatunki ich poznają się po kształcie uszu, a zwłaszcza wewnętrznego ich listka który uszkiem (oreillon) nazywać będę. Gatunki ich są liczne. Dla łatwiejszego porównania z naturą i ocenienia jak dalece właściwe im pooznaczałem nazwiska, figury prawie wszystkich znalezionych przezemnie niedopérzy dołączam. Sąto zaś gatunki następujące:

a. USZY ROZDZIELONE.

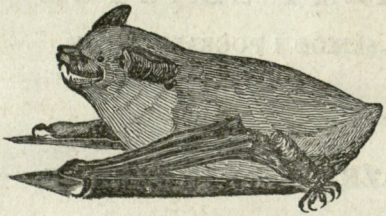
a. Uszko pałasikowate.

Niedopérz pospolity (Vespertilio noctula Lin.) uszy długości głowy trójkątno nerkowate, z przodu zaokrągłone, z tylnéj strony nieco wycięte, uszko do połowy ucha sięga. Włos na ciele brunatny, ciemniejszy z wiérzchu

http://rcin.org.pl

niż od spodu, w końcach połyskujący; błona skrzydłowa, wargi, nos i uszy czarne. Większy od myszy, w rozpostarciu ma blisko 14 cali. Mieszka około domów murowanych.

Indywiduum jak się zdaje tego gatunku, które z zimowéj wydobyłem kryjówki, miało włos na ciele znacznie ciemniejszy i mniéj nierównie połyskujący, jak wystawia figura tu załączona.



W gabinecie zoologicznym tutejszym taki sam niedopérz umieszczony jest pod nazwiskiem *Vespertilio murinus*. Jednakże oprócz odmiennego nieco ubarwienia, nic takiego nie ma, na czémby można było ustanowić gatunkową jego różnicę.

Niedopérz karlik (Vespertilio pipistrellus Gm.) jest o połowę mniejszy od myszy, włos na ciele ma płowy, nieco wełnisty, niby popylony, nad ogonem rudawy. Uszy, pysk i błonę lotną brunatne. Z postaci z resztą poprzedzającemu podobny. Znajdowałem go za korą drzew w bliskości wody.

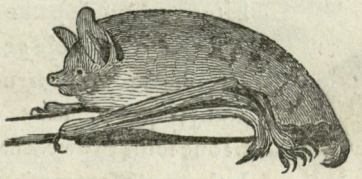
Gabinet zoologiczny warszawski posiada pod tém nazwiskiem jeden exemplarz nadzwyczaj mały niedopérza, w Szląsku ułowiony, którego ubarwienie nierównie jest jaśniejsze od moich karlików; pyszczek zaś, uszy i bło-

http://rcin.org.pl

ny ciemne. Gatunkowe jednak cechy, o ile to z wysuszonego indywiduum sądzić się daje, są te same.

b. Uszko szydłowate.

Niedopérz szydlak (Vespertilio daubentonii Leissler) wielkości myszy, cały jednostajnie płowy, uszy wązkie, współprzezroczyste, szuflowate, po brzegu zewnętrznym głęboko wycięte, uszko zupełnie kończyste. Włos na ciele nieco kędzierzawy. Znaleziony w zimie w piwnicy wielkiego gmachu w Warszawie.



Co do tego gatunku nie jestem zupełnie pewny; opisy jakie mam pod ręką, nie są tak dokładne abym kierując się podług nich, za prawdę mógł zaręczyć. Dzieła Kuhla o niedopérzach niemieckich nigdzie dostać nie mógłem.

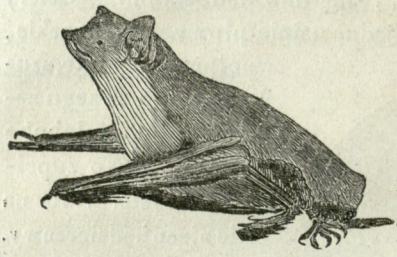
Niedopérz wąsatek (Vespertilio mystacinus Kuhl) z krajowych znanych mi niedopérzy najmniejszy, ma ucho nerkowate, nieco dłuższe od głowy, z brzegu zewnętrznego u góry szeroko wycięte, uszko w końcu przytępione, pyszczek krótki, wargi miękkiemi wąsami gęsto zarosłe, włos z wierzchu ciemno brunatny, od spodu brudno popielaty, pyszczek, uszy i błony czarne. Zdaje się przebywać koło domów. Exemplarze tego gatunku w gabinecie zoologicznym warszawskim pod nazwiskiem *Vespertilio pipistrellus* umieszczone, złapane były w Warszawie.

http://rcin.org.pl

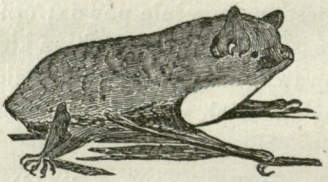
Ciało jego ze skóry obnażone, zaledwie ma wielkość chrabąszcza.

c. Uszko w końcu rozszerzone.

Niedopérz gacek (Vespertilio serotinus Gm.) jest wielkości pospolitego niedopérza, uszy ma trójkątne, uszko łopatkowate, włos na ciele gęsty, miękki, jasno brunatny; pysk, uszy i błonę lotną płowe. Znaleziony w Warszawie.



Niedopérz popylony (Vespertilio discolor Natterer) od poprzedzającego o połowę mniejszy, zresztą z postaci zupełnie jemu podobny; uszko ma nieforemne, części nagie ciała prawie czarne, włos na grzbiecie ciemnobrunatny z jasnemi końcami, co mu szczególną nadaje barwę; od spodu białawy. Znaleziony w Augustowskiém, w stosie cegieł na łące opodal od zabudowań, we wsi Pomianach blisko Rajgroda.



b. USZY NA ŚRODKU GŁOWY POŁĄCZONE.

Niedopérz uszak (Vespertilio auritus Lin. *długouch* Kl.) ze wszystkich najpospolitszy, cały jednostajnie płowy, ma uszy prawie tak wielkie jak całe ciało, i niemi w dziwny sposób na wszystkie strony porusza. Uszko

http://rcin.org.pl

wielkie listkowate. Gatunek ten tak się odznacza, że figura jego byłaby zbyteczną.

Niedopérz mopsik (Vespertilio barbastellus Gm. *krótkopysk* Kluk) od poprzedzającego cokolwiek większy, ma uszy mierne, trójkątno nerkowate, uszko od nasady szerokie, w końcu równowązkie. Włos na całem ciele ciemnobrunatny, części nagie czarne. Pysk bardzo krótki, na nosie dwa podłużne rowki. Sześć exemplarzy tego gatunku znalezionych zostało w zimie, w piwnicy w Tarchominie pod Warszawą.

W Litwie ma być bardzo pospolitym *podkowiec większy* (Vespertilio ferrum equinum Lin.); u nas go nigdzie nie znalazłem. Nie znalazłem również gatunku *Vespertilio murinus* Lin. i co do tego ostatniego, zdaje mi się że po oddzieleniu kilku gatunków jakie się dawniéj pod tém nazwiskiem mieściły, nazwisko samo tylko zostało, bez odpowiedniego zwierzęcia.

Z rodzaju JEŻÓW (Erinaceus Lin.) jeden tylko mieszka w Europie gatunek, tojest:

Jeż pospolity (Erinaceus europæus Lin.) zwierze z kolczastego pokrycia każdemu dobrze znajome.

Wielu utrzymuje że jeżów są dwie odmiany: niektórzy chcą je nawet za osobne gatunki poczytywać. Różnica pomiędzy niemi zasadza się na kształcie pyszczka który u pospolitych jest ryjkowaty, u innych zaś rzadszych ma być przytępiony. Odmiany te obserwowali francuzcy naturaliści, i oddzielne każdéj nadali nazwisko. Jeża z pyskiem przytępionym (Erinaceus caninus Geoff.) u nas nigdzie nie widziałem.

http://rcin.org.pl

Rodzaj PILCHÓW (Sorex Lin. *kretomysz* Jundziłł, *ślepuszonka* Jarocki) zawiera zwierzątka małe, z pyska do kretów, z reszty ciała do myszy podobne. Cechę ich stanowią dwa zęby przednie w dolnéj szczęce szpilkowate i poziomo sterczące; włos mają miękki i bardzo gęsty, tak że się zdają być aksamitem odziane. Takich trzy gatunki są mi znajome.

Pilch ziemno-wodny (Sorex fodiens Gm.) większy od myszy, ma całe stopy drobnemi włosami pokryte, a brzegi ich dłuższemi niby opatrzone szczecinami, tak jak nogi niektórych wodnych owadów. Włosy na ogonie z wiérzchu są rzadkie i krótkie, od spodu długie, rzędem niejako idące; uszy w włosach ukryte. Barwa z wiérzchu czarniawo brunatna, od spodu prawie biała, nad oczami plamki jaśniejsze. Mieszka w miejscach bagnistych.

Pilch pospolity (Sorex araneus Lin.) od myszy jest cokolwiek mniejszy, cały brunatny, jaśniejszy nieco od spodu niż z wiérzchu; boki ciała ma rdzawe, uszy nagie, nad włosy wystające; ogon tępo czworokątny; pyszczek, stopy i ogon cieliste i nagie. Mieszka przy stajniach a niekiedy w piwnicach.

Pilch mniejszy (Sorex constrictus Herm.) mniejszy

jest od poprzedzającego blisko o połowę; różni się także tém że ma uszy ukryte, stopy włoskami obrosłe, a ogon

http://rcin.org.pl

od nasady cienki, czworograniasty, daléj grubszy i wrzecionowaty. Z ubarwienia to zwierzątko pospolitemu pilchowi bardzo jest podobne, spód ciała przecięż ma nieco jaśniejszy.

Co do nazwiska tego gatunku, niémam zupełnéj pewności. Cuvier (1) sądzi że Herman pod tém nazwiskiem młode indywiduum pilcha ziemnowodnego opisał; w rzeczy saméj pokrycie nóg i ucho w sierci ukryte ma wspólne z pilchem ziemnowodnym, ale zresztą (przynajmniéj te które mam pod ręką i które nazwiskiem powyższém oznaczyłem), raczéj do pilcha pospolitego są podobne.

W Europie żyje jeszcze kilka innych pilchów, któreby się i u nas znaleść powinny.

Do poprzedzającego rodzaju mogłyby pod pewnym względem należéć CHOCHOŁY (Mygale Cuv.). Postacią bowiem swoją zupełnie pilchom są podobne, ale się różnią liczbą zębów przednich. Pyszczek mają jeszcze bardziéj przedłużony w postaci trąbki bardzo ruchawéj. Na Ukrainie i Podolu żyje

Chochoł piżmowy (Sorex moschatus Lin.) daleko większy od szczura, ma ogon z boków ściśniony i łuskami pokryty, palce nóg do pływania błoną spięte; mieszka w wodach stojących, piżmem mocno trąci.

Rodzaj KRETÓW (Talpa Lin.) liczy jeden tylko gatunek między europejskiemi zwierzętami, jakoto:

Kret pospolity (Talpa europæa Lin.) każdemu dobrze znajomy, którego białe nawet odmiany koło Warszawy nie są rzadkie.

(1) Le règne animal etc. kar. 127 w przypisku

http://rcin.org.pl

II. ZWIERZĘTA DRAPIEŻNE.

(Ferae Lin.)

Mają kłów cztéry, a zęby trzonowe kończyste.

---

a. CHÓD NA CAŁÉJ STOPIE.

Rodzaj NIEDŹWIEDZI (Ursus Lin.). Gatunek w Litwie znajdujący się, nosi nazwisko systematyczne

Niedźwiedź północny (Ursus arctos Lin.). W gabinecie zoologicznym warszawskim znajdują się trzy indywidua niedźwiedzi w lasach litewskich ubite; dwa z nich mniejsze z daru Xięcia Lubeckiego, stoją pod nazwiskiem *mrowiarzy*, są ciemnobrunatne i jednostajną mają barwę.

Trzeci niedźwiedź, który w ostatnim dopiéro roku do zbioru tego przybył, jest nierównie większym, włos na ciele ma ciemny ale niejednostajnéj barwy, na łbie i łopatkach jest jaśniejszy. Ten ostatni ubity został w gubernii mińskiéj, w dobrach hrabi Augusta Potockiego i przez tegoż ofiarowany gabinetowi.

W ogólności nie jest rzeczą dostatecznie wyjaśnioną, czyli żyjące w lasach litewskich większe i mniejsze niedźwiedzie są zwierzętami jednego gatunku, czyli téż dwa osobne gatunki stanowią. Troskliwe uważanie sposobu życia jednych i drugich, a mianowicie czasu grzania się, wydawania młodych, zasypiania zimowego, rodzaju pożywienia, oraz skrupulatny anatomiczny rozbiór, wątpliwość tę mogłyby dopiéro rozwiązać.

http://rcin.org.pl

Dawniéj do niedźwiedzi liczone były BORSUKI (Meles Storr). Gatunek w Europie żyjący

Borsuk jaźwiec (Ursus meles Lin.) każdemu myśliwemu dobrze jest znany. Tłustość jego do aptek, skóra na torby strzeleckie się używa; znajduje się w wielkich lasach.

Kluk (1) utrzymuje że borsuków są dwie odmiany, które się powierzchownie kształtem pyska różnią, i w obyczajach swoich niektóre przedstawiają odmienności. Czyli to są odmiany przypadkowe, czyli téż stałe, od wieku zwierzęcia albo miejscowości zależące, rzecz wyjaśnienia potrzebuje. Kilka exemplarzy zwierzęcia tego w gabinecie zoologicznym warszawskim znajdujące się, żadnéj różnicy w pysku nie przedstawiają.

Do niedźwiedzi także bardzo się zbliżają ROSOMAKI (Gulo Storr) i do jednego z niemi rodzaju przez Linneusza były liczone.

W Europie jeden tylko żyje gatunek *Rosomak północny* (Ursus gulo Lin.) którego właściwą ojczyzną są północnéj Rossyi lasy.

Kluk (2) pisze o rosomakach że się w głębokich litewskich lasach znajdują. W każdym razie nie masz najmniejszéj wątpliwości, że się kiedyś znajdowały i że nie były przypadkowe, gdyż o nich liczne w prawodawstwie i dawnych dziełach pozostały pomniki. Opisuje rosomaka dosyć szczegółowo Miechowita (3) i Rzączyński; opisy te jednak na dzisiejszy stan nauki są niedostateczne i z wielu bajecznemi powieściami pomięszane. Krytyczne zwierza tego opisanie i dokładna oryginalna figura, są bardzo dla nauki pożądane.

(1) O zwierzętach Tom I: cz. III. §. 153.
(2) O zwierzętach Tom I. cz. III. §. 106.
(3) W dziele *de duabus Sarmatiis.*

http://rcin.org.pl

b. CHÓD NA PALCACH.

Rodzaj ŁASIC (Mustela Lin.) odznacza się krótkiemi nogami i ciałem wysmukłém. Pomiędzy krajowemi zwierzętami liczy kilka gatunków.

Kuny (Mustela Cuv.) są łasice większe i liczbą zębów od innych zoologicznie rozróżnione; ogon mają długi mocno kiściasty.

Kuna kamionka (Mustela foina Lin.) mieszka około domów, gospodyniom drób chowającym ze szkód swoich dobrze znajoma, ma włos na ciele jasno-brunatny, podgardle białe.

Kuna tumak (Mustela martes Lin.) większa od kamionki, ciemniejszego włosa, na podgardlu żółtawa. Mieszka w wielkich lasach, futro daje lepsze, ptastwo i miód psuje.

Kuna sobol (Mustela zibellina Pall.) żyje właściwie w Syberyi, nietylko jednak pisma Kluka (1) ale i dawniejszych krajopisarzy przekonywają że się w lasach litewskich znajduje. Statut litewski za zabicie sobola na cudzym gruncie, karę dwa ruble groszy naznaczał. (2) Włos ma ciemniejszy od tumaka, przód głowy i podgardle siwe.

Dokładna figura tego zwierzęcia i jego natury opisanie zdjęte z litewskiego indywiduum, byłyby dla nauki bardzo pożyteczne.

Łasice właściwe (Putorius Cuv.) mają pysk i ogon krótszy, a nogi niższe od kun i są od nich jeszcze drapieżniejsze.

Łasica tchórz (Mustela putorius Lin.) mniejszy jest od kamionki i ma włos znacznie ciemniejszy, koło py-

(1) O zwierzętach Tom I. cz. III. §. 33.

(2) Wynosi to na naszą monetę złotych 71 groszy dwanaście.

http://rcin.org.pl

ska plamy białe, grzbiet więcéj garbi, zapach nieznośny z siebie wydaje, nieprzyjaciel wszelkiego domowego ptastwa.

Łasiea perewiaska (Mustela sarmatica Pal.) mieszka na Ukrainie, z wielkości i postaci podobna tchórzowi, ale ma barwę na tle brunatném żółtawo upstrzoną. Żyje w ziemi.

Gabinet zoologiczny warszawski posiada perewiaskę, ale w tak złym exemplarzu, że figury z niego zdjąć nie podobna.

Łasica gronostaj (Mustela erminea Lin.) jest tak długi jak wiewiórka, ale nierównie wysmuklejszy, na końcu ogona czarny, w lecie ma barwę z wiérzchu brunatną, od spodu żółtawą, na zimę zupełnie bieleje. Mieszka w wielkich lasach w królestwie.

Zdaje się że pod nazwiskiem *łasicy leśnéj* u Kluka (1) gronostaj jest opisany.

Rzączyński (2) w opisie gronostaja w ogólności białą mu barwę przyznaje; wspomina także osobno o łasicach leśnych, ale nie namienia wcale, aby na zimę bielały. (3) Tenże pisarz czyni wzmiankę o innym gatunku łasic w Litwie i na Polesiu mającym się znajdować z uszami, ogonem i pręgą przez środek grzbietu czarniawemi. (4) Spostrzeżenie to krytycznego sprawdzenia potrzebuje.

Łasica łaska (Mustela vulgaris Lin.) około domów pospolite zwierzątko, kształtem ciała do gronostaja zupełnie podobna. Włos ma z wiérzchu brunatny, od spodu biały, ogon zaledwie kosmaty, brunatny.

(1) O zwierzętach Tom I. cz. III. §. 39.
(2) Auctuar. pag. 328. §. 31.
(3) Hist. nat. pag. 236. §. 7.
(4) Hist. nat. pag. 236. §. 7. sub fine.

http://rcin.org.pl

W gabinecie zoologicznym warszawskim znajdują się łaski dwojakiego ubarwienia: jedna ciemniejsza, druga jaśniejsza pod nazwiskiem *łasicy zwyczajnéj* w barwie latowéj. Kilkakrotnie zdarzyło mi się widzieć łaski w lecie, nigdy jednak na tak jasną natrafić niemógłem. Indywidua te różnią się jeszcze wielkością; jaśniejsza jest prawie tak wielka jak gronostaj, gdy tymczasem druga o trzecią część blisko jest mniejszą.

Czyli to rzeczywiście jest odmiana ubarwienia od pory roku zależąca, czyli od wieku zwierzęcia, albo miejsca gdzie żyje, czyli nareszcie jest zupełnie przypadkową nie masz zupełnéj pewności.

Do łasic, bardzo się zbliżają WYDRY (Lutra Storr) ale we względzie sposobów życia to mają odmiennego że się trzymają nad wodami, pływają zręcznie i rybami powiększéj części się żywią. Dwa gatunki w kraju naszym żyją niezawodnie:

Wydra pospolita (Mustela lutra Lin.) naszym myśliwym i kuśnierzom znana; szkodliwy zwierz około rzék i stawów zarybionych, ma palce nóg błoną do pływania spięte i ogon spłaszczony.

Wydra norka (Mustela lutreola Pal.) w Litwie i Polsce pospolita, któréj futra u kuśnierzy warszawskich bardzo często napotykać można. Od wydry więcéj jak o połowę mniejsza, nogi ma wyższe, palce tylko przy nasadzie błoną spięte, ogon okrągławy.

Norki ani w naturze, ani w dobrym wizerunku nie widziałem; nie posiada jéj zoologiczny warszawski gabinet, znajduje się jednak pewno u nas. Figura tego zwierzęcia podług żywego indywiduum zrobiona, i opis jego sposobu życia, byłyby bardzo ważnemi dla Fauny zwierząt ssących kraju naszego.

http://rcin.org.pl

Rodzaj psów (Canis Lin.) z powierzchowności samej odznacza się od poprzedzających nierównie wyższemi nogami, i liczy pomiędzy krajowemi zwierzęty dwa gatunki dziko żyjące, każdemu dobrze znajome.

Wilk (Canis lupus Lin.) niepotrzebuje żadnego opisu, bywa niekiedy bardzo wielki, jakiego indywiduum gabinet zoologiczny warszawski posiada. Głowa jego prawie świńskiéj głowie się równa.

W południowéj Europie znajdują się wilki czarne, z końcem pyska i plamą na piersiach białemi (Canis lycaon Lin.); te są rzadsze i sroższe od innych. U nas o nich wcale nie słychać.

Lis (Canis vulpes Lin.) odznacza się źrenicą podłużną i końcem ogona białym. Znany z przebiegłości i ciepłego futra.

Lisy z końcem ogona czarnym (Canis alopex Schreb.) według zdania naturalistów zupełnie oddzielny gatunek stanowiące, w niektórych krajach spólnie ze zwyczajnemi się znajdują. Nie słyszałem nigdzie aby były u nas, nie masz w tém jednak żadnego niepodobieństwa.

Rodzaj żbików albo kotów (Felis Lin.) zawiéra gatunki drapieżne z pazurami u nóg wysuwalnemi. O ilości krajowych z pewnością twierdzić nie można.

Rysie (Felis lynx Lin.) sąto wielkie koty z ogonem krótkim i pęzelkowatemi uszami, na tle brunatném mniéj więcéj czarno centkowane. Różnice pomiędzy niemi może nawet gatunkowe, nie są ani poznane ani ocenione.

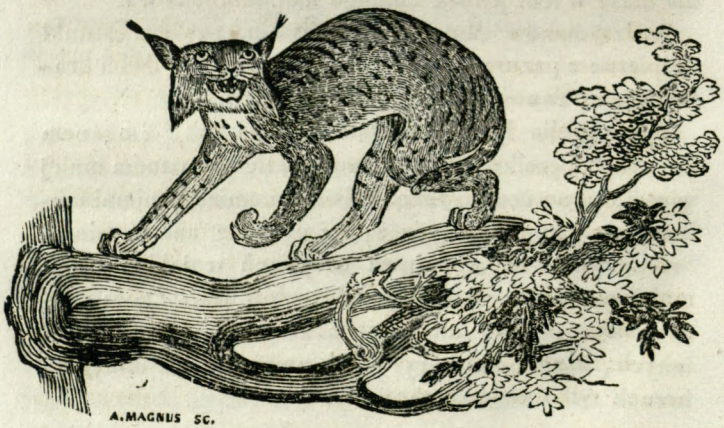
Rzączyński (1) wspomina o rysiach trojakich. Najmniejsze z nich, rysie-koty u Szwedów *Katt Luchs* zwane, mają podług niego sierć krótszą i ostrzejszą od innych; drugie znów rysie od zwyczajnych mniejsze, brzuch tylko mają centkowany.

(1) Auctuarium pag. 313, 314.

http://rcin.org.pl

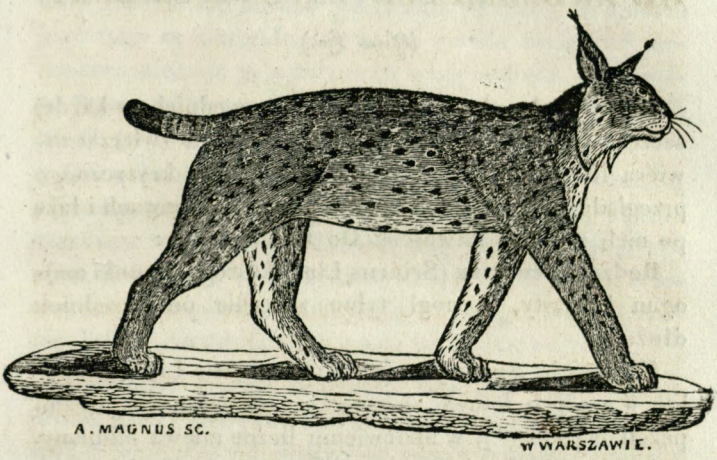
Litewscy myśliwi, których się o to pytałem, także trojakie rysie rozróżniają i oddzielne im nawet nadają nazwiska. Największy z nich jest *ryś ciele* albo *ryś wilk*, średni *ryś pies*, a najmniejszy *ryś kot*. Odmiany te mają się różnić między sobą nietylko wielkością, ale i ubarwieniem; w tym względzie opisy myśliwych zgadzają się zupełnie z opisami Rzączyńskiego. Ryś kot, ma mieć sierć najciemniejszą, a centki najwyraźniejsze i czarne; Ryś ciele centkowany jest brunatno, a średni który jest najrzadszy, prawie żadnych centków nie ma i włos jego jest dłuższy.

Gabinet zoologiczny warszawski dwa exemplarze rysiów posiada i oba stoją pod jedném nazwiskiem *ryś ciele*, znaczne jednak przedstawiają różnice. Pominąwszy nierówną wielkość, która mogłaby być skutkiem różnicy wieku, mniejszy ma ogon stosunkowo do ciała dłuższy, na końcu biały; centki na jego ciele z sobą się prawie łączą, tworząc w pewnym względzie takie plamy jak u *ocelota* (Felis pardalis Lin.). Centki zaś rysia wię-



http://rcin.org.pl

kszego są oddzielne, ciemno brunatne, jak to wyobraża następująca figura.



Nietylko dla historyi zwierząt kraju naszego, ale i w ogólności dla mammalogii bardzo są pożądane trojakich rysiów opisy, tak pod względem powierzchownym, jak i pod względem obyczajów, które zawsze do pewniejszych wniosków prowadzą. Również ważne byłyby dokładne ich wyobrażenia z żywych indywiduów zdejmowane. Przysługi téj świat uczony od litewskich badaczów i myśliwych oczekuje.

Żbik właściwy albo *kot dziki* (Felis catus silvestris L.) gatunkowo od domowego się nie różni, lubo niepodległe życie silniejsze u niego rozwija członki, i znaczniejszą całemu zwierzęciu nadaje wielkość. Na tle szarém jest ciemno pręgowany, nogi i ogon ma grube. U nas w wielkich lasach gdzie niegdzie się znajduje.

Exemplarz gabinetu zoologicznego warszawskiego jest dosyć zniszczony, figury zaś dokładnéj zwierzęcia tego w żadném znaném mi dziele niewidziałem.

http://rcin.org.pl

III. ZWIERZĘTA GRYZĄCE albo SZCZURY.

(Glires Lin.)

Kłów wcale nie mają, a zębów przednich w każdéj szczęce po dwa długie i ostre. Oddział ten zwierząt zawiéra liczne gatunki, i więcéj niż inne krytycznego przeglądu wymagające. Niektóre żyją na drzewach i łażą po nich z wielką łatwością. Do takich należy:

Rodzaj WIEWIÓREK (Sciurus Lin.) którego gatunki mają ogon kiściasty, a nogi tylne znacznie od przednich dłuższe.

Wiewiórka zwyczajna (Sciurus vulgaris Lin.) pospolite w naszych lasach zwierzątko, odznacza się uszami pęzelkowatemi (1); w ubarwieniu liczne miewa odmiany. Gabinet zoologiczny warszawski posiada białą, czerwoną z białym ogonem, czerwoną z bokami popielatemi i ciemno-brunatną.

W wielkich lasach znajdują się wiewiórki czarne nie przypadkowo lecz stale, futro z nich ma mieć podobieństwo do ciemnych soboli. Figura takiéj wiewiórki i dokładny opis jéj przyrodzenia, możeby w niéj odkryły zupełnie nowy gatunek.

Polatucha litewska (Sciurus volans Lin.) sposobem życia podobna wiewiórce, jest nocném zwierzęciem. Łatwo ją odznacza skóra łącząca przednie nogi z tylnemi, którą, przeskakując z drzewa, jak spadochron rozpina. Od wiewiórki ma być większą, z pyskiem i ogonem krótszym, na grzbiecie popielata, na brzuchu czysto biała; ogon z wierzchu nieco rudawy.

(1) Cecha ta w zimie tylko jest widoczną.

http://rcin.org.pl

Zwierzątko to jest mieszkańcem północnéj Europy, gdzie w lasach samotnie żyje; w Litwie nawet (jak mówią) rzadko się bardzo przytrafia. Zresztą w opisach jego takie są niezgodności, że na nie nic rachować niemożna; mięszają je z polatuchą amerykańską. Oryginalna figura z żywego zdjęta indywiduum, jest dla nauki nader pożądaną.

Do wiewiórek sposobem życia zbliżają się KOSZATKI (Myoxus Gm.), ale zęby ich podobniejsze są zębom szczurów właściwych. Zresztą nogi ich są prawie równe. Prócz tego koszatki są zwierzęta nocne i zimę w letargicznem uśpieniu przepędzają. Trzy gatunki w Europie żyjące, znajdują się i u nas, lubo rzadko.

Koszatka połcha Jundziłł (Mus glis Lin. *nocnik pruski* Kluk) jest prawie o połowę od wiewiórki mniejszą, z wiérzchu popielatą, od spodu białawą; mieszka w drzewach wydrążonych; złapana mocno kąsa. Mięso dodziśdnia we Włoszech jadalne, w starożytności wielkim było przysmakiem.

Koszatka żołędnik (Myoxus nitela Gm. *mysz żołędna* Kluk). Gatunku tego sam nigdy nie widziałem, tak mi jednak go opisywano, iż wątpić nie mogę że się u nas znajduje. W południowéj Europie w ogrodach i lasach liściowych bardzo jest pospolitym. Dwa razy większy od myszy, ma ogon tylko w końcu kiściasty; kiść najprzód czarna, daléj biała; od pyska przez oczy idzie szeroka plama czarna. Gabinet zoologiczny warszawski wcale go nieposiada.

Koszatka orzeszniczek Gab. zool. (Mus avellanarius Lin. *mysz laskowa* Kluk) wielkości myszy, ruda, z ogonem zaledwie kiściastym; znajduje się w lasach liściowych, tam zwłaszcza, gdzie wiele jest leszczyny. Gnia-

http://rcin.org.pl

zdo sobie pomiędzy gałęziami laskowemi ściele, życie ma słabe.

Rodzaj **szczurów** (Mus Lin.) zawiera zwierzęta bardzo szkodliwe przez swą mnożność, sadowienie się w domach, i pożeranie gospodarskich zapasów. Gatunki ich są liczne, u nas jednak mało obserwowane.

Szczur wędrowny czyli *miejski* (Mus decumanus Pall.) z Persyi i Tartaryi przybylec, który się od 50 lat dopiéro w Europie zagnieździł, dziś od zwyczajnego szczura w miastach przynajmniéj, pospolitszy. Ciało jego i ogon długie są na dziesięć cali, sierć szarobrunatna, z boków jaśniejsza, od spodu prawie biała. Większy, silniejszy i odważniejszy nad wszystkie inne szczury, trzyma się kanałów, na piętra nie rad włazi, na mięso jest chciwy i słabsze od siebie szczury wytępia.

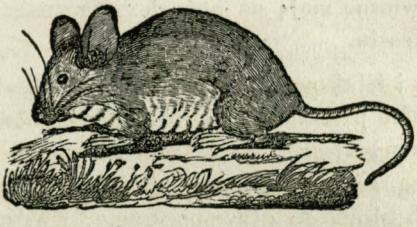
Szczur zwyczajny czyli *wiejski* (Mus rattus Lin.) ma tylko 7 cali długości, a ogon jego od ciała jest dłuższy, barwa z wierzchu zazwyczaj czarniawa, od spodu biała. Trafiają się rozmaite odmiany, a nawet białe z czerwonemi oczami jak króliki. Przy wszelkich zapasach zbożowych gość uprzykrzony. Zresztą opis jego byłby zbyteczny.

Mysz domowa (Mus musculus Lin.). Gdyby nie tak znaczna w wielkości różnica, mysz od szczura zwyczajnego zaledwieby można było rozróżnić. Zoologiczny jéj charakter jest, że palec wielki u nóg przednich ma bez pazura. Sposób jéj życia powszechnie znany.

Mysz polowa (Mus agrarius Schreb.) jest wielkości domowéj myszy, ruda, z czarniawą przez środek pręgą. Ze zbożem do stodół przywieziona, niekiedy się w nich sadowi, gniazdo z miękkiéj słomy w postaci kuli ściele, niektórych lat bardzo się rozmnaża. Lubi szczególniéj groch i tatarkę.

http://rcin.org.pl

Mysz żniwiarka (Mus messorius Shaw) z wiérzchu



jednostajnie płowa, od spodu czysto biała, pyszczek i pięty czarniawe, każdy włos jéj ciała ma nasadę ciemno popielatą; zęby przednie górne ciemno żółte, dolne żółtawe. Mieszka w polach razem z poprzedzającą. Opisy jéj nie są dosyć dokładne.

Więcéj jest jeszcze u nas myszy opodal od mieszkań ludzkich żyjących; między innemi są dwie leśne, jedna dwa razy większa od domowéj, a druga znacznie mniejsza, nigdy ich jednak w ręku nie miałem i znam je tak powierzchownie, że mi opisać niepodobna. Gabinet zoologiczny warszawski jednę tylko z nich posiada, ale nie wiadomo czy u nas złapaną.

Do szczurów dawniéj liczone POLNIKI (Arvicola Cuv. Hypudæus Illig.), różnią się od nich tém, że ogon zawsze mają włoskami pokryty, a pysk przytępiony. Sposobem życia zresztą szczurom są podobne. W kraju naszym kilka gatunków znajduje się niezawodnie: mnie tylko trzy dobrze są znane.

Szczur wodny (Mus amphibius Lin.) mniejszy od domowego, głowę ma wielką, szczęki silne, zęby żółte jak u wiewiórki, uszy zaledwie z pomiędzy włosów widoczne, barwę na całém ciele jednostajnie ciemnobrunatną. Pływa wybornie, palców jednak błoną spiętych

http://rcin.org.pl

nie ma. Znajduje się w stawach i sadzawkach zarosłych; w norach brzegów się chowa, i roślinami wodnemi żyje. Samce na wiosnę mają na bokach ciała gruczoły włosami nie zarosłe.

Linneusz i Kluk położyli za cechę szczurowi wodnemu nogi tylne płetwiaste: téj cechy na żadném indywiduum niepostrzegłem. Tymczasem wiele mnie osób zapewniało, że szczury wodne w saméj rzeczy mają palce nóg tylnych błoną do pływania spięte, i że nawet taki ślad na błocie po sobie zostawują jak młode kaczki. Okoliczność ta potrzebuje wyjaśnienia.

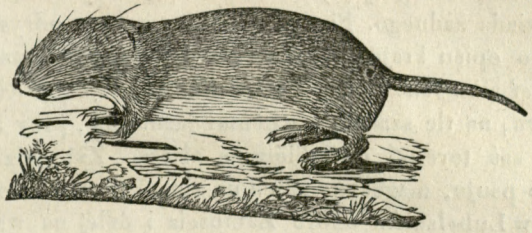
Kluk (1) wspomina jeszcze o myszach błotnych, które się od domowych także nogami płetwiastemi różnić mają. Przeszłego roku w miesiącu Maju dostałem pod nazwiskiem myszy wodnéj zwierzątko w jedném miejscu ze szczurami wodnemi znalezione; było większe cokolwiek od domowéj myszy, postać i ubarwienie miało szczura wodnego, wyjąwszy pewną w proporcyach niekształtność, a mianowicie stopy w stosunku do ciała znacznie większe. Zdaje się że ta mysz wodna była młodém indywiduum szczura wodnego; w takim razie zwierzęta te bardzo wcześnie na wiosnę w pary łączyć się muszą.

Polnik właściwy (Mus arvalis Lin.) od myszy domowéj cokolwiek większy, głowę ma krótszą, zęby żółte, ogon tylko na cal długi, uszy z nad sierci znacznie wystają, ubarwienie z wierzchu szare, od spodu popielate. Mieszka w polach, nory sobie pod ziemią grzebie, niektórych lat bardzo się rozmnaża i znaczne szkody czyni. Wszędzie pospolity.

(1) O zwierzętach Tom I. cz. III. § 178.

http://rcin.org.pl

Polnik łąkowy (Mus œconomus Pall. *mysz gospodarna* Jundziłł), większy jest cokolwiek od poprzedzającego,



głowę ma także stosunkowo większą, ogon dłuższy, ubarwienie znacznie ciemniejsze, szczurom wodnym prawie podobne; włos na ciele długi i niby najeżony, uszy prawie zupełnie zakryte. Ciekawe szczegóły życia tego zwierzątka opisane są w zoologii Jundziłła. Znaleziony w Augustowskiém.

Gatunek ten tak rozmaicie w dziełach jest opisywany że nie mogę być pewny, czyli jego nazwisko polnikowi mojemu słusznie należy. Wyobrażenie zdjęte z natury, postawi czytelników w możności dokładniejszego o tém sądzenia.

Przed kilku laty, w okolicach Cmielowa w Sandomierskiém, znalazłem był polnika zupełnie czarnego, mniejszego od myszy domowéj, z głową stosunkowo do ciała daleko większą. Indywiduum to było nieżywe i już znacznie nadpsute, tak że w żaden sposób nie mogło być zakonserwowane. Żadnego dzieła do oznaczenia jego nazwiska nie miałem wówczas pod ręką.

Osobny stanowią rodzaj świszcze (Arctomys Gm.). Sąto szczury wielkie z nogami krótkiemi i krótkim ogonem; na zimę zasypiają.

Bobak (Mus bobac Lin.) wielkości królika, szary, około głowy rudawy; mieszka na Ukrainie. Beaupland in-

http://rcin.org.pl

żynier zostający w służbie królów polskich z dynastyi Wazów, w opisie swoim Ukrainy ciekawe o tych zwierzętach podał szczegóły (1). Gabinet zoologiczny warszawski nieposiada żadnego. Figura bobaka z natury odrysowana, do opisu krajowych zwierząt byłaby przydatną.

Suseł albo *jewraszka* (Mus citillus Lin.) jest wielkości szczura, na tle szarem ma centki jaśniejsze, przy żuchwach zaś torebki do zbiérania zboża. Żyje w ziemi, ziarno psuje, magazyny sobie na zimę gromadzi, ostrożny, w Lubelskiém około Zamościa i daléj na wschód ku południowi pospolity.

Skrzeczek albo *chomik* (Mus cricetus Lin.) jest wielkości wiewiórki, z wiérzchu szaropłowy, z boków rudy od spodu czarny, z każdéj strony na boku ma trzy plamy białe, przy żuchwach torebki, ogon krótki; zwierzątko złośliwe, żyjące w norach, zapasy na zimę znoszące i zbożu bardzo szkodliwe, koło Warszawy nawet się znajduje.

Rodzaj ŚLEPCÓW (Spalax Guld.) zawiera szczególniejsze zwierzęta, kształtem zębów bardzo do szczurów podobne, ale w tém osobliwe, że ani oczu, ani ogona nie mają.

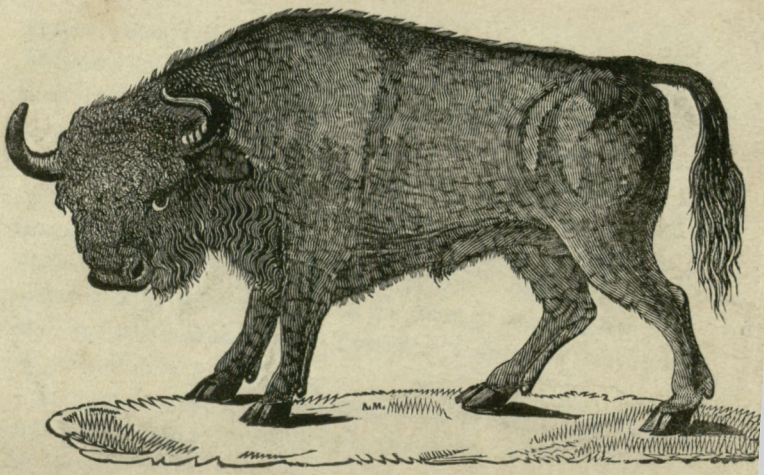
Slepiec ziemny (Mus typhlus Pall.), zwany także ziemném szczenięciem, jest wielkości szczura, jasno płowy, mieszka pod ziemią, kupy podobnie jak kret wysypuje, na Ukrainie bardzo pospolity.

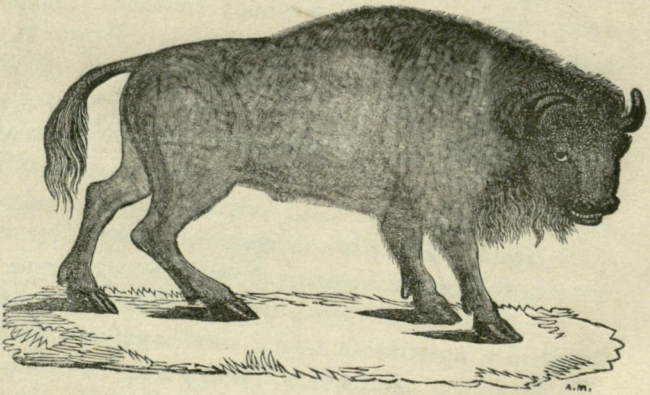
Rodzaj BOBRÓW (Castor Lin.) liczy w kraju naszym jeden tylko gatunek; niegdyś nad rzekami Polski i Litwy pospolity, w prawodawstwie krajowém znajdował opiekę; dziś zaledwie gdzie postrzedz się daje.

Opisy tego zwierzęcia i jego osobliwego w budowaniu mieszkań przemysłu, umieszczone w pismach Gilberta naocznego ich postrzegacza, nic do życzenia nie zostawiają.

(1) Zobacz Pamiętniki o dawnéj Polsce Tom III. karta 390.

http://rcin.org.pl





http://rcin.org.pl

Rodzaj ZAJĄCÓW (Lepus Lin.) zawiera dwa gatunki krajowe; jeden z nich zwyczajny czyl *zając szarak* (Lepus timidus Lin.) naszym myśliwym dobrze znany, mieszka zarówno w lasach jak w polu, więcéj jednak w cieplejszym jak zimnym klimacie.

Drugi gatunek *zając bielak* (Lepus variabilis Pall.) dawniéj za odmianę zwyczajnego poczytywany, jest nieco większy, na zimę zawsze bieleje, z lasów się nigdy nie wydala. Mieszka w Augustowskiém i Litwie.

IV. ZWIERZĘTA PRZEŻUWAJĄCE ALBO BYDLĘTA.

(Pecora Lin.)

Nie mają zębów przednich w górnéj szczęce, żołądek ich jest poczwórny, a nogi kopytkami widłowatemi zakończone.

Oddział ten zawiéra gatunki większe, nieszkodliwe, stołów i kniei naszych ozdoby. Na czele jego możnaby umieścić

Rodzaj WOŁÓW (Bos Lin.) którego gatunek:

Wół żubr (Bos urus Lin.), jest dziś wyłączną fauny litewskiéj własnością.

Żubra mamy liczne opisy i dobre wyobrażenia.

Rodzaj ANTYLOP (Antilope Lin.) w którym podobnie jak u wołów, tak samce jak samice są rogate, zawiera dwa gatunki bardzo ciekawe dla naszéj fauny a przez żadnego z naszych naturalistów nie obserwowane.

Suhak (Antilope saiga Pall.) z nosem garbatym i wpół przezroczystemi różkami; zwierz lekki, pierzchliwy, w stepach Ukrainy znajdujący się, którego ani figury dobréj, ani dokładnego opisu nie mamy.

http://rcin.org.pl

Giemza albo *koza dzika* (Antilope rupicapra L.) w górach Szwajcaryi i Pireneach pospolita, ma się także w Galicyi na górach karpackich znajdować; różki ma małe, ku tyłowi zakrzywione, sierć na ciele ciemną, po skałach zręcznie skacze.

Z rodzaju KÓZ (Capra Lin.)

Koziorożec albo *wielkoróg* (Capra ibex Lin.) podług świadectwa Kluka jest mieszkańcem gór karpackich; rogi ma wielkie, brodę pod dolną szczęką długą, z skały na skałę z wielką przeskakuje łatwością.

Zdaje się że figury dwóch zwierząt ostatnich w rozmaitych dziełach znajdujące się, są dosyć dokładne; obyczaje ich téż dobrze są znane, idzie tylko o sprawdzenie czyli w saméj rzeczy gatunki te żyją w górach karpackich, jak to Kluk utrzymuje.

Rodzaj JELENI (Cervus Lin.) zawiera gatunki u których samce tylko rogami są opatrzone i te corocznie zrzucają. Trzy z nich dziko żyją w naszych lasach, jeden zaś po zwierzyńcach jest utrzymywany.

Łoś (Cervus alces Lin.) większy od konia, z rogami płaskawemi, mieszka w bagnistych lasach w Augustowskiém i Litwie. Zwierz bardzo płochy i rzadki.

Daniel (Cervus dama Lin.) mało co większy od sarny, z rogami płaskawemi; samiec najwięcéj pstrokaty, samica jasnopłowa.

Według twierdzenia Kluka (*a*) ma się dziko w lasach Inflant znajdować, zkąd aż do litewskich niekiedy zachodzi. Twierdzenie to sprawdzenia potrzebuje.

Jeleń zwyczajny (Cervus elaphus Lin.) mało komu nieznany.

Sarna (Cervus capreolus Lin.) w naszych lasach dosyć pospolity, opisywania żadnego nie potrzebuje.

(*a*) O zwierzętach Tom I. Cz. III. §. 66.

http://rcin.org.pl

http://rcin.org.pl

V. ZWIERZĘTA WSZYSTKOŻÉRNE albo GRUBOSKÓRNE.

(Pachydermia Cuv.)

Mają zębostan rozmaity, w tém się jednak z sobą zgadzają, że ich nogi kilkoma kopytkami są zakończone.

Z takich jeden tylko

Rodzaj świn (Sus Lin.) ma swego reprezentanta pomiędzy krajowemi zwierzętami, a tym jest:

Dzik (Sus scrofa Lin.) powszechnie uważany za przodka naszych świń domowych, w dębowych lasach jest dosyć pospolity, każdemu znany, gospodarzom w obsadzonych ziemniakami polach bardzo uprzykrzony.

Umieszczam naostatek wzmiankę o takich gatunkach które dla fauny naszéj dziś są tylko historycznem wspomnieniem; takiemi są:

Tur w lasach Mazowsza aż do połowy XVII wieku żyjące zwierze, przez Herbersteina i innych autorów opisane, które dziś niektórzy za jedno z żubrami poczytują.

Koń a raczéj *osieł dziki*, który się znajdował dawniéj w Litwie jak o tém liczne w pismach geograficznych i prawodawstwie pozostałe wzmianki przekonywają. Niektórym naturalistom zdaje się że gatunek ten nie wyginął zupełnie, ale tylko daléj na wschód ustąpił, że jest ten sam który Pallas pod nazwiskiem *Equus hæmionus* opisał; w tym względzie jednak, niemasz zupełnéj pewności.

http://rcin.org.pl

Kilka słów o sposobach konserwowania zwierząt ssących.

Do dokładnego fauny krajowéj poznania, ważną jest rzeczą wiedzieć, jakim sposobem przedmioty historyi naturalnéj konserwowane być mogą. Nie tu jest miejsce wyłożenia wszystkiego, co naturalista preparator umieć powinien, ale nieodrzeczy także będzie wskazać pokrótce główniejsze przepisy, bez których wiadomości pomimo najlepszéj chęci naszéj, wiele odkryć jest dla uczonego świata straconych.

Zwierzęta ssące przychodzą w moc człowieka albo żywe, albo rozmaitym zabite sposobem. W jednym i drugim razie, rzeczą jest nieodzowną wyjąć zwierzęciu wnętrzności otworzywszy brzuch nożyczkami ostremi, Jeżeli kto równie samo zwierze jak i jego wnętrzności zachować pragnie, każde w osobném umieściwszy naczyniu, spirytusem albo okowitą zwyczajną naleje... Gdzieby obadwa te środki z równą mogły się użyć łatwością, tam dobrze do zachowania samego zwierzęcia okowity, a do wnętrzności spirytusu używać.

Jeżeli zwierzęta są strzelane, krew z rany przedewszystkiem oczyścić należy, i ranę krédą miałko stłuczoną albo gipsem zasypać. Kto na zwierzęta ssące albo na ptaki umyślne robi wycieczki, wpuszce krédę albo gips nosić powinien i zaraz po ubiciu sztuki, przepisanéj dopełnić ostrożności.

Zwierzęta łapane żywo, a mianowicie téż na zimę zasypiające jak np. niedopérze, koszatki i t.d. dobrze jest poprzednio przez niejaki czas wygłodzić nim się je zabije, inaczéj tłustość pod skórą zostająca bardzo topliwa, skórę robi nadzwyczaj delikatną i włosy przy preparowaniu plami. Wszelkie środki potém na przywrócenie im dawnéj barwy i postaci, są daremne.

http://rcin.org.pl

W spirytusie albo okowicie zwierzęta bardzo dobrze konserwowane być mogą, a nawet (byle się o ściany naczynia nie tarły, czego przez dopełnienie naczynia pakułami łatwo uniknąć można), w dalekie przewożone strony, gdzie człowiek do tego usposobiony łatwo roboty około nich dokończy.

Ktoby sobie życzył sam, gabinet z wypchanych zwierząt zakładać, ten więcéj zażyć musi zachodów. Przedewszystkiem należy mu się obeznać z naturą zwierząt jakie chce zbierać, aby ich postać i wyraz mógł jak najlepiéj naśladować.

Jeżeli więc ma zwierzątko żywe, dobrze mu się wprzódy przypatrzy, zanim się do jakiéjkolwiek około niego weźmie roboty, a jeśli można, zrobi sobie jego rysunek w postawie jaką sobie najbardziéj upodobał. Jeżeli zwierze jest już zabite, nic mu nie pozostaje, tylko zanotować dokładne każdéj części wymiary, a wyobraźnią uzupełnić to, co śmierć zwierzęciu odjęła.

Dla zdjęcia skóry, robi się na brzuchu narznięcie podłużne, stosownie do potrzeby mniejsze lub większe; przez nie wyjmuje się całe ciało zwierzęcia oprócz głowy i goleni, które się zostawują, należycie jednak z mięs oczyściwszy; mózg wydobywa się z czaszki otworem w tyle głowy rozszerzonym.

Po zdjęciu skóry, wewnętrzna jéj strona i wszystkie kości jakie pozostały, dobrze się smarują umyślnie do tego przyrządzoną maścią (któréj skład niżéj podaję) pakułami strzyżonemi albo bawełną zastąpią się odjęte z czaszki i goleni mięsa, jak również czaszka sama wewnątrz temi się pakułami wypełni.

Następnie, przebiwszy podeszwę bądź od strony wewnętrznéj, bądź zewnątrz, przeprowadza się drót przez nogi stósownie do wielkości zwierzęcia cienszy lub grub-

http://rcin.org.pl

szy; końce jego, w tém miejscu gdzie ma być ciało zwierzęcia, z sobą mocno się łączą, aby jeden od drugiego był zawisłym. Podobnyż drót należy przez głowę i ogon przeprowadzić i innemi drótami spoić.

Dwojaki jest sposób spajania drótów; jedni skręcają je z sobą poprostu, drudzy zaś uwiwszy z pakuł mocno korpus ciału zwierzęcia podobny, przezeń drugie końce drótów przeprowadzają i w nim zatykają. Doświadczenie wskaże, który z tych sposobów i w jakich razach jest stosowniejszy.

Po założeniu drótów, miejsca próżne wypełnią się pakułami albo bawełną, tak, ażeby zwierz miał przyzwoitą formę i wielkość, poczém otwór igłą się zaszyje, zwierze na postumencie w upodobanéj postaci ustawi i w ciepłém miejscu wysuszy.

U wielkich zwierząt rozkrawa się skóra nietylko na brzuchu ale nadto na wewnętrznéj stronie wszystkich czterech nóg, a do wypchania lepiéj poprzednio, korpus do ciała zwierzęcia jak najbardziéj podobny i już postawę upodobaną mający zrobić, na niego skórę zaciągnąć i zaszyć.

Oczy najlepsze są szklane, gdzie jednak takich niema, można je dać z ołowiu, kitu, laku i t. d. i przyzwoitemi farbami olejno pomalować.

Przepis na maść do smarowania skóry jest następujący:

Arszeniku sproszkowanego	2 funty.
Kremortartary białéj	12 uncyj.
Kamfory	5 uncyj.
Mydła białego	2 funty.
Wapna sproszkowanego .	8 uncyj.

Mydło jak najdrobniéj pokrajane, stawia się w glinianym garnku nad umiarkowanym ogniem: a dolawszy

http://rcin.org.pl

do niego nieco wody, ciągle miesza się drewnianą łopatką, aż do zupełnego rozrzedzenia. Gdy już tak rozrzednie że niemasz w niém żadnéj grudki, wsypuje się do zdjętego z ognia kremortartara utłuczona na proszek, kłócąc aż do zupełnego zmięszania materyałów, poczém kładzie się częściami i zaraz po sobie wapno i arszenik. Wtedy mieszanina przybiera pewien stan zgęstniałości, w którym dopóty ją potrzeba rozcierać, dopóki nie stanie się doskonałą, tojest dopóki jéj części nie zjednoczą się z sobą należycie i nie utworzą massy jednostajnéj.

Kamfora wkłada się dopiéro wtedy, gdy mieszanina dobrze już wystygnie; gdyby bowiem wkładana była w mieszaninę ciepłą, ulotniłaby się zupełnie lub w części. Potrzeba ją najprzód utłuc w moździerzu za dodaniem nieco spirytusu winnego który ją uczyni kruchą, albo zamiast tego, rozpuścić ją w dostatecznéj ilości spirytusu. Po włożeniu kamfory, potrzeba znowu mieszaninę przerobić i wtedy maść dobrą już jest do użycia. Zachowuje się najlepiéj w glinianym wewnątrz polewanym garnku lub w naczyniu fajansowem, byleby zatykać ją jak można najlepiéj i trzymać w miejscu wilgotném, żeby nie wysychała. Mając jéj użyć, odosobnia się przyzwoita ilość na naczynie małe i za pomocą włosianego pęzla, roztwiera się w wodzie: poczém powłóczy się tymże pęzlem skóra albo jakakolwiek część zabezpieczenia wymagająca.

http://rcin.org.pl

CENA EXEMPLARZA zł. 1 gr. 5

http://rcin.org.pl

http://rcin.org.pl

http://rcin.org.pl

http://rcin.org.pl

Biblioteka Muzeum i Inst. Zoologii PAN
K.813
1000000000168