



Digitization of the scientific library of the State Museum of Natural History of NAS

Jundził X.B.S. Zoologia krótko zebrana: Zwierzęta ssące / przez X.B.S. Jundziłła w Imperatorskim Wilenskim Uniwersytecie botaniki i zoologii profesora, Towarzystwa Warszawskiego Przyjaciół Nauk członka. – w Wilnie: Drukiem Józefa Zawadzkiego Imperatorskiego Uniwersytetu Typografa, 1807. – 346 s., X s.

Download a copy of the book from the site:

<https://libsmnh.com.ua>

Permanent link to the book page:

https://libsmnh.com.ua/books/jundzil_x_b_s/zoologia_krotko_zebrana/

Biblioteka Muzeum im. Dzieduszyckich
we Lwowie.

Sz. 1. 6. N° 30.

Велмону
Волжском.

661



B. n. 68.

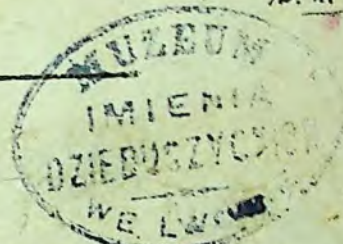
Wielmożnemu Jmci
Wielmożny Jmci
Wielmożny Jmci

1. 30	24
1-	12
2	12
15	6
24	30
1- 30	12
	10
	10
	20
	20
	16
	10
	3
	20
	109
	118
	99
	226
	5126
	9

czy em

ZOOLOGIA

KROTKO ZEBRANA B. n. 68.



ZWIERZĘTA SSĄCE

15

PRZEZ

X. B. S. JUNDZIŁŁA

W IMPERATORSKIM WILENSKIM UNIWERSYTECIE
BOTANIKI I ZOOLOGII PROFESSORA, TOWARZYSTWA
WARSZAWSKIEGO PRZYJACIOŁ NAUK
CZŁONKA.



DZIAŁ PRZYRODNICZY

Drukiem Józefa Zawadzkiego Imperat. U
Typografii W. D. 1807.

A - 30.

W S T Ę P.

Wszystkie istoty wewnątrz i na powierzchni ziemi będące na dwie ogólne dzielą się klasy: *Nieorganiczne*, martwe, czyli glazy, i *organiczne*, życiem obdarzone. Nieorganiczne, uległe siłom chemicznym lub mechanicznym, powstają ze skupienia, *agregatio*, i połączenia *iuxtapositio*, iednorodnych lub różnorodnych cząstek, wtedy nawet, gdy i nayregularnieysze, iak w kryształach, przyymują kształty. Organiczne zaś rozdzą się z podobnych sobie w nieprzerwaney kolei od pierwszej w każdym gatunku istoty, tak iak ią wszystkowla-

A

— 2 —
dła twórcza udzielała ręką; biorą w
siebie obcy pokarm, przerabiają go, na
właściwe sobie części zamieniają, i prze-
zeń rosą. Budowa ich z rozmaitych
składanych naczyń do brania i przyswa-
iania pokarmów, *assimilatio*, i do wy-
dawania podobnych im płodów jest u-
sposobiona; a wzrost tak całej maszyny
w ogólności, jak organów iey w szcze-
gólności, nie razem przez skupianie się
cząstek, lecz zwolna przez rozciąganie
się dzieje. Te siły wewnętrzne, mocą któ-
rych ciała organiczne kształcą się, ro-
są, trwają i mnożą się, życiem zowie-
my.

Istoty organiczne, ze względu na
sposób, jakim każda przyzwoita sobie
bierze pożywność, znowu na dwie wiel-
kie dzielą się klasy. Jedne przyymną
z siebie pokarm całą swą powierzchnią,

— 3 —
drugie szczególnym otworem, który gę-
bą zwiemy. Pierwsze są rośliny, dru-
gie zwierzęta. Własność zaś przenosze-
nia się z miejsca na miejsce, *locomoti-
vitas*, i niemoc odmieniania miejsca,
którą dawni za istotną między rosłina-
mi a zwierzętami kładli różnicę, w obu
tych klassach wielu stworzeniom jest
wspólna.

Ten podział istot na nieorganiczne
i organiczne i, organicznych znowu mię-
dzy sobą stanowi znaiome trzy Kró-
stwa przyrodzenia, z których pierwsze
zwierzęta, drugie rośliny, trzecie ciała
kopalne w sobie zawiera.

O zwierzętach w ogólności.

Jakożkolwiek rozmaite są kształty i budowa zwierząt, to jednak iest im wspólna, że wszystkie, wyjąwszy może wycieczki, *animalcula infusoria*, pokarm swój gębą biorą. Pokarm ten nieskończenie iest rozmaity i prawie zawsze z organicznych istot się składa. Przykre czucie głodu nagli ie do przyymowania pokarmu, a większa część, dla utrzymania bytności swoiey, przez dobrowolne ruchy szukać go musi.

Pokarm ten gębą przyięty, przetrawiony, i ze krwią złączony mocą organizacyi każdego zwierzęcia w ciało iego się zamienia. Krew większey części zwierząt iest czerwona; innych, iak owadu, robactwa, rozmaitey farby bywać zwykła. Krew zwierząt ssących, *animalia mammalia*, i ptaków, w stanie zupełnego ich zdrowia, trzyma się około 32 stopni ciepłomierza Réaumura; a takowe zwierzęta ciepłokrwistemi, *animalia sanguine calido*, są nazwane. W Rybach zaś, Płazach, *amphibia*, Owadach, Robakach, ciepło krwi niewiele różni się od stopnia ciepła wody lub

powietrza, w którym się znaydują; a takowe zwierzęta zimnokrwistemi, *animalia sanguine frigido*, się zowią.

Krew zwierząt, czy to iest czerwona czy inney iakiey farby, ciepła czy zimna, zawsze świeżym, do utrzymania ruchu nieodbicie potrzebnym kwasorodem, *oxygenium*, odżywana być musi; a to dzieie się przez oddech, który zwierzęta albo przez płuce, iak ssące i ptaki, albo przez skrzele, iak ryby, albo przez poboczne otwory, *tracheæ*, iak owady i robaki, odbywają. W czasie oddechu część kwasorodu w powietrzu lub wodzie ukrytego z krwią się łączy, a węgloród i saletroród od niey się oddziela. Różna wielość rozłożonego powietrza w każdym momencie oddechu różnych zwierząt, daie im ten różny stopień ciepła, o którym się powiedziało.

Same tylko płucami oddychające zwierzęta głos, *vox*, wydawać mogą; a między niemi sam tylko człowiek, prócz głosu, posiada ieszcze sposobność mówienia.

Narzędzia dobrowolnych ruchów są muszkuły w czerwonekrwistych zwierzętach mięsem zwane. Są iednak mu-

szkuly, nad któremi wola żadney władzy niema, a takim iest serce, które póki zwierz w życiu i zdrowiu zostaje, w ustawicznym bez zmordowania iest ruchu.

Oba muszkulów gatunki, tak te co za rozkazem woli, iak te co bez iey wpływu się ruszają, pomocy nerwów do działania potrzebują. Nerwy z mozgu i szpiku paciierzowego początek swój biorą, i pod postacią włókien rozmaitey grubości po całym ciełe się roschodzą. Główną czynnością nerwów iest przenosić do duszy, za pomocą zmysłów, zewnętrzne na ciało zwierzęce uczynione wrażenia. Nerwy więc są bezpośredniemi ścisłych związków między duszą a ciałem ogniwami i narzędziami.

W człowieku, na przykład, istota niematerialna, bez kształtu, bez rościągłości, słowem istota duszna łączy się przez nerwy z istotą materialną, przez się nieczynną, na ruch i spokoyność obojętną. Związek ten niedościgły daie dwóm tak różnymi istotom równie niedościgłe zobopolne związki.

Nerwy rozmaicie od rozmaitych przedmiotów dotknięte przenoszą do mozgu powzięte wrażenia, a wrażeniom

tym odpowiadające w duszy następują uczucia. Różność zmysłów przyjmujących wrażenia sprawuje stosowną w duszy rozmaitość uczuć. Tak czucie nerwem optycznym do duszy przeniesione różne iest bardzo od czucia przez nerw słuchowy wznieconego. Czucie smaku niema nic wspólnego z czuciem słuchu.

Ale iak nerwy, będąc same materialne i wszystkiemi materialnemi obdarzone własnościami, mogą tę czynność wywierać na duszę zupełnie nie materialną i niedotykalną? iak grube materialne zmysły mogą iey swoich udzielać wrażeń? słowem, iak obie te niewymownie różne istoty wzajemną na się wywierają czynność? tu położmy granice badaniom naszym, i zniżmy oczy przed niedościgłą stworzenia tajemnicą, której nam poznać nie dano; a niezliczone w tej mierze, pracowite, na próżno iednak czynione najgłębszych Filozofów szperania poczytajmy za ogromne kolossy wystawione równie bystrości iak słabości rozumu ludzkiego.

Pięć pospolicie liczy się zmysłów zwierzęcych: widzenie, słyszenie, powonienie, dotykanie, smakowanie. Liczbę

tę niektórzy do iednego, zmysłu do-
kania odnoszą; inni, przeciwnie, znacz-
ną pomnażają.

Ze wszystkich zmysłów, widzenie
udziela duszy uczuć najprędzej, naj-
rozmaiciej, i najobszerniej. Wzrok ie-
skarbem i początkiem najobfitszego
zmysłowych wrażeń; iemu dusza ie-
winna wyobrażenie piękności. Słuch
po wzroku, naydroższym jest zmysłem
zwierzęcia. Przez ten to zmysł czło-
wiek wchodzi w poznanie moralnego
świata i uczy się korzystać z szczegó-
łnego rodzaju ludzkiemu wymowy daru.
Zmysł węchu i smaku rozmaicząc nie-
wymownie uczucia, sprawiają bardzo
wiele przyjemnych wrażeń na ciała
zwierzęce, a co jest istotniejsza, da-
ją rozeznawać szkodliwe od pożytecznych
pokarmy; węch nadto, daie ie poczu-
cie w znakomitej nawet odległości. Lecz
chcąc poznać mechanizm każdego zmy-
słu w szczególności trzeba koniecznie
pierwicy znać skład i bezpośrednie narzę-
dza ich czynności; co że bez rozbioru
anatomicznego obeyść się niemożę, u-
dzielney nauce, to jest Anatomii i Fizi-
ologii, zostawiamy.

Muszkuly i nerwy ciągłym sprawo-
waniem ruchów lub przyymowaniem
obcych wrażeń zmordowane potrzebują
spoczynku dla nabrania sił nowych, któ-
re we śnie znaydują. Człowiekowi i
większej części zwierząt przyrodzenie
na ten koniec noc przeznaczyło; wiele
jest iednak takich, mianowicie drapie-
żnych, tudzież Ryb, Robaków i Owadów,
które w dzień usypiają, w nocy zaś
wszystkie swe odbywają czynności. Ztąd
zwierzęta takowe u naturalistów nocne-
mi, *animalia nocturna*, są nazwane.

Oprócz zwyczajnego snu i spoczyn-
ku, wiele jest ieszcze zwierząt, które
znaczną część roku w głębokim uspie-
niu przepędzają. Zwierzęta takowe przed
nadleściem zimy kryją się w wygodnych
i bezpiecznych sobie miejscach, i twar-
dym snem uspione przez całą zimę zo-
stają. Usypianie to, ile wiadomo, wszy-
stkim Płazóm, *Amphibia*, i wielu owa-
dóm jest wspólne; czyli zaś którekolwiek
Ptaki onemu podlegają, wątpią sprawie-
dliwie naturalisci. (a)

(a) Przyczyny zimowego uspienia zwierząt i
sposób utrzymania się w życiu przez

Sily duszne niektóre wspólne człowiekowi z wielu zwierzetami; jak to: pamięć, imaginacya, i t. d. Instynkt zwierzom, rozum samemu człowiekowi jest właściwy.

Instynkt jest to mus wrodzony, dobrowolny, żadną nauką ani przykadem nienabyty, pełnienia wszelkich czynności, które tak do utrzymania indywidualney całości zwierząt, iak do zachowania gatunków nieodbicie są potrzebne. Skutki instynktu dają się widzieć, przynajmniej w niektórych zwierzetach. Tak dziwne i rzadkie, że ie częstokroć

półtorcze prawie bez ruchu i pokarmu ważnem jest jeszcze w Fizyologii i Historyi naturalney zagadnieniem. Klasa fizyczno-matematyczna Instytutu Francuzkiego na sessyi 24 Czerwca 1801 przyznała połowę nagrody PP. Herholma i Rasmu członkom Kopenhagskiej Akademii Nauk, którzy odpowiadając na zagadnienie: o zimowem drętwieniu zwierząt, materyą tę najlepiej zgłębili. Rzeczone jednak zagadnienie taż klasa fizyczno-matematyczna ku zupełnemu rozwiązaniu do dwóch lat jeszcze odłożyła, na nowo ogłosiła, i Kilogram złota (około 3400 franków) przeznaczyła.

Skutki rozumu poczytywano. Ze iednak ważne te czynności nie są rozmysłowem działaniem, tysiączne i codzienne pokazują postrzeżenia. Chomik, *Mus Crinitus*, nie żywym nawet ptakom wprzód skrzydła ogryza, niżeli inne części iedne; nie zastanawiając się, iż martwy ptak ulecieć już nie może. Płastwo, które w jesieni w obce strony ulatywać zwykło, od młodości i pojedynczo w domu chowane, za nadeysciem iednak zwyyczajney odlotu pory, niespokojność i chęć odlatywania ukazują.

Ze wszystkich iednak instynktu zwierzęcego gatunków naydziwniejszy jest ten, który naturalisci rzemieślniczym czyli kunsztowym nazywają. Za pomocą tego instynktu zwierzeta ciepłokrwiste i owady bez żadney poprzedzającej nauki, bez żadnych widzianych i rozważanych wzorów, naysztuczniejsze i naydelikatniejsze mieszkania, gniazda, tkanki, sieci, i t. d. dla bezpieczeństwa własnego i potomstwa, dla łowu zdobyczy, kształcić i robić zwykły. Gąsiennica, naprzykład, pierwsze w swém życiu i ostatnie, w przedsięwziętym iednak zamiarze naydoskonalsze sobie robi gniazdo, w któ-

rém z gąsienicy w poczwarkę a potem w motyla ma się zamienić.

Człowiek najmniej ma wrodzonego instynktu; do żadnego prawie dzieła prosto od natury nie usposobiony, wszystkiego zwolna uczyć się musi. Ale niedostatek ten wrodzonego instynktu u człowieka rozum nie wymownie sobie nadgradza i tym wszystkie przewyższa zwierzęta. Rozum, ta to kombinacja wszystkich sił dusznych i kierowanie ich ku pewnym celom różni istotnie człowieka od zwierząt. Cała mieszkalna ziemia jego jest siedliskiem; wszystkie prawa organiczne istoty jego są pokarmem. Ale ta sama różność klimatów, w których mieszkać, ten różny na różnych miejscach pokarm, którego szukać, toż rozmaite wygody, które opatrywać musi prostym i iednostajnym wrodzonym instynktem obchodzić się mu niedozwalają. Ręka twórcy dała więc mu rozum do wszelkich zdarzeń stosowny, którego używając wszystkie swe potrzeby zaspokajać może. Ten przymiot wznosi człowieka nad wszystkie zwierzęce stworzenia i daje nad niemi panowanie; tak iż usmierza i przyswaja nie równie sil-

niejsze od siebie drapieżne i dzikie zwierzęta, przytłumia nągwałtowniejsze ich popędy, siły ich owszem i wrodzone instynkta na własną obraca posługę. Zwierzęta dziś domowymi zwane, początkowie zaś dzikie, krzepkością siły i wielkością swą znamienite iawnym są tego dowodem.

Całe Królestwo zwierzęce według układu Linneusza w sześciu następujących mieści się Klassach:

- I. Zwierzęta ssące, *mammalia*, krew mają ciepłą, czerwoną; płód wydaia żywy, i przez czas nieiaki mlekiem karmią.
- II. Ptaki, *aves*, krew mają ciepłą, czerwoną; niosą iaię; piórami są okryte.
- III. Płazy, *amphibia*, krew mają zimną, czerwoną; płucami oddychają.
- IV. Ryby, *pisces*, krew mają zimną, czerwoną; skrzelami oddychają.
- V. Owady, *insecta*, krew mają zimną, białą; na głowie rożki twarde, stawowate.
- VI. Robaki, *vermes*, krew mają zimną, białą; na głowie macki miękkie, bezstawowe.

K L A S S A I.

Zwierzęta ssące: *mammalia*.

Wszystkie zwierzęta w tej klasie zawarte mają krew ciepłą, czerwoną, serce dwukomórkowe, dwunuszkowe; płód żywy rodzą i mlekiem w cycach ukrytym przez czas nieiaki go karmią. Liczba, położenie i kształty cyc różne są w różnych rodzajach. Co do liczby jednak, najczęściej zwykło ich być dwa razy tyle, ile samica rodzi potomstwa; a co do położenia, w jednych na pierśsiach, w drugich na brzuchu, u innych między udami są osadzone.

Ciało zwierząt ssących pospolicie włosom jest pokryte. Włosy te rozmaitej długości, grubości i farby, już miętką i kędzierzawą wełnę, już twardą i nastrozoną szpec formują, niekiedy nawet w twarde, rogowe kolce lub łuski się zamieniają.

Farba włosów z wiekiem i porą roku nieco się odmienia; są gatunki, mianowicie w północnych krajach, które zimą i latem farbę swą zupełnie zmienia-

ją; Zaiące nasze Bielakami zwane, Gronostaie, Łasice, Wiewiorki, Lisy krzyżaki, oczewistym są tego dowodem.

Mieszkanie zwierząt ssących jest bardzo rozmaite. Większa część żyje na ziemi; Małpy, Wiewiorki na drzewach i ziemi; Bobry, Niedzwiedzie polarne, Foki, na ziemi i w wodzie; Wieloryby w samej tylko wodzie. Ztąd i nogi w każdym rodzaju do takowego mieszkania są usposobione.

Zwierzęta ssące zwyczajnie mają po cztery nogi. Człowiek i niektóre w rzędzie naczelnym rodzaie mają ich dwie tylko, lecz na to miał dane im są dwie ręce. Palce u nóg zwierząt ssących w wodzie i na ziemi żyjących rozpostartą i do pływania zdatną błoną są przerosłe; u Nietoperzow cięką i szeroką skórą są połączone; u Wielorybów nogi przednie płetwom rybnym są podobne, a tylne w ogon zrosłe. Niektóre na nogach mają całkowite kopyta, inne podzielone Raci-
ce; ztąd pierwsze u naturalistów *Solidungula*, drugie *bisulca* nazywane bywają; w innych, nakoniec, palce nóg ostre-
mi i haczykami pazurami są osadzone.

Wszystkie zwierzęta ssące, prócz niektórych rodzajów, iak *Manis*, *Myrmecophaga*, i niektórych wielorybów, pysk mają zębami opatrzone. Zęby dzielą się na przednie, *primores*, *incisores*, kły, *lanarii*, *canini*, i trzonowe, *molars*. Kształty zębów, liczba i osada różne są według pokarmu, który pożywają. Zęby trzonowe zwierząt mięsożernych mają koronę ostrą ząbkowaną; roślinożernych korona jest szeroka, karbowana; tych zaś, co, iak człowiek, z obu organicznych królestw biorą swą pożywność, zęby trzonowe są wklęsłe, po bokach okrągławe.

W klasie zwierząt ssących, mianowicie między roślinożernymi, znajduję się zwierzęta przeżuwające, *ruminantia*, które pokarm grubo i niedoskonale przegryziony polykają, lecz później do pyska go zwracają, na nowo przeżuwają, i powtórnie polykają. Na ten koniec pysk zwierząt przeżuwających szczególnie jest ukształcony, a żołądek osobliwszego składu. Zęby ich trzonowe mają na koronie poprzeczne piłkowane karby, wierzch zaś korony nie horyzontalny lecz ukośnie pochyły, tak, iż w szczęcie górnej bok zewnętrzny, w dolnej zaś bok wewnętrzny.

trzeny jest wyższy. Szczeka dolna jest pospolicie wąska i na obie strony horyzontalnie ruchawa.

Żołądek zwierząt przeżuwających jest poczwórny, a skład i mechanizm jego nad inne osobliwszy. Pokarm do pyska wzięty i grubo przegryziony wchodzi do żwacza czyli pierwszego żołądka, *Rumen*, i w nim się nieco odwilża; ztąd ztępuie powoli do czepka, czyli żołądka drugiego, *Reticulum*, który go znowu w górę do gardła i do pyska pomyka. Pokarm przeżuty powtórnie się polyka, a wtedy nie powracać do dwóch pierwszych żołądków, lecz mijając je szczególną fałdą niby ryną iaką, wchodzi do żołądka trzeciego xięga, *Echinus*, *Omasus*, zwanego. W nim nieco zabawiwszy, przechodzi na koniec na zupełne strawienie się do żołądka czwartego, który z żołądkami innych zwierząt największe ma podobieństwo.

Wszystkie prawie tey klasy zwierzęta mają ogon; ten iako u różnych zwierząt różnego jest kształtu, tak rozmaite jest jego użycie. Wielu zwierzętóm służy do obrony od uprzykrzonych owadów; wielu małpóm i innym amery-

kańskim zwierzętom zamiast ręki do chwytania się gałęzi i bezpieżnego trzymania się na drzewach; zkad ogon takowy chwytnym, *cauda prehensilis*, jest nazwany. Zwierzęta z rodzaju *Jaculus* do skakania, a Kangurosy i inne do utrzymania równowagi i na obronę ogona zażywiają.

Nadto jeszcze wiele jest w tej klasie zwierząt, które rogi na głowie noszą, a te zaczepnym, równie iak odpornym ich są orężem. Są rodzaje, np. Sarny, Jelenie, w których samce są tylko rogate; w innych zaś, iak u Owiec, Kóz i samice są rogate, lecz rogi te od samczych są mniejsze. Liczba, kształt, osada, a mianowicie materya rogów różne są u różnych zwierząt. U Wołów, Kóz, Owiec materya rogowa okrywa nakształt pochwy podstawę kościstą i od niey oddzielać się daie. W rodzaju ielenim rogi są całkowicie kościste i gałęziste, corocznie opadają, a na ich miejsce nowe odrastają. Róg Nosorózca jest cały z materyi rogowej nad pyskiem na skórze osadzony.

Nakoniec, wiele jest jeszcze tej klasy zwierząt, co różnych kształtów

worki czyli torebki, ku rozmaitym użyciom, mają. Tak Małpy niektóre, Susły, Skrzetcki, mają u pyska worki; *thesauri*, do zbierania i noszenia pokarmu. Rodzay *Didelphis*, ma ukryte cyce w szczególnym worku, gdzie i nowo narodzone potomstwo swe kryje, aby wygodnie ssąć mogło.

Plodność zwierząt tej klasy jest różna, według różnych gatunków, równie iak i długość noszenia płodu. Zwierzątko świnią morską pospolicie zwane, *Savia porcellus*, co miesiąc po kilkoro rodzić może, Słoń zaś więcej roku płód swój nosić musi.

Pożytki ze zwierząt, w ogólności, dwoiako uważane bydz mogą: albo co do wpływu ich w powszechną ekonomikę przyrodzenia, albo co do szczególnego i bezśredniego użycia człowieka. W pierwszym względzie robactwo i owady, iako niżey obaczemy, nayważniejszém są stworzeniem, w drugim zwierzęta ssące. W tej to iedynie klasie człowiek ma wiernych, powolnych, pracowitych pomocników w trudach swoich; ta iedynie idzie prawie cała ku bezśrednim potrzebóm i wygodóm iego. Są liczne i obszernie

zamieszkałe narody, co w jednym gatunku zwierząt znajdują zaspokoienie prawie wszystkich potrzeb swoich. Gronlandczyk żyje Fokami, Aleuta Wielorybami, Syryczyk z Wielbłąda, Lapończyk z Renifera mają posilny pokarm, wygodne odzienie i równie rączych iak na wszelkie trudy wytrzymałych w dalekich podróżach pojezdźników. Jak zaś w klimatach pośrednich oświecone narody różne zwierząt gatunki, owszem każdego gatunku różne części na wielorakie umiemia obracać pożytki, w szczególney historyi obaczemy.

Z drugiey strony, wiele jest w tej klasie zwierząt, które pośrednie lub bezpośrednie, większe lub mniejsze człowiekowi czynią szkody. Zwierzęta drapieżne, Lwy, Tygrysy, Niedzwiedzie, zabijają niekiedy samego człowieka. Wilki, Lisy, Rosomaki, niszczą wiele pożytecznych zwierząt. Zające, Jelenie, Skrzeczki, lasóm, polóm, ogrodóm, są szkodliwe. Myszy, Szczury w domowych sprzętach i gospodarskich zbiorach czynią szkody. Śmiertelnego iadu żaden zwierz z tej klasy nie posiada; wściekli-

zna, którey rodzaj psi mianowicie podlega, jest stanem choroby.

Rozpoznanie rodzajów i gatunków w klasie zwierząt ssących od dawnego czasu zatrudniało Naturalistów; zewnętrzne cechy dawały mniej lub więcej szczęśliwe rzędów podziały. Aristoteles kopyta, racice i pazury brał za zasadę tych rzędów. Ray i inni późniejsi Zoologowie podział ten, z niektórymi odmianami, przyjęli. Linneusz liczbę zębów, ich kształt i osadę, a przytém kształt, racie, kopyt i pazurów wziął za rozpoznawcze cechy swych podziałów. Ztém wszystkiém wyznać potrzeba, że dla mnóstwa dziś nowo odkrytych rodzajów i gatunków, i dla wielorakości nowych i niespodziewanych w tej klasie kształtów, czego, iż ominę wiele innych, zwierz *Ornithorynchus paradoxus* najświeższym i nayoczewistszym jest dowodem, wszystkie te podziały mają swe wady i niedoskonałości. Natura bowiem, iako mądrze uważa *Pallas*, nie poddaie się szkolnym prawidłóm, i gardzi sztucznymi podziałami naszemi. *Non enim methodicorum scholis se adstringere voluit*

*natura, systemata artificialia nostra flo-
cifaciens.*

Nie mając jednak w zamiarze pisać ogólnej i powszechnej Zoologii, czyli opisywać wszystkie w dzisiejszym stanie rzeczy znaiome nam zwierzęta, ale skróconą i to o główniejszych tylko rodzajach i gatunkach dać wiadomość, podzielił Linneusza w téj równie iak i następujących klassach za dostateczne osądziłem.

*Nazwiska Rzędów w klassie zwierząt
ssących i cechy ich są następujące :*

- I. Naczelne. *Primates*. Zęby przednie górne zawsze 4 równoległe; kły pojedyncze; [w Nietoperzach liczba zębów jest odmienna] — cyce na piersiach dwie; nogi przednie czynność rąk sprawują; paznokcie płaskie; pokarm roślinny, u Nietoperzów tylko zwierzęcy.
- II. Szcerbate. *Bruta*. Zębów przednich żadnych nie mają; na nogach pazury grube; pokarm roślinny. Słoń.
- III. Drapieżne. *Feræ*. Zęby przednie ostre, po 6 w obu szczękach; kły dłuższe; trzonowe koniczno-zao-

strzone; na nogach pazury ostre; pokarm zwierzęcy. Wilk, Pies, Kot.

IV. Szczury. *Glires*. Zębów przednich w górze i w dole 2; kłów braknie; na nogach pazury; pokarm roślinny. Wiewiórka, Mysz, Zając.

V. Bydło. *Pecora*. Zębów przednich dolnych wiele; górnych zupełnie braknie; na nogach racice; pokarm roślinny, przeżuwają. Wół, Sarna.

VI. Bestye. *Belluæ*. Zęby przednie tępe; na nogach kopyta; pokarm roślinny. Koń.

VII. Wieloryby. *Cete*. Zamiast nóg przednich płetwy na piersiach; nogi tylne w ogon zrosłe; pokarm: ryby, owady wodne. Wieloryb.

R Z E D I.

Naczelne *Primates*.

I.

C Z Ł O W I E K.

Człowiek, król zwierząt, lubo, co do duszy, nieskończenie nad nie się wznosi, co do ciała jednak pierwsze. w ich liczbie stanowi ogniwo, i pierwsze między ssącemi zajmuje miejsce. Skład ciała ludzkiego dowodzi tego związku, mimo mniemania tych mędrków, którzy go od zwierząt oddzielić chcieli.

Rodzaj jednak ludzki z żadnym rodzajem zwierzęcym połączony lub za jedno brany być nie może. Są znaki widoczne i szczególne, które go od wszystkich zwierząt oddzielają; a w tym rodzaju jeden jest tylko gatunek, to jest: człowiek rozumny. *Homo sapiens*.

Nie tu jest miejsce wchodzić w obszernie wewnętrzne lub zewnętrzne opisanie człowieka; szkoły anatomiczne zatrudniały się od dawnych czasów tym przedmio-

tem: im zupełną w tej mierze znajomość winniśmy. Ja tu tych tylko dotknę szczegółów, które z przyrodzeniem zwierząt w bliższym są związku; wielkość wzrostu, różność farb, i niektóre inne powierzchowne kształty człowieka zastanowią nieco uwagę moją.

Pierwiastkowa farba rodzaju ludzkiego białą być się zdać; a ta nie tylko samym Europejczykom, ale i wielu narodom innych części świata jest właściwa. Mingrellianie, Czerkasy, Georgianie, prócz innych wdzięków, zupełną posiadają białość. Persowie, mianowicie w północnych Prowincjach, Tybetanie, i t. d. podobnie są biali. Różne jednak w tych narodach białości stopnie od klimatu, w którym mieszkają, i od sposobu życia zależą. Zimniejsze kraje mają mieszkańców bielszych, jeśli ich pokarm i sposób życia mniej lub więcej nie skasztanowaci lub w inną nie zamieni farbę.

Z drugiey strony, farba białych narodów tém bardziéj w kasztanową się zamienia, im bardziéj do Równika się zbliżają, a na słońcu i powietrzu żyć muszą. Tym sposobem w samey Euro-

pie rzeczone przyczyny farbują przynajmniej te części ciała, które mniej lub więcej nago trzymane bywają. Ztąd mieszkańcy południowi Francyi, Hiszpanii, Włoch, Portugalii, a bardziey ieszcze Grecy, Koptowie, Arabowie znacznie są kasztanowaci. Biała iednak farba tychże mieszkańców, którzy wygodnieysze mogąc prowadzić życie, rzadko na upał słońca są wystawieni, okazuje nie zawodnie, iż narody te do pokolenia białych należą. Wszystkie te narody mają przytém włos długi, miętki, prosty; a im bliżey Równika tém włosy są czarnieysze. Toż samo i o oczach, co do farby, rozumieć należy. Ludzi takowego kształtu i farby dzisieysy Naturaliści Pokoleniem *Kaukazkiem* nazywają.

Drugie pokolenie iest *Mongolskie*; to farbę ma pszenno-żółtą, włosy rzadkie, twarde, czarne, oczy małe, powieki ukośne i niby przecięte, twarz płaską, iagody wypukłe. Do tego pokolenia należą wszystkie południowe i niektóre północne azyatyckie narody.

Trzecie pokolenie iest *Murzyńskie*, prawie zupełnie czarne, włos ma czarny, kędzierzawy, brodę wypukłą, wargi

grube, nos tępy, spłaszczony. Tu należą południowi Afrykanie, i t. d.

Czwarte pokolenie iest *Amerykańskie*, koloru miedzianego; włosy ma proste, twarde, czarne, rzadkie, twarz szeroką lecz nie płaską. Do tego pokolenia należą wszyscy Amerykanie, prócz północnych *Esquimaux*, i t. d.

Piąte pokolenie iest *Malayskie*, czerwono-kasztanowate; włos ma gęsty, ciemny, kędzierzawy, nos szeroki, gębę wielką. Tu należą prawie wszyscy mieszkańcy niezmiernie licznych wysp Oceanu spokojnego, przytém wyspiarze Filipińscy, Moluccy, Malayscy, i t. d.

Powszechnym tych pięciu pokoleń szczepem zdaie się być pokolenie kaukazkie, z którego cztery inne początkowie powstały, lecz długim wpływem klimatu, sposobem życia i innemi mniej znanymi przyczynami tak odmienione i przekształcone zostały, że na pierwsze weyrzenie za szczególne i oddzielne gatunki poczytane być mogą. (1)

(1) Charakterystyczne tych pięciu pokoleń ludzkich obrazy znajdują się w dziele

Prócz farby, kształtu nosa, warg, oczu i innych znaków, pochyłość twarzy u różnych tych pokoleń jest bardzo różna. Wystawmy sobie linią prostą prowadzoną przez czoło do wierzchołka szczęki górnej, gdzie zęby przednie są osadzone, i drugą od tegoż wierzchołka do tylnego czaszki otworu, *foramen occipitale*. Zbieg tych linii w punkcie rzeczonem górnej szczęki uformuje kąt, którego rozwartość, według rozmaitości pokolenia od 90 do 75 stopni różnić się będzie. Kąt ten twarzowym, *angulus facialis*, jest nazwany. Rozwartość tego kąta w pokoleniu kaukazkiem jest od 90 do 85 stopni, w pokoleniach Mongolskiem, Amerykańskiem i Malajskiem, iako to: u Kałmuków, Mongołów, Chińczyków, Marayczyków, Kalaibów, i t. d. od 85 do 80; a w pokoleniu Murzyńskiem, iako to: u Murzynów, Hotentotów, od 85 do 75. Im bardziéj kąt twarzowy jest otwarty, tém; według naszego sposobu sążenia, twarz jest ślachetniejsza

Blumenbach: *Abbildungen naturhistorischer Gegenstände. Erstes Heft. Tab. 1-5.*

i okazalsza: to jednak miary kąta prostego przechodzić nie powinno. Im bardziéj zaś kąt ten jest ściszony, tém bardziéj twarz się przedłuża i do zwierzęcej się zbliża. Rzecz jest godna uwagi, że stopnie doskonałości moralnej bardzo stosowne do tych rozmiarów postrzegane bywają.

Zwyczajne i przyrodzone rzeczonych pokoleń farby statecznie z rodziców na potomstwo przechodzą. Nowo urodzone dzieci są wprawdzie mniej lub więcej czerwone; lecz z czarnych lub kasztanowatych zrodzone przynoszą z sobą na świat czarne już lub kasztanowate paznogie i inne części; wkrótce żółcią, a po kilku miesiącach zupełnie czarnemi lub kasztanowatemi się stają. Rodzice dwóch różnych farb dają potomstwu swemu pośrednią farbę.

Siedlisko czarnej farby w Murzynach a miedzistej i kasztanowatej w innych pokoleniach jest, według Hallera, w tkance szlamowatej *textus mucosus*, która pod błonką powierzchnią, *epidermis*, skórę pokrywa. Lecz istotna przyczyna tej czarności, mimo liczne w tej mierze domysły, jest niewiadoma.

Mniejsza jest różnica pokoleń i narodów co do wzrostu ich i wysokości. Zwyczajna wysokość człowieka w prostej postawie jest około 6 stop paryskich, czyli trzech łokci naszych. Około pięciu stop mają niektóre północne nad morzem lodowatym mieszkające narody, iako to: Laponczyki, Gronlandowie, Samoiedy, i t. d. Do siedmiu stop zbliżają się mieszkańcy Ameryki w południowej Półkuli świata. Narody pygmejskie, o których w starożytności wiele mówiono, i narody olbrzymie przy ciążninie Magelańskiej, o których Podróżopisarze wiele dziwnych twierdzili rzeczy, między płonne przywiedzenia policzyć trzeba. Odkryte zaś na wielu miejscach mniejszych olbrzymów kości, które z wymiarów swych, gdyby ludzkiemi były, osoby do 12 lub 13 stop wskazywałyby, są kości wielkich zwierząt, co dziś dokładniejsza porównywająca Anatomia niewątpliwie dowiodła.

Człowiek jest przeznaczony do myślenia, życia towarzyskiego i doskonalenia się to historia ludzkości oczewiście pokazuje. Wyższe jego przeznaczenie Boskie ukazało objawienie.

Pierwiaszkowe mieszkanie człowieka w ciepłej krainie pod otwartym niebem być musiało. Za rozmnożeniem się dopiero rodu ludzkiego, rozszerzeniem się jego po różnych klimatach, a najbardziej za wydoskonaleniem mniejszych lub więcej towarzyskich przymiotów, żyje człowiek w jamach, w ruchomych i nieruchomych budach, namiotach, domach, pałacach, wsiach i ogromnych miastach. Mieszkania te dzielą wraz z nim rozmaite, mianowicie domowe zwierzęta, które on na pożytek swój ugłaskał i przyswoił.

Przyrodzonym pokarmem człowieka są owoce, korzenie i inne roślinne części. Mieszkańcy gorących krajów Afryki, Indyi i Ameryki jadają szczególniej owoce, rdzeń i młodejane palmy liście. Palma daktylowa karmi swemi owocami większą część Persyi południowej i górnego Egiptu. Sagu (2) daje rdzeń za główny pokarm całym Indjom wschodnim. Drzewo chlebowe (3) żywi wielu mieszkańców wysp morza spokoj-

(2) *Sagus farinifera*. (3) *Artocarpus incisa*.

nego. Figi zwyczajne są głównym pokarmem Greków na Archipelagu i w Morei, a Sykomory (4) mieszkańców niższego Egiptu. Kasztanami żyją wieśniacy południowej i górzystej części Włoch, tak jak dawniej południowa Europa karmiła się gatunkiem żołądki (5), które i teraz jeszcze w Hiszpanii, Portugalii, Barbaryi obficie iadane bywają. Kassawa (6) jest powszechnym pokarmem na południowych lądach Ameryki i przyległych jej wyspach. Tamże i w różnych gorących Azji kraich Bataty, (7) Ignamy (8); w Peru kartofle, w Kamczatce Sarana, (9) Sardana (10) i Czyrna (11) w Syberii u Jakutów i Samoiedów wężownik (12) i t. d.

Powszechniejszego nierównie użyć są mączne przez rolnictwo rozmnożone i wydoskonalone niektórych zbóż

- (4) *Ficus Sycomorus* (5) *Quercus Aesculus*. (6) *Jatropha Manihot*. (7) *Convolvulus Batatas*. (8) *Dioscorea bulbifera*, *alata*. (9) *Lithum bulbiferum*, *Pomponium*, *Martagon*. (10) *Hedysarum alpinum* (11) *Lathyrus tuberosus*. (12) *Polygonum Bistorta*, *viviparum*.

nasiona, mianowicie Ryż, który w największej części Azji, Durak (13) w Egipcie, Arabii, Persyi, Bucharyi, mniejsze i większe Gwineyskie Proso (14) w Afryce i Ameryce, Karakan (15) na wyspie Ceylon, różne gatunki Pszenicy, Zyta, Jęczmienia, Owsa w Europie, Kokoryca (16) w północnej Ameryce dają materiał chleba i innych mącznych pokarmów. Do czego dodać należy mnóstwo iarzyń ogrodowych, korzeni, owoców, które surowo lub rozmaicie przygotowane iadane bywają. Nakoniec, zgłodniałym północnych krain mieszkańcom nikczemny na pozor mech Islandski (17) i Porost morski (18) za pokarm służą.

Odmienny i wymyślny smak mianowicie wypólorowanego człowieka nie przestaje na samej tej roślinnej pożywności, szuka i znajduje ją równie obficie w zwierzęcym Królestwie. Klasa zwierząt ssących, zwłaszcza Rząd roślini-

- (13) *Holcus sacharatus*. (14) *Holcus Sorghum*, *bicolor*. (15) *Cynosurus coracanus*. (16) *Zea Mays*. (17) *Lichen islandicus*. (18) *Fucus sacharatus*.

nożernych i przeżuwiających, Ptaki, Rzędów kurzego, gęsiego, i wróblego, wszystkie prawie ryby, a nadto niektóre owady i robaki idą mu na pokarm; a im mniej jeszcze w cywilizacji postąpił, tem mniej ma delikatności w wyborze tego zwierzęcego pokarmu. Mięso słonia Murzynóm, końskie Tataróm i Patagonóm, Foki i Wieloryby północnym nadmorskim narodóm są ulubione. Drapieżne zwierzęta rzadko się wprawdzie zażywają; Niedzwiedzi i jednak Lapończykowie, Psów Tunguzy, Psów i Kotów Murzyni brzegów złotych Afryki, Lwów, Lampartów, Tygrysów, Hotentoci bez wstępu pożywają. Małpy nawet w wielu krajach bardzo chętnie iadane bywają. Przygotowania tych zwierzęcych pokarmów do iedzenia różne też jest według różnego cywilizacji stopnia; i tak gdy Europejczyk kuchnię swoją do najwyższego doskonałości podniósł stopnia, są dziś jeszcze obszerne i liczne krainy, które się surowém lub na pół zgnilém karmią mięsem.

Możnaż temu dać wiarę, iżby się znajdowali ludzie tak dzicy i okrutni, aby się mięsem własnych swych współ-

braci karmić mieli? Jakożkolwiek o takowém zdarzeniu powątpiwać chciano, pewna jest iednak, iż różne dzikie Ameryki hordy, tudzież niektórzy mieszkańcy wysp Oceanu spokojnego tey na samo wspomnienie okropney zbrodni niekiedy się dopuszczają. To przecież na ich wymówienie powiedzieć można, iż mięso ludzkie nie zwyczajnym lecz ofiarnym z odniesionego zwycięztwa nad nieprzyjacielem i ceremonialnym jest tylko pokarmem.

Między płynnemi człowieka pożywkami woda jest najpierwszym i najzwyczajnieyszym napoiem, a po niej mleko; w gorących krajach sok palmowy a w umiarkowanych z wielu owoców tłoczony. Fermentacya, której przędzy lub później ulegają wszelkie roślinne soki, nauczyła, bez wątpienia, mnożyć, i rozmaicić te napoiów gatunki, robić wina z jagód i innych owoców, ze zboża i mącznych ziaren piwo, a z obu iako też z ziół niektórych i mleka wyciągać ogniste spirytusy czyli wódki. Te wszystkie napoje najzwyczajniey zimno się zażywają, gorąco zaś rozmaite wywarzania ziół i nasion, iako to: li-

ście herbatne w Chinach i Japonii, Kallinik paragwajski (19.) w Ameryce, Kiprey (20) w Azji rosyjskiej, kawa u wschodnich narodów. Jak zaś kawa i herbata w Europie w nieodbitą prawie zamieniły się potrzebę, każdemu jest wiadomo.

Mnożenie się rodzaju ludzkiego stosownie do zamiarów przyrodzenia, dla iednostayney prawie liczby rodzący się płci obojey, mimo wszelkie przeciwe twierdzenia, iedno i nayspewniejsze jest w Jednożeństwie, *Monogomia*, Jak zaś wielożeństwo, *Polygomia*, i inne nadużycia płciowego popędu tym zamiarom są przeciwe, to Fizyologóm ku obszerniejszemu tłumaczeniu zostawuję.

Wiek człowieka rzadko lat 100. przechodzi.

(19) *Cassine Peragua*. (20) *Epilobium angustifolium*.

2. *Malpa*, *Simia*. Zęby przednie w obu szczękach 4; kły pojedyncze, odosobnione, dłuższe; trzonowe tępe.

O Malpach w powszechności.

Oczyzną prawie wszystkich Malp gatunków są gorące między zwrótnikami lub blisko zwrótników kraie, gdzie mieszkając między gęstemi, cienistemi lasami, w niezliczonych żyją stadach, tak iednak, iż różne gatunki w oddzielnych przebywają obrębach. Głównym ich pokarmem są owoce i liście drzew, Ryż, Proso, ogrodowe iarzyiny, iasia ptasie, Slimaki, i t. d. a w stanie niewoli iedzą rozmaite potrawy, chleb, ciasta, cukry. Zwyczajnym napoiem jest woda; oswoione pią mleko, wino, i t. d.

Malpy w ustawicznym prawie są ruchu; a w sposobności łażenia na drzewa, skakania z gałęzi na gałąz, kolysania się, zręczne są do podziwiania. Skakanie to tak jest sztuczne i rozmaite, iż ze skokami wprawnych powrozobiegunów porównane byż może. Spiąc, prosto, naksztalt ludzi, się wyciągają.

Ciekawe są i niestateczne; wszelki

szmer, widok osobliwszy, rozmaitość i nowość kolorów niewymównie ie porusza; a iak chciwie, co się podoba, żadaia, tak prędko, napatrzywszy się, dra i odrzucaia. Do gniewu łatwo się poruszaia, i poniesioney krzywdy trudno zapominaią; a ieśli sądzą, że nieprzyiaciela pokonać mogą, zmarszczoném czołém, wytrzeszczonemi oczami, kłapaniem zębów, gwałtowném ruszaniem warg straszą, a zębami i pazurami szkodzić usiluią. Same zaś napastowane wydaią żałosny głos, do kupy się zbieraią, kamieniami, kiyimi, gałęziami, owszem własnym gnoiem, który na nieprzyiaciela miotaia, bronić się staraia.

Wszystkie prawie Małpy maią szczególny instynkt naśladowania ludzkich czynności. Dorosłe złapane trudno się oswaiaia, młode zaś bardzo łatwo; lubo w nich nigdy iednak daru rostopności nie można. Co niektórzy Autorowie o prawie rozumnych ich czynnościach pinali, za przesadzone powieści poczytać należy.

W starożytności mała liczba gatunków Małp znaioma była. Aristoteles pięć

ich tylko opisał, Pliniusz dziewięć; wątpić iednak można, czyli każde nazwisko udzielny oznacza gatunek. Ray dwadzieścia trzy gatunki wyliczył, które z dzieł Kluzyusza, Marcgrafa i dawnych Pamiętników Akademii Paryskiej wyczerpnął. Późniejsi Autorowie do czterdziestu siedmiu opisali. Opisy iednak i obrazy wielu małp gatunków były robione według sucho wypchanych skór lub w spiritusie chowanych exemplarzów; a to w kształcie i kolorze, taką częstokroć czyni różnicę, iż, w porównaniu z żywemi, z jednego prawdziwego trzy lub cztery mniemane można zrobić gatunki. Nadto, małpy które żywe do Europy przywożone bywaią, przychodzą do nas naywięcej w farbie, składzie włosów i członków chciwością handlarzów tak odmienione, iż każda prawie nową i coraz inną wystawia postać.

Linneusz w licznym rodzaju Małp, dla iasności, trzy uczynił podziały: w pierwszym umieścił prawdziwe Małpy dawnych, *Simiae*, te są zupełnie bezogonowe; w drugim Pawiany, dawnych *Cynocephali*, te maią ogony krótkie; w trzecim Koty morskie, *Cercopithecii*, a te

maią ogony długie. W tych podziałach opisał wszystkie za jego czasów znane gatunki, z których głównejsze są następujące.

a) *Malpy bezogonowe.*

1. M. Orangutan Afrykański. *S. Troglodytes*. *L. Malpa bezogonowa*, czarna, wielkogłowa krępa; grzbiet i ramiona włosiste, reszta ciała naga; uszy wielkie. Chimpanzée. *Scotin. N. A. E.* Lips. Pongo. Jocko. Barris. — Blumenbach: *Abbildungen naturhistorischer Gegenstände*. Tab. 11.

Orangutan Afrykański od wielu Autorów z następującym gatunkiem zaiedno poczytany i opisany, a przez Blumenbacha sprawiedliwie oddzielony i różróżniony, mieszka wewnątrz krajów Angola, Congo i w dalszych Afryki pustyńskich pod podobnymże szerokości stoma z człowiekiem podobieństwo.

2. M. Orangutan Indyjski. *S. Satyrus*. *Malpa bezogonowa* światło-kasztanowata; na ciele włosy wichrowato po-

kręcone; uszy mierne; u nóg palec wielki bez paznogcia.

Blumenbach. *Abbild. naturh. Gegenst.*

T. 12.

Schreber *Säugethiere*. t. 2.

Ojczyzną Orangutana Indyjskiego jest wyspa Borneo.

Oba Orangutanów gatunki co do powierzchni, kształtu ciała, i prostego chodu, najbliższe z człowiekiem mają podobieństwo. Różnią się zaś od innych Malp bezogonowych niedostatkami worków podpyskowych, *Thesauri*, i pośladkami włosistymi bez żadnych narośli. Różnią się od człowieka zbyt wielką płaskością czaszki, niskiem czołem, wypukłością zbyt wielką nad oczami, nosem krótkim, płaskim, wargami zupełnie płaskimi, niemięsistymi; oddziałem kłów od zębów przednich i trzonowych; długością rąk; kością zwierzętów tylko właściwą tak nazwaną *os intermaxillare* a co najbardziej niedostatkami sposobności rozumnego myślenia, i mowy.

Wielkość Orangutana jest różna. Te co niekiedy do Europy sprowadzane były, bez wątpienia młode, mało więcej nad dwie stopy miały wysokości; zu-

pełnie zaś dorosłe człowiekowi prawie wyrównywią. Orangutan mieszka w nayodludniejszych gęsto zarosłych lasach, pojedynczo, lub małemi kupami; sypia na drzewach; karmi się ziołami, owocami, muszlami. Silny iest, odważny, bezbronny Indyanóm i Murzynóm straszny częstokroć i niebezpieczny.

Prócz siły ma ieszcze Orangutan szczególną zręczność i ruchawość w członkach swoich. *Le Comte*, za świadectwem *Buffona*, powiada, iż Orangutan na okręcie wieziony biegał z niewymówną prędkością po wszystkich linach okrętowych; z naywyższych w momencie się na dół spuszczał, i z jedney liny na drugą nawet o 40 i 50. stop smiało i zręcznie przeskakiwał. Na poprzecznych linach nogami tylnemi się zawieszał, robiąc wszelkie sztuki kuglarzóm naszym zwyczajne. Instynktu też wrodzonego nie pospolite daie dowody; ognia iednak od Murzynów nanieconego dokładaniem nowych dREW utrzymywać nie umie, i lubo Orangutany całemi kupami do ogniska się gromadzą, póty iednak tylko p. zy niem siedzą, póki ogień nie zgaśnie. Dorosły Orangutan ani się łatwo zło-

wić, ani złowiony ugłaskać się daie; młody zaś do wszystkiego łatwo i prędko się nazwyczaia. Uczy się więc Ryż otłukać, wodę w naczyniach na głowie nosić, w kuchni posługiwać. Orangutan, którego *Tyson* potém anatomizował, niecierpiał innych Małp, które wraz z nim na okręcie płynęły, do ludzi zaś był bardzo przywiązany, ze znajomymi chętnie igrał. Nawykłszy do oddzienia wdziewał suknią póki mógł, wreszcie udawał się do obecnych, aby mu dopomogli. Sypiał na łóżku iak człowiek, kładąc głowę na poduszki, i kołdrą się okrywaiąc; lecz naturalne swe potrzeby w témże łóżku odbywał. Gdy się raz Pończem upił, nie piał go potém więcej nad jednę filiżankę.

O mnożeniu się Orangutana to tylko iest wiadomo, że samica iedno lub dwoie rodzi, i że małe swe dzieci ustawicznie na rękach nosi; względem długowieczności iego, dla niedostatku obserwacyi, nie z pewnością twierdzić niemożna.

Niektórzy mniemają, iż Orangutan iest Satyrem starożytnym, albo przynajmniej zwierzem, który dał okazy starożytności do wymyslenia Satyra swe-

go. Lecz starożytni Satyra wyobrażają z ogonem, zębami czyli kłami psimi, z łapkami podpyskowemi, a to musiał być Pawian, lub inny Małpy gatunek, o którym niżej mówić będziemy. Pewnie nieco można się domyślać, że powieść o dawnych Pigmeyczykach, lubo wielce przeplatane bajkami, od tego zwierzęcia wzięły swój początek. Dzicy czyli czarni ludzie, o których Herodot i Philostrat wspominają, i Gorgony, których Hanno wódz Kartaginski dwie skóry do Kartaginy przywiozł, gdy obiechawszy Afrykę do oyczyzny powrócił, Orangutanami bydz się здаją.

3. M. długoreka, *S. Lar. L. Bezogonowa; ramiona tak długie iż ręce pięć dosięgają.* Grand Gibbon. Buff: Schreber *Säugethiere. t. 3.*

Małpa ta różni się od innych gatunków nadzwyczajną długością ramion swoich. Mieszka w Indyach i na Wyspach Moluckich. Leniwa jest, spokojna; zimna i deszczu nie cierpi; ztąd do Europy sprowadzona bardzo krótko żyje.

4. M. pospolita *S. Sylvanus. L. Bezogonowa; pośladki nagie; głowa okrągła; ramiona krótsze.*

Pitheque. Buff. Schreber. *Säugethiere. t. 4.*

Oyczyzną tej Małpy jest Afryka, Arabia i część Indyi wschodnich, ztąd do Europy w znaczney liczbie sprzedana bywa; i ta to jest, którą u nas najczęściej Włosi i inni wędrownicy za pieniądze ukazują. Pokarmem iey są owoce, korzenie, liście, chleb, owady, i robactwo: mięsem się brzydzi; napoy: woda, mleko, piwo, wino, i t. d. które dłonią lub z naczynia piie. Naypospolitszym iey gestem jest prędkie ruchanie warg na wszystkie strony, iakby śmiejących się lub mówiących przedrażniała. Dorosła złapana trudna jest do ugłaskania; młoda zaś łatwo się oswaia, i rozmaitych kuglarskich sztuk się naucza. Zaden gatunek małp niemnoży się nad nią łatwiej w Europie, nawet w dość zimnych kraiach. Nowo urodzone małpięta trzymają się ciągle piersi lub brzucha matki swojej, póki ssać nieprzestaną, a rodzice bezustannie pieszczą się z niemi i bawią.

Gatunek ten Małpy Greków pod imieniem *Pithckos*, a Rzymianóm, *Simia*, dobrze już był znaiomy, i wielu baie-

cznym o sobie powieściom dał początek. Czyli zaś ten, czy który inny gatunek stał się okazją wieści o Pigmejczykach podzielone są zdania Naturalistów. Gatunek. *S. Inuus*, *Magot Buff*; wierna z nią podobieństwa.

b) *Małpy krótkoogonowe. Pawiany.*
Papiones. Cynocephali.

5. *M. Mormon. S. Mormon. L. M. krótkoogonowa, nos czerwony, z obustronnie paskowato-błękitny.*

S. Marmon. Schreber Säugthiere. t. 8

Małpa ta mieszka w Indyach wschodnich. Pokarmem iey są soczyste i orzechowe owoce, tudzież iaia, których tyle kładnie do podpyskowych torebek swoich, ile dostać może, a potem poiedynczo wypija. W stanie niewoli iada mięso gotowane, wódki i wina wiele pić może. Leniwa jest i nie tak kuglarna jak inne gatunki; ochędóżna iednak i żadnego brudu na sobie nie cierpi; silna, lecz łatwo ugłaskać się daie.

6. *M. Pawian kasztanowaty. S. Sphinx. Lin. M. krótkoogonowa; paznockie o-*

stro-kończate; pośladki nagie, czerwone.

S. Sphinx. Schreber Säugthiere. t. 6. Babouin. Buff.

Oczyzną *Pawiana kasztanowatego* jest *Wyspa Borneo*, i podobno gorące *Afryki* kraie pod samym równikiem położone. *Małpa* ta siłą swą i nieugłaskaną dzikością jest straszna, a nadzwyczajna iurność czyni ią przebrzydłą. Karmi się korzeniami, owcami, liśćmi i zbożem, mięsa nawet w stanie niewoli nie iada; zimna nie niecierpi, ztąd w umiarkowanych krajach wkrótce zdycha.

c) *Małpy długoogonowe. Cercopithec.*

Ogon niechwytny.

7. *M. Pawian siwy. S. Hamadrias. Lin. Małpa długoogonowa popielata; paznogie kończate; pośladki nagie, czerwone.*

S. Hamadryas. Schreber Säugthiere. t. 10.

Pawian siwy mieszka w Abissynii, i w całej Afryce, aż do Przygórka dobrey nadziei, jest pospolity; trzody te-

go gatunku do kilkuset sztuk niekie widzieć się daia. Karmi się owocami w Arabii w drzewach i plantacyach i wowych, a w Przygórku dobrej nadziei w ogrodach wielkie czyni szkody. Twierdzą, iż małpy te nie pierwicy polują na ogrody napadając, aż wprzód przez wysłanych szpiegów wszystko dobrze opatrzą. Trzoda o bezpieczeństwie swem zapewniwszy się dopiero rabunek rozpoczyna. Kolbe powiada, iż do ogrodów powoli się zbliżają, czaty wprzód przez siebie wysyłają, a gdy rabunek rozpocząć mają, strażą się na około otaczają. Wpadłszy już do ogrodu, rwą melony, winne grona, owoce i iarzynty, a stanowią rzędami, iedne drugim podają; o statnie, co stoja w szyku, na kupy wszystko składaia, a potem wspólnie na miejsce bezpieczne unoszą. Nieczułą strażą na śmierć zabiać mają.

W tych i tym podobnych porządnych rabunkach opisach wiele zaiste budyne imaginacyi Pisarzów, wiele chęć opowiadania dziwnych rzeczy przypisać należy. To pewna, że małpa ta nad inną jest dziksza, fałszywa, i straszna. Silnego psa trzeba, aby ją pokonał, a i ten

częstokroć nienydzie kalectwa. Młodo iednak złapana cokolwiek ugłaskać się daie. W Przygórku dobrej nadziei iak psów na uwięzi trzymają; a w Egipcie kuglarskich sztuk nauczone wielu próżniakom sposób do życia daia.

Czyli ten gatunek Pawiana dał niegdys okazać powieści o Sfinxach w starożytności, mimo usilne uczonych badania, niewiadomo.

8. Sylen. S. Silenus *L. M. długoogonowa, czarna; broda czarna, obszerna.*

S. Silenus. Schreber *Säugethiere. t. 11. Ouanderou. Buff.*

Sylen Małpa mieszka na wyspie Ceylon, brzegach koromandelskich i w innych częściach Indyi wschodnich, w tych właśnie miejscach, gdzie świnie dzikie licznemi pasą się trzodami, a z którymi Małpy te tak w zgodzie żyją, iż na nich iedzą. Lecz skoro z nich iedna strzelca postrzeże, ogromnym krzykiem daie hasło, i natychmiast cała trzoda się rozpierzcha, a za niemi i stwinie się rozbiegają. Gdy iedna z tych małp się zastrzeli, naybliższe przy niej będące

towarzyski ją porywają, i na miejsce bezpieczne unoszą.

9. M. czerwona. S. rubra L. M. długoogonowa, brodata; wierzch głowy, grzbiet i ogon kasztanowato-czerwony.

S. Mona. Schreber *Saugthiere*. t. 16 Pates. Buff.

Gatunek ten Małpy w Afryce około Senegal jest bardzo pospolity; Murzyni je Patas nazywają, i za zdziwiałych ludzi poczytują; mniemając, iż dla tego tylko mówić niechcą, aby do pracy ich nienaglono. Bruce pierwszy je odkrył w podróży swęj do Senegal. Ze są nad inne ciekawsze, zgromadzały się licznemi kupami na drzewa, kędy płynął, a te co mu i statkoma dobrze się przypatrzyły, innym miejsca ustępowały. Niektóre gałęziąmi na ludzie rzucaly; lecz gdy kilkakrotnie do nich strzelono i kilka ubito lub poczęła, całą kupa straszliwie krzyżeć miotała; kamieniami i własnym gnojem dnak strzelaniem ustraszona w rozsypkę poszła.

10. M. Tiätko. S. Aygula. L. M. długo-

ogonowa, popielata, małobrodata; czupryna na głowie podługowata, w tył zagięta.

S. Aygula. Schreber *Saugthiere* t. 22. Aigrette. Buff.

Oczyzną tej Małpy są Indye wschodnie, a mianowicie wyspa Jawa. Żywa jest i nie spokojna, bezustannie w tył i naprzód chodzi, a gdy jest uwiązana więzy swe zębami gryzie. Gdy się dwie napotkaia, wielorakiemi gestami nawzajem się witaia, ściskaia i przeszcza. Z ludźmi są poufale; siadaia na rękach i ramionach, z kieszoni iedzenie i piędze wybieraia. Do gniewu bardzo są skłonne; a rozgniewane groźném spóyrzeniem, zmarszczoném czołem, i kasanieniem lubo nieszkodliwém straszą. Wreszcie powiada Osbeck, podobne są wszystkim współsiostróm swoim w nieochędoście, kuglarstwie, chciwości owoców i ciekawości. Orzechy same gryzą; spiac głowami do siebie się obracaia, a w nocie nieustannie krzyczą.

Małpy długoogonowe, ogon chwytny. Sopajous. fr.

11. M. Okularowa czarna. S. Beelzebub.

czepiają się jedna drugiey, formują łańcuch, i tak długo się wahaia, póki ostatnia u spodu nie dosięgnie naybliższej gałęzi, którey chwycić się może; a dosięgnawszy i ująwszy się mocno, drugie za sobą ciągnie. Sposób ten przenosi się z drzewa na drzewo, owszem z jednego na drugi brzeg rzeki, *Ulloa* w podróży swey opisał i wyobraził.

Ogon Małpóm tym wygodnie zamiast ręki służy; końcem iego pokarm z ziemi podeymować i do pyska przynosić mogą. Zwyczajnym pokarmem ich są owoce; iedzą podobnie ryby, owaady, i muszle, które ogonem z wody dostają. Mięso, lubo słodkawe i nieprzyjemne, króliczemu ma być podobne; tłuściość żółta, przyjemnego smaku.

Małpy te śmiały są aż do zuchwałości. Napotkawszy samotnego podróżnego, różnemi gestami i grymasami go straszą; rzucają nań suche drewna, gałęzie, owoce, owszem gnoiem go i urynają; a zawiesiwszy się ogonem na naybliższej gałęzi, na twarz skaczą. Przed kupą ludzi iednak uciekają. Gdy iedna postrzałem raniona zostanie, wszystkie się około niej skupiają, ranę oglądają, i

jak mówią, zżutemi liśćmi zatykają. Młode złapane łatwo się ugłaskać dają, i wiele sztuk się ucza, fałszu iednak i chytrności nigdy nie pozbywają. W zimnych kraiach krótko żyją, i zawsze są smutne.

3. Małpoźwierz. Lemur. *Zębów przednich w górney szczęce 4 w dolney 6, te są naprzód wystawne, spłaszczone, ściśnione, równoległe; kły pojedyncze, zbliżone.*

1. Małpoźwierz Loris. *L. tardigradus. L. M. bezogonowy, rdzawo-kasztanowaty. L. tardigradus. Schreber Säugthiere. t. 58. Loris. Buff.*

Mieszka na wyspie Ceylon; wielkości Wiewiórki, a w gestykulacjach Małpóm podobny.

2. *M. Mongus. L. Mongoz. L. M. szary; ogon i ciało iednostayney farby; twarz czarna.*

L. Mongoz. Schreber, Säugthiere. t. 39. Mongous. Buff.

Oczyzną tego zwierzęcia iest Madagaskar i przyległe wyspy. Żyje kupami na drzewach; karmi się rozmaite-

mi liśćmi i owocami. Pokarm stały przednią łapą do pyska niesie, płyny zaś iak pies liże. Łatwo się oswaia, a w tedy zabawny iest i rokoszny; podchlebiając komu, ręce liże. W ustawicznym prawie zostaje ruchu; zamknięty, lub samotnie zostawiony ogon własny gryzie, przeto wierzch ogona iego nigdy nie iest cały. Skacze bez żadnego szelustu na kilka łokci w górę; spi często; głowę na piersi mając naklonioną, a ogon na barki zachylony, naypospoliciey w ciemnym miejscu. Ochędzożny iest; pościel swą zawsze czystą chowa. Na zimno iest bardzo czuły, zima więc Europeyska iest zawsze dla niego śmiertelna.

4. *Nietoperz. Vespertilio.* Zęby wszystkie proste, ostre, zbliżone. Nogi przednie od ciała dłuższe; od ramiön, przez i pomiędzy długie palce nóg przednich, aż do nóg tylnych, skórka błonkowata, do latania zdalna, ciało opasuje.

Ten to charakter stanowi istotną różnicę Nietoperzów od innych ssących zwierząt. Liczba zaś, kształt i osada zębów, w innych rodzajach stałe i wiel-

ce dogodne, w Nietoperzach do rozróżnienia gatunków tylko, niezaś do rodzajuowego charakteru służyć mogą. Liczba bowiem zębów, w ogólności, różna iest w różnych gatunkach, od 26 do 38; przednich zaś zębów nie które mają po 4 w górze, a po 2, 6, lub 8. w dole; częstokroć w górze są 4, a w dole żadne; lub przeciwnie, w dole 4 a w górze żadne; czasem też ani w dole ani w górze żadnych niemasz. Liczba i kształt trzonowych zębów również są odmienne. Lotki właściwe Nietoperzów są ich przednie nogi, czyli raczey nadzwyczajnie długie palce, błonką delikatną przerosłe; w innych zaś latających zwierzętach, iak u Polatuchy, i Małpozwierza latającego, fałdzista skóra od ramion do udów pobocznie rozciągniona, do podlotu służy.

Dawni Naturaliści Nietoperzów w klasie ptaków, dla lotu ich, liczyli. Dziś błąd ten zbliżania nie potrzebuie. Zwierz płód swój żywo rodzący i mlekiem karmiący, pysk zębami osadzony i uszy mający, włosem okryty, nie może bydz, dla samego tylko lotu, ptakiem nazwany, chybabyśmy i ryby latające i

większą część Owadów, ptakami nazwać chcieli.

Rodzaj Nietoperzów po całym świecie jest rozproszony, tak iż w każdej części niektóre gatunki się znajdują. Większe w gorących mieszkają krajach. Europa sama około siedmiu posiada gatunków. Nietoperze w klimatach ciepłych żyją na drzewach; w zimnych zaś, w szparach skał i murów, w wieżach, ruinach, i w spokojnych a ciemnych kątach spustoszonych domów. W dzień śpią utajone w swych kryjówkach, wieczorem aż do zmroku latają. Za nadchodem zupełnego zmroku, gdy sowy swe rozpoczną gonitwy, Nietoperze znów do swych kryjówek powracają.

Mając się do spoczynku, tylnymi nogami ściany lub szpary się chwytają. Na ziemi posadzone na brzuchu i piersiach leżąc, a na łokciach i nogach wspierając się muszą; a w tym stanie ruchy ich bardzo niezgrabne są i powolne. Lecz stan ten przymusu i ciężkości przypadkowym jest tylko, gdy iakakolwiek przyczyna pośród dnia ze zwyczajnego ięczy wyruszy legowiska. Lot bowiem wieczorny po powietrzu jest dość chyży i

letki; ale ten nie jest, iak u wiewiórek latających, krótkim i podskocznym, lecz trwały, ciągły, kierowny, do lotu emów nieco podobny.

Pokarmem Nietoperzów są cmy, chrząszcze, komory, i inne wieczorne owady, które w locie łowią. Szczątki tego pokarmu widać niekiedy w lochach, nakształt grubey warsty czarney ziemi, gdzie Nietoperze przebywają. Jedzą też mięso; i dla tego wieidlarnie i inne mięsne składy często nawiedzają. Głos słaby, piszczący; żyją i trzymają się parami, parzą się latem; rodzą po iednym lub dwoie piskląt.

Nietoperze północnych krajów skupiają się przed zimą do sklepów, lochów, w rospadliny grubych murów, i w drzewa spróchniałe; czepiają się iedne drugich, i zwiłając się nieiakoś w kłęby, skrzydłami się okrywają. Zimne są w tedy i zdrętwiałe; żadnego pokarmu nie biorą. Za powrotem ciepła ożywają; owszem zimą niekiedy w dni nadzwyczaj ciepłe wylatują, lecz potem znówu drętwieją. Odmiana iednak takowa częstokroć szkodliwsza im jest niż sama zima.

Co się w ogólności o przyrodzeniu Nietoperzów powiedziało, to do wszystkich Europejskich i wielu innych gatunków stosować się może. Większe nad inne i znakomitsze gatunki są:

1. N. Upior. V. Vampyrus. L. N. bezogonowy, nos nie dzielny, błona lotna między udami rozdzielona.

V. Vampyrus. Schreber Säugthiere. t. 44. Roussette. Buff.

Naywiększy ten w rodzaju Nietoperzów gatunek, mieszka w Indyach wschodnich, na Moluckich i innych morza południowego wyspach. Nietoperze te w dzień na gałęziach drzew spoczywają w tak wielkie kłęby skupione, iż zdaleka gronami kokosowych orzechów być się zdają. Zabawny wielcē ma być widok ich pomieszaną, gdy posród iasnego dnia w tę kupę się strzeli. Zwią owocami drzew, a w iedzeniu sprawia szelest, który daleko słyszeć się daie. Na sok palmowy bardzo są chciwe; lecz tak się nim częstokroć upiiają, iż martwe prawie o ziemię padają.

Jest podobieństwo, iż zwierzęta te w starożytności już znaiome były. He-

rodot wspomina o wielkich Nietoperzach w Arabii, które mieszkancóm zbierania Kassyi przeszkadzać miały: one też to podobno dały pochop powieścióm o Harpyach mitologicznych.

2. N. Straszydło. V. Spectrum L. N. bezogonowy; nos leykowaty, lancetowaty. V. Spectrum. Schieber Säugthiere. t. 46. A. Vampyre. Buff.

Gatunek ten Nietoperza mieszka w Ameryce południowej, mniejszy iest od poprzedzającego, a od niektórych mylnie za iednostayny poczytany gatunek. Nietoperze te szukają ludzi śpiących, a natrafiwszy twarz, ręce, lub nogi obnażone, krew częstokroć tak wysysają, iż o niebezpieczeństwo życia przywodzą. Owszem Konie, Osły, Muły i Bydło napastują; tak dalece, iż według świadectwa *de la Condamine*, w Missyi iedney nad Rzeką Amazońską znaczne trzody zupełnie zniszczyły. Gdy Kurę lub Koguta złowią, póty krew z grzebienia wysysają, póki z zupełnego wycięczenia nie zdechnie.

R Z E D II.

Szczerbate. Bruta.

Obie szczęki bez zębów przednich.

Mrzgo IX.

5. Leniwiec. Bradypus. Zęby trzonowe w obu szczękach walcowate, tępe; na nogach dwa lub trzy długie pazury.

1. L. trzypalczasty. B. trydactylus. L. Nogi trzypalczaste, ogon krótki. B. tridactylus Schreber Säugthiere. t. 64. Ai. Buff.

Oczyzną Leniwca trzypalczastego jest Ameryka południowa, a mianowicie Gwiana. Mieszka na drzewach. Najszczególniejsza w tém zwierzęciu jest powolność wszystkich ruchów. Nie tylko bowiem potrzebuje ośmiu lub dziewięciu minut do postawienia nogi za nogą, lecz prawie tyleż czasu do odpoczynku za każdym krokiem, tak, iż w jednym dniu ledwo piędziesiąt kroków nyć może. Na drzewa też, z których pokarm swój bierze, równie po-

woli wlaży, a wlaższy nie wprzód je opuszcza, aż wszystkie liście i młode gałęzie zupełnie ogryzie; co uczyniwszy w kłab się zwiia, spada, i nową podróż do drugiego drzewa rozpoczyna. Najulubieńszym pokarmem jego jest drzewo i liście: *Cecropia peltata*; iakoż miętka to zupełnie drzewo najłatwiejsze jest do gryzenia. W niewoli żadnego nie przyymuie pokarmu; głód przez cały miesiąc wytrzymaie, i nigdy niepię. Biciem nawet do prędzszego chodu zagnonym być niemoże, a gdy jest bitym, za każdym krokiem nieznosny krzyk wydaie, który z sześciu po sobie następujących coraz wyższych tonów się składa. I ta to jest iedyna obrona tego zwierzęcia, które ani uciec przed nieprzyjacielem, ani bronić się nieumie. Pazury mu bowiem tylko do wlażenia na drzewo służą. W stanie wolności głos swój w nocy tylko wydaie. Spī zawiesiwszy się nogami na drzewie. Deszczu nie cierpi.

2. L. dwupalczasty. B. didactylus. L. Nogi przednie dwupalczaste; ogona niema. B. didactylus Schreber Säugthiere. t. 65. Unau. Buff.

Oczyzną tego zwierzęcia jest Ameryka południowa i Indye wschodnie. W ruchach swych jest nieco żywszy od poprzedzającego gatunku. Na najwyższe drzewo w jednym dniu wleść i na dół spuścić się może. Spi czterma nogami na gałęzi zawieszony, a grzbietem w dół obrócony; im zimniej tém dłużej. Pokarmem jego są owoce i korzenie, a w niewoli chleb suchy. Małojada, piie mleko wodą rozwiedzione. Głos ma iękliwy, lecz rzadko go słyszeć daie. Węch słaby, wzrok zaś bardziej nocny niż dzienny.

6. Mrówkoiad. *Myrmecophaga*. Pysk cięki, długi; ięzyk walcowaty, wysuwalny; zęby żadne.

1. M. grzywiasty. *M. iubata* L. Nogi przednie cztero-, tylne pięćpalcowe; na ogonie włosy długie.

M. iubata. Schreber *Säugthiere* t. 67. Tamanoir. Buff.

2. M. czteropalcowy. *M. tetradactyla* L. Nogi przednie cztero-, tylne pięćpalcowe, koniec ogona nagi.

M. tetradactyla. Schreber *Säugthiere*. t. 66. Tamandua. Buff.

3. M. dwupalcowy. *M. didactyla* L. Nogi przednie dwu-, tylne czteropalcowe, ogon kosmaty.

Fourmiller. Buff.

Wszystkie Mrówkoiadów gatunki mieszkają w gorących krainach mianowicie w Ameryce południowej, lubo niektóre w Indyach i w Afryce się znajdują. Pokarmem wszystkich są mrówki. Pilnie więc dostrzegają ścieżek, kiedy mrówki chodzą, a wyciągnowszy na drodze ięzyk czekają aż go osiadą; w tedy cofając w tył, wszystkie mrówki połyskają, a ięzyk na nowy połów znowu wywierają. Ze zaś różne tamiecznych mrówek gatunki podziemne sobie z gliny formują labirynty, mrówkoiady pazurów swych do otwarcia tych kanałów zażywają, a wsuwając lipki swój ięzyk aż do gniazd mrówczanych, nłgnione na nim mrówki wyciągają. Miód nawet pszczoł dzikich z drzew wybierać umieją. Od napaści drapieżnych zwierząt od Tygrysów nawet Amerykańskich bronią się, siedząc lub na

grzbiecieleżąc, i tak silnie ostrych swych pazurów zażywiają, iż walka pospolicie śmiercią nieprzyjaciela kończyć się zwykła. Lecz niemogąc wydobyć wrażonych szpón swoich z zabitego przeciwnika, i same pospolicie w utarczce tracą życie. Młodo złowione dają się ugłaskać, a w tedy iedzą chleb i mięso drobno siekane. W dzień śpią, w nocy czynności swe odbywają. Mięso pierwszego gatunku, lubo przyjemnego nie ma smaku, u rodowitych Amerykanów jest iednak iadalne.

N. 2. 7. Pancernik. Manis. Pysk długi; język walcowaty, wysuwalny; zęby żadne; ciało łuskami pokryte.

1. P. pięciopalczasty. M. pentadactyla.
L. Nogi pięciopalcowe.

Schreber *Saugthiere* t. 69. Pangolin.
Buff.

2. P. czteropalczasty. M. tetradactyla L.
L. Nogi czteropalcowe.

Schreber. *Saugthiere*. t. 70. Phatagin. Buff.

Zwierzęta te mieszkają w Indyach wschodnich, Afryce i Ameryce połu-

dniowey, a z mrówkoiadami wielkie mają podobieństwo; pysk, język, pazury, pokarm i sposób łowienia iego, zupełnie są podobne. Istotną między nimi stanowi różnicę łuskowy pancerz, który pancerników, zamiast włosów, okrywa. Łuski te nie są wszystkie równe; na czole, nogach i ogonie są drobniejsze tak zaś twarde, iż kulą zwyczajną przebite bydź nie mogą. Ze pazury pancerników nadto są słabe ku obronie, przyrodzenie dało im pancerz i razem sposobność zwiłania się w kulę, i krycia głowy we środek; w tym stanie łuski ostro się naieżają, i atakującego nieprzyjaciela kaleczą. Głos pancerników jest sapanie; chód powolny; mięso iadalne; ogon mianowicie ma bydź smaczny.

8. Armadyl. Dasypus. Ciało pasowatym pancerzem pokryte; zębów przednich i kłów w żadney szczęce nie ma.

S. K.

1. A. trzypasowy. D. tricinetus. L. Pancerz trzypasowy; nogi pięćpalcowe.

Schreber *Saugthiere*. t. 71. A. Taton à trois bandes. Buff.

2. A. dziewięciopasowy. D. novemcinctus.
L. Pancerz dziewięciopasowy: nogi przednie czteropalcowe, tylne pięciopalcowe.

Schreber *Saugthiere*. t. 74. Cachtirme Buff.

Oczywistą tych zwierząt, których rodzaj liczne zawiera gatunki, jest Ameryka południowa. Pancerz kościsty z dwóch tarcz i wielu pośrednich pasów złożony rozmaitej jest budowy. Mozaika, iż tak rzekę, tarcz składa się z czworobocznych lub sześciobocznych sztuczek, które z wierzchu mniejszymi lub większymi łuskami są pokryte. Pasy zaś z podługowatych czworobocznych sztuczek złożone łuskami innych kształtów są powleczone. Boki głowy, uszy, piersi, brzuch i nogi nie mają na sobie kościstej tarczy, lecz tylko miętką skórę taką, iaka pasy nawzajem z sobą i z tarczami łączą.

Zwierzęta te w dzień spoczywają w podziemnych norach, w nocy na żył wychodzą. Pokarmem ich są: Melony, Bataty, i drewno owoce; mięso też i roślnictwo jada. Nie są ani złośliwe ani szkodliwe; chód ich jest śpieszny, bieg

giem jednak nieprzyjaciela uniknąć nie mogą. Zwiłają się wprawdzie w kulę, iak rodzaj poprzedzający, ale to mało ich broni, gdyż połączenia pasów z miętkiej jest i łatwej do ranienia skóry. Ten niedostatek nadgrodziło przyrodzenie szczególną zręcznością kopania nór, tak dalece, iż zagrożone niebezpieczeństwem w kilku minutach w ziemię zakopać się mogą. Z nór swych zwyczajnych wodą lub dynem się wypłasza. Mięso młodych jest smaczne, starych zaś tego piżmem wonie.

9. Nosorożec. Rhinoceros. Na nosie róg pełny, trwały na skórze osadzony. *no. Torii No. 2.*

1. N. Afrykański. R. africanus. Blum: Zębów przednich ani kłów żadnych niema.

Blumenbach *Abbildungen Naturhistorischer Gegenstände*. T. 7. f. A.

2. N. Azyatycki, R. asiaticus. Blum: Zęby przednie w obu szczękach 4. kłów niema.

Blumenbach *Abbild: n.h. Gegenstände*. t. 7. f. B.

Dwa te gatunki Nosorożców obecnością lub niedostatkiem zębów przednich

istotnie między sobą różne, wreszcie co do wewnętrznego i powierzchownego składu całe sobie są podobne. Oczywiście każdego samo gatunkowe ukazanie nazwisko.

Skóra na Nosorożcu tak jest twarda, iż deską na dotknięcie bydz się zdaie; kule karabinowe, strzały, owszem cięcie szabli bez ranienia wytrzymaie. Cała iey powierzchnia jest płaskimi brodawkami pokryta, między którymi, ile na młodym, krótkie, twarde, szare lub czarne, w rzadkich kupkach daia się widzieć włosy. Farba skóry jest popielata; aby zaś przy iey kołowatości Nosorożec wolnego nie był pozbawiony ruchu, w fałdy kilkacalowe jest pomarszczona. A w tych fałdach skóra jest miętka, cięka, gładka, podatna, blado-cielista. Wielkość dorosłego Nosorożca wielkości Słonia wyrównywa; dla krótszych iednak nóg niższym jest nieco.

Róg na nosie nayeściej iest ieden, niekiedy iednak dwa bywać zwykły. Róg ten ostrostupiastego iest kształtu, nieco w tył zagięty, zaostrozony, wierzchu spłaszczony. Farba iego iest czarno-kasztanowata; wewnątrz materya rogowa zielonawa, z fibr twardych, zro-

ślach złożona. Róg ten nie z kości, iak u innych zwierząt, lecz ze skóry na nosie wyrasta.

Nosorożec mieszka między zwrótnikami, lub w ich bliskości, w Azji i Afryce. Mokre i bagniste miejsca, gdzie nakształt świń się tarza, są mu ulubione. Żyje samotnie, a przynajmniej nie gromadnie. Karmi się twardymi krzewiastymi roślinami. Samica płód rodzi pojedynczy; iak zaś długo nosi, nie wiadomo. Głos zwyczajny iest gruchaniu świń podobny; rozgniewany zaś straszliwie ryczy. Wzrok ma tępy, węch i słuch bardzo ostry. Nosorożec z przyrodzenia głupowatym iest i ociężałym, człowieka samowolnie nie napastuje, chyba się rozdrażni; innym też zwierzętom z sobą mieszkać pozwala. Nienawiść Nosorożca ku Słoniowi i ich wojny zmyślone są bajkami; w zwierzętach bowiem Indyjskich zgodnie z sobą żyją.

Nosorożec rozdrażniony wściekłym prawie zapala się gniewem, goni przeciwnika z niewymówną rączością, wyraca drzewa, i cokolwiek mu iest na zawadzie, a ieśli doścignie, rogiem porywa i wysoko na powietrze rzuca. Tym

czasem, iak mówią, dawszy mu zbliżyć się do siebie o dziesięć kroków, dość jest ustąpić z drogi; Nosorożec nie mogąc ani dobrze widzieć, ani zręcznie się obrócić łatwo ślad traci i gniew swój ryciem ziemi zaspakaia.

Polowanie na Nosorożca bardziej dla rozrywki niż dla pożytku przedsiębrane bywa; mięso bowiem jego jest grube, gębczaste, rzadko iadalne. Ze skóry wykraiają się laski i biczyska, a z rogu robią się różne naczynia do jedzenia i picia, którym w Indyach moc przeciwtruciznową przypisują.

Nosorożec młodo złowiony łatwo się ugłaskać daie, tak iż z rąk pokarm bierze; że zaś oswoiony do niczego użyty być nie może, rzadko się też chowa.

Zwierz ten znaiomy już był w najodleglejszej starożytności. Pismo S. Reem go nazywa. Aristoteles, pod nazwiskiem rogatego osła, Nosorożca różnie, lubo wiadomości jego w tej mierze bardzo są niedostateczne. Później utworzono z niego Jednorożca; ztąd u wielu późniejszych Pisarzy Jednorożec i Nosorożec zaiedno brane było.

Wkrótce przed Erą chrześcijańską i w pierwszych iey wiekach lepiej zwierzęcia tego znać poczęto, kiedy nie tylko podróżni dokładniejsze o nim przywozili wiadomości, ale nawet za Pompeiusza, a potem za Augusta, Domicjana, Gordiana Heliogabala, wiele ich podczas publicznych w Rzymie igrzysk ludowi na widok wystawiano; owszem na monecie Domicjana dziś ieszcze obraz Nosorożca widzieć się daie.

Długi potem upłynął przeciąg czasu nim Europa nyrzała tego zwierzę, bo dopiero w Ru 1513 sprowadzono: znowu Nosorożca do Lizbony, a wkrótce potem kilku do Anglii i innych krajów, i z nich wszystkie w dziełach Naturalistów znaiome, mniej lub więcej doskonałe, brane są rysunki i sztychy; a niedawno historya jego staraniem sławnego Pallasa figurami i opisaniem różnych kości wzbogacona została.

To iest szczególna, że Naturalista ten ważne swe postrzeżenia i odkrycia w tym robił kraju, gdzie, według wszelkiego podobieństwa, Nosorożce nigdy nie mieszkaly a grób swój wraz z innemi zwierzętami znalazły. Monarchia Ros-

syyska, pośród obszernych, północnych, Azyatyckich krajów swoich, mianowicie nad brzegami rzek, które te kraie przeryniają, od stron południowych aż do morza lodowatego, od Donu aż do brzegów Kamczatki, kryje w sobie mnóstwo tych zabytków, już to rozproszonych, już kupami zwalonych, już to kości i rogi pojedyncze, już całe ich szkielety z płodami morskiemi pomieszane. Owszem Roku 1771 nad rzeką Wilui, pod 64 stopniem szerokości północnej, w kraju, gdzie ziemia nigdy zupełnie nie odmarza, znaleziono całego dwurożnego Nosorożca, na którym skóra, niektóre muszkuły i ścięgna całe jeszcze były. Imperatorska Akademia Nauk w Petersburgu, posiada głowę i nogę onego całego.

Niemasz wątpliwości, że Nosorożce, przy powszechném ziemi przez Potop spustoszeniu, pędem wód, które bieg swój od południa ku północy wzięły, tam uniesione zostały. Pallas w Pamiętnikach Akademii Petersburskiej w dowód tego mniemania silnie przytacza dowody, które ciekawy Czytelnik w samém źródle obszernie wyłożone znajdzie.

10. Słoń. Elephas. Zębów przednich w żadnej szczęce nie ma; kły górne, wystawne; u pyska trąba długa, chwytana.

1. S. Azyatycki. E. asiaticus. Blum: Korona zębów trzonowych liniami pociętymi oznaczona.

Blumenbach. Abbild: n. h. Gegenstände. t. 19. f. B.

2. S. Afrykański. E. africanus. Blum. Korona zębów trzonowych rombami oznaczona.

Blumenbach. Abbild. n. h. Gegenstände. t. 19. f. C.

Ogromny ten zwierz, którego dwa teraz należycie rozróżnione liczą się gatunki, mieszka iedynie w gorących krajach Azji i Afryki. Tak w Azji: Bengal, Keromandel, Pegu, Państwo Mogolskie, Siam, Kochinchina i południowe Chin prowincye mnóstwa Słoniów mają; a więcej ich jest jeszcze w Afryce od rzeki Senegal, aż do Przygórka dobrej nadziei. Prócz krajów lądowych, wyspy Ceylon, Jawa, Sumatra, Filipiny także nie mało Słoniów mają. Słonie żyją

szczególnie w obszernych cienistych lasach, w bliskości wód, w których się kąpią i chłodzą. Trzody ich z kilkuset sztuk niekiedy złożone bywają.

Pokarmem Słonia są młode drzewa, gałęzie, liście, które trąbą obłamuje; trawy, owoce, szczególnie Figi indyjskie, Palmy, Banany, które wraz z liśćmi zjada. Drzewa młodsze, których liści i owoców trąbą dosięgnąć nie może, kłami wykopuje. Pokarm wszelki bierze wierzchołkiem trąby i do pyska niesie; liście obija wprzód o przednie nogi, dla oczyszczenia z kurzu i mrówek, których się boi. Mając pić wodę trąbą ją pierwszy maci; a w stanie niewoli piie chętnie wino, arak, i inne mocne napoje. Mimo ogromnej swej wielkości, chyżo i letko się obraca; chód ma spory, pływa długo i dobrze, a wtedy trąbę w górę podniesioną trzyma.

Trąba u Słonia mieysce ręki zastępuje. Wierzchołkiem trąby maca wszystkiego, rozwiązuje węzły na sznurach i linach, otwiera zamki, odmyka i zamyka zasuwki, podnosi najdrobniejszą monetę z ziemi, człowieka obcymuje i w górę dzwiga; w walce z drugim Słoniem,

lub z innym zwierzęciem, a nawet z Tygrysem, trąby samey do boju zażywa.

Skóra na Słoniu jest gruba, pomarszczona, naksztalt kory drewnianej twarda, słabsza jednak niż u Nosorożca; nie tylko żelazne lecz i ołowiane muszkietowe kule łatwo ją przechodzą. Owszem Słoń czuły jest na kąsanie much i innych owadów, i już to zielonemi gałęziami, już obsypując całego siebie piaskiem, od nich się broni. Cała zaś skóra jest zrzadka grubym włosem okryta, który jednak z wiekiem opada, i tylko na niektórych częściach pozostaje.

Słoń ognia i mocnego wrzasku się lęka; muzyki zaś chętnie słucha. Spoczywa leżąc na brzuchu; bayką to jest, jakoby położywszy się wstać niemógł. Głos mocnemu dęciu w trąbę jest podobny.

Słoń, w każdym innym czasie towarzyski, za nadejściem parzenia się porzy trzodę opuszcza, obiera sobie jedną samiec, i z nią na osobne mieysce się udaje. Samica płód rodzi pojedynczy; długość noszenia jest niepewna, zdaie się jednak iż więcej roku trwać musi. Nowo urodzonemu wkrótce kły wyrastać

poczynają; w trzydziestym dopiero roku zupełnej dorasta wielkości; stąd o długowieczności jego łatwo wnosić można.

Cała postać Słonia żadnych w nim nie wskazuje talentów. Mimo to jednak Słoń jest najsłabszym ze wszystkich zwierząt; Indyanie rozum mu przypisują i iak z rozumną istotą postępują. Przyrodzenie Słonia jest łagodne i powolne; nikomu nie szkodzi nie będąc wprzód skrzywdzonym. Około całej trzody Słoniów bezpiecznie przechodzić można. Gniw Słonia ogromności jego jest proporcjonalny, i, iak mówią, nieprzebiegany. Uczynionych sobie dobrodziejstw podobnie niezapomina. Historie pełne są takowych przykładów.

Słoń złowiony łatwo się ugłaskać daie. Łowy więc Słoniów i ich oswojanie wielu Azyatów zatrudniają. Słonie ugłaskane u wielu narodów Indyjskich handlu, zbytku i przepychu celniczym są przedmiotem. Słonie oswojone trzymają się w stajniach, naksztalt stajni konskich zbudowanych; a dozorczy ich składają większą część czeladzi dworów iamecznych. W Siam, gdzie białe Słonie ku szczególnej służą okazałości, mają

udzielne swe pałace, z naczyń srebrnych i złotych iedzą i pią, i kosztownie usługiwane bywają.

Słoń mający nosić bogatego miętkiego Azyatę ze zbytkiem słosownym do majątku pana swego ubierany bywa. Kulbaka skrzyniasta kosztownemi dywanami okryta, trąba złotemi blaszkami oplepiona, kły złotemi, srebrnemi, brylantowymi pierścieniami osadzone, są to zwyczajne ozdoby w podróż ubranego Słonia. Przewodnik (Kornak) na szyi siedząc nim kieruje, a kilku niewolników ku wygodzie i posłudze panu przeznaczonych, na bieżących kulbaki z tyłu i z boków usiada. Słoń chód ma spory i pewny, a w jednym dniu przeszło dzie sięć mil uść może.

Jakim sposobem starożytność Słoniów do wojny zażywała, i iak ich uzbierała, każdemu jest wiadomo. W Indyach dziś ieszcze ich na ten koniec zażywiają. Ale blaskiem i hukiem ognistego oręża przerażone prędko pierzchają; a wtedy mieszając zupełnie szyki, więcej szkody niż pożytku przynoszą. Dó ciągnięcia wozów i noszenia ciężarów Słoń podobnie łatwo nawyka.

W Afryce Murzyni łowią Słonie w jamy liściem zieloném nakryte, albo strzałami zabijają; a to dla mięsa, skóry, a mianowicie dla kłów, czyli zębów. Mięso Słonia jest gębczaste, niesmaczne; Murzyni iednak je jadaią. Skóra mało przydatna. Królikowie między Senegal i Sierra Leona ogona za oganki much żywią; a kobiety Angolskie z sierści ogonowey robią halsztuchy, lecz na ten koniec ogon żywemu Słoniowi ucięty bydz musi.

Naypożytecznieyszą częścią Słonia są zęby, czyli właściwie mówiąc, kły jego, które dają kość słoniową do wielu rzemieślniczych robot zdatną. Zęby te przychodzą do Europy z Indyi i z Afryki, mianowicie z Gwineyskich brzegów. Kompanie handlowe Hollenderskie, Duńskie, Angielskie i Portugalskie wielki i zyskowny niemi prowadzą handel. *Labat* powiada, iż za czasów jego kompania Senegalska Francuzka przeszła po 50,000 funtów zębów słoniowych corocznie do Francyi sprowadzała. Cena ich, według wielkości, rozmaita bywa; im są większe tém cena jest wyższa. W Amsterdamie Ru 1784 funt kości sło-

niowey w zębie od 70 do 100 funtów, kosztował około 4 złotych hollenderskich. W Hamburgu Stolarze, Tokarze, Fortepianiści płacą funt kości słoniowey w małych sztukach od półtora do dwóch Talarów.

Użycie kosztownego tego materiału jest bardzo dawne. Pismo wspomina, iż Salomon okrętami do Tarsis i Ophir żeglującemi kość słoniową do Palestyny sprowadzał. Miał on tron z kości słoniowey, a następcy jego sprzęty domowe w pałacach swoich. W późniejszych i terazniejszych czasach, prócz rozmaitych ozdób, kość słoniowa służy do robienia muzycznych narzędzi, tabakierek, grzebieniów, kunsztowych zębów, i t. d. Kawałki drobne od tych robót pozostałe i na proch napilnikiem starte znaiome są w handlu pod nazwiskiem: *rasura eboris*; a na węgiel spalone: *Ebur ustum nigrum*; *Noir d'Ivoire*. Taż sama kość wolnym ogniem palona nabywa białey, śnieżystey farby, zowie się: *ebur ustum album*, czyli *Spodium*; a gdy ten popiół z wodą miałko jest utarty i wysuszony, zowie się u Aptekarzów *Spodium præparatum*, w da-

wney Medycynie wielce poważany, dziś w rzemiosłach tylko zażywany.

Oprócz zwyczajney w handlu znanej słoniowej kości, jest jeszcze inna tak nazwana kopalna, *ebur fossile*, iakowej, nie tylko ułamki klów, zębów trzonowych, czaszek, udów, piszczeli i t. d. ale całe nawet szkielety, częścią kamienną materią przeięte, częścią całe i nienaruszone w różnych krajach się znajdują. W Niemczech, Francyi, Anglii, Polsce, wielkie mnóstwo ich wykopują. Pod Wilnem na Snipiszkach w kopankach glinianych przed kilkunastu laty znaleziono ząb trzonowy cały i dobrze zachowany; podobneż dwa zęby dziś w zbiorze Uniwersytetu chowane jeden na Ukrainie w dobrach Hrabiego Chodkiewicza, około Czarnobyla, drugi w Powiecie Nowogródzkim w Litwie, w Szczorsach u Hrabiego Chreptowicza są znalezione.

Lecz nigdzie większych składów, iż tak rzekę, kości słoniowej nie masz, iak w północnych Berłu Rossyyskiemu podległych Azyi Prowincyach. Leżą one tam w ziemi zagrzebane w tych właśnie miejscach, gdzie się i kości Nosorożców, iako

wyżej namieniłem, znajdują. Mianowicie około Rzek Oby, Jenisey, Lena, Irtysz, Tom, i t. d. W bliskości i na wyspach morza lodowatego, w ziemi ciągle zmarzłej najlepiej są zachowane; w południowych stronach bardziej są zbutwiałe i kruche. Niektóre z tych sztuk nadzwyczajney są wielkości. Jest czaszka słoniowa w Gabinecie Akademii Nauk w Petersburgu, której ząb prawie dziewięć stop ma długości. Te i inne kopalne w Syberyi kości pod imieniem *Mamutowych* są znaiome.

Słonie w Europie dawno już są znane. Alexander Wielki zwyciężywszy Porusa, pierwszy je do Grecyi wprowadził. M. C. Dentatus zabrawszy Słonie Pyrrusowi na wojnie Tarentyńskiej, pierwszy je Rzymowi ukazał; w następnych czasach wiele już ich z różnych stron sprowadzano, i na igrzyskach Cyrcenskich do bitew używano. Annibal wojując z Rzymianami z Afryki do Gallii Słonie sprowadził. Dziś nie rzadka jest widzieć wędrowników, co Słonie ludowi za pieniądze ukazują, a niektórzy Monarchowie, przy innych rzadkich przyrodzenia zbiorach, dla wygody uczonym

w czynieniu postrzeżeń, w Menażeryach
je chowają.

11. Mors. *Trichecus*. Zębów przednich
w żadnej szczęce niema; kły górne
pojedyncze; nogi tylne w płetwę
zrosłe.

1. M. Kón morski. *T. Rosmarus*. *L.* Kły
górne wystawne.

Schreber *Säugethiere* t. 79. Morse.
Buff.

Oczyzną i mieszkaniem tego zwierzęcia są brzegi morza lodowatego, Spitzberg, Nowa-Zemla, Waygacz, Cienna Hudsonska, wybrzeża labradorskie, a mianowicie ujścia Rzek wielkich, jako Oby, Jenisey, Kolyma, i t. d. Karmi się różnemi porostami morskimi, *Fucus*, i muszlami, które ze dna morskiego zębami wygrzebuje. Liczne ich trzody na bryłach lodu lub brzegach morskich razem spoczywają, i na słońcu się grzeją. Spią nawet na wodzie, a fale morskie jakby zdechłych ich unoszą. Na ląd wtedy dopiero wychodzą, gdy brzegi z lodów się oczyszczą. Głos ich rykowi wołu jest podobny. Smiało są i silne;

na lądzie od Niedźwiedzi polarnych, a w wodzie od żarłocznych ryb mężnie się bronią. Z sobą nawet częstokroć walczą, i tak uporczywie, iż zęby sobie nawzajem wylamują.

Rybacy biał ich dla zębów i tłustości. Okręta na połów Wielorybów wychodzące Morsów też nie mijają. Rybacy postrzegłszy ich na bryłach lodu uspiionych, na szalupie ku nim się zbliżają. Morsy obudzone pośnoszą się w górę, rycząc straszliwie, bić kłami o lód, i do wody uciekać poczynają, w tém rybak trafia w bok umyślnie na to sporządzonym hakiem, *harpune*, a że skóra wtedy jest nateżona, łatwo ją przebił. Tym sposobem trafiwszy puszcza linę za hakiem, i dozwala Morsowi pływać póty póki nie osłabie, i do szalupy windować się nie da. Skoro jeden jest raniony drugie mu na pomoc przybywają, szalupę otaczają, kłami ją dziurawią, wywrócić usiłują, i niekiedy wywracają. Mors dorosły daie pół beczki wyborowego Tranu. Kły Morsów w białości kość słoniową przechodzą, i na powietrzu nie żółcieją; przeto ię Dentyści do robienia

szlucznym zębów nad słoniowe przekładaia.

2. M. Krowa morska. T. Manatus L. Kły w szczękach ukryte.

Schreber Säugthiere t. 80 Lamantin. Buff.

Korowa morska, Kapustnik. Ros.

Dwie są tego gatunku odmiany: jedne mieszkają w morzach południowych a te są nieco mniejsze; drugie w morzach północnych, mianowicie między Kamczatką i brzegami Ameryki zachodnimi, przy ujściach wielkich rzek, a te są daleko ogromniejsze i do 8,000 funtów niekiedy ważyć zwykły. Brzegów pospolicie się trzymają, na ląd jednak nigdy nie wychodzą. Karmią się porostem morskim, *Fucus*, który Rosyjanie kapustą nazywają; stąd i same kapustnikami są nazwane. Jedzą prawie bezustannie, i tylko dla oddechu głowę nad wodę co kilka minut wznoszą. Grzbiet prawie zawsze z wody jest wystawny; Wrony morskie, *Larus*, na nim siadają, i wady wybierają.

Zwierzęta te żyją w jednożeństwie,

każda para, mianowicie póki potomstwo jest małe, oddzielnie się trzyma, a gdy kupami paść się poczną, młodzież w pośród trzody pływa. W niebezpieczeństwie wspólnymi siłami się bronią; a gdy jedno dzirytem rybackim jest trafione, inni mu na pomoc przybywają, bat rybacki wywrócić, linę zerwać, dziryta wyciągnąć usiłują. Głos ich jest mocne chrapanie; wzrok słaby, lecz słuch bardzo ostry. Mięso, naksztalt cieleniny, blade-czerwone, smaczne, między cieleniem a świnieciem środek trzyma. Tłustość biała; ze skór Kamczadale i Czukezy czółna swe robią.

R Z E D III.

Drapieżne. Ferae.

12. Foka. Phoca. Zębów przednich górnych 6; dolnych 4. kły pojedyncze, długie. U nóg tylnych palce zrosłe.

1. F. Niedźwiedź morski. Ph. ursina L.

Głowa uszata, szyja gładka.

Scheber. Säugthiere. t. 82.

Ursus marinus. Steller. Nov. Act.

Petrop. II. p. 331. t. 15.

Niedźwiedź morski mieszka w północnej stronie Oceanu spokojnego. Zwierz ten wędrowny wiosną płynie około brzegów Kamczatki na północ, aż do 56° szerokości północnej, a w Jesieni cofa się ku południowi aż do 50°. Wiosną więc i w jesieni innóstwo tych zwierząt na brzegach Kamczatki, mianowicie około przygórków Kronockoy i Szupinskoy, widzieć się daie; od Czerwca zaś aż do końca Sierpnia między 50° a 56° żadnego w tych stronach nie widać.

Gdy niedźwiedzie morskie wiosną z południa ku północy ciągnąć poczynają, tłuste są bardzo, a samice kotne; w jesieni zaś, gdy z dziećmi powracają, chude są i nędzne. Tak zaś prędko płyną, iż w godzinę prawie mil dwie przebywają. W płynieniu grzbiety nad wodę wznoszą, nogi przednie zawsze pod wodą trzymają, a tylne niekiedy tylko ukazują. Nurzać się długo mogą, oddechu jednak częstego potrzebują. Gdy blisko brzegów igrają, pływają już na brzuchu, już na grzbiecie, nogi tylne często nad wodę wznoszą, i w okrąg się obracają.

Wyszędłszy z morza otrząsają się sierść porządnie układają, na słońcu się wyciągają, nogi tylne w górę podnoszą. i w różne strony obracają. Chodząc po ziemi na tyle się opierają, a roschyłając tylne nogi na boki, przednimi się pomykają. W tym chodzie, czyli raczej polzaniu, na gruncie piaszczystym taki ślad po sobie zostawiają, iak gdyby mieysce to pługiem prze-rane było, aby zaś piasek się przed nimi nieposuwał, nie-stępiał i chodzenia nie przeszkadzał, nie prostey lecz wężykowatej linii się

trzymają. Mimo to jednak chód ten jest dość chyży, i niebezpieczno jest rozdrażnić ich na równinie, nie opatrzywszy wprzód schronienia na blizki pagórek, na któryby wleść nie łatwo mogli; i wtedy nawet zachodzi niebezpieczeństwo długiego obłęzenia.

Spią tego, za najmniejszym jednak szelestem łatwo się obudzi. Trzy letnie miesiące, Czerwiec, Lipiec, i Sierpień, w bezustannym prawie śnie, bez odmiany miejsca i bez pokarmu, na łodzi przepędzają. W czasie tego snu znacznie chudną, a młodzież, która jeszcze nie utylła, wesoła jest i rzeżwa, ustawicznie igra, i już w morzu już na łodzi przebywa. Jeśli w tém igraniu jedno drugiego o ziemię rzuci, starzy mruczając podnosi się, idzie do silniejszego, głaska go, i sam o ziemię rzucić nsiłuje; a tém bardziey pieści, im więcej oporu znajduje. Wszystka młodzież, aż do roku, trzyma się rodziców swoich, a jedna rodzina niekiedy przeszło ze stu sztuk złożona bywa.

Samiec do samicy i potomstwa swego niewymównie jest przywiązany; niekiedy jednak z samicą surowie po-

stępuie. Walczy o dzieci, gdy mu je kto brać zechce, a jeśli samica tym czasem dziecka swego w pysku nie uniesie, i odebrać je sobie dozwoli, cały gniew samca na nią się wywiera. Chwyta ją zębami, i trąca kilkakrotnie o skałę, ta, przyszedłszy nieco do siebie, powraca z pokorną miną do swego pana, krąży u nóg jego, płacze rzewliwie. On się tym czasem przechadza, zgrzyta, oczy wywraca, głowę na wszystkie strony rzuca, a niewidząc więcej postradanego potomstwa, zaczyna wraz z samicą tak rzewliwie płakać, iż łzy kroplami spadając całe piersi mu moczą. Płacze podobnież gdy ciężką ranę lub krzywdę poniesie, której się pomścić nie może.

Nayokropniejsze jednak bitwy bywają między samcami, gdy jeden drugiemu samicę żonę lub dorosłą córkę z rodziny uprowadzić chce. Tey bitwie samice spokojnie się przypatrują, a po-tém idą za zwyciężcą. Podobneż bitwy bywają o legowisko, gdy ie jeden drugiemu zabierać się ośmieli.

Gdy dwóch pojedynczo z sobą bić się zaczęą, biją się czasem przez całą godzinę; zmordowani przestają, kładą

się blisko siebie, sapią, oddychają, a wkrótce bitwę na nowo poczynają. Nakoniec silniejszy porywa słabszego pyskiem, i o ziemię rzuca. Co gdy inni, którzy się dotąd spokojnie przypatrywali, postrzegą, zbierają się w kupę, niosąc pomoc zwyciężonemu; a w tém częstokroć powszechna zapala się bitwa; iedni za drugich się uymuiąc tak zapalczywie się biją, iż rany zębami nawzajem zadane iakby od głębokiego ciecicia pałaszów bydz się zdają. Steller był częstokroć świadkiem tey krwawey powszechney walki, owszem sam, iak pisze, do staczania iey był nieraz pobudką.

Zestarzałego Niedźwiedzia morskiego samice opusz zają; pędzi więc ostatki wieku swego w ustawicznym śnie i pości, tłustym iednak bydz nieprzestając. Takowe stare samce są zawsze na czele pływacy trzody, i zdaleka nawet dla nieznośney swey woni czuć się dają. W bit ach też ci są nayzapalczywsi, ludzi nawet napastują, i wołają dać życie, niż z placu ustąpić. Steller dodaje, że iесли który z nich ustąpi placu, od własnych kolegów na sztuki po-

szarpany bywa. Młodsze mniey są śmiałe; samice są nawet boiażliwe.

Psy morskie, *Phoca vitulina*, i Wydry morskie, *Lutra marina*, bardzo się tych Niedźwiedzi boją, i nigdy w ich towarzystwie nie powstają. Niedźwiedzie zaś boją się Lwów morskich, *Ph. iubata*, które się między niemi pasą, i w ich obecności żadney walki niezaczynają; bo by te wmieszawszy się do niey wielką klęskę między walczącemi uczynić mogły. Głos Niedźwiedzia morskiego iest czworaki: spokojnie leżąc ryczy iak krowa, którey ciele odięto; w bitwie ryczy iak Niedźwiedź pospolity; po otrzymaném zwycięztwie rze iak koń; uciekając ze strachu piszczy iak kotka.

Zwierz ten zabija się oszczepem haczystym, który Kameczadale z batu zręcznie ciskać umieją; do oszczepu uwiązana iest lina, która się z batu rozwija. Niedźwiedź raniony płynie prędko iak strzała, lecz gdy wiele krwi utraci i osłabieie, przyciąga się do batu i do reszty się dobiia. Słonina na czterry cale gruba iest i biała; tłustość mało plynna; starych nawet zupełnie na

zimnie twarduicie. Tłustość i mięso starych samców smierdzi ciemierzycą białą, cikliwość i woniły sprawuie, samiec zaś ma smak skopowiny, a młodych do prosięciny iest podobne. Skóry służą do obijania kufków; Kamczadale na podszwy do obuwia swego ich zażywają. Skóry wyporków na futra w Syberyi drogą się placą.

Wszystkie te wiadomości i znajomość nawet samego zwierzęcia winniśmy nieśmiertelnemu Stellerowi, który, bawiąc na wyspie Beringowskiej, z wielką dokładnością sposób życia i obyczaje zwierząt tych obserwował i opisał.

2. F. Lew morski. Ph. iubata L. Głowa uszata, na karku, u samców, grzywa.

Leo marinus. Steller. nov. act. Petrop. p. 360.

Schreber. Säugthiere. t. 83. B.

Siwusza. ros.

Zwierz ten różni się od poprzedzającego gatunku kędzierzawą grzywą, którą samiec ma na karku. Długość iego 25. stop. przechodzi, a ciężar 36. do 40. pudów wynosi. Mieszka w półno-

nych stronach spokojnego morza, na zachodnich brzegach Ameryki północnej a wschodnich Kamczatki, mianowicie około wysp, które między obu kraiami pod 56° leżą, tudzież około wysp Kurylskich, aż do wyspy Matney.

Według obserwacyi Stellera, na skalistych brzegach Beringowskiej wyspy Lwy morskie każdej pory roku się zaydują; na początku iednak wiosny nowe corocznie wraz z Niedźwiedziami morskimi w te strony przybywają, lato całe przepędzają, potomstwo płodzą, wychowują, a potem znowu na południe powracają. Stoją, pływają, leżą, chodzą, iak rzeczone Niedźwiedzie. Przywiązanie do potomstwa swego małe mają; śpiąc nawet niekiedy je zagniatają, i nietroszczą się, gdy te w obecności ich zabijane bywają. Młode też nie mają rzeźwości niedźwiadków morskich, lecz śpią prawie bezustannie. Małe pływać nieumieją, i rzucone do wody prędko na brzeg wydobyć się usiłują. Wieczorem matka prowadzi je do morza, zmordowane pływaniem grzbietu się iey chwytają; matka otrząsa się i rzuca z siebie, aby same płynęły.

Lwy morskie walczą między sobą z równą zapalczywością jak Niedźwiedzie o legowisko i samice. Ludzi, jak tylko dostrzedz mogą, unikają. Ze snu głębokiego nagle obudzone tak się przestraszą, iż od drżenia ledwo iść mogą, a przytém często i silnie wzdychają. Widząc się zaś wniebezpieczeństwie mężnie i śmiało się bronią, rykiem i mruczeniem nieprzyjaciela przerażają.

Pokarmem ich są Psy morskie, *Ph. vitulina*, Wydry morskie, *Lutra marina*, i inne zwierzęta. W Czerwcu i Lipcu mało iadają, śpią najwięcej i chudną. Samcy zestarzałe obmierzły smród z siebie wydaia, nietak iednak nieźnośny jak Niedźwiedzie. Tłustość i mięso słodkawe, przyjemne, Kamczadalom ulubione. Ze skór ich robią bóty i podeszwy, ze wnętrzości odzienie sporządzają.

Kamczadale zabijają uśpionych na lądzie Lwów morskich żelaznymi lub kościanymi oszczepami, których ostrze z drzewca spada, a do długiego rzemienia jest przywiązane; osłabionego palikami dobijają. Na morzu zaś dla niebezpieczeństwa, rzadko kiedy go atakują; i dla tego mężny na Lwów mor-

skie myśliwy za Bohatyrą, a samo polowanie na te zwierzęta za rycerską zabawę jest poczytane.

5. F. Wilk morski. *Ph. leonina*. L. *Przód głowy grzebieniasty*.

Schreber. *Säugethiere*. t. 83.

Wilki morskie żyją w południowém półsferzu ziemi, gdzie około brzegów Ameryki kupami widzieć się daia. Według powieści podróżopisarzy, na końcu Czerwca przybywają licznemi trzodami do wyspy Juan Fernandez, a tam samice na brzegach potomstwo swe rodzą, każda podwoie, i do Września się bawia żadnego nieiedząc pokarmu. Spia wprawdzie twardo, lecz gdy się kto zbliży, prędko się ocucają. Zjadł towarzysze Lorda *Anson* mniemali, iż wartę około siebie rozawiają. Samce częstokroć z sobą walcą, i okrutne sobie zadają rany.

Pływając głowę często nad wodą wznoszą, iakby się przypatrywać chciały, co się dzieie. Chodzą wprawdzie pełzając, dość chyżo iednak w proporcję swej ociężałości. Widząc kogo do siebie zbliżającego się podnoszą się na nogi.

gach przednich, otwierają straszliwie pyski, grzebię nadymają i wyją. Wreszcie leniwe są i ociężałe; nieruszają się z miejsca, chociaż obok ich kilku zabitych będzie.

Jedzą trawę, ryby i inne zwierzęta, które dostać i pokonać mogą. Głos ich wieloraki: wyją iak Lwy, ryczą iak woły, gruchają iak świnię, młodsze belkocą iak barany lub cielęta. Słowem, zbliżywszy się do trzody tych wilków rozliczne różnych zwierząt głosy słyszeć się dają. Tłuste są bardzo; tak, iż z jednego 500. kwart Paryzkich, *Pintes*, tłustości się otrzymuje. Tran ten na słońcu lub na ogniu się przetapia; świeży jest iadalny. Mięso grube. Skóry na obijanie kufrów i tłómoki podróżne się zażywiają; wyprawione na obuwie się obracają. Długość średnia dorosłego morskogo wilka piętnaście do szesnastu stop paryzkich wynosi.

4. F. Pies morski. Ph. vitulina. L: *Glo-*
wa bez uszu, gładka.

Schreber. *Säugth.* t. 84.

Zwierz ten we wszystkich północnych morza stronach jest pospolity,

mianowicie około Spitzberg, Grönlandyi, Norwegii, Rosseyi, w Morzu Bałtyckiem, na brzegach Hollenderskich, Niemieckich, Francuzkich, Angielskich, i t. d. W lecie przebywa na lądzie, albo, iak na morzu lodowatém, na bryłach lodu, lub na brzegach skalistych, śpiąc i grzejąc się na słońcu. W zimie zaś częściej w morzu się bawi. Ze zaś pod lodem długo żyć niemoże, robi sobie dziury w lodzie dla oddechu. Dziury te z pod wody i w najgrubszym lodzie robić umie, z góry zaś i w najeńszszym lodzie zrobić niepotrafi. Za pokarmem daleko nawet od morza w rzeki wędruje, tak iż nieraz zdarzało się w Niemczech w Elbie i około Gdańska w Wisle psa morskiego złowić. W pływaniu pospolicie głowę nad wodą wzniesioną trzyma. Spi tego; często się jednak budzi, i na wszystkie strony się ogląda.

Samica potomstwo pojedyncze rodzi; a nowourodzone na piasku, skale, lub lodzie, zawsze jednak w miejscu odludném, składa. Karmi je przez dwa tygodnie. Każda matka rozróżnia swoje szczenię nawet między wielu innemi.

całą trzodeę rospędza; a nadto, dla zbyt tłustey skóry kula nie łatwo ie przenika; łatwiey oszczepami i rzucanemi hakami, czyli dziurkami ugodzić można. Łowią się też w jamy, lub sieci, stawiając ie około skał, gdzie leżą lub przed zatokami, gdzie na żyr zgromadzać się zwykły.

Wiele iest ieszcze innych w tym Rodzaju gatunków, które u Naturalistów pod imionami krów, cieląt, i innych zwierząt morskich są zwaione, których przyrodzenie, obyczaj, i sposób życia, użytki, mniej lub więcej z temi tu wymienionemi, są wspólne.

X. 15. Pies. Canis. Zębów przednich górnych 6. poboczne dłuższe, odległe, karbowane; dolnych 6. wszystkie karbowane; kły odosobnione, zakrzywione.

1. Pies pospolity. C. familiaris. Ogon zakręcony.

Odmiany Psów gatunku tak są liczne i niewymownie rozmaite, iż dokładny ich wszystkich opis iest prawie niepodobny. Ze wzajemney i nieustannej mieszaniny główniejszych odmian, nowe coraz powstają kształty, a te, albo

staraniem ludzkim w swoich utrzymują się obrębach, albo same sobie zostawione znowu mieszaia się, i nakoniec zupełnie giną. Jakożkolwiek liczne, i w całej swej postaci nieskończenie różne są te odmiany, wątpić iednak nie można, iż początkowie wszystkie z jednego powstały gatunku. Lecz tak się rzecz ma właśnie ze zwierzętami domowemi, iak z roślinami kuchennemi i ogrodowemi, że im bardziey ręka ludzka do pielegnowania ich się przykładą, tém rozmaitsze, od pierwiastkowego toku cale różne, powstają odmiany; i można powiedzieć, że tak rozliczne są psów odmiany między zwierzętami domowemi, iak, na przykład, liczne są odmiany Kapust między roślinami ogrodowemi.

Równie trudno iest naznaczyć prawdziwą pierwiastkową psa oyczyzną. Bo lubo naleziono wprowadzić psów w dzikich i bezludnych kraiach, iako w Congo, na Przygórku dobrej nadziei, i w wielu Ameryki okolicach, są iednak ślad, iż stan ten nie iest ich początkowy, lecz że z czasem dopiero do niego się dostały. Zdaie się owszem, że pies w naypierwszych stworzenia czasach już

do człowieka był nawykły, i że ze wszystkich zwierząt najpierwszy pod człowieka poddał się panowanie. Nie dziw więc, iż gdziekolwiek ludzi odkryto, nawet na najodleglejszych morza południowego wyspach, psów też przy nich już znaleziono.

Najzwyczajniejszym i najulubieńszym psa pokarmem jest mięso wszelkich zwierząt. Pies zdziczały napada na Słonie, dzikie bydło, kozy, i inne zwierzęta, i jeści które pokonać może; zabija i zjada; ścierni nawet zgniły nad inne przekłada mięso. Tranem jednak się brzydzi; zjadł pieczonego wodnego dzikiego ptactwa niektóre psy nie iadała. Lecz w niedostatku innego pokarmu i do tego nawykają. Tak psy na wyspie Juan Fernandez samém tylko mięsem. Wilków morskich żyją; psy Kameczatkie nie prócz ryb nie iadała; a domowy pies nawykł do wszelkich pokarmów, któremi człowiek żyje. Kości najtwardsze gryzie, polyka i trawi, samym nawet roślinnym pokarmem żyje i tuczy się.

Czuąc niestrawność w sobie. lub odmianę powietrza, iada rozmaite twarde i ostre trawy, iako to: Perz, *Triticum*

repens, Dactylis glomerata, Carices i t. d. a mechaniczną traw tych irytacją wymiot sobie wzbudza. Pokarmu jest zazdrosnie chciwy, i widząc innego psa przy iadle swoim, zrze nad potrzebę; przez edukacją jednak uczy się jeść w zgodzie z kotami, ptakami i innymi zwierzętami. Napój psa jest woda, którą wyciągniętym i zagiętym językiem liże. Wyrzut swój składa na kamieniach, pniach, drzewie i innych traw nie porośniętych miejscach; wyrzut ten, jeśli się pies kościem karini, jest biały, suchy, bezwonny, niegdys do Aptek pod nazwiskiem *Album graecum* zbierany. Samce podniosłszy nogę, mokrz na ściany, pnie, kamienie, puszczaia, mianowicie tam gdzie już inne psy to samo uczyniły; a gdy ich wiele obcych się zbierze, to bardzo często powtarzaia.

Bieg psa jest bardzo rączy i długo go wytrzymać może. Rozegrzany, pysk otwiera i język wywiesza dla ochłody. Spoczywa siedząc na tylnych nogach, lub leżąc na piersiach, głowę przed się na przednich łapach wyciągaia. Śpiąc w cieple, na boku się kładzie, i cały się wyciąga; na chłodzie zaś w krąg się zwinia,

a nim się położy, legowisko swe nogi drapie, i kilkakrotnie na niem w kółko się obraca. We śnie częste miewa marzenia, które różnemi głosami okazuje. Naymnieyszym szelestem łatwo się obudza, a wstawszy pociąga się i poziewa.

Gdy samica grzać się pocznie, psy z całej okolicy do niej się zbiegają. Samica nosi płód swój 60 lub 65 dni. Szczepięta rodzą się ślepe, i iednastego dnia dopiero przezieraia; matka je starannie pieści, karmi, broni i wychowuje.

Głos psa jest wieloraki, skowycze, kiedy jest bity; wyie, gdy jest zamknięty, lub innych psów wyjących słyszy; burczy, gdy się gniewa, zęby pokazuje, szerść na grzbiecie naieża. Szczekanie psów różne jest od głosu wszystkich innych zwierząt, dają je słyszeć, ile razy coś obcego lub niemiłego poczną lub postrzegą. Niektórzy twierdzili, że psy w Ameryce i ciepłych Afryki krajach szczekania zapominać miały, co się z nowemi postrzeżeniami nie zgadza. Wiek psa do 12 lub 15 lat się rościaga; lubo nie rzadkie są przykłady psów do 20 lat żyjących.

To co w zwierzętach zmyślnością zowiemy, pies posiada w naywyższym stopniu,

i do wielorakiej nauki, jest bardzo sposobnym. Uczy się łatwo wszelkiego ochędoństwa, służenia, podawania, szukania, i t. d. Do nabycia wielu tych przymiotów węch bardzo ostry i delikatny, psu szczególniej właściwy, jest na pomocy. Tym to zmysłem poznać pies pana swego, i wszelkie rzeczy jego między wielu podobnemi rozróżnia; ślady jego, nawet po upłynieniu znacznego czasu, wietrzy i poznaie. Za pomocą tego węchu i razem wzroku, umie znaleźć drogę, którą raz tylko odbył; a ieśli do zboczenia z niej przymuszonym zostanie, manowcami nawet na nią trafi. Posłuszeństwo dla człowieka i wierność, którą wszystkie przechodzi zwierzęta, niewymównie dopomagają do doskonalenia tych wszystkich przymiotów, stosownie do zamiarów człowieka. Wierność sprawuje, iż w niebytności pana swego się smuci; z powrotu jego się cieszy; rad z nim wszędzie chodzi; na skinienie jego wszystko pełni; biciu i wszelkim karom bez oporu się poddaie, w niebezpieczeństwie do upadku broni.

Od naydawniejszych czasów psy do strzeżenia trzód są zażywane, które

Od drapieżnych zwierząt bronią, a rosproszone, na głos pasterza, do kupy spędzają. Domów też, wozów, towarów sprzętów, wiernymi i czułymi są stróżami; nie tylko o niebezpieczeństwie szkankiem ostrzegają, ale nawet i całemi siłami bronią. Polowanie też wszelkie bez psów prawie obejść się nie może; w tém każda odmiana inną pełni powinność. Ztąd różne psy, i różne ich użycie, według różnego polowania gatunku: tak, Gończe, Charty, Pokurcie, Wyżły, Pudle, Taxy, i t. d. udzielne w czasie polowania pełnią posługi. Nadto, w krajach południowych, psów do szukania Trufli zażywają.

W Syberyi, Kamczatce, Grönlandji, Labrador, psy, zamiast koni, do sań się zaprzęgają; a gatunek ten poiaźdu ciągnąć i silnie po najgłębszym śniegu, i po bezdrożnych miejscach, gdzie kółmi iezdzić jest nie podobna. Na każdego psa po 60 funtów ciężaru liczyć można; a według gatunku drogi, 5 aż do 10 mil na dzień ubiegają. Nie mniejszy z psów pożytek u wielu narodów jest, iż mięso ich na pokarm używane bywa. Na złotych brzegach Afryki murzyni u-

karmione psy na targ przywodzą, i mięso ich nad wszelkie inne przekładają. Tunguzy, podobnie, mięso psie chętnie iadają. Na nowey Zelandyi, i innych wyspach morza południowego, mięso to nad świninę jest cenione.

Kamczadale ze skór psich paradne swe robią odzienia, które w piękności, cieple, trwałości, nad inne futra przynoszą. W Szwecyi wieśniacy zimowe czapki niemi okładają.

2. *P. Wilk.* C. *Lupus L. Ogon zwisty.* Schreber. Säugethiere t. 88.

Loup. Buff.

Wilk mieszkańcem całego świata. nieiakoś nazwać się może; gdyż nietylko w Europie, ale w Azji, Afryce i północney Ameryce się najduje. Mieszkaniem najulubieńszem Wilka są knieie dzikie, odludne, gęstwiny, bagniska, a na nich miejsca suche, podniesiono. Tam kryje się pospolicie przez dzień utajony, i tylko dla szukania żyru wychodzi. Karmi się mięsem wszelkiego zwierzęcia, które tylko pokonać może; a tak Jelenie, Sarny, Owce, Swinie, są zwyczajną zdobyczą jego. Na połów wychodzi najczęściej pojedynczo; skrada się do

K

trzęd na pastwiskach, podkopuje się do obór i owczarni, łowi gęsi i inne ptactwo. W Jesieni zaś i w zimie Wilki kupami łowy swe odprawiają, a w czasie zupełnego głodu własnemu gatunkowi nieprzepuszczają, i jedne drugich zjadają. Tenże głód ostatni przywodzi, iż ludzie nawet niekiedy napadają; a skoro wilk raz ciała ludzkiego zakosztuje, strasznym i niebezpiecznym dla mieszkańców tej okolicy się staje. Przykładów takowych pełne są wszystkie kraje, a prędkowierność ludu, ozdobiwszy je zwyczajnymi bajkami, w sławne powieści o Wilkołakach zamieniła.

Prócz mięsa świeżego, karmi się wilk jeszcze wszelkim ścierwem, a w niedostatku tego zrze mech, paki drzew i kawałki starych skór i rzemieni, które zimą na drogach i gościńcach znaleźć może. Na głód jednak bardzo jest wytrzymały, tak, iż kilka dni bez żadnego pokarmu pościć może; lecz przagnienia długo nie zniesie. Mimo sił swoich, wilk jednak bojaźliwym jest tchore; krowa gdy się rogami obróci, owce gdy się do kupy zbiorą, a głowy naprzód obróci, koźół gdy się nastawi, Pa-

sterz gdy w róg zatrąbi, wilk, jeśli nie jest zbyt zgłodniały, pospolicie ustępuje. Tchórzliwość zaś swoją, najbardziej, gdy jest złapanym, okazuje. Węch ma ostry, tak iż ścierw lub przynętę iaką o ćwierć mili zwietrzy.

Bieg wilczy jest bardzo rączy, krok w stapaniu szerszy od psiego. Głos jest straszliwe wycie, które w Jesieni i zimą, gdy się zwołują, słyszeć dać. Gdy jeden wyć pocznie, drudzy mu odpowiadają. Myśliwi niektórzy, głos ten udając, do siebie je zwabiają. Czas rui wilczej czyli grzania się jest w zimie; u nas najpospoliciej od pół Stycznia do połowy Lutego; wilczyca rodzi 6-9 wilcząt; te do dziewięciu dni są ślepe; matka je najprzód mlekiem, potem małemi zwierzętami karmi. Wiek wilka, podobnie iak psa, do 15 lub 18 lat rościagać się może.

Na wygubienie tych szkodliwych zwierząt czynią się formalne polowania, ze zbioru psów i ludzi, zastawiają się sieci, kopią się iamy, kładzie się truciźna, mianowicie wronie oko, *Strychnos Nuxvomica*; w Norwegii mech, *Lichen vulpinus*, na ten koniec się zażywa. Skóra da-

ie pospolite futra, mięso zaś, ile wiadomo, nigdzie na pokarm się nie zażywa.

5. Szakal. *C. aureus*. L. *Ogon* zwisłego końca czarny; sierść żółto-czerwona.

Schreber. *Säugthiere*. t. 94. Chacal, Adiv. Buff.

Gatunek ten do zwyczajnego wilka bardzo podobny, w całej Azji mniejszej, Persyi, na brzegach Koromandelskich i Malabarskich, w Arabii, Palestynie, Syrii i Barbaryi jest pospolity. W dzień przebywa w ciemnych lasach i między górami, w nocy zaś do miast, miasteczek, wsi i pojedynczych wiejskich domów się zbliża. Na połów Szakale kupami się wyprawiają, i gdy co zoczą lub zwietrzą, biegną daleko rączy od wilków, ani ludziom odstraszyć się dają. Odwiedzają trzody i obywateli, nie tylko iedzenie zabierają, ale boby, trzewiki, i inne sprzęty rzemieślnicze są im bardzo ulubione, ztąd cmentarze i mogiły rokopują; owszem dla tychże trupów za woyskami i karawanami ciągną, a poboiewiska nazywczay-

niey pilnią. Głos ich, który w nocy wydaia, jest straszliwe wycie z szczekaniem złączone.

Szakale grzeią się na wiosnę; samica rodzi pięcioro lub ośmioro wilcząt ślepych, które w kilka dni widzieć poczynają. W kraiach, gdzie zwierzęta te są pospolite, białe i łowią wszelkimi sposobami, dla wygubienia raczy, niż dla iakiego pożytku; skóra bowiem, dla twardości włosu, na futra nie jest nadatna. Młodo złapany, według Pallasa, dość dobrze ugłaskać się daie.

4. P. Hyena. *C. Hyæna* L. *Ogon* prosty długo-włosisty; kark grzywiasto-naieżony;

Schreb. *Säugthiere* t. 96. Hyene Buff.

Oyczyną Hyeny jest Persya, Syrya, Egipt, Abissynia i Afryka północna; mieszka w jaskiniach między górami, w podziemnych lochach i norach, które sama sobie kopie. Samotna, pojedyncza; w dzień się kryie, w nocy na łowy wychodzi. Zabija owce, kozy, osły i inne zwierzęta; ścierw wszelki, a mianowicie ludzkie ciała, są iey nayulubien-

sze. Przeto groby i cmentarze bardzo jeszcze niż Szakal roskopnie. Przyrodzenie iey iest dzikie i nieuglaskane; co raz uchwyci, mimo najokrutniejszego bicia, nieopuszcza. Zład Murzyni wó wypchany iey podrzucią, a gdy się chwyci, ciągną gdzie im się podoba. Głos Hyeny iest chrapliwe wycie, nakształt ryku cielecego. Zwierz ten w starożytności pod imieniem Hyeny już był znany; a o nim wiele baiecznych pisano wieści; naprzykład: iż głos ludzki naśladować umie; iż płć swą odmienia; inne tym podobne, które zbliżania nie potrzebuia.

5. P. Lis pospolity. C. Vulpes. L. Ogon prostego koniec biały.

Schreber. Säugth. t. 90. Répard. Buff.

Lis pospolity, oprócz Europy, znajduje się w południowej Azji, Palestynie, w Bengalu, i na brzegach Koromandelskich. Mieszka pod ziemią w norach, które albo sam sobie kopie, albo Borsukowi odejmuie i potem rozszerza. Nory te wiele mają otworów; a te mu w czasie potrzeby do ucieczki służą. W tych norach pospolicie w dzień się kry-

je, w nocy na łowy wychodzi. Smród Lisa iest mocny, nie przyjemny, ale wierzch ogona fiałkami pachnie. Liszka grzeie się w Lutym; Samica w dziewięć tygodni rodzi 5. 7. lisiąt, które z początku w norze mlekiem, a potem drobnem ptastwem karmi. W przypadku niebezpieczeństwa do innych nór przenosi. Lisy dla szkód, które w ptastwie lesnem i domowem czynią, tudzież dla futer, rozmaitemi sposobami łwione i zabijane bywają.

6. P. Lis górny. C. Alopex. L. Ogon prostego koniec czarny.

Schreber. Säugthiere. t. 91. Charbonnier. Buff.

Mniejszy nieco od lisa pospolitego, i ciemniejszą farbą różny. Mieszka w tychże krajach gdzie i Lis pospolity, w górzystych okolicach. Wreszcie co do obyczajów i sposobu życia bardzo mu podobny.

7. P. Lis Korsak. C. Corsac. L. Ogon prosty, żółto-czerwony, przy nasadzie i na końcu czarny.

Schreber. Säugthiere t. 91. B.

Lis Korsak mieszka w bezludnych

Syberyi stepach, między rzekami Jajk i Irtysz, w norach. Wreszcie, co do obyczajów pospolitemu lisowi jest bardzo podobny. Kirgizy niezmierne mnóstwo ich corocznie łowią i zabijają, i samym kupcom Rosyjskim każdego roku, do 50,000 skór przedać. Skóry te u Kirgizów w handlu i we wszelkiem domowém obeysciu się miejsce monet zastępują; tak, iż wszelka sprzedaż, kupno, i zamiana towarów liczbą skór Korsaków ceniona bywa.

3. P. Lis biały. C. Lagopus. L. Ogon prosty cały iedney farby; stopy u nog włosami pokryte.

Schreber. *Säugthiere*. t. 95. A. 95.
B. Pesec. Ros.

Oczyznę tego Lisa są wszystkie północne polarne kraie, brzegi morza lodowatego, Islandya, Grönlandya, brzegi Kamczatki, i t. d. Żyje w okolicach bezlesnych, otwartych, w rospadlinach skał, lub w norach, które sobie kopie. W każdej norze iedna para przebywa. Karmi się szczurami Lemingami, różnym ptactwem i jajami; w zimie łowi Pardwy, Zające i t. d. Ryby też z wody

dostawać umie. W niedostatku inney żywności iada muszle, raki, i cokolwiek morze wyrzuca; wreszcie ścierv i ciała ludzkie, jeśli gdzie natrafi. Szczeka iak pies, lecz chrapliwym głosem, a nigdy nie wyje.

Lisy białe grzeją się na początku Kwietnia; samica po dziewięciu tygodniach rodzi siedmioro lub ośmioro Lisiąt, które najprzód mlekiem potem ptactwem i myszami karmi. Niektóre z nich są zupełnie białe, niektóre błękitnawe; inne mają grzbiet i przednie łopatki czarniawego koloru. Te co są tak pięknie oznaczone znaiome są w handlu pod nazwiskiem Krzyżaków, *Kreutzföchse*, po rosyjsku *Chrestowiki*. W Pazdźerniku szram poprzeczny ginie, a grzbiet nieco bieleie; w Listopadzie zupełnie bieleją, ale włos jeszcze krótki mają. W tedy ie kupcy Rosyjscy zowią niedorostkami, *Niedopescy*. W Grudniu mają włos długi, doskonały; a wtedy ie zowią dorosłemi, *Rostopescy*. W Maju roku następnego linieją, znowu włos krótki dostają, a wtedy *Norniki* są nazwane. Futra ich bardzo wysokie są ceny we wszystkich odmianach.

9. P. Lis czarny. C. Lycaon. L. Ogon prosty, włos na całym ciele czarny.

Schreber. *Säugethiere*. t. 89. Loup noir. Buff.

Lis czarny mieszka w bliskości polu północnego, w Laponii, Norwegii, w Syberii, około rzeki Oby i jeziora Baikal, w Kamczatce i w Ameryce północnej w Kanadzie. Futro tego Lisa ze wszystkich Lisów jest najdroższe i najdelikatniejsze. Skóra jedna do czterechset Rubli szacowana bywa. W Londynie, za świadectwem Blumenbacha, piękna ze srebrzystym włosem Labradorskiego czarnego Lisa skóra płaci się przeszło 500 Talarów. W Rosyi Lisy te zowią Czernoburoy; u nas podobno marmurkami są nazwane.

14. Złik. Felis. Zębów przednich 6; średnie równe, język wstecznie szorstki; pazury wysuwalne.

1. Z. Lew. F. Leo. L. Ogon długi, kupą włosów zakończony; na ciele włos żółto-czerwony.

Schreber. *Säugethiere* t. 97. A. 97. B. Lion. Buff.

Oczywista Lwa są piaszczyste pu-

stynie wewnątrz Afryki, i zachodnie jej brzegi. Czyli się teraz znajduje jeszcze w pustyniach Indyjskich i Perskich, między Bagdadem a Bassorą, niewiadomo. To pewna, że Lwy dawniej do Palestyny, Armenii i Tracji nawet się rozciągały; lecz za pomnożeniem ludności, drapieżne zwierzęta pospolicie ustępować muszą, czego najswieższa Przygórku dobrej nadziei mamy przykłady. Ameryka Lwów niema, co zaś Podróżnicy w relacjach swoich Lwami nazwali, to są bez wątpienia zwierzęta Ku-goar, o których niżej mówić się będzie.

Lew jest poważnie ociężały, krok jego powolny i wspaniały; głód jednak i popęd płciowy dają mu chód sporszy niekiedy, a wtedy w chyżości żadnym innym zwierzętom nie ustępuje. Nie zwykł często polować; ale kładzie się w gęstej zarośli, czatuje na przechodzące zwierzęta, a dost: zeglszy, czyni kilka susów, porywa, i choćby to był wół, jednym uderzeniem łap rzuca o ziemię, dusi na kark sobie włożywszy, precz unosi. Zabija wszelkie większe zwierzęta, głodem przyciśniony człowiekowi nawet

nie przepuszcza. Ogniem odstraszyć się daie. Scierwu nie iada.

Lew rozniewany marszczy czoło, pokazuje zęby, trzęsie grzywą, ogon w górę podnosi, bije nim o ziemię, usiada na tylnych nogach, a w tej pozycji najstraszniejszym jest zwierzęciem. Głos, który wtedy wydaie, iest krótki, często powtarzany; różni się od ryku, zwyczajnego głosu Lwa, który z głębokich, przeciągłych tonów się składa, i zdaleka bardzo słyszeć się daie. Ryk ten tak przeraża wszystkie zwierzęta, iż na samo usłyszenie iego drętwią. Zład trudno iest uciec od Lwa na koniu. Psy iednak niektóre do polowania na Lwy ułożyć się daia.

Lwica rodzi corocznie troie lub czworo lwiątek; płód swój nosi przez miesiąc 5, iako się na Lwicy w Paryżu chowaney Ru 1805. oczewiście pokazało. Lew młodo złapany dość znacznie się oswaia, a wychowany u Monarchów wschodnich do pomnożenia okazałości ich służy. Jak u dawnych Rzymian na igrzyska był wprowadzany, z historyi iest wiadomo. Murzyni w Afryce mięso lwie iadaia; smak iego cielecinnie ma bydź

podobny. Skóra, niegdys ozdoba bohaterów, murzynóm do wystłania pościeli, Europejczykóm do okrycia koni niekiedy służy.

2. Z. Tygrys. F. Tigris. L. Ogon długi, cale ciało czarno-pręgowe.

Schreber. Säugthiere. t. 98. Tigre Buff.

Wiele iest w tym rodzaju zwierząt, które w pospolitym mówienia sposobie, Tygrysami nazywane bywaią. Ale iесли imie ma oznaczać pojedynczy gatunek, to iednemu tylko właściwie służy, który u Francuzów *Tigre royal* iest nazwany. Oczywiście Tygrysa iest Azya; gdzie iuż blisko Kaspiskiego morza, w Masandaran, i daley w Persyi, obficiey w Indyach, a nayobficiey w Bengalu i przyległych krajach, aż do Chin się znayduie. Trzyma się pospolicie w lasach nad rzekami, gdzie z zasadzek na połow czaiuie, a dostrzegłszy zdobycz, w kilku niewymównie prędkich i dalekich susach, na nią się rzuca, pazurami za grzbiet chwytą, o ziemię uderza, dusi, a wysawszy krew, największego nawet zwierzęcia, np. Bawołu, bez żadney trudności

L

unoszą. Jeśli chybi w złowieniu, już się więcej nie ugania. Najulubieńszym pokarmem jego jest krew zdobytych zwierząt, mięso zaś Szakalom zostawia, które mu też wiele zwierzęt napędzają, i ztąd przewodnikami Tygrysa się zowią.

Przyrodzenie Tygrysa jest srogi; człowieka ani żadnego bydła nie oszczędza. Śmiały, nikomu nie ustępuje; w Bengalu zdarzają się częste przypadki, iż z gromady ludzi jednego porywa, nie zważając na krzyk i pociski drugich. Wreszcie leniwy jest i do ciągłego biegu niesposobny; łowi więc najeżywniejsze zwierzęta, za którymi długo uganiać się nie potrzeba. Ztąd niebezpieczniejszym jest dla człowieka, niż dla innych zwierząt. Ogniem jednak odstraszyć się daie. Głos jego rykowi Lwa jest podobny, a smród odrażliwy zdaleka go wydaie.

Samica rodzi na wiosnę troje lub czworo Tygrysiąt, które w młodości nie są wprawdzie straszne, lecz ugłaskać się nigdy nie daia, i dorastając nieposkromioną swą dzikość w każdym zdarzeniu okazują. Samiec własne nawet pożera potomstwo, i szarpie na sztuki matkę, gdy

je bronić zechce. Tygrysy białą się ognistą strzelbą i łowią się w iamy. Mięso Indyanie iadają. Skóry do odkrycia koni służą. Włosy z wąsów drobno posiekane i w pokarmie podane iadawitą mają bydlę trucizną, która iednak twardością i ostryością swoją raniąc mechanicznie wnętrzności szkodzić musi.

U Rzymian zwierzę ten, lubo rzadziej niż Lew, na igrzyskach był ukazywany.

3. Z. Pantera. F. Pardus. L. Ogon długi, ciało plamami nieregularnymi, zbiegającymi się i obrączkowymi upstrzone.

Schreber. Säugethiere. t. 99. Panthera. Buff.

Ojczyzną Pantery jest Afryka, Egipt i cieplejsze Indyi kraie. W przyrodzeniu swoim wiele z Tygrysem ma podobieństwa. W Arabii i Egipcie nie jest tak okrutnym iak w innych cieplejszych krajach; ludziom nawet nie szkodzi, jeśli wprzód rozdrażnionym nie będzie. Pantera dawnym już była znana, a Rzymianie ją na igrzyskach swych ukazywali.

4. Z. Lampart. F. Leopardus. L. Ogon mierny, ciało ciemne, plamy czarne, prawie połączone.

Schreber. Säugthiere. t. 101. Leopard. Buff.

Oczyzną Lamparta jest Afryka; mianowicie zachodnie brzegi od Senegalu aż do Przygórka dobrej nadziei. Przyrodzenie i obyczaje poprzedzającym są podobne. Murzyni łowią je w samolówki, a Hottentoci mięso iadają, które w białości i smaku cielęciny ma być podobne.

5. Z. Jaguar. F. Onca. L. Ogon mierny; ciało ciemnożółtawe, plamy kątowe, oczkowate, pośrodku żółte.

Schreber. Säugthiere. t. 102.

Jaguar mieszka w Ameryce południowej, a mianowicie w Gwianie, Surinam, Paragway, i Brezylji. Karmi się wszelkimi zwierzętami, które, sposobem Tygrysa, z zasadzek łowi. W nocy wchodzi do wsi i miasteczek, dusi psy, kury i inne drobne zwierzęta, dzieci nawet niekiedy porywa; a zakosztowawszy raz ludzkiego mięsa, już więcej w zwierzę-

cém nie smakuje. Ludzi nawet dorosłych napada i zabija. Dla Krokodyla równie jest niebezpiecznym. Przyszedłszy pić nad wodę, gdy Krokodyla zobaczy, a ten ku niemu głowę wyciągnie, szponowate swe pazury prosto w oczy Krokodylowi wsadza; lecz Krokodyl raniony do wody go wraz z sobą ciągnie, gdzie pospolicie oba razem giną. Śmiałości tygrysiey nie ma; ognia tak się boi, iż go głównią rozżarzoną precz przepędzić można; a gdy się nasyci i przed psem ucieka. Łowią Jaguara w sidła i samolówki; Mulaci z nim pojedynczo walczą, i zaraz na początku przednie łapy zręcznie ucinać umieją.

6. Z. Kuguar. F. concolor. L. Ogon długi, ciało żółto-czerwone, bez plam.

Schreber. Säugthiere. t. 104. Cougar. Buff.

Kuguar mieszka w całej Ameryce od Kanady aż do Patagonów. W lasach pospolicie przebywa; na drzewa zręcznie wchodzi, i z nich na zwierzęta czatuje. Na ludzi napadać nie śmie, zwłaszcza kiedy ogień widzi. Niektórzy podróżopisarze zwierzęcia tego i-

mieniem Lwa Amerykańskiego zaszczy-
cili, ale mu w opisach swych dzielność
Lwa i przymioty odebrali.

7. Z. Kot. F. Catus. L. Ogon długi, o-
brączkowany.

Schreber. *Säugethiere*. t. 107. Chat.
Buff.

Oczyzną dzikiego kota jest iedy-
nie Europa i przygraniczające Azji brze-
gi, za czarne morze jednak daleko nie
zachodzi. Żyje w obszernych lasach;
karmi się młodem Sarnami, zającami,
myszami, różnem ptastwem, wodnem
nawet i rybami, na które po trawiastych
brzegach czatuje. Z tych to dzikich
Kotów, czyli Zbików, powstały wszyst-
kie domowych kotów odmiany, Hiszpań-
skie, Cypryjskie, kartuzkie, ryskie, i tym
podobne. Zupelne podobieństwo między
dzikimi a domowemi wątpić o tém nie
dozwala, a wzajemne parzenie się do-
mowych z lesnem, i łatwe dziczenie
domowych, co po wsiach między lasa-
mi położonych codzienno się zdarza,
jasno tego dowodzi. To nawet zupel-
ne między dzikimi a domowemi
tami podobieństwo zdaie się iawnie

kazywać, iż kot późniew nad inne do-
mowe zwierzęta został ułaskany, ia-
koż i posługa kotów w domach późniew
stała się potrzebną.

Kot mało ma przyjemnych przy-
rodzenia darów. Wzrok ma wpraw-
dzie w dzień i w nocy bystry, zrzeni-
ca oczu jego znacznie rozszerzyć się i
aż do kształtu wąskiej szparki ścisnąć
się daie; słuch podobnież dobry, ale
węch bardzo słaby, tak iż węchem zdo-
byczy swej mało zwietrzy. Tępe zaś
nieiakoś pojęcie i głupowatość sprawu-
ie, iż nigdy prawie zupełnie się nie u-
łaska; iż łatwiew do domów niż do
osób nawyka; iż na inne przeniesiony
miejsce, do pierwszego mieszkania po-
wraca, nie uważając, że karmiciele ie-
go ztąd się wynieśli; iż częstokroć na-
wet do domu swego nie trafia, i od-
raz powziętych nałogów nie łatwo się
odzwyczai.

Przyrodzenie kotów na pozór ła-
godne jest i podchlebne; zamłodu chę-
tnie igraią i pieszczą się z temi co ich
karmią; lecz za najmniejszą obrazą
nie tylko do obrony ale i do drapie-
żnego attaku są gotowe. Kot głodem

przymuszony, a częstokroć samém tylko obżarstwem powodowany, dusi, gdy mu sposobność pozwoli, ptastwo, drobne zwierzęta, samemu nawet nieprzepuszczając człowiekowi.

Kot jest żarłoczny, nieodrzuca pokarmu, chyba gdy nazbyt jest nasycony. Na myszy i inną zdobycz czatuje z zasadzki, na wzór Tygrysa, a nagle skacząc chwytą je wysunionemi szponowatemi pazurami; żre żywe, gdy jest głodny, a igra wprzód jeśli jest nasycony. W niedostatku lepszego pokarmu łowi krety, iaszczurki, żaby, gąsiennice; w iedwabnikach nawet szczególniejsze ma upodobanie. Gotowane potrawy chętnie iada; roślinnych iednak nie lubi. Gdy co mokrego w pysk weźmie, głową potrząsa. Znie powoli i z trudnością; piie mało, lecz często. Wy rzut swój tajemnie składa i zakopuje.

Chód kota jest cichy i powolny; bieg zaś prędki lecz nie długi. Na drzewa i ściany włazi bardzo zręcznie, po najcięższych gałęziach drzew i najwyższych dachach śmiało chodzi; skacząc z iakiejkolwiek wysokości, zawsze na nogach staie. Spi mało, i zawsze bar-

dzo letko. W ukontentowaniu i dobrym humorze mruczy; żądze swe szczególnie mianuczeniem okazuje; boiaźń podobnymże lecz żałośnym wyraża głosem; w gniewie kszyka, pysk otwiera, grzbiet garbi, ogon zadziera, w nieukontentowaniu cicho się trzyma, i ogonem ustawnie rusza. Ciepło bardzo lubi, dla tego na słońcu, przy kominie i piecu chętnie lega. Ochędźny jest; mokrkości nie cierpi. Pewne gatunki woni szczególnie lubi. Zioła niektóre mianowicie: *Teucrium Marum*, *Nepeta Cataria*, i korzenie *Valeriana officinalis*, są mu ulubione. Psa nie nawidzi, do iedzenia iednak z iednego naczynia łatwo nawyka.

Kotka nosi plód swój przez 55. dni; rodzi pięcioro lub sześcioro kociąt, które przez kilka tygodni mlekiem, a potem myszami i drobném ptastwem karmi, a w potrzebie w pysku je z miejsca na miejsce przenosi.

Odmiana kotów Angorskich długim, miętkim, kędzierzawym włosém jest znakomita. Białe są pospolicie, lubo niekiedy żółtawe i szare się wydają. Oyczyzną ich jest Angora w A-

zyi mniejszy, gdzie i wiele innych zwierząt jest długowłosych. W Europie, podobno dla zimna, nie bardzo się mnożą.

Koty, iak wiadomo, chowają się w domach dla wygubienia mysz i szczurów. Chińczykowie iedzą ich mięso, które i Europejczyków niektórym smakuje. Skóry, zwłaszcza dzikich, i tych, które u nas ryskiami są nazwane, dają mocne i dość ciepłe futro.

8. Z. Ryś. F. Lynx. L. Ogon krótki, wierzchołek iego czarny, wierzch uszu kosmaty, ciało plamiste, stopy bardzo szerokie.

Schreber. Säugthiere. t. 109. Loup-cervier. fr.

Mieszkaniem Rysia są puste, bezludne, gorzyste, lesne okolice, gdzie w iamach i rospadlinach przebywa, lub w ich niedostatku, w ziemi nory sobie kopie. Ryś rzadki jest w cieplejszych i mocno zaludnionych Europy krajach, tén pospolitszy w Szwecyi, Rosyi, Litwie, i daley na północy. Mniejszy równie iak większy zwierzy niebezpiecznym jest nieprzyacielem. Ni-

szczy ptastwo lesne, Wiewiórki, Kuny, Zaiące, Sarny nawet i Jelenie młode dusi i pożera. Wzrok ma bardzo bystry, węch od innych współrodzajowych delikatniejszy, sposobność sledzenia wszelkiej zwierzyny nad inne większą. Czatuje na nią z drzewa na zasadzce, a za zbliżeniem się, rzuca się na grzbiet z rospostartemi pazurami, dusi, zabija, wysysa krew z żył podgardłowych, zjada część mięsa, a napierwiewy uda resztę do następującego dnia zakopuje.

W nocy częściej niż w dzień na łowy wychodzi; głód zaś tak go śmiałym niekiedy czyni, iż się do wsi wkra-
da, a tam nie tylko kury, ale nawet owce i swinie częstokroć morduje. W polowaniu trudno jest bardzo zeyść Rysia; Norwegowie dymem go z iam wykurzaia, lub łowią w samolówki. Skóra iego daie piękne, ciepłe i kosztowne futro. Włos iednak, mimo miętkość swoją, kruchy jest, a ztąd wierzch iego prędko się ściiera. Zwierz ten w starożytności już był znany; bayki zaś o nim, iż wskrós muru widzieć może, iż mokrz iego w drogi kamień *Lyncurium* zwa-

ny, zamienia się, niepotrzebują dziś zbierania.

15. *Wiwerra. Viverra. Zębów przednich w obu szczękach 6; średnie krótsze, kły poiedyncze, dłuższe; pazury wystawne, niewysuwalne.*

1. *W. Cyweta. V. Civetta. L. Wierzchnia część ogona plamista, na samym końcu ciemna; grzywa kasztanowata, grzbiet popielaty ciemno-plamisty.*

Schreber. *Säugth.* t. 111. *Civette. Buff.*

2. *W. Zibeta, V. Zibetha. L. Ogon obrączkowany, grzbiet popielaty, czarno-brązowany.*

Schreber. *Säugthiere.* t. 112. *Zibet. Buff.*

Pierwsze z tych zwierząt mieszka w Gwinei, Congo, i Przygórku dobrej nadziei; drugie w Arabii, Malabar, Siam, i na Wyspach Filipińskich. Oba gatunki są drapieżne, żyją małemi zwierzętami, ptakami, rybami, a w niedostatku roślinnemi korzeniami i owocami; pią mało, łatwo się ugłaskać daia, pręd-

ko jednak do wrodzoney dzikości powracają.

Te to zwierzęta daia znaną w Aptekach, pod nazwiskiem *Zibethum* materią, tłustą, tego woniejącą, naksztalt miodu lub masła gęstą, która między otworem wyrzutowym a częściami rodzinnemi oboiey płci w szczególnych gruczołach się oddziela, do szczególney tamże torebki się zgromadza, i za pomocą muszkułów wyciska się. Ci, co zbieraniem tej substancyi zatrudniają się, mnóstwo tych zwierząt w domach chowają, a zamykając je w ciasnych klatkach, tak iżby ani obrócić się, ani kąsać nie mogły, tyl za klatkę wysunawszy, *Zibet* łyżką z rzeczoney torebki po kilkakroć na tydzień wybierają. Wonia *Zibetu* z początku jest zbyt tęga i nieprzyjemna, tak iż ból i zawrót głowy sprawia; z czasem dopiero łagodniejszą i przyjemniejszą się staie. Kolor jego początkowie białawy, coraz bardziej żółcieie, kasztanowacieie, a nakoniec zupełnie czarnieie. *Zibet*, dla woni swey i drogości, częstokroć fałszowanym bywa; najczystszy przychodzi z Hollandyi, użycie jednak jego iak i tu-

nych tego wonięcych materyi, od nie-
iakięgo czasu, znacznie zmniejszało.

3. W. Ichneumon. V. Ichneumon. L.
*Ogon przy nasadzie zgrubiały, ku
wierzchołkowi znacznie się ścięnia;
u nóg palce wielkie od innych od-
dalone.*

Schreb: *Säugth.* t. 115.

Ichneumon mieszka w całym Egip-
cie na polach i nad brzegami Nilu, a
w czasie wezbrania Nilu do ogrodów
i do wsi nawet się przenosi. Pokar-
mem ięgo są myszy, których tak ięst
wiele w Egipcie, iż ze szpar uschley
ziemi niezliczone ich mnóstwo w róż-
nych gatunkach wychodzi. Łowi też
ptastwo, węże, iaszczurki, owady, ro-
bactwo, iaia, i t. d. Zdobyć swą wzro-
kiem raczey niż węchem postrzegać zda-
ie się. Na naywiększego nieprzyiaciela,
psa nawet, śmiało się rzuca, Koty, Ła-
sice, i inne tym podobne zwierzęta du-
si i morduje. Jaie Krokodyla, równie
iak i ptasie, są ięgo szczególnym przy-
smakiem; szuka ich wszędzie i zjada.
Lune podobnież ziemiopłazy, których w

Egipcie ięst bardzo wiele, niszczy i wy-
tępia.

Ważne te posługi, które Ichneu-
mon świadczy swey oyczyźnie, ściagnę-
ły dla niego w nayodlegleyszey staro-
żytności, religialne poszanowanie, a rze-
czywiste przymioty ięgo licznemi bay-
kami ozdobione zostały. Sławne są po-
wieści o wojnie Ichneumona z Kroko-
dylęm i Zmiia, o zakopywaniu się w
piasku dla lepszego czatowania, o wbie-
ganiu Krokodylowi do wnętrzości i ich
wygryzaniu, i t. d. Ichneumon daleko
doskonaley niż kot ugłaskać się daie;
ztąd Egipcyanie w domach go trzyma-
ią, na wytępienie mysz i szczurów, co
on lepiey od kota dokazywać umie. O-
puszcza wprawdzie niekiedy domy, lecz
znowu powraca.

4. W. Smierdziel. V. Putorius. L. *Na
grzbiecie pięć pręgów równoległych,
białych.*

Schreber. *Säugthiere.* t. 122. Con-
patle. *Buff.*

Gatunek ten mieszka w Ameryce
południowey w długich i głębokich no-
rach; karmi się wszelkiemi zwierzęta-
Ma

ni, a mianowicie ptastwem i ich iaiami; wreszcie owady i robactwo równie chętnie zjada. Od psów i innych większych zwierząt broni się właściwym sobie smrodem, tak iż wszystkie zdaleka uciekać muszą. Ztąd człowieka ani żadnego zwierzęcia się nie lęka.

Smród ten nieznosny, wielu innym tego rodzaju gatunkom, iako to: *V. Mephitis*, *Zorilla*, *capensis*, i t. d. jest wspólny, i wszystkie znaiome zwierzęce smrody obrzydłością swą przewyższa. Siędlisko jego jest w nieiakięj wilgoci, którą zwierz skropiwszy swój ogon, na wszystkie strony miota, i na sto kroków około siebie powietrze nim zaraża. Znajdującemu się w bliskości człowiekowi oddech zaymuie, a potém ból i zawrót głowy sprawia. Pies tym smrodem zarażony ziemię natychmiast roskopuie, i w nięj się długo tarza. Odzienie smrodem tym dotknięte nie inaczej oczyszczone byż może, iak zakopaniem w ziemię na 24 godzin, a plamy rzeczona wilgocią zrobione, długiem podobnąż ziemią wycieraniem wyięte byż mogą. Smród ten nie jest ani w mokrzu ani w gnoiu tego zwierzęcia, lecz w olej-

ney materyi, która się z gruczołów między otworem wyrzutowym a częściami rodzimemi oddziela, do szczególney torebki się zgromadza, a w potrzebie silnie wytryska.

16. Wydra. *Lutra*. Zębów przednich w obu szczękach 6. górne rozdzielone, dolne skupione; przednie i tylne łapy do pływania sposobne.

1. W. Pospolita. *L. vulgaris*. Podeszwy nagie, ogon od ciała połową krótszy.

Schreber. *Säugthiere*. t. 126. A. B. Loutre. *Buff*.

Wydra jest mieszkańcem nietylko całej Europy, ale nawet północney Azji aż do Kamczatki i północney Ameryki. Żyje około rzek, ieziór i stawów, gdzie w brzegach ukryte sobie nory kopie. Pokarmem iey są ryby, żaby i szczury wodne. Ryb większych głowy tylko odgryza, grzbiet nienaruszony zostawnie, małe zaś całkiem zjada. Ztąd w stawach i sadzawkach wielkie czyni szkody. Nurza się i pływa w wodzie bardzo doskonale; długo iednak pod wa-

da zostawać nie może, lecz często głowę nad wodę dla oddechu wystawiać musi. Jeśli więc Wydra pod wodą w coś się wplącze, lub innym sposobem na wierzch wydobyć się nie może, dla niedostatku oddechu ginąć musi. Na ląd wprawdzie wychodzi, lecz od wody daleko się nie oddala; iakoż i osada nóg iey do pływania raczy niż do chodzenia jest sposobniejsza. Do zamarzłej wody szuka oparzeliska, kędyby wejść mogła; a rybę złowioną zawsze na ląd do iedzenia wynosi.

Wydry łowią się w żelaza, które na miejscach ich przechodów z przynętą stroju bobrowego lub korzenia kozłaka aptekarskiego, *Valeriana officinalis*, stawiane bywają. Strzelać zaś na wodzie mało jest pożyteczno, iż ubite na dno toną, i trudno znalezione byź mogą. Mięso Wydry jest iadalne, lecz rybą i błotem trąci; skóra na futro się wyrabia. Skóry Wyder w południowych Europy stronach małe są i niski włos mają; północne zaś, iako to: Szwedzkie, Norwęgskie, Litewskie, większe są i popłatniejsze; Amerykańskie zaś naydelikatniejsze i naydroższe.

2. W. Norka. L. Lutreola. *Podeszwy u nóg kosmate, palce równe, pysk biały.*

Schreber. *Säugthiere*. t. 127.

Norka mieszka w północnowschodniej części Europy, w Litwie, Rossyi, i Syberyi. Trzyma się, iak Wydra pospolita, brzegów rzek i ieżior, mianowicie w lasach i miejscach oparzystych. Karmi się rybami, a bardziey ieszcze Rakami i wodnemi Owadami. Wreszcie, w obyczajach swych jest wielce Wydrze podobna. Skóra na futro się wyrabia, mały iednak jest zawsze ceny.

3. W. morska. L. marina. *Podeszwy u nóg włosiste, ogon czterokrotnie od ciała krótszy.*

Mustela Lutris. Schreb. *Säugthiere*. t. 128.

Kamczatskoy Bobr. *ros.* Castor *marin. fr.*

Dwie są tego gatunku odmiany, z których iedna na północy między Azją i Ameryką, druga w rzekach Ameryki południowej się znayduje. Północne morskie Wydry na brzegach morskich między 50 a 56 północney szerokości stopniem,

a najbłhciej na wyspach się zaydują. W zimie leżą na brzegach morskich lub na bryłach lodu, które ich przy ciągłym wschodnim wietrze z wysp na zachodnie Kamczatki brzegi unoszą. Latem do rzek i ieżiów wchodzą; w dni gorące w cienistych kryją się padolach; miejsce zaś tych, gdzie Lwy, Psy i Niedźwiedzie morskie przebywają, bardzo się chrońnią.

Karmią się wszelkimi rybami Rakami morskimi, muszlami, slimakami; pływają na brzuchu, boku, i grzbiecie, owszem prosto w wodzie trzymać się mogą. Nurzają się doskonale; oddechu iednak częstego potrzebują. Wzrok mają słaby, ale słuch i węch bardzo delikatny. Głos dzieciennemu płaczowi podobny. Umieją zręcznie unikać zasadzek, a są bardzo bojaźliwe. Napotkane grzbiet wprawdzie garbią, i kszyskaniem iak koty straszą; lecz gdy kiy podniesiony na siebie do uderzenia zobaczą, kładą się na ziemię, pełzają i o życie prosić się zdają. Za pierwszym uderzeniem iak martwe padają. Wreszcie rzezwe są, wesole i pełne różnych gestykulacyi. Sciskają się nawzajem przedniemi łapami,

iak ludzie; całują się i nigdy się nie kłóć. Ieśli kija łowieckiego uszły, różne zdaleka łowcowi czynią grymasy, iakby szydzić chciały; przypatrują mu się, iedną łapę nad oczami trzymając, iakby słońce ie cmiło, i t. d.

Zyją zawsze w jednożeństwie, to iest, samiec i dney zawsze pilnie samicy, i tak na lądzie iak w morzu nieodstępnie się trzymają. Samica do dzieci swych bardzo iest przywiązana, nosi ie w pysku z sobą, gdy po ziemi chodzi, a na grzbiecie, gdy pływa; podrzaca ie niekiedy w górę, daie wpaść do wody, aby się pływać uczyły; zmordowane znówu w łapy bierze i całuje; uciekając nawet nigdy z pyska nie wypuszcza. Idzie z załośnym pyskiem za tym, kto ie weźmie, i czeka aż odda; a ieśli nie pożyszcze, opuszcza miejsce, gdzie dzieci swe straciła, ze smutku nie nieie, i nadzwyczajnie chudnie.

Wydry morskie, dla popłatności futra, bardzo szukane bywają. Zabijają ich uspiionych lub zmordowanych kiyami, albo łowią sieciami, które się w zatokach porostami morskimi zarosłych zastawiają. Naylepsze futra są w Marcu,

Kwietniu i Maiu. Skór wydrzanych najczęściej do Chin się prowadzi, gdzie dwór Pekinski i w całym państwie Magnaci odzienia swe niemi okładają. Skóra jedną, jeśli jest piękna, płaci się po go aż do 140 Rubli. Ogon, którym się czapki i rękawice okładają, kosztuje od 2 do 7 Rubli. Kamczadale okładek takowych do paradnych swych białych, reniferowych kozuchów zażywają. Mięso nie smaczne, i tak łykowate, że go zżuć nie podobna.

17. Łasica. *Mustela*. Zębów przednich w obu szczękach 6. górne proste, ostre, rzadkie; dolne tępsze, skupione.

1. Ł. Kuna lesna. *M. Martes*. *L. Cialo* czarno-podżare, podgarle żółte.

Schreber. *Säugth.* t. 150. *Marthe Buff.*

Kuna lesna, mieszka w północnych Kraiach Europy, Azji i Ameryk; w południowych Prowincjach, iako w Niemczech, Francji, Anglii, rzadziej widzieć się daie. Okolice lasami, mianowicie iodłowemi, zarosłe, są iey siedliskiem; bliskości wsi i domów nie cierpi. Kryje się w spróchniałych drzewach, w gniazdach

kruczych, wronich, i wiewiórczych. Używionym iey pokarmem są wiewiórki i myszy; łowi też ptastwo drobne, a w niedostatku ie jagody iarzębinowe i inne wszelkie owoce, miód pszczoł barciowych, gdy dostać może, wyjada. W czasie polowania na drzewo ucieka, i z jednego na drugie zręcznie przeskakiwać umie. Futro Kuny, mianowicie w północnych krajach, jest piękne i drogie, i po sobolém nayspierwsze. Łowią się więc wszelkimi sposobami, nayspospoliciey w samotówki.

2. Ł. Kuna białoszyja. *M. Foina*. *L. Cialo* podżaro-czarniawe; podgarle białe.

Schreb. *Säugth.* t. 129. *Fouine. Buff.*

Kuna ta w całej Europie i u nas w Litwie jest pospolita. Kryje się w gruzach, rozwalinach, kupach kamieni, stajniach, stodołach, a nawet i w mieszkalnych domach. W nocy na połów wychodzi, w dzień zaś spokojnie trzyma się swych kryjówek. Karmi się myszami, kretami, i t. d. a szczególniey lubi domowe ptastwo i iaia; tak dalece, iż do kur i gołębników dachy niekiedy przedziera, i deski przegryza, a wkradłszy się, wię-

cey dusi, niż zjeść może. Młoda zła-
pana daie się nieco uglaskać. Kotów
nienawidzi, i złowione dusi. Dla szkód,
które czyni, różne na nią zażywaią się
środki; w samolówki rzadko wpada. Fu-
tro mierne.

5. Ł. Soból. M. Zibellina. Ł. Ciało pod-
żaro-czarniawe, pysk i podgarle po-
pielate.

Schreb. *Säugthiere*. t. 136. Zibel-
line. Buff.

Oczyzną Sobola jest Azya półno-
ena czyli Syberya, aż do 58 stopnia sze-
rokości północney. Pasma gór Ural-
skich zdaie się bydź granicą, za którą
zwierz ten na zachód nie przechodzi, a
od tych gór na wschód aż do Kam-
czatki tём częściej widzieć się daie.
Kraie bezludne, skaliste, odwiecznymi
lasami pokryte, są mieszkaniem Sobo-
la. W nich kopie sobie podziemne no-
chniałych drzew w każdym zdarzeniu
bezpieczne znajduje schronienie. Pokar-
mem Sobola letnim są Łasice, Wiewiór-
ki, a mianowicie Zaiące; w zimie płastwo,
zwłaszcza Cietrzewie; w jesieni rozma-

ite jagody. Na polów w nocy wychodzi;
bo azliwy jest, i za najmniejszym sze-
lestem kryie się lub ucieka.

Sobol parzy się w Stycznin; a wte-
dy samce krwawe z sobą wiodą walki.
Samice rodzi na końcu Marca lub początku
Kwietnia 5-5 p skłąt, które przez cztery
tygodnie karmi. W Syberyi na Sobole
formalne czynią się łowy, które Pallas
ze zwyczajną sobie szkrupulatnością i
rzetelnością opisał. Opis ten skrócony nie-
od rzeczy tu przytoczyć będzie.

Łowy Sobolów w Syberyi wiele ludzi
zatrudniaią i znaczną część dochodów ko-
ronnych stanowią. Łowcy, *Promyszlenniki*,
formuią liczne towarzystwa, z których każ-
de z kilkudziesiąt osób się składa. Te
dziela się na drohniejsze kompanie, a każ-
da udzielnego ma sobie przewodnika;
wszystkie zaś ogółem iednemu podlega-
ią naczelnikowi. Opatruią się w psy, na-
rządza myśliwskie, mąkę, krupy, sól, su-
chary, na trzy lub cztery miesiące. Na
dwóch ludzi koniecznie bydź musi pies
i jeden i sieć, a ndawszy się na miejsce
łowów buduią budy, i czekaia śniegów
i mrozów.

Nizeli łowy rozpocznią zgromadziaią
N

się od Listopada aż do końca Lutego; w których to miesiącach włos ma gęstość i długość pożądaną.

Rossyjanie długi włos na skórze soboley zowią *Oś*. Im więcej skóra tej *Osi* ma, i im bardziey jest czarna, tém jest droższa. Są *Skóry*, których włos z samey *Osi* jest złożony, a ten włos na futrze pada równie na wszystkie strony, iak w naturalnym swym kierunku od głowy do ogona zwykł leżeć. Włos ten iednostaynie długi i czarny stanowi futra pierwszey klasy, czyli najdroższe. Niższy włos między *Osią* i *Puchem*, *Podosie* się zowie; a ten wraz z niższą częścią *Osi*, która się w *Podosiu* kryje, ogólnym wyrazem zowie się *Moczka*. A takich *Soboli* jest naywięcej. Im więcej jest *Podosia* a mniej *Osi*, tém futro jest podleysze. Na dobrych *Sobolach* wierzch albo szara, albo czerwona. Szara *Moczka* jest pospolicie z dobrą *Osią* połączona, a to czyni *Sobole* mierne; czerwona zaś podleysze, i tém podleysze, im mniej *Osi* się znajduje.

Mędzy *Osią* i *Podosiem* jest *Puch*, czyli włos niski, wekniasty, który się *Pod-*

sada zowie; im więcej tej *Podsady* jest na *Sobolu*, tém podleysze jest futro jego; bo to przeszkadza, że włos nie pada równie łatwo na wszystkie strony, iak w przyrodzonym swym kierunku od głowy do ogona zwykł padać; a to jest istotną kondycją doskonałego sobolego futra.

Oprócz tych przymiotów, wielkość soboley skóry czyni wielką w jej cenie różnicę, większe są pospolicie popłatnieysze. Samce zwyczajnie większe są i lepszy włos mają niż samice. Powtórę, glans czyli lustr takż znacznie odmiienia ich cenę; złeżale skóry zazwyczaj glans tracą. Nadto, dobre *Sobole* futro nie ma mieć włosów ani splecionych ani wytartych. *Sobole* na wiosnę łowione nayczęściej mają te przywary; a nadto, włos wtedy spuszczaia, co cenę ich bardzo zniża. *Sobole* letnie i iesienne są krótko-włose, a przeto i nie przedaia się wraz z innemi, lecz za szczególny gatunek poczytane, i *Niedosobole* są zwane. Takowe rzadko się iednak zdarzaia, ponieważ połów ich w tych czasach jest bardzo trudny.

Kupcy Rossyjscy umieia farbować *sobole* futra. Lecz niedostatek glansu,

zbyteczna czarność, i ścieranie się farby o białe sukno, łatwo fałsz ten odkryć daia; ile że w naturalnych Sobolach Moczka nigdy nie jest czarna, a w farbie trudno jest uniknąć, aby i ta część nie szczerzyła. Przez kopcenie dymem daie się im wprawdzie pożądana czarność, ale to kopcenie z pogiętych wierzchołków włosa poznać się daie. Chińczykowie zaś tak umieją farbować, iż i farba się nie ściera, i glans się nie traci, i włos się nie krzywi; lecz sposób ten nie wybadalna u nich jest tajemnicą.

Naylepsze Sobole skóry po wyrznięciu podbrzusiów, a zostawiwszy ogony, parami się zszywaia; podleyzszym zaś ogony się odeymuia, a podbrzusia przy grzbietach zostaią. Jeden i drugie Błanami się przedaia. Błan pospolicie 40 sztuk w sobie zawiera. Cena ich bardzo jest różna: są Sobole, które na miejscu po 25 kopieiek, i po 50 Rubli się płacą. Podbrzusia, *Sobolie Pupki*, z dobrego Sobola tak wąsko się wyrzynaią, iż ledwo na dwa palce maią szerokości. Naywłosistsze i nayszarniejsze są naylepsze; płacą się po 5-10 Rubli. Ogony, które czarne, lśniące, i bez podsady być muszą,

płacą się 'secinami po 18-40 Rubli. Łapki rzadko w handlu widzieć się daia; przednie iednak drożey się płacą niż tylne, pierwszych secina do 15 drugich 7 tylko kosztuie Rubli.

Naylepsze Sobole idą do Rosysi i do całej Europy, mianowicie do Turczyzny; podleysze do Chin. Niesobole tu i ówdzie się rozchodzą. Turcy i Grecy drogo ie płacą, iakoteż i Podbrzusia; ogony zaś do Rosysi się prowadzą. Białe Sobole iako rzadko się wydarczaią, tak też za osobliwość się tylko przedaia; żółtawe na wiosennym śniegu się biela.

Jakożkolwiek futra Sobole oddawna są znaiome, zwierz sam iednak naturalistóm długo był nieznany, i na domysł tylko gatunkiem Kuny bydz go mienili. Dopiero przed czterdziestą laty J. Jerzy Gmelin pierwszy go dokładnie opisał, figurę onego ukazał, i od gatunku Kuny zupełnie rozróżnił. Później nieco Pallas toż samo powtórzył, i wierny rys tego rzadkiego lubo młodego ieszcze zwierzęcia w dziełach swych umieścił. Cała poprzedzaiąca wiadomość z pism Pallas'a i Gmelina iest wyięta.

4. Ł. Tchórz. M. Putorius. L. *żółto-
czarniawy; pysk i wierzchołki uszu
białe.*

Schreb: *Säugethiere*. t. 151. Putois
Buff.

Tchórz mieszka w całej umiarko-
waney Europie i Azji, około domów,
w stajniach, oborach, w rozwalinach
murów, w kupach kamieni, pod korze-
niami drzew. Karmi się ptastwem i ia-
iami; ztąd Bażantóm, Kuróm, Gołę-
bióm szkodliwym jest nieprzyjacielem.
Zagryza wszystko co tylko zdobyć mo-
że, unosi precz, lub mozgi wysysa; ia-
ia zaś na miejscu wypija. Latem ści-
ga susły i króliki w norach, łowi kre-
ty i myszy w polach, a z krzaków wy-
biera iaia ptasie i ich pisklęta. W zi-
mie około źródeł i strumieni oparzy-
stych żaby i ryby wydobywać umie.
Ule pszczoł niekiedy wygryza i miód
całkowicie wyjada. Napadniony broni
się śmiało, gźbiet garbi, kszyka, bur-
czy, i nieznośny sobie właściwy smród
wydaje. Tchórze łowią się w rozmaite
samolówki; skóry ich iednak, lubo z pię-
knym włosém, rzadko się na futra uży-

wiają, dla smrodu, którego prawie ni-
gdy nie tracą.

5. Ł. Perewiaska. M. Sarmatica. L.
*Wierzch ciała żółto i kasztanowato
upstrzony.*

Schreb. *Säugeth.* t. 152.

Oyczyzną Perewiaski są stepy mię-
dzy Donem i Wołgą i daley na zachód
aż do Polski, gdzie na Ukrainie i Wo-
łyniu iest dość pospolitą. Pokarmem iey
są myszy, łasice, i inne drobne zwie-
rzęta. Łowi ptastwo, iay iednak i mio-
du nie iada. Zdobyczy szuka w nocy,
w dzień zaś tylko własnych lub in-
nych zwierząt norach. Parzy się na
wiosnę. Futro iest piękne, letkie, w oy-
czyźnie iednak swoiey mało cenione.

6. Ł. Sibirska. M. Sibirica. L. *żółtka-
sztanowata; podeszwy u nog bardzo ko-
smate.*

Pallas. *Spic. zool.* XIV. t. 4. f. 2.

Chorok. Kulonok. *ros.*

Zwierzątko to przez tylekroć ze-
czcią wspomnianego Pallas odkryte
mieszka w obszeraych lasach Syberyi,

około gór Altayskich, za rzeką Jenisej, i t. d. nory ziemne, naksztalt sobola, kopie, przestraszone na drzewo ucieka. Łasica ta żarłoczna jest niewymownie, a tém łowcom Sibirskim bardzo szkodliwa. Sobole bowiem lub inne zwierzęta w samolówki wpadłe, jeśli prędko wyjęte niebędą, zjada; własny swój nawet gatunek pożera. Do domów niekiedy się wkłada, a w nich mięso i masło zjada. Skóry tey Łasicy zwyczajnem są odzieniem ofiarników Buretskich. Kupcy Rossyyscy nie mi gardzą, Chińcy iednak bardzo do brze je płacą i usarbowawszy za Sobole przedają. A tak skóry, których nad rzeką Jenisej po dwie lub trzy kopieyki dostać można, w Kiachcie Chińczykom po 25 się przedają.

7. *L. Gronostay. M. Erminea. L. Wieracholek ogona czarny.*

Schreb. Säug. t. 134. A. B. Hermine. Buff.

Gronostay w północnych i umiarkowanych krajach Europy, Azji i Ameryki jest pospolity. Mieszka około domów w kupach kamieni, rozwalinach,

drzewach spróchniałych i t. d. Lasy lubi rzadkie, mianowicie brzozowe. Karmi się wiewiórkami, i wszelkimi myszgatunkami. Farba włosów w jesieni i na wiosnę statecznie się odmienia: Gronostaie w domach nawet chowane farbę swą odmieniałą, lubo w chowanych białą farbą później przychodzi, a przy obfitym pokarmie prędzej schodzić zwykła. Futra Gronostaiów im są bielsze, skóra grubsza, a włos dłuższy, tém drożey się cenia. Przedtém sami Magnacie nosili, teraz kosztowniejszym i delikatniejszym ustąpić musiały. Ubiory iednak ceremonialne wielu większych i mniejszych Monarchów do dziśdnia Gronostaiami się podszywaia.

8. *L. pospolita M. vulgaris. L. Ciało popielato-kasztanowate, podbrzusie białe.*

Schreb. Säug. t. 158. Belette. Buff.

Łasica pospolita kształtem swym i kolorem mało się od Gronostaia różni; sam tylko ogon nieco krótszy niema na końcu włosów czarnych, które u Gronostaia zimą nawet niebieleją. Wreszcie, co do mieszkania, sposobu życia, pokarmu, obyczajów, zupełnie Grono-

stałowi jest podobna. Samica rodzi na wiosnę siedmioro lub ośmioro piskląt, w gnieździe ze słomy usłaném; a postrzegłszy iakieko wi k dla nich niebezpieczeństwo w pysku na inne miejsce unosi.

18. Niedźwiedź. Ursus. Zębów przednich w obu szczękach 6; trzy górne na przemian wydrażone, dolne dwa poboczne od innych dłuższe, kły odosobnione.

1. N. pospolity. U. Arctos. L. Ciemno-czarny, ogon iakby ucięty.

Schreb. Säug. t. 159. 140. Ours Buff.

Znakomitsze odmiany Niedźwiedzi, co do farby włosów, są: Niedźwiedź kasztanowaty, czarny, i biały; a co do wielkości: wielki pospolicie kasztanowaty, i mniejszy czarny, u nas mrównikiem zwany. — Niedźwiedź kasztanowaty mieszkańcem jest zimnych północnych krajów, gdzie obszerne, wielkimi lasami zarosłe zajmuje okolice; czarny zaś w cieplejszych i ludniejszych przebywa Prowincjach; iako to we

Francyi, a mianowicie w górach Pirenejskich, Włoszech górnych, zwłaszcza na Alpach, w Polsce, Węgrzech, Chinach, Persyi, Palestynie i t. d. Trzyma się chętnie błót i bagnów, gór opoczystych, na które zręcznie wchodzić umie.

Pokarmem Niedźwiedzia kasztanowatego są rozmaite korzenie i łodygi soczyste, a mianowicie Dzięgiel, rozmaite jagody, iako to: Jarzębina, Borówki, Brusznice, Maliny, dzikie Jabłka, Owies i Hreczka, liście drzew, i t. d. Czarny zaś jada mięso wielkich zwierząt, bydła i lesney zwierzyny; z zabitego zwierzęcia krew najprzód wysysa, a jeśli na raz zjeść niemoże, w ziemi zakopuje. Roślinną też pożywnością niegardzi. Tak w Szwaycarach i we Francyi w kasztanach corocznie wielkie czyni szkody. Miód i mrówki naderwyszko są mu ulubione. Ztąd barcie w puszczach naszych częstemu od tego Niedźwiedzia podlegają spustoszeniu; ztąd u pospólstwa niekiedy bartnikiem jest nazwany; ztąd ruina największych mrówczanych gniazd, i ztąd drugie jego znanom pospólstwu naszemu Mrównika nazwisko.

Bieg Niedźwiedzia jest mało rączy; na drzewa wchodzi bardzo chyżo i zręcznie, a nazad powoli i tyłem zstępnie. Pływa dobrze, jeśli jest tego potrzeba, lecz niedługo. Orężem jego są łapy przednie, któremi bije, lub mocno ścisną i szarpie nieprzyjaciela; zębów zaś w utarczce rzadko kiedy używa. Na człeka, chyba rozdrażniony, nierad się porywa; rozdrażniony zaś straszny jest i niebezpieczny. Głos Niedźwiedzia jest mruczenie i sapanie głośne; rozgniewany lub przestraszony ryczy, i niekiedy zębami zgrzyta.

W jesieni Niedźwiedź bardzo tyje; zimę całą w zdrtwieniu i ciągłej nieruchomości przepędza, a na ten koniec z gałęzi i mchu wygodne sobie ściele legowisko. Około szrodka więc Listopada, gdy już śniegi padać poczynają, kładzie się i leży aż do Kwietnia, czyli póki śniegi niestopnieją, niebiorąc żadnego pokarmu, ani wyrzutów z siebie niewydając. Około końca Lutego skóra mu na podszwach linieje i opada; wtedy z legowiska swego wyruszony, dla delikatności młodej skóry, ledwo kilka kroków uść może, nogi sobie do krwi ka-

leczy. Wiosną wyszedłszy z legowiska, szuka mrówek, lub korzeni rośliny *Calla palustris*, a to mu żołądek rozwalnia, i wyrzut stwardniały wyprowadza. Później jada młody liść osiny, zgrubiałe pąki lipy, po które na wielkie drzewa wchodzi, a młode nagina i objada.

Niedźwiedź żyje samotnie i pojedynczo, w czasie grzania się tylko pary swej szuka. Względem czasu grzania się Niedźwiedzi rozróżnione są zdania nie tylko naturalistów, lecz i doświadczonych strzelców naszych. Jedni go w miesiącu Lipcu, drudzy we Wrześniu byt mienia; oba mniemania mogą być prawdziwe, lecz każda pomieniona pora roku, już to czarnemu już kasztanowatemu gatunkowi może być właściwa. Nowo narodzone Niedźwiedki są ślepe przez czas nieiały; matka je starannie karmi, a potem przez rok cały owszem czasem do dwóch lat z sobą wodzi; mrówki im roskopuje, i inny pokarm wskazuje, a w każdym zdarzeniu gorliwie broni.

Skóra Niedźwiedzi na futro wyprawiona ciepłym i w północnych krajach wygodnym jest odzieniem. Mięso

do iedzenia zdadne wprowadzie, lecz nie-
przyjemnie słodkawe; u wielu jednak
Sybirskich polowaniem żyjących naro-
dów ulubionym jest pokarmem. Łapy
na wymyślnych nawet w Europie sto-
łach dawane bywają. Wiele gatunków
polowania na Niedźwiedzi, wiele o nich
przesądnych w różnych krajach powie-
ści, sposób ich edukowania niektórym
okolicom Prowincyi naszej szczególny,
tu dla krótkości opisywane być nie-
mogą.

Ameryka ma podobnież niemało
Niedźwiedzi; lecz czyli te nie są od Eu-
ropejskich gatunkowie różne, niewia-
domo. Skóry, mianowicie Niedźwiedzi
kanadyjskich, znacznym są handlu ma-
teryałem.

2. N. polarny. U. maritimus. L. Biały;
szyja i pysk długi.

Schreb. *Säugethiere*. t. 141. Ours
blanc. Buff.

Niedźwiedź ten mieszka wewnątrz
cyrklu polarnego, na brzegach Grön-
landyi, Nowey zemli, i Syberyi, a szcze-
gólniey na Spitzbergu i innych przyle-
głych wyspach morza lodowatego, i po-

dobno na całej nieźmiernej przestrze-
ni lodów aż do samego Bieguna. Na
bryłach lodu, które się odrywają i ku
południowi się pomykają, przypływa
niekiedy pojedynczo na północne brze-
gi Islandyi, Norwegii, Labradoru, i t. d.
Lecz niezoście tam, ale, jeśli niebędzie
ubity, na drugich bryłach lodu nazad
powraca; wgląd kraiu nigdy niezacho-
dzi. Kolor jego jest śnieżysto-biały, nie-
kiedy żółtawy, włos miękki, lśniący.
Długość ośm stop niekiedy przechodzi;
lubo są skóry po 12 stop długości ma-
jące.

Zwierz ten niewymównie jest żar-
łoczny. Zwyczajnym pokarmem jego są
ryby, mianowicie zmarzłe, które nad
mięso przekłada; Psy morskie, Morsy,
młode lub zdechłe Wieloryby, ptastwo i
ich iaia, trupy nawet ludzkie, które
z grobów wykopuje. Ludzi napada, ani
na liczbę ani na broń nie uważając; wła-
sny swój nakoniec gatunek pożera.

Niedźwiedź polarny o ciężalszy jest
od pospolitego, pływa wybornie i długo,
nurzać się zaś krótko tylko może. Głos
jego ogromny, ryczący, do głosu chra-
pliwego psa jest podobny. W zimie, gdy

słońce wschodzić przestanie, w śniegu się zakopuje, i niewychodzi, aż gdy słońce znowu wchodzić pocznie. Mięso jest iadalne niektórym z północnych narodów; skóra za zwyczajne wysłanie wygodnego mieszkania służy; tłustość wytępiona zamiast Tranu się zażywa, a w lampach mniej śmierdzi niż tłustość wielorybia.

3. N. Borsuk. U. Meles. L. Ogon iednostayney farby; podbrzusie czarne.

Schreber Säugth. t. 142. Blaireau Buff.

Borsuk mieszka w wielu kraich Europy, aż do 60 stopnia szerokości północnej, i w Azji pod tą samą szerokością. Żyje samotnie w podziemnych norach, które sobie w spokojnych leśnych kopie okolicach. Loch jego składa się z komory, w której mieszka, i z dwóch nór, z których jedna do wchodu i wychodu, a druga mniej znaczna do ucieczki w potrzebie mu służy. W tych norach cały dzień uspiiony przepędza, w noc dopiero wychodzi, rzadko jednak jeśli nie jest zupełnie ciemna.

Pokarmem Borsuka są korzenie, żółędzie, jabłka lesne, żaby, chrząszcze i inne owady, miód czmielowy, iaja ptasie, owszem samo ptastwo młode i drobne zwierzęta. Jada mało, i niewiele zbiorów do nory sposobi: spokojność iednak i sen długi niewymownie go tłustym czynią. Najtłustszym jest w jesieni. Przed nadejściem zimy znosi liście do jamy swojej, robi legowisko, i leży przez całą zimę z miejsca się nie ruszając; a jeśli nie śpi, wysysa sobie wilgoć, która się w szczególnym grunczole między otworem wyrzutowym a ogonem oddziela. Chód jego jest powolny; uciekającego pieszy nawet człowiek łatwo dognać może: od psów napadnięty na grzbiecie się kładzie, a zębami i pazurami mężnie się broni.

Samiec każdy ma swoją samicę; czas grzania się jest w jesieni. Samica ku wiosnie rodzi troje lub czworo borsucząt, które z początku są ślepe, i aż do jesieni przy matce zostają. Mięso Borsuka jest iadalne, a tłustość u pospółstwa do wielu lekarstw wchodzi. Skóra mało jest przydatna.

4. N. Szopa. U. Lotor. L. *Ogon obrączkowany, przez oczy pręga czarna poprzeczna.*

Schreb. *Säugth.* t. 143. le Raton. fr.

Ojczyzną Szopa jest Ameryka północna; aż do 45° na południe zaś za Meksyk nie zachodzi, tudzież Jamaika i inne wyspy Antylskie. Mieszka pospolicie w wypróchniałych drzewach. Pokarmem jego jest Kokoryca, póki kłosy są młode, Trzcina cukrowa, jabłko, kasztany, dzikie wino, i t. d; a mianowicie iaia ptasie. Zład domowemu i dzikiemu ptastwu wielce jest szkodliwy. Zdobywszy swej szuka w nocy; w dzień zaś wtedy tylko się ukazuje, gdy powietrze jest posępne i pochmurne. W czasie ciągłej niepogody, a zwłaszcza zimną, gdy śnieżne nastaną burze, całe tygodnie leży w swej kryjówce, ssąc łapę, nakształt pospolitego niedźwiedzia. Chód jego niezgrabny jest i powolny; na drzewa bardzo zręcznie wchodzi. Samica rodzi w Maiu po dwoje lub troje niedźwiadków. Łowi się rozmaitemi sposobami; w samolówki wpada na mięsną lub rybą przynętę. Mięso jest ia-

dalne; Futro pod nazwiskiem Szopa, znacznym handlu materiałem. Z włosów robią się w Ameryce kapelusze, które w delikatności bobrowym nie ustępują.

Ze wszystkich zwierząt Ameryki północnej żaden się tak iak Szop nie oswaja; a przeto nietylko w Ameryce w domach się chowa, lecz i do Europy często żywy przesyłany bywa. W stanie niewoli karmi się chlebem, mięsem i wszelkimi potrawami; pokarm nieco twardy w wodzie macza i w łapach gniecie. Igrać i podchlebiać bardzo lubi, w żądach swych jednak uparty jest i do gniewu skłonny; raz obrażony krzywdy swej nie zapomina, a kąsanie jego jest niebezpieczne. Spi od północy aż do południa; po południu leży na słońcu, a wieczorem, jeśli jest wolny, na żyr wychodzi. W ten czas wszystkiego pilnie wietrzy, szuka sadowiska ptastwa domowego, a dopadłszy okrutną w niem sprawuje kłeskę.

5. N. Rosomak. U. Gulo. L. *Ciemno-kasztanowaty, szrodek grzbietu czarny.*
Schreber. *Säugth.* t. 144. Glouton. Buff.

Ojczyzną Rosomaka są północne kraje Europy, Azji i Ameryki; w Litwie, Kurlandji rzadko widzieć się daje, w Niemczech zupełnie już jest wygubiony. Pokarmem jego są Łosie, Renifery, Zające, myszy wszelkie, ptactwo, w zimie rozmaite jagody. Ponieważ Renifera w biegu złowić niemożę, latem z drzewa nań czatuie, w zimie zaś śpiącego tropi; albo gdy głowę w śniegu zanurzywszy, mech sobie na pokarm wydobywa, skacze mu na grzbiet i dusi. Wpadł do iamy lub samolówki Łosie podobnież zjada. Ptaki zręcznie łowić umie, a w zimie Pardwy z pod śniegu wykopnie. Co o żarłoczności Rosomoka wielu dawniejszych twierdziło pisarzy, iż on zdobycz swą, choćby największą, na raz ieden pożera, że pożarty pokarm przeciskając się między dwa bliskie drzewa z siebie wygniata. zdrowemu rozsądkowi i doświadczeniu jest przeciwno. Biega powoli, na drzewa zaś bardzo chyżo wchodzi.

Rosomak grzeie się w Styczniu; samica rodzi w Maiu dwoie lub troje młodych, w najgęstszych lasach i nieprzystępnych iaskiniach. Dla tego młode

Rosomaczki rzadko kiedy znaydowane bywają. Na starość Rosomak traci zęby, żyje samemi tylko mrówkami, a futro jego, w innych czasach delikatne i kosztowne, wtedy podlęm się staje. W Szwecyi północney myśliwi ścigają Rosomaków na Łyżwach i oszczepami zabijają lub w mocne łowią żelaza.

Rosomak młodo złowiony bardzo się oswaja; a wtedy je wszelkie mięso równie surowe iak gotowane, a to nie zbyt łapczywie i nie wiele na raz, do roślinnych iednak pokarmów nawykać niechce. Wodę piie liżąc iak pies. Spi w dzień więcej niż w nocy; wreszcie gdy nie śpi, w nieustannym jest ruchu. Starzejąc się do wolności wzdychać zaczyna, i jeśli nie jest trzymany na łańcuchu, czasem dziczeie, a gdy głód mu dokuczy srogim się staje. W miarę swej wielkości bardzo jest silnym, na psów od siebie większych śmiało się rzuca, a zębami i pazurami szarpie i kaleczy. Futro Rosomaka delikatne jest i drogie.

19. Dydelf. Didelphis. Zęby przednie drobne okrągławe; w górney szczęce 10. w dolney 8. Kły długie, u wielu

same na brzuchu szczególny cyco-
wy worek.

Rodzaj ten prócz charakterów
wziętych z liczby i osady zębów, różni
się tem najbardziej od wszelkich innych
rodzajów, iż brodawki cycowe na brzu-
chu nie parami i rzędami, lecz w cyrkuł
są osadzone. a skóra brzuchowa tak jest
sfalderowana, iż worek formuje. Worek
ten za pomocą ukrytego w fałdach mu-
szkułu do rowolnie zamykać się i otwie-
rać się może. Muszkuły zaś te do udziel-
nych na kość i *Ossa pubis* osadzonych, i s-
memu tylko temu Rodzajowi szczegól-
nych kości, *Ossa marsupialia*, są przy-
rośnięte. Muszkuły takowe w Anatomii po-
równywalne *Janitores marsupii* są na-
zwane. Kości te workowe, *Ossa marsupia-
lia*, u samców się nawet znajdują, lubo te
worków nie mają; a ztąd obecność tych
kości za rodzajowy charakter wybornie
liczyć można.

Wszystkie tego rodzaju gatunki są
mieszkańcami ciepłych Ameryki krajów,
gdzie w lasach często się znajdują. Nie-
które kopią sobie podziemne jamy, inne
żyją na drzewach, a do łażenia i trzyma-

nia się ogona zażywają. Samice rodzą
plód liczny, nagi, ślepy, niedonoszonego
podobny, który wzięwszy wewnątrz po-
mienionego worka, pótym w nim noszą, i
mlekiem karmią, póki włosów, wzroku, i
sposobności biegania nie nabędą.

1. D. Opossum. D. Opossum. L. Ogon
półwłosisty; okrąg brwi blade.

Schreber *Säugethiere*. t. 146. A. B. Sa-
rigue, Opossum. Buff.

Gatunek ten mieszka w całej Ame-
ryce południowej, a odmiana z grzbie-
tem ciemniejszym na wyspie Ceylon,
Filipińskich i Moluckich. Żyje na drze-
wach, a z pomiędzy liści na różne pta-
stwo czatuje, które łowi, dusi, krew wy-
sysa, resztę zaś nie tykając całkiem rzu-
ca. W niedostatku ptactwa,jada robaki,
owady, zioła, Bataty i inne korzenie, o-
woce rozmaite, które, łażąc po drzewach
a na ogonie zawieszając się, zręcznie zbie-
rać umie. Owszem za pomocą tegoż
ogona z drzewa na drzewo bardzo łatwo
się przerzuca. Chodzi i biega powoli,
ztąd łatwo doścignionym być może; a
w tym razie pada bez ruchu iak nieży-
wy, lubo życie trwałe ma i wytrzymałe.

Samica kotna robi sobie gniazdo w gęstwinie pod starém drzewem z suchej trawy i liści, i rodzi czworo lub pięćoro pisklat, które urodziwszy natychmiast do rzezonego pod brzuchem worka wkłada, i póty w nim nosi, póki nie przejrzą i sierści nie dostaną. Wtedy wypuszcza je na słońce, igra, lecz za najmniejszym szaleństwem lub pozorem niebezpieczeństwa nazad do worka zwoływa i zbiera.

Opossum doskonale się oswaja, i iak pies, za panem swym biega. Igrając mruczy iak kot; a gdy kilka ich jest razem, liżą się bezustannie. Mięso Amerykanie i Europejczycy chętnie iadają. Z włosów brudnych i grubych Luizianki pasy wyrabiają.

2. D. Kanguru. D. gigantea. L. Ogon długi, gruby, nogi tylne trzy razy prawie od przednich dłuższe, trypalczaste.

Schreber. Säugthiere. t. 154.

Zwierz ten w Ru 1770 na Nowey Hollandyi, w tej części, którą Anglicy Süd-Walli nazwali, jest znaleziony. Sławny Banks pierwszy go w rysunku Na-

turalistóm ukazał. Nie chodzi na czterech nogach, lecz na dwóch tylko podskakuje, tak iż zawsze wprostey trzyma się postawie, a przednie nogi do piersi przyciska; te mu raczey do kopania i drapania ziemi a w czasie iedzenia zamiast rąk niż do chodzenia służą. Dziś około siedmiu podobnych temu odkrytych jest gatunków, z których wiele w Menażeryi Paryskiej żywych się znayduje, a z nich Francuscy Naturaliści kilka nowych od Didelfów różnych utworzyli rodzajów.

20. Kret. Talpa. Zębów przednich w górney szczęce 6. w dolney 8. Pysk zaostrozony; łapy przednie do kopania sposobne.

1. K. pospolity. T. europæa. L. Ogon krótki; nogi pięciopalczaste; uszu niema.

Schreber. Säugthiere. t. 156. Taupe. Buff.

Kret pospolity mieszka w całej Europie, i w północney Azji, w ogrodach, na łąkach, pastwiskach, rzadko na polach uprawnych. Pokarmem jego są glisty ziemne, liszki chrząszczów i inne owady, które delikatnym swym węchem

w ziemi wietrzy i szuka. Kopie bardzo zręcznie i prędko przednimi nogami, a tylnymi poruszoną ziemię precz uprząta. Przy nadchodzących dżdżystych czasach i w zimie za zbliżeniem się wiosenny pory, blisko powierzchni ziemi się trzyma, bo i robaki wtedy w górę idą. W czasie zaś suchym, gdy Glisty głębiej się kryją, i krety idą w głąb za niemi. Jakoż wiosną i w czasie deszczów najwięcej świeżych kretowin widzieć się daie, w czasie zaś suchym mało. Na gruncie tęgim, gliniastym, więcej podobnie kretowin wyrzuca, niż na gruncie suchym i letkim, gdzie proste tylko nory robi. Krety parzą się około wiosny. Samica rodzi czworo lub pięcioro kreciąt, w kupie ziemi wyżej nad inne usypa-ney, mocno sklepionej, norami do ucieczki na około opatrzonej, mchem i liśmi miętko wysłanej. Pierwszym pokarmem piskląt krecich, prócz mleka macierzyńskiego, zdają się być różne delikatne, soczyste korzonki, których szczątki pospolicie w bliskości takowego gniazda widzieć się daia.

Krety w ogrodach równie iak na łąkach ziemię podnosząc i ryjąc, a zatem

korzenie roślin wywracając i susząc, tudzież powierzchnią ziemi nie równą czyniąc, uprzykrzonemi są rolnikom i ogrodnikom gości. Na wygubienie ich zatem różne obmyślano środki. Łowią się w samolówki w norach ich zastawione; trują się trucizną; wypędzają się mierzliwemi woniami, wykopują się rydlami, dopilnowawszy wtedy gdy ziemię wyrzucają. Nayskuteczniejszy środek oczyszczenia łąk od Kretów są powodzie, któremi ieśli łąkę zalać można, wszystkie się w norach swych wyduszą.

21. Kretomysz. *Sorex*. Zębów przednich w górney szczęce 2. dwudzielne; w dolney dwa lub cztery. Pysk dziobowato-ostry; uszy krótkie.

1. K. wodny. *S. fodiens*. L. *Podbrzusie popielate*; palce rzasowate.

Schreber *Säugethiere* t. 161. *Musaraigne d'eau*. Buff.

Słepuszonka. Putoraka. ros.

Kretomysz pospolity mieszka w Europie i Syberyi nad wodami, źródłami i rzekami. W dzień w norach swych spoczywa, wieczorem i z rana tylko na

żyr wychodzi. Pływa wybornie. Karmi się korzonkami, roślinami, owadami.

2. K. pospolity. S. Araneus. L. Ogon mierny; podbrzusie białe.

Schreber. *Säugthiere*. t. 160. Musarraigne. Buff.

Gatunek ten u nas wraz z poprzedzającym pod imieniem Kretomysz zwany, mieszka w ogrodach, w kupach kamieni, stajniach, stodółach i t. d. Żyje rozmaitem ziarnem i owocami. Smierdzi nie przyjemnie piżmem, i dla tego Koty go nie iadają. Otwor pyska ma tak mały, a żeby tak osadzone, iż ukąszeniem swoim nikomu szkodzić nie może. Ztąd mylnie jest mniemanie, iakoby bydło, a mianowicie krowy w wymiona kąsać miał.

3. K. Chochuł. S. moschatus. L. Nogi pletwowate; ogon łuskowaty, spłaszczony.

Schreber. *Säugth.* t. 159. Desman. Buff.

Wichochał. ros. Chochuł. na Ukrainie.

Chochuł mieszka między Wołgą i

Donem od 50° aż do 57° szerokości północnej, a iako w tym przeciągu kraju jest bardzo pospolity, tak za Wołgą w całej Syberyi nigdzie nieznamy. Trzyma się brzegów izejów, rzek, stawów, a w ogólności miejsc niskich, wodnistych. W brzegach urwistych kopie nory, których otwór jest pod wodą, gniazdo zaś samo wysoko w brzegu położone suche zostaje. W zimie więc na tém tylko powietrzu przetrwać musi, które w rościągłości podziemnej nory jego się znajduje. Na wiosnę, skoro lód z rzek pójdzie, wychodzi na wierzch i na słońcu igra.

Karmi się robakami, a mianowicie piałkami, które z mułu bardzo zręcznie wydobywa; do czego nos jego dziobowy, ruchawy i czuły nieskończenie mu dopomaga. W wodzie nurza się doskonale, bez oddechu jednak długo trwać nie może. Ztąd gdy do rybackich buczów lub więcierzy wpadnie, pospolicie zdechłym znaydowany bywa. W suchém zaś i bezwodném miejscu długo żyć może; lubo wieśniacy małosyjscy przeciwnie twierdzą.

W wodzie często nakształt kaczki

kracze, a wtedy nos swój do pyska bierze; rozdrażniony piszczy słabo i kąsa zjadliwie. Wnętrznosci świeżego nawet siarką śmierdzą. Futro jego jest tanie, wieśniakom tamtejszym za opuchę do kożuchów i czapek służy; całe, a mianowicie ogon, tego piżmem wonieie. Ztąd dla oddalenia molów od futer sobolich, futra te ogonami Chochułów przekładane bywają. Nieprzyjaciolami głównymi Chochułów są Sóm i Szczupak, które go zjadają. Ztąd Szczupaki niekiedy tak mocno wonią piżma przejęte bywają, iż do iedzenia nawet nieznośnemi się stają.

22. Jeż. *Erinaceus*. Zębów przednich w obu szczękach 6, klów w górney szczęce trzy, w dolney 1. z każdej strony; trzonowych 4. Grzbiet kolcami okryty.

1. J. pospolity. *E. europens*. L. Uszy okrągławe; nozdrze grzebykowate.

Schreber. *Säugthiere*. t. 162. Herisson. Buff.

Ojczyzną Jeża jest cała Europa i niektóre części Syberyi. Żyje w zarostach, około płotów, i w ogrodach.

Karmi się myszami, żabami, robactwem, i wszelkimi owadami; tudzież korzeniami, owocami, i soczystymi roślin liśćmi. W dzień spoczywa, w nocy szuka swego pokarmu. Zimą zdrewniały pod drzewami lub w spróchniałych drewnach przepędza. Parzy się na wiosnę, a samica na początku lata rodzi po troje lub czworo piskląt, które starannie karmi i pielęgnuje.

Stworzenie niewinne i bojaźliwe; nieobraża nikogo, skrzywdzony nawet nie kąsa, ale tylko, w kulę się zwinąwszy, w kolcach swych szuka obrony i bezpieczeństwa. W domu znacznie się oswaja; rozdrażniony zawsze w kłęb się zwinia. Niekiedy zamiast kota do łowienia myszy chowany bywa. Nieochętność jego iednak, smród właściwy piżmowy, i szelest, który w nocy bieganiem sprawia, nie miłym go czynią. Tłusty jest pospolicie, mięso iednak nie iadalne.

R Z E D IV.

Szczury.

23. Jeżozwierz. *Hystrix*. Zębów przednich w obu szczękach 2. Ciało sierścią i kolcami pokryte.

1. J. czubaty. *H. cristata*. L. Ciernie bardzo długie, ogon krótki, głowa czubata.

Schreber. *Säugethiere*. t. 167. Porcepic. *Buff*.

Dikobrac. *ros*.

Zwierz ten pod imieniem Jeża morskiego znany, mieszka w Afryce, Azji południowej, Hiszpanii, Włoszech. Żyje pod ziemią w obszernym na kilka komor podzielonym i wielu wychodówkami norami opatrzonym lochu, w którym się przez dzień kryje. W nocy na zyr wychodzi; karmi się wszelkimi ziołami i korzeniami; Bukszan nadewszystko przekłada. Młodo złowiony łatwo się oswaja, zawsze jednak jest bojaźli-

wy, i kolce swe na tę stronę naieża, z której niebezpieczeństwa jakiego się boi. Może ie z wielką łatwością na wszystkie strony obracać, a na ten koniec ma szczególne pod skórą ukryte muszkuły. W tym ruchu wiele i często łamie się lub wypada kolców; aby zaś zwierz ten dobrowolnie mógł ie ciskać i na wszystkie strony rozrzucać, iako wielu o tém pisało, to iest niepodobna, i z doświadczeniem niezgodna.

Jeżozwierz w większym niebezpieczeństwie w kulę się zwija; rozgniewany nogami tylnymi tupcze, i ogonem trzęsie, a wtedy kolce ogonowe wzruszone znaczny brzęk wydaia. Zębów na obronę nie zażywa; do drewnianey iednak klatki wsadzony z niey się wygryza. Mięso Jeżozwierza iest iadalne, w Rzymie i innych włoskich miastach na rynkach między inną zwierzyną się przedaie; smak iednak ma słodkawyy, ani go można ieść tyle iak innego mięsa. Kolce służą do osady malarskich pędzłów. W żołądku znajduia się kule z włosów i innych materyi złożone, a w pęcherzu żółciowym kamień, *lapis porcinus*, *Piedra del porco*, zwany, tłustawy i bardzo

gorzki, który we Włoszech drogo się przedaie.

24. Kawia. *Cavia*. Zębów przednich w obu szczękach 2. klinowate, trzonowych 8. Uszy małe, okrągławe.

Rodzay ten cały mieszka w Ameryce południowej, gdzie gatunki jego pod imionami: *Paca*, *Acuchy*, *Aguti*, *Aparea*, *Capybará*, i t. d. znaiome mieszkańcom tamiecznym w mięsie swém tłustém i smaczném wyborną daią zwierzyne; owszém w domu chowane i dobranym pokarmem karmione delikatne i do wszelkiego przygotowania sposobne daią mięso. Gatunek najpospolitszy, w Europie dobrze znany iest następujący.

1. Swinka morska. *C. Cobaya*. *L. pstra*, bez ogona.

Schreher *Säugthiere*. t. 173. *Cochon d'Inde*. *Buff*.

Oczywistą tego zwierzątko iest Brazylią, a w Europie w różnych miejscach dla osobliwości się chowa; zimna iednak znieść nie może, przeto zimą w opalanych mieszkaniach trzymać się musi. Karmi się chlebem, pszenicą, sałatą, ka-

pustą, marchwią, owocami, i t. d. któ często odmieniać trzeba, iednostayny bowiem pokarm prędko sobie przykrzy, i łatwo choruje, ieśli suche z wilgotném iedzeniem na przemiany dawane nie będzie. Najadłszy się siedząc odpoczywa. Biega prędko, lecz za najmniejszym szelęstem zastanawia się i słucha. Ciasnego zamknięcia nie cierpi, świeżego powietrza i świeżego siana na pościel zawsze potrzebuie.

Samiec i samica razem nie sypiają, ale gdy iedna śpi, drugie czuwa, i straż trzymać zdaie się. Samica rodzi często po dwoie lub troie piskląt; te rodzą się z otwartemi oczami i sierścią, we dwańście godzin po urodzeniu się biegać i ieść poczynają; samiec częstokroć na śmierć ie zagryza. Słabe te i bezbronne zwierzątka, między sobą iednak, mianowicie samce, o samice, pokarm, wygodną pościel, zapalczywie walczą. Mięso ich iest iadalne, ale nie smaczne.

25. *Bóbr*. *Castor*. Zęby przednie w obu szczękach 2. Nogi tylne pletwowate.

1. *B. pospolity*. *C. Fiber*. Ogon spłaszczony, iaiowaty, łuskowaty.

Schreb. *Säugth.* t. 175. *Castor*. *Buff*.

Bobr jest mieszkańcem zimnych i umiarkowanych Europy krajów aż do 65° szerokości północnej; iak zaś daleko na południe się rościaga, nie wiadomo. W dawniejszych czasach, gdy ludność i uprawa tych krajów mniejsza była, daley się rościagał. Według Pliniusza, Bobry niegdyś znajdowały się około morza czarnego i w Persyi, owszem we Włoszech i Hiszpanii. Były niegdyś w Anglii, lecz teraz zupełnie są zniszczone. Za czasów Gesnera w Sabaudyi i Szwaycarach często się widzieć dawały; dziś tam wielką są osobliwością. Liczniey się ieszcze nieco znajduia w Szwecyi, Norwegii, Litwie, Rossyi, lecz nayliczniey i nayobficiey w Ameryce północnej, lubo i tam, za pomnożeniem ludności, od brzegów w głąb kraju znacznie się cofnęły.

Bobr żyje w odludnych, spokojnych, gęsto lasami zarosłych, wodnych okolicach. W takich krajach liczne familie, czyli towarzystwa Bobrów z kilkuset sztuk złożone razem przebywają. Zaden zwierzęcy nie ma tyle instynktu do pracy, ani tyle przemysłu w budowie, iak Bobr. Nie przestaje on na prostey i pojedyn-

czey w brzegu norze, iak wydra, inne zwierzęta; lecz porządny dóm sobie buduje. Na zakład tego mieszkania obiera wodę mialką, cieniastą, zwolna płynącą, w której wygodnie pracować może. Zatokę rzek naywygodniejszém dla niego są mieyscem. Aby zaś woda z czasem zbyt niską się nie stała, groblę poniżej swey przyszley budowy w prostopadłym do brzegów kierunku z niewymównym przemysłem zakłada i buduje. Fundamentem tey grobli są grube kłody, około których ukośnie przeciw biegowi wód skierowane biie pale. Na tych fundamentach wznosi groblę cztery lub pięć łokci grubą, z gałęzi plecioną, a z ziemi ubitą, tak trwałą, iż ręka ludzka oswieceniem i praktyką kierowaną ledwoby podobną zdziałać mogła.

Mieszkania bobrowe leżą czasem pojedynczo, czasem pokilkanaście razem. Wielkość ich jest rozmaita: mniejsze, w których iedna lub dwie, i większe, w których pięć lub sześć par spokojnie i wygodnie z sobą mieszkają. Obwód ich jest owalny lub okrągły, do trzydziestu stop zajmuie; wysokość do ósmiu stop niekiedy bywa. Fundamenta tych domów

znowu z kłód porządnie ułożonych się składają; ściany prostopadle wyprowadzone, dach okrągło sklepiony, a wszystko z ziemi doskonale ulepieno, wybito, i grubo pokryto. Domy te pospolicie mają trzy piętra; jedno pod wodą, drugie równo z wodą, trzecie nad powierzchnią wody. Wejścia do każdego są dwa; jedno z brzegu, drugie z pod wody. Budową takowych mieszkań całe bobrowe rodziny się zatrudniają. Pary lub pojedyncze rodziny, które w ludnych krajach przebywają, mniejsze i nie tak kunsztowne budują mieszkania.

Drzewa, które Bobrom do budowy dostarczają materiałów, są: Brzozy, Dęby, Jesiony; najgrubsze kłody nie są im za wielkie. Miękkie drzew gatunki na pokarm tylko sobie ścinają. Bobr spuszcza drzewo, ostrożnie się zachowując, aby upadając go nie przybiły. Dla tego nadgryza drzewo wprzód z tej strony, w którą padać powinno, a potem powoli z drugiej strony piliwie. Trzaski przednimi nogami na bok zmiata. Leżącemu już drzewu tak gładko ogryza gałęzie, jakby siekierą ocięte były. Pień zaś sam czyli kłodę dzieli i rozgryza

na łokciowe lub większe, według potrzeby, sztuki. Ze zbyt grubych drzew, które i połączone siły ich przewyższają, bierze tylko gałęzie. Miękkie drzewo od czwierci łokcia średnicy przegryza w jednej godzinie; nad twardem zaś i grubym przez kilka dni pracować musi.

Drzewo przygotowane na należyte sprowadza miejsce; a to czyni przednimi nogami, już obeymując i niosąc, już ciągnąc, już przed sobą popychając. Na ten koniec zakłada drogi, które ze wszelkich zaważności. Ziemię do budowy grobli i domów potrzebną przednimi nogami depta i w kulę ściska, a uwiązany temiż nogami i głową z góry przycisnąwszy, niesie lub toczy tam gdzie potrzeba; okruszynami tej ziemi droga się gładzi i toruje. Jeśli ziemię lub drzewo przez wodę ma przeprowadzić, płynie trzymając je w przednich łapach, a tylnymi nogami i ogonem zręcznie się kieruje i pomyka.

Bobr w bliskości tych to kunsztownie pobudowanych domów kopie nory w brzegu, które mu, częścią do mieszkania, częścią do komunikacji z przyległymi lasami służą. Prowadzi je ukryśnie w górę, a jeśli do pomienionych

kommunikacyi służyć mają, około bagna lub wody się otwierają, niekiedy kilkaset kroków długości miewają. Mniemaniem iednak niektórych naturalistów iest, iż nie wszystkie Bobry nory takowe kopią, ale tylko te, które w Ameryce *Castors terriers* są nazwane. Dolny otwór mieszkania, równie iak i nory wychodowe, tak są pod wodą głęboko, iż nigdy lodem zatkać byż nie mogą.

Bobr większą część prac swych w nocy odbywa. W dzień przez lato śpi w mieszkaniu swoim na łóżku z różnych traw usłaném, nad wodą, w której ogon i nogi tylne zanurzone trzyma; niekiedy nawet na słońcu się grzeie. Gdy się woda podnosi lub opada, on też na niższe lub wyższe piętro się przenosi, i pościel swą z sobą zabiera. A ięśli woda zbyt opada, on groblę podwyższa; gdy nazbyt wzbiera, on w grobli otwór do spuszczenia wody czynić i znowu, według potrzeby, zamykać umie. Zimą Bobry głównie w pomienionych norach przebywają, do których w jesieni wchodzi, a wiosną opuszczają; Zimą też rzadko dla pokarmu wychodzą. Pościelą Bobra w norach są drobne z drzewa nagryzione

trzaski, które tokarskim wióróm są podobne.

Pokarmem Bobra iest kora Topolów, Osiny, Brzozy, i wszelkiego Wierzb gatunku: a w Ameryce drzewa: *Magnolia glauca*, *Styrax officinale*, *Fraxinus americana*, są mu nayulubieńsze; kory zaś oleowey, iarzębinowey i czeremchowej nigdy nie iada. Latem rozmaite korzenie, iako to Tatarskiego ziela czyli Kalmusu, Grzybieni białey i żółtey, trzciny, skrzypu, są iego pokarmem. Z drzew pomienionych na początku zimy znosi gałęzie do nory na zimowy zapas, gdzie ani schną, ani marzną, ani się psują; grubsze gałęzie wierzb wtyka do wody blisko mieszkania swego. Z tych to drzew i gałęzi ogryza korę zimną i nią się karmi. Dla odwilżenia twardey tey i suchey pożywności przyrodzenie dało Bobrowi nadzwyczajnie wielkie ślinne gruczoły, które w czasie gryzienia i żucia kory drewney, mnóstwo śliny oddzielać, pokarm miękczyć i odwilżać i strawność ułatwiać muszą. Bobr wyrzut swój za mieszkaniem składa a w niém żadnego nieochędństwa nie cierpi.

Chód Bobra jest niezgrabny, przedki jednak, jeśli tego jest potrzeba. Na tylnych nogach może też nieco chodzić, co wtedy się zdarza, gdy w przednich co niesie. Pływa bardzo prędko, a to prawie samemi tylko tylnemi nogami i ogonem; przednie łapy w pływaniu pod brodą złożone trzyma. Nurza się doskonale i tak głęboko, iak mu się podobaj; wynurza się podobnież prędko, lecz bez oddechu długo trwać nie może. Sypia na brzuchu lub grzbiecie, a prawie nigdy na boku; sen ma bardzo twardy. Bobry trzymają się parami, czyli, iak mówią, żyją w jednożeństwie. Grzeją się w zimie. Samica rodzi w Marcu dwóje Bobrząt w udzielnie na to usłanej i rozszerzonej norze; płód swój karmi przez kilka tygodni. Rodzice dzieciom dorosłym mieszkania swego ustępują, a sobie w bliskości, jeśli można, nowe budują. Głos Bobra jest silne mlaskanie pyskiem; a jeśli z sobą niekiedy się gryzą, chrapliwie *knarknâr* krzyczą. Ludzi się bardzo boją: znagła napadnione siadają na tyle, łapy przednie przed sobą składając. Mówią nawet, iż płaczą. Bobr młodo złowiony łatwo się oswaja, nie

głaska się wprawdzie szczególnym sposobem, ani podchlebia, ale też nikogo nie obraża, ani nieka; pokarmu spokojnie oczekuje, owszem za ludzmi chodzić nawyka.

Łowią się Bobry w mocne sieci, żelaza, i t. d. Mięso nie jest smaczne, trawnem, czyli rybami zawsze nieco wonieie; ogon jednak za przysmak się poczytuie. Skóra w trzecim dopiero roku zupełney nabywa piękności, a w zimie iedynie naydoskonalsze futro daie. Włos spodni, czyli puch tego futra na delikatne sukna, ponczochy, rękawice, a mianowicie kapelusze wyrabiać się daie. Kapelusznicy dzielą Bobrowe skóry, na chude, które nie są zażywane, i tłuste, które Amerykanóm przez czas nieiaki za kożuchy i pościel służyły. Jednych i drugich mnóstwo niezmierne z Ameryki do Europy się sprowadza.

Szczególnym i samemu tylko Bobrowi właściwym materyałem jest strój bobrowy, *Castoreum*; Jest to materya krucha, twardawa, ciemnokasztanowata, lotney, przenikającej woni, gorzkawego i nieco ostrego smaku, która w Medycynie kosztowne i często używane daie le-

karstwo. Stróy bobrowy najlepszy jest rossyyski i litewski, pruski nieco podlejszy, po nim idzie amerykański, a najsłabszy i naysłabszy jest norwesk i szwedzki. Zbiera się ten stróy do dwóch worków, które w tyle Bobra między częściami rodzimemi a otworem wyrzutowym się znajdują. Świeży naksztalt worku miętkiego gnieść się daie i podobnież żółtawą ma farbę, a worek pomieniony całkowicie wypełnia. (a)

(a) Między rodzajami Bobra i myszy pośredni rodzaj pod nazwiskiem *Hydromys* przez *Geofroy de Saint-Hilaire* jest opisany. Zwierz ten od *Moliny* już pod imieniem *Coypus*, a od *Azara* pod imieniem *Quonyia* wzmiankowany, od *Gmelina* zaś już to w rodzaju mysim *Mus Coypus*, już podobno w rodzaju Bobrowym *Castor hudsonius*, policzony, w kształcie, wielkości, kolorze nawet wielkie ma z Bobrem podobieństwo; lecz nogi płetwowe z rodzaju mysiego, a ogon okrągły z rodzaju bobrowego go wyłączaia. Zwierz ten w języku naszym, iako pośredni między Bobrem a myszą, Bobromyszem nazwany być może. Mieszka w Chili i jest bardzo pospo-

26. Mysz. Mus. Zębów przednich w obu szczękach 2; górne klinowate, trzonowych 5.

1. płasko-ogoniaste.

1. *M. piżmowa*. *M. zibethicus*. L. Ogon długi, spłaszczony, lancetowaty.

Schreb: *Säugth.* t. 176. Ondatra. Buff.

Zwierz ten dawniej przez *Linneusza*, dla płaskości ogona, w rodzaju Bobra policzony, dla niedostatku iednak innych bobrowych znamion, do rodzaju mysiego później przeniesionym został. Oyczyzną jego jest cała Ameryka północna. Mieszka nad jeziorami, rzekami, i strumieniami zwolna płynącemi, gdzie w brzegach gniazda swe zakładać może. Mieszkanie to okrągłe jest, naksztalt pieca piekarskiego, około dwóch stop w średnicy, z trzciny i ziemi na trzy ca-

lity. Skóra jego od lat dziesięciu w handlu futrzanym się znajduje, a kapelusznicy niezmierne mnóstwo do rękodzieł swych zakupują. Sam *Paryż*, według świadectwa tegoż *Geoffroy*, do 20000 takich skór w jednym roku wypotrzebuie.

le grubo ubite, i plecianką z trzciny i sitowiu opasane. Weyście ma nad powierzchnią wody; wewnątrz wschody, po których za wezbraniem wody wchodzić może, i różne nory, z których iedne pod wodę inne do szukania pożywnych korzeni prowadzą, inne do składania naturalnych wyrzutów służą. W kraich nieco od Kanady cieplejszych żadnych domów nie buduje, lecz w samych tylko norach nad brzegami mieszka.

W każdym mieszkaniu przez zimę kupi ich przebywają, a w t. y. otwór pomieniony jest zamknięty, wiosną w suche i wyniosłe okolice się przenoszą, w pary się łączą, parzą się; a gdy czas rodzenia nadejdzie, samice do nór i domów powracają, samce zaś swobodnie w polach przebywają. W jesieni na nowo się kupią, nowe domy budują, bo pierwsze na rok ieden tylko służą. Chód ich jest powolny i chwiciący się, lecz pływią i nurzają się wybornie. Karmią się latem roślinami i owocami, zimą zaś korzeniami. Latem wydają z siebie mieniącą piżmową czyli zybetową wonię; ta w zimie bynajmniej czuć się nie daie. Mięso ich, owszem same skóry nawet

stare i suche, tąż wonią są przeięte: ztąd mięso nie każdemu jest iadalne.

Futro tego zwierzęcia na zimowe odzienie się zażywa, a włos kapelusznicy iak Bobrowy wyrabiają. Ztąd skórami tych szczurów znaczny handel się prowadzi. Szkodzi mieszkańcom swej oyczyny w tém naybardziej, iż gdzie się zamnoży, groble nawskróś przekopuje, tak, iż częstokroć bez żadney inney przyczyny wrywane bywają.

2. *Nagoogoniaste.*

2. *M. S.* zur wędrowny. *M. decumanus. L.*
*Ogon długi, łuskowaty; między niskim na-
ciele włosem, szczeciny długie, pojedyn-
cze są przemieszane podbrzusie białawe.*
Schreber t. 178. Surmulot. Buff.

Oyczyna tego Szczura są Indye wschodnie i Persya, zkad przed wiekiem dopiero do Europy przeniesionym został, i w krótkim czasie wszędzie się rozmnożył. Mieszka chętnie nad wodami, nory w brzegach kopie, lub inne szczury z nich wygania. Pełno ich jest w miastach nad kanałami wodnemi, w kloakach, domach nawet, a mianowicie zimą i iensienią. Karmią się, prócz Roślin, roz-

rozmaitem mięsem, owszem inne szczurów i mysz gatunki zabijają i zjadają. Samce mianowicie śmiałe są aż do zuchwałości, bronią się silnie gdy są nagabane. Mnożą się nie wymównie; samica rodzi trzy razy na rok po 8 do 12 piskląt. Trudno jest wygubić to szkodliwe w gospodarstwie plemię; w samokółki bowiem nie wpadają, trucizny strzedz się umieją, kotom pokonać się nie dają. Same tylko łasicę liczbę ich zmniejszają. Niekiedy iednak dobrowolnie domy i wsie całe opuszczają, a do innych się przenoszą.

3. *M. Szczur pospolity. M. Rattus. L. Ogon długi łuskowaty; ciało czarne; podbrzusie popielate.*

Schreber Säug: t. 179. Rat. Buff.

Szczur pospolity przychodzi nam w Europie byż się zdaie, ponieważ ani o imieniu, ani o przyrodzeniu jego żadnej w starożytności wzmianki nie czytamy. Teraz w całej Europie się znajduje; na wschód iednak za Wołgę ieszcze się nie przeprawił, i w całej Syberyi iest ieszcze nie znaiomy. Persya i Indyja mają ich mnóstwo, a do Afryki i Ameryki

z europejskimi miały przyysć okrętami. Wszędzie są obmierzłe dla szkód, które w śpichrzach, stodołach, spiżarniach, sprężach i magazynach zadają. Zadenemu zwierzęciu, które pokonać mogą, nie przepuszczają; gniazda gołębie pustoszą, króliki młode zjadają, własny swój ród pożerają. Krwawe wojny z sobą toczą, a pokonanemu przeciwnikowi najprzód mózg wyjadają, potem samego pożerają. Samica rodzi kilkakrotnie na rok, po pięciore lub sześciore piskląt, w miętko wysłanem legowisku.

Szczury, mianowicie samce, złośliwe są i zuchwałe; zdybane nie tylko nie uciekają, ale się bronią, skaczą na nieprzyjaciela, i zapalczywie kąsają. Samica przy pisklętach śmielsza iest ieszcze i zjadliwsza, z najsilniejszymi walczy kotami, i nie każdemu pokonać się daie. Łasicom iednak i poprzedającemu szczurów gatunkowi ustępować musi. A że i same siebie nawzajem zjadają, nie dziw, iż niekiedy dom iaki zagna szczurów się pozbędzie, chociaż ani trucizna ani żadne sposoby zażyte nie były.

4. *M. lesna. M. sylvaticus. L. Ogon długi*
R 2

gi, łuskowaty, sierść żółtawa, podbrzusie i boki białe.

Schreber t. 180 Mulet. Buff.

Mieszka w całej Europie, latem w lasach, ogrodach i na polach, w jesieni zaś we wsiach, stodolach i śpiężniach, ciągle jednak w domach nie przebywa. Nory iey na łokiec głębokie z dwóch komór pośpolicie się składają; w jednej sama pojedynczo mieszka w drugiej żywność swą chowa. Weyście jest prostopadłe lub nieco ukośne, przed którego otworem żadney wyrzuconey ziemi nie widać. Karmi się zbożem i różnymi nasionami drzew, mianowicie orzechami laskowemi, buczyną, żołędziami, i t. d. których wielkie sobie zbiera magazyny.

Myszy te rodzą po kilkarazy na rok po dziesięcioro lub dwanaścioro mysiąt. Mnożenie się to niezmiernie sprawuje, iż zbożom, ogródom i lasom niekiedy wielkie zadaia klęski. W lasach dębowych, gdzie tyle na żołędziach zależy, wszystkie żołędzie w krótkim czasie zbierają a młode drzewka ogryzają i suszą; ztąd różna wygubienie ich podawane i doświadczane są sposoby. Buffon nastawiając pła-

skie kamienie i kładąc za przynętę pieczone orzechy, we trzech tygodniach przeszło trzy tysiące ich wygubił. Reichard radzi kłaść w nory chleb z trucizną, inni inne podają środki. Samo jednak przyrodzenie do uszczuplenia tego gatunku naydzielniey się przykład. Ptastwo drapieżne, Lisy, Kuny, Tchórze, łasice, naywięcej ich wygubiają. Owszem w zimie, gdy wszelki pokarm ustanie, same siebie pożeraia; tak dalece, iż nayliczniejsze orszaki giną, i wiedzieć prawie nie można gdzie się podziewają.

5. *M. domowa*. *M. Musculus*. L. *Ogon długi, prawie nagi; nogi przednie czteropalczaste; palec wielki bez pazura.*

Schreb. Säugth. t. 181. Souris. Buff.

Mysz domowa początkowie średniey Azji i Europy mieszkawiec, teraz już i do Ameryki przeniesiona, znayduje się we wszystkich częściach mieszkalnego świata. Mieszkania ludzkie są iey nayzwyczajniejszym przytuleniem. Wszędzie włazi, wszędzie się wkrada, i luomniey iak szczer, znaczne jednak w różnych żywnościach czyni szkody. W niedostatku domowego pokarmu w polach

i ogrodach go szuka; bez napoiu długo obchodzić się może.

Mysz nie ma złośliwego przyrodzenia Szczurów. Scigającego siebie nigdy nie kąsa; owszem tak jest bojaźliwa, iż złapana i w rękę wzięta, w konwulsye niekiedy wpadać zwykła. Ta bojaźliwość bardzo ją ruchawą czyni; zład na najmniejszy szelest pilną ma baczność, prędko ucieka i kryje się. Postrzegłszy iednak iż nie jest prześladowana, pozbywa się po części tej bojaźni i poufalszą się staje. Są przykłady tak oswoionych myszy, iż codziennie o zwykłej godzinie, do stołu karmicielów swych przychodziły, i tak długo czekały, póki im co dano; a zjadłszy znowu odbiegały.

Płodność mysz jest bardzo wielką; samica za każdym razem rodzi po pięćciore lub sześćciore mysząt; te w kilkanaście dni wyrastają, matkę porzucają, same się karmią, i wkrótce nowe potomstwo wydaia; a takowych pokoleń, ile że zimą i latem się płodzą, wiele bardzo do roku liczyć się może. To tak wielkie mnożenie się tych zwierząt sprawia, iż szkody, które w domowém gospodarstwie czynią, nie są małe. Zład

wszędzie i wszelkiemi sposobami na zgubę ich lub zmniejszenie liczby pracować się zwykło. Koty, samolówki, truczina, najzwyczajniejsze są na nich środki; a przyrodzenie, przeznaczyszy ie na żyr Łasicóm, Kunóm, Sowóm, i większym nawet szczuróm, samo niezmiernemu ich mnożeniu się kładzie tamę.

6. *M. polna*. *M. agrarius*. *L. Ogon długi*, *fuskowaty*; *sierść żółtawa*, *pręga grzbietowa czarna*.

Schreb: *Säugthiere*. t. 182.

Mysz ta znayduje się na polach uprawnych zbożem zasianych, a w jesieni w kopach snopów obficie widzieć się daie. Niektórych lat licznemi orszakami z miejsca na miejsce się przenosi. Przechody takowe w Niemczech w Turynгии i według Rzeczyńskiego, u nas na Wołyniu i Ukrainie widzieć się dały. W południowych stronach Rosyi częściej się nawet wydarzaia. *Pallas* świadczy, iż Roku 1764 okolice Kazanu i Jarska tak niemi napełnione były, iż nie tylko pola i łąki okryły, ale nawet domy wszystkie napełniły, chleb

ze stołów zjadały, i prawie z rąk ludziom wydzierają. Zima ledwo tey klęsce koniec uczyniła.

3. Kosmato-ogoniaste.

7. *M. Szczur wodny*. *M. amphibius*. L. Ogon połowy długości ciała; uszy małe, ledwo w sierści widzialne; nogi przednie niespełna czteropalczaste.

Schreb. *Säugethiere*. t. 186. Rat. d' eau. Buff.

Wodenoy krot. ros.

Szczur ten w całej Europie nad jeziorami, stawami, rzekami, na gruntach niskich i łakach błotnych jest pospolity. Nory swe w brzegach kopie, ziemię ryje dla korzeni roślinnych i na wierzch wyraca. Scigany do wody się rzuca, pływa i nurza się wybornie, biega nawet po dnie wody, długo jednak bez oddechu być nie może. Prócz korzeni roślin, któremi się karmi, ogryza niekiedy korzenie drzew owocowych i one ususza. W Syberii większy jest niż w innych krajach. Szczur ten złośliwy jest i silny. Rybakom Raki z rór wybierającym palce gryzie i kaleczy. Gro-

blóm, które przekopuje, i ogrodóm szkodziwy, wielu też sposobami wygubiany bywa. Mięso iego Jakuty nad Leną za naydelikatniejszy przysmak poczytają, a skórę na futra wyrabiają.

8. *M. gospodarna*. *M. æconomus*. L. Ogon mierny; uszy nagie, we włosach ukryte; nogi przednie nie spełna czteropalcowe; sierść brudna.

Schreb. *Säugeth.* t. 190.

Oyczyzną tey szczególném swem gospodarstwem znakomitey myszy jest wschodnia Syberya, od rzeki Irtysz aż do Oceanu, nie wyłączając północnych nawet nad morzem lodowatém położonych brzegów; nayczęstsza zaś jest i naypospolitsza w Dauryi i Kamczatce. Mieszka na wilgotnych nizinach i padołach między górami, w suchych zaś a zwłaszcza piaszczystych miejscach nigdy się nie znayduje. Pod samą darniną robi sobie okrągłe, płasko sklepione, na półkocia szerokie, a na dłoń wysokie gniazda, do których wiele ukośnych, szczupłym otworem zakończonych nór prowadzi. W tém gnieździe ściele miętkie ze zgryzionych traw legowisko. Obok takowego gnia-

zda, kopie kilka obszernych magazynowych komór, do których z gniazda inne podziemne kanały prowadzą. Do tych komór znosi przez lato z niewymówną pilnością wszelkie czysto obrane korzonki na zimowy zasob.

Wierzyć ledwo można, iak dwoie tak słabych zwierząt tak wielkie mnóstwo korzeni z darniny wykopać, oczyścić i do nór swych przenieść mogą. Cały ten bowiem zbiór jest dziełem pospolicie iedney tylko pary, a niekiedy iedney tylko myszy. Takowych magazynów przy każdym gnieździe kilka się znajduie, a w każdym mieści się do dziesięciu funtów oczyszczonych korzeni.

Myszy te ulubione sobie korzenie częstokroć daleko od gniazd zbierać muszą; a gdzie ie zbierają, cała powierzchnia darniny pełna iest dołków, z których korzenie wydobyły; a kędy te magazyny prowadzą tam darnina niezliczonymi ubitemi ścieżkami iest oznaczona. Korzenie te w różnych Prowincyach z różnych roślin są brane. Pospolicie iednak, rośliny: *Phlomis tuberosa*, *Polygonum bistorta*, *Sanguisorba officinalis*, *Hedysarum alpinum*, *Spirea palmata*,

Sedum Anacampseros, *Aconitum Napellus*, *Lilium Martagon*, *pomponium*, i t. d. naywięcej dostarczają korzeni; a co dziwniejsza, korzenie pełne szkodliwego iadu: *Chærophyllum temulentum*, wraz z innemi pomieszane się znajdują. Tunguzy mniemają, że myszy te w dni świąt sobie uroczystych temi ostatniemi korzeniami upiiają się.

Ze wszystkich tych korzeni gatunków naylepsze i nayzdrowsze wybierają, i iuż to oddzielnie każdy gatunek, iuż miesząc pakują. Z tey troskliwości o zasob zimowy oczywiście się pokazuje, iż myszy te na zimę nie usypiają; iakoż wiosną magazyny rzeczzone zupełnie wypróżnione się znajdują, prócz iedney komory, która pospolicie nietkniętą zostaje. Prózne gniazda i magazyny, po których iezdzić iest niebezpieczno, wiosną i latem naprawują, co nayczęściej samców iest dziełem, tak jak zbieraniem żywności naywięcej samice się zatrudniają.

Kamczadale, Tunguzy i inne Sybirskie narody, które żadnego rolnictwa nie znają, przemysł tych zwierzątek na pożytek swój obracają. W jesieni więc,

gdy myszy magazyny swoje już napełniły, Tunguzi na szukanie i odkopywanie ich wychodzą, a próbując nogą lub kiiem, gdzie się znajdują, iednym sztychem kopalnego narzędzia gniazdo lub magazynową komorę wywracają, znalezione żywność zabierają, a szkodliwe korzenie *Cherophylli temulenti* odrzucają. Korzenie zaś *Sanguisorbæ officinalis*, oddzielnie do użycia w napoiu odkładają. Kamczadale mając religijalne dla tych zwierzątek uszanowanie całego magazynu im nigdy nie zabierają, a to nawet co wezmą, kawiiarem i innemi tym myszom nieprzydatnemi rzeczami nagrodzić starają się. Inne narody wschodnie Syberyi nie im wprawdzie nie zostawiają życia przecież samego nie odbierają. Jakoty zaś nad Leną z magazynami wraz i samych mieszkańców zabierają i zjadają.

Drugą niemniej dziwną własnością tych zwierzątek jest osobliwsza do wędrownictwa skłonność. W Kamczatce mianowicie wędrówki te częste i niezliczonemi orszakami przedsiębrane bywają. Marsz swój obracają pospolicie w prostej linii ku północy i zachodowi

Płyną śmiało przez wszystkie rzeki jeziora i morz zatoki, na które natrafiają, lubo ich wtedy ptastwo i ryby pożerają. Orszak maszerujący tak bywa liczny, iż dwie godziny przez jedno miejsce trwa nieustannie.

Tak mając wielką Pensynską zatokę, aż do 57 stopnia szerokości północney zachodzą; w Pazdzierniku podobnym sposobem, lecz w liczbie uszczuplone, do Kamczatki powracają. Lisy i inne drapieżne zwierzęta niezmiernie wiele ich w tej wędrówce zjadają. W Kamczatce odejście to mysz za znak burzliwego i mokrego lata a powrót za godło pomyślnego połowu ryb i zwierząt są poczytane. W rzeczy samej, przecucie przyszłych odmian powietrza zda się być główną pobudką tych iako i w wszystkich innych zwierzęcych wędrowek.

9. *M. Leming. M. Lemnus L. Ogon krótki; uszy w sierści ukryte; nogi przednie pięciopalcowe; sierść żarzysto i czarno upstrzona; podbrzusie białe.*

Schreb. *Säugth.* 195. *Leming. Buff.*

Sławne to u dawnych i terazniey-

szych naturalistów zwierzątko mieszka w śnieżystych górach Szwecyi, Norwegii i w północnej części gór Uralskich w Syberyi. Karmi się kotkami brzozy karłowey, mchem reniferowym, i innymi Alpińskimi roślinami. Zimą pod śniegiem drogi sobie formuje, pokarm zbiera, i ani usypia ani drętwieje. Samica rodzi kilkakrotnie w roku po pięć lub sześć mysząt, które starannie pielęgnuje; a gdy uciekać jest przymuszona, idzie w pysku drugie na grzbiecie nosi.

Gatunek ten mysz sławny jest wielkimi podróżami czyli wędrówkami, które w pewnych czasach przedsięwzięte i wykonywa. Co kilka, a najdalej co dziesięć lat niezliczone ich orszaki szczególnym instynktem w kupy się zgromadzaia, a niby wojska iakie porządnie uszykowane z gór na równiny zstępuia, i prosto, gdzie zamierzyły, dążą. Świadcza wszyscy naturalści i mieszkańcy tameczni, iż uszykowawszy się w kolumny prosto maszeruia; a dla rościągłości każdej kolumny, dla wygryzionej z korzeniem, po drodze trawy, ścieżki, których się trzymaia, równoległe o kil-

ka łokci od siebie oddalone, nakształt brózd pługiem przepędzonych bydz się zdaia. Wojsko to w nocy i na świtanu jest w ruchu, w dzień spoczywa, a pole lub łąkę, na której obozuie, tak pustoszy, iż wygryziona darnina iak ogniem wypalona czarnieie.

Od zamierzonej prostej drogi żadnym oporem zwrócić się nie daia. Ani ognia, ani przepaścistych jam, strumieni, rzek, ieżior się nie lękaia, lecz śmiało i prosto idą, w wodach mianowicie tysiącami giną. Ztąd brzegi rzek i ieżior gęsto trupami okryte bywaią. Jeśli zboża lub siana kopę na drodze napotkaia, na wskrós drogę sobie przegryzaia. Skąły, na które wejść nie mogą, omiiaia, lecz potem znowu do pierwszego kierunku powracaia. Na ieżiorze w płynieniu napotkane, a wiosłami lub kijami w szykach pomieszczone wstecz się nie cofaia, lecz prosto płyną, i pomieszczone szyki prędko naprawuia; owszem na zastawione w poprzek drogi czółno wleść usiłua. Napotkanego człowieka się nie boia, a w drodze wstrzymane na tyle usadłszy z burczeniem do kolan prawie skaczą. Nastawiony kij

zębami chwytają i tak się trzymają, iż znacznie w górę podnieść się dają.

Główna i najpospolitsza dyrekcyja tych marszów jest od północy na południe, tak iż z gór śnieżystych Norwegii, Laponii szwedzkiej i rossyjskiej, aż na brzegi morza bałtyckiego sięgają. W tej tak długiej i przykrey podróży mnóstwo ich niezmiernie wszelkimi przypadkami ginie; tak iż gdy następującego lata do rodzimych swych siedlisk powracają, podobnego wprawdzie iak pierwiej porządku się trzymają, lecz dla szczupłej liczby ledwo kiedy postrzegane bywają.

Co Lemingów do tych dziwnych skłania przechodów, domyslać się tylko można, pewnego zaś coś stanowić nie podobna. Nadzwyczajne ich w śnieżnych nieprzystępnych górach mnożenie się, niedostatek rzetelny pokarmu lub boiażń tego niedostatku dla tak licznych familii, przecucie zbytney ostrości zimy następującej, za przyczyny tych przechodów poczytane być mogą. *Hegstroem* Szwed uważa, że Lemingi tych pospolicie jesieni z gór się ruszają, po których nadzwyczajnie ostre zimy na-

stępować zwykły. Dodaie tenże Autor, że toż przecucie zbytney zim srogości inne zwierzęta, mianowicie Gronostaie, do podobnych zniewala przechodów.

Niedostatek pokarmu równie z swych siedlisk rusza zwierzęta. W Syberii z północnych i leśnych gór Uralskich okolic niezmiernie mnóstwo wiewiórek w jesieni ku południowym dąży stronom, gdzie Limbówce nasiona, *Pinus Cembra*, i grzyby obfitey dostarczają żywności. O przechodach Lemingów powszechnie u Laponczyków jest mniemaniem, że wtedy tylko oyczyste opuszczają góry, gdy upałem letnim i suchymi wiatrami Alpy nazbyt wysuszone i wypalone zostały, a Lemingi dla szukania pokarmu na trawiaste płaszczyzny zstępować muszą.

Nieprzyjaciółami Lemingów są Lisy, mianowicie białe, czyli krzyżaki, *C. Alopex*, Gronostaie, Tchórze, Łasice, i rozmaite drapieżne ptaki, a mianowicie tak nazwane wrony morskie, *Larus*, które ich płynących z wody porywają i zjadają. Lisy białe trzodami za wędrującymi Lemingami postępują, a wtedy

samychże ich niezmiernie wiele od tamecznych mieszkańców ginie. Psy też wtedy bardzo wiele ich wygubiają; lecz odgryzłszy głowę, resztę nietkniętą rzucają. Sami Laponcykowie Lemingów iadają, i w smaku je z wiewiórkami równają.

Miedzy bayki policzyć należy, co *Wormius* o spadających z chmur Lemingach powiada, i pospólstwo Norwęgskie twierdzi. Upowszechniona ta powieść ztąd wzięła swój początek, iż Lemingi płynące od kruków lub wrón morskich z wody porwane, na powietrze uniesione, lecz z dziobu upuszczone, na ziemię rzeczą samą niekiedy spadają. Gmin łatwowierny za z nieba je spadłe poczytuje.

4. Torebkami u pyska opatrzone.
(*buccati.*)

10. M. Chomik. *M. Cricetus. L. Pysk torebkowaty; podbrzusie zupełnie czarne.*
Schreb. *Säugth.* t. 198. A. Hamster.
Buff.

Chomik, u nas Hamstrem i Skrzeczką zwany, mieszka w Syberyi, Ros-

sy południowej, Węgrzech, Czechach, Szląsku, w Turynii; u pyska z obu stron ma dwie obszerne torebki, które ziarnem rozmaitem napelnia i do kryjówek swych znosi. Nory kopie w gruncie letkim lecz żyznym, a u spodu liczne i obszerne formuie komory. Każde takowe mieszkanie ma dwie nory, jedną ukosną do wyścia i weścia, drugą do składania wyrzutów. W tych jamach mieszka pojedynczo; dla złośliwego bowiem przyrodzenia swego towarzystwa nie cierpi. Latem żyje ziołami, korzeniami, owocami, a bardzo rzadko mięsem i zwierzętami. W jesieni zaś zgromadza do magazynów swoich ziarna grochu, bobu, wyki, żyto, pszenicę, i wszelkie zboża gatunki, tak iż w roskopanych norach niekiedy po kocu tych różnych ziaren znaleźć można. Zbiory te jednak niewystarczyłyby mu na całą zimę, gdyby za nadejściem tęgich mrozów nie usypiał; karmi się więc w jesieni tylko, tyle niezmiernie, usypia, a na wiosnę ocucony trawi resztę pozostałej żywności swojej.

Chomik grzeje się wiosną; wtedy samce do nór samichych wchodzą, kil-

ka dni tam się bawia; i ten tylko krótki przeciąg czasem towarzystwa nazwany być może. Inaczej bowiem natknawszy się na śmierć się zaiadaia. Samica po czterech tygodniach rodzi 6-9 mysząt; te wkrótce od matki się oddzielaia, o własném gospodarstwie myśla, i w tymż roku nowe rodzą potomstwo; co stare po kilkakroć przez 1 to powtarzaia. Ztąd mnóstwo niekiedy niesłychane ich się wydarza; tak dalece iż w samey krainie Gotha, w Saxonii niższej, do 27,000 corocznie się poławia. Liczba ta ogromna pola i łąki nakształszarańczy zniszczyćby mogła, gdyby Tchórze, Koty, Łasice, Psy, Lisy, Jastrzębie ich niewytępiały. Łowią się zaś i zabiaia, już dla szkód niemałych, które w polach czynia, już dla zbiorów zboża, które zakopują, już nakoniec dla futra, które jest wprawdzie letkie i ciepłe, lecz dla obfitości swej bardzo tanie. W Turynii skórka iedna po czterech feningi przedawana bywa. Na wygubienie ich używa się Arszenik w przyrębie; lecz pospoliciey i bezpiecznieżyżywaia się korzenie Ciemierzycy z mąką i miodem gotowane.

5. Podziemne bez uszu, z bardzo małemi oczami.

11. M. ziemioryyka. M. talpinus. L. Ogon krótki, uszu niema; nogi przednie pięciopalcowe, do kopania usposobione.

Schreber. *Säugthiere*. t. 203.

Mieszka w Rosyi umiarkowatey od Rzeki Okka aż do Stepów Astrachańskich, około gór Uralskich i na polach Isetskich, w gruntach darnowatych i gleistych; w tych mianowicie okolicach często widzieć się daie, które roślinami bulborodnemi, *Phlomis tuberosa*, *Lathyrus tuberosus*, i Tulipanami są zaroste. Okolica cała, gdzie myszy te przebywaia, drobnemi kupkami wyrzuconey ziemi jest oznaczona. Ztąd u Rossyjan tamiecznych *Ziemioryyki* są nazwane. A że w dzień mało widzą, ztąd drugie u Rossyjan tamiecznych nazwanie *Slepuszonka*.

12. M. Slepiec. M. Typhlus. L. Ogona, uszu, i oczu niema; nogi przednie pięciopalczaste.

Schreb. *Säugth.* t. 206.

Od dawnych czasów w całym rzędzie zwierząt ssących kret tylko jeden za ślepego był poczytany; lecz *Bidlow* pilniejszemu i dokładniejszemu dostrzeżeniu o czy u kreta odkrył, i między widzącymi zwierzętami sprawiedliwie go pomieścić; ślepiec zaś zupełnie nadziei nawet wzroku pozbawiony, i najmniejszego zewnętrznego znaku organu widzenia nie mający, z pomiędzy wszystkich ssących zwierząt sam tylko na czterech zmysłach przestawać musi. Zwierzątko to dopiero od Epoki przedsięwziętych przez Akademików Petersburskich podróży znaiome, mieszka w południowych Rosyi Prowincjach między Dniestrem i Wołgą. Ślepiec w sposobie życia kretowi jest bardzo podobny, lecz charakterem rodzajowym, tudzież kształtem, i gatunkiem pokarmu wcale różny.

Nory sobie pod darniną niezmiernie długości i rozciągłości całym sobą, to jest, nogami, głową i tyłem, kopie. Kopce ziemi, które wysypuje, od kretowych są wyższe i obszerniejsze, po dwa łokcie średnicy niekiedy miewają. Ślepiec złapany zjadliwie, gdy może, kasa; czego łatwo iednak dla śle-

poty iego uniknąć można. Z nór swych dobrowolnie niekiedy wychodzi, zwłaszcza z rana i w czasie gdy się grzeje, wtedy często samca i samicę na wierzchu ziemi zastać można. Czyli na zimę usypia? niewiadomo. Zie korzeniami rośliny, *Charophyllum bulbosum*, i traw darniną rosnących. Dla zupełnego niedostatku oczu sprawiedliwie u Rosyan *Slepcem* jest nazwany. Na Ukrainie pod nazwiskiem *Sinskoie szczenia* jest znaiomy. Pospólstwo tameczne twierdzi, że kto ślepca ręką udusi, nabywa mocy leczenia samém dotknięciem stwardniałych około szyi gruczołów czyli skrofui, które u nich założami się nazywają.

Obszerniejszą i przez szczegóły opisaną wszystkich innych mysz historią znajdzie czytelnik w dziele nieśmiertelnego Pallasa. *Novæ species Quadrupedum et glirium ordine, etc.*

27. Swiszcz. *Arctomys*. Zęby przednie w obu szczękach 2. klinowate; trzonowych z obu stron dolnych 4. górnych 5. Ogon krótki, albo żaden.

1. S. Alpiński. A. Marmotta. *Sierść na grzbiecie brudna, podbrzusie rudawe.*

Schreb. *Säugth.* t. 207. Marmotte. *Buff.*

Swiszc Alpiński mieszka w górach Sabaudzkich, Szwaycarskich, Austriackich, Pirenejskich, na samych nagich wierzchołkach, gdzie drzewa już rość niemoga. Żyje rozmaitemi korzeniami, ziołami i naydelikatniejszymi trawami. Mało piie, ciepło i słońce szczególniej lubi. Familiie Swiszczów po kilka lub kilkanaście w norach mieszkaia. Na żyr i igraszki z nór wychodzą, a dla bezpieczeństwa jednego na straży na skałę lub wyniosłym pagórku zostawia. Ten postrzegłszy nieprzyjaciela donośnem gwizdaniem hasło daie, co usłyszawszy wszystkie do nór się kryją. Nory na wiele i wielorakich dzielą się komór; w jednych zebrana chowa się pożywność, w drugich miętką z delikatnego siana ścielą sobie pościel. Na zimę snem twarzym usypiają, i śpią od końca Września aż do Marca nieprzerwanie. Swiszc młodo złapany łatwo ugłaskać się daie; karmi się chlebem i roślinnemi potra-

wami; lecz i w ciepłym mieszkaniu za nadeysciem zimy ledwo się od snu wstrzymać może.

2. S. Bobak. A. Bobac. L. *Ogon kosmaty; na grzbiecie popielaty, podbrzusie żółte.*

Schreb. *Säugthiere.* t. 209. Bobac. *Buff.*

Surok. *ros.*

Bobak mieszka na suchych równinach od gór Karpackich przez średnią i umiarkowaną część Europy i Azji na wschód aż do Chin i Kamczatki; nad Dniestrem zaś na Ukrainie między rzekami Słą i Stupnoy jest pospolity. Nory kopie bardzo, głębokie; przeto w samych tylko suchych miejscach przebywać może. Otwór tych nór, czyli wejście do nich wspólne jest wielu Bobakóm, lecz w pewney głębokości dzieli się na wiele szczególnych nór, które do udziałnych prowadzą mieszkania.

Bobaki w kopaniu tych nór nietylko miętką ziemię, lecz i twarde kamienne warsty przekopują; ztąd Górnikom Uralskim w wynaydowaniu kru-

szców za przewodników i pomocników nieiakoś służą, kruszec miedzianny z kopanek swych wymiatając. Tak zaś wielkie około nór swych ziemi i skały wysypują kopce, iż całe takowe okolice pagórkowatemi bydz się здаją. Grunt twardy i skalisty wspólną pracą kopią, a w jednym lochu po kilkanaście Bobaków razem żyje; w miętkim zaś gruncie wudzielnych norach i pojedynczo najczęściey mieszkaia. Gniazda swe w jesieni delikatném sianem tak wypychaia, iż siano to z kilku gniazd wydobyte do nakarmienia iednego konia wystarczyć może.

W dzień, zwłaszcza z rana i o południu, gdy słońce dobrze dogrzewa, z lochów swych wychodzą, żyruia, nigdy iednak od kryjówek swych się nieoddalaia. Uyrzawszy człowieka lub zwierzęcia, niezgrabnym krokiem do nory uciekaia, lecz usiadłszy przy samém uściu często pogwizduia, na wszystkie strony się ogladaia, i strzelcowi zbliżyć się daia. Tam gdzie licznemi familiami mieszkaia, iednego, iak Swiszcz alpińskie, na straży zostawnia.

Pokarm Bobaków jest zupełnie ro-

ślinny, mięsa żadnego nietykaia. Jedzą zaś wszelkie rośliny kuchenne, a na polach krwawnik, lebiode, babki, rzadko macierzankę i szalwiią zjadaia. Ziele, *Blitum virgatum*, i iego iagody nad inne przekladaia; ztąd iagody te *suroszczyie Jahody* są nazwane. W Dauryi korzenie karłowych kosacców wykopuia i do nór znoszą. W domu chowane chleb, kapustę i mleko bardzo lubia. Wody nigdy niepiia, mokrz własny liżą, a na polach ziemię czarną deszczem lub rosą zmoczoną iedzą.

Tak zaś są towarzyskie, iż lubo wielu z różnych krajów i familii w jedném miejscu zamknionych będzie, nigdy prawie się nieklóca, nowo do kompanii wpuszczonych zębami zletka drapia i niby całuia, i tak łatwo do siebie nawykua, iż na obszerniejszą przestrzeń nawet wypuszczone razem sypiaia, o pokarm się nieklóca, lubo nawzajem sobie z pyska prawie pożywność wyrwuaia.

Bobaki grzeia się na wiosnę. Samica rodzi pokilkoro Bobaczków; a że samiec nierównie więcej jest niż samców, mnożenie się każdoroczne zawsze

jest obfite. Łowią się rozmaitemi sposobami, według rozmaitego przemysłu narodów, które tém się zatrudniają. *Pallas* różne łowienia sposoby, iakie u Kalmuków, w Mało-rossyi i na Ukrainie są w używaniu, opisał. Zapadnie, samolówki, wory z sierści końskiej plecione, naypospolitszymi są narzędziami. Jak zaś połów ten jest obfity, ztąd przynajmniej wniesć można, iż w rzeczonych krajach funt tłustości bobakowej po dwie kopieyki, a skóry naywyborniejsze nawet po 8 lub 10 kopieiek przedawać się zwykły.

Mięso nietylko u Kalmuków ale i u całego pospólstwa mało-rossyjskiego jest jadalne; iakoż pieczone, jeśli nie jest zbyt tłuste, według świadectwa *Pallas*a, ma mieć smak zająca, a zapach Jeleniny. Kalmukom im tłustsze tém są ulubiejsze. Tatarzy zaś mahometańskiego obrządku nietylko mięsa Bobaków nieiadają, ale samych nawet ze szczególnym poszanowaniem traktują. Jakoż na pagórkach około wsi tatarskich niekończenie się mnożą. Bliskie albowiem tych zwierząt mieszkanie za godło szczególności poczytują, i zabić Bobaka róż-

nym jest u nich grzechem, iak zabić Jaskółkę lub Gołębia. Jakuty, Koriaki i mało-rossyianie futer bobakowych na kożuchy zażywają.

5. L. Susł. A. Citillus. L. *Ogon kosmaty*; uszu niema; sierść pstra.

Schreb. *Säugth.* t. 211. A. B. Suslic. *Buff.*

Awraszka; Jewraszka, *ros.*

Susł mieszka w całej Rossyi południowej aż do Kamczatki; dawnym naturalistom pod nazwiskiem *Mus ponticus*, późniejszym, *Mus noricus*, znany. Niegdyś w całej Europie pospolity, dziś tak już w ludnych Prowincjach wytepiiony, iż wszędzie prawie rzadkiem na Podolu i Wołyniu u nas pospolitszym, nieco jest zwierzęciem. W tej niezmiiernej rozciągłości krajów i rozmaitości klimatów, które Susł zajmuje, odmiany też jego co do kolorów i wielkości bardzo są rozmaite. Naywiększe są około Jaiku w Syberyi, naypiękniejsze w Kazańskiej Prowincyi.

Susły, prócz lasów i miejsc bagnistych, w każdym umiarkowanym kra-

iu, w suchych i otwartych miejscach chętnie przebywają. Pola i pagórki suche, darnią i trawą niską porośnięte nad inne przekładają; około dróg publicznych i gościńców, podobno dla bezpieczeństwa od drapieżnych zwierząt, szczególnie się gnieźdzą. Nory głębokie i w różnych dyrekcyach sobie kopią, i w nich pojedynczo mieszkają. Młode nawet, skoro się od matki oddzielą, o nowym udzielnym gospodarstwie myślić poczynają; towarzystwa żadnego nieformują. Samica w czasie grzania się samce nory odwiedza.

Z rana o wschodzie słońca, z nor swych wychodzą, i przez cały dzień, jeśli jest pogodny, pasą się, biegać i grać, a postrzegłszy człowieka do nor uciekają. Złowione łatwo ugłaskać się dają. W domu chowane biegać i skaczą wesoło, gdy dzień jest pogodny, w czasie zaś dzdzytym i chłodnym senne są i ociężałe. Samce chyba przestraszone głos wydać, samice zaś w każdej niespokojności często gwizdzą. Rzadko kiedy piją; w polach suchych na samej rosie przestają. Karmią się wszelkim roślinnym pokarmem; lubo niekiedy

myszy i drobne ptactwo zjadać muszą, co ze szczątków pokarmowych w norach susłowych widzieć się daie.

Susły, iak Bobaki, całą zimę nęspione przepędzają. Na początku Września, gdy czasy chłodniejsze już być poczynają, letni otwór nory zamykają, a nową norę od gniazda aż pod darnią formują, a ta do wiosennego wyjścia im służyć będzie. Wkrótce, za nadęściem większych chłódów, całkowicie usypiają, i tak całą zimę leżą. Wiosną, gdy śniegi zeydą, wcześniej lub później, według różnicy klimatów, z nor wychodzą, lecz wychudłe i zędziałe, tak iż tłustości nie prawie na nich niewidac, a żołądek zupełnie jest próżny. Mimo to iednak parzą się w krótce. Samica rodzi po 3-8 na raz susłat, które prędko rosą, matkę opuszczają, i oddzielne sobie nory i siedliska kopią.

Liczbę Susłów zwierzęta drapieżne zmniejszają; Tchórze, Gronostaje, Łasice, owszem różne Jastrzębiów i kuców gatunki na polach je porywają i zjadają. Ludzie podobnie dla futer wiele ich wygubiają. Futra te wiosną tyl-

ko, gdy Susły wychudły, są piękne, iennie howiem od zbytaczney oleyney tłuściości żadnym sposobem należycie oczyścić się nie daia. Naypiękniejsze i naytrwalsze futra są we wschodniej części Syberyi, gdzie z nabrzeżów Leny znaczny handel do Chin niemi się prowadzi. Tak jednak tam są tanie, iż a,000 skórek ledwo 8-10 Rubli cenione bywa. Wiele Sybirskich narodów mięso Susłów, mianowicie w Jesieni, za przysmak poczytują. Kałmucy w serwatce lub mleku kwasném gotowane nad wszelki pokarm przekładają.

Imiona Susła w różnych rossyjskich dyalektach zaiomsze, są następujące: Kozacy w Małej rossyi zowią go: *Auraszka*, nad Leną, *Jewraszka*, nad Selengą i Jeziorem Baikal, *Piszczucha*, w okolicach Isetskich i Barabińskich, *stepnaia Koszka*, a około Kolywańskich zawodów, *Jemuranka*.

28. Wiewiórka. *Sciurus*. Zębów przednich w obu szczękach 2, dolne spiczasto-ostre; ogon włosisty, dwustronny.

1. W. pospolita. S. vulgaris. L. *Wiera-*

cholek uszu włosisty; ogon i grzbiet iednofarbny.

Schreber. *Säugthiere*. t. 212. Ecu-reil. *Buff*.

Wiewiórka mieszka w całej Europie, mianowicie w całej Rossyi, w lasach, a nie tylko klimatem lecz i porą roku farbę swą odmienia; latem jest żółtawa; na zimę popielatą się staie; bardziey iednak w północnych niż w południowych kraiach. Piękne to i rzewne zwierzątko nie iest ani okrutne ani szkodliwe. Karmi się orzechami, buczyną, żołędziami, nasieniem iodłowém i swirkowém, iagodami, grzybami, i t. d. Piie bardzo mało, w lecie rośe, w zimie na śniegu przestaie. Po ziemi rzadko biega, pospolicie na naywyższych drzewach przemieszkiwa. Do domów nigdy dobrowolnie się nie zbliża. Na zimę nie usypia, lecz zgromadzone zbiory orzechów wyiada. Gniazdo robi z gałęzi iodłowych lub innych tak sztucznie, iż nayobfitsze deszcze przelać go nie mogą; a wewnątrz mehem miętkim delikatnie wyściła. Mięso wiewiórek w wielu kraiach iest jadalne. Skórki,

mianowicie zimowe, między Popielice się mieszaia. Włos ogonowy długi, sprężysty, do robienia delikatnych malar-
skich pędzłów się zażywa.

2. W. Popielica. S. cinereus. L. *Popielata; podbrzusie białe; uszy bezwłose.*

Schreber. *Säugthiere*. t. 213. Petit gris. Buff.

Popielica mieszka w Ameryce północney, na drzewach i w drzewach wypróchniałych, w których gniazda swe robi. Pola Kokorycą zasiane gromadami napada i pustoszy: futro iey znakomitego handlu iest materyałem.

3. W. Polatucha. S. Volans. L. *Skóra poboczną między przednimi a tylnymi nogami obwisła, do podlatywania sopotomaga; ogon walcowaty.*

Schreber. *Säugthiere*. t. 223. Polatouche Buff.

Letaha, ros:

Polatucha mieszka w puszcach brzozowych Syberyi, a nawet i w naszych Litewskich lasach niekiedy wi-

dziec się daie. Żyje samotnie na drzewach; karmi się pąkami brzozowemi i szyszkami. W dzień rzadko widzieć się daie, wieczorem i w nocy znaczny szelest na drzewach sprawuie. Gniezdzi się w dziuplach drzew spróchniałych. Za pomocą rozpostartey od przednich do tylnych nóg skóry o kilka sążni z drzewa na drzewo przelatywać może. Żywo złowiona niebezpiecznie kąsa, i żadnym sposobem ugłaskać się nie daie.

29. Koszatka. Myoxus. *Zęby przednie w obu szczękach 2. górne klinowate, dolne spłaszczone; ogon kosmaty, walcowaty, ku wierzchołkowi zgrubiały.*

1. K. Polcha. M. Glis. L. *Popielata, uszy okragławe, nagie.*

Schreber. *Säugthiere*. t. 225. Loir. Buff.

Polcha, Pouch, ros:

Polcha mieszka w Europie i Syberyi południowey w lasach. Pokarmem iey są orzechy, Buczyna, Kasztany, i inne drzew nasiona i owoce. Żyje i gniezdzi się w drzewach spróchniałych,

z których rzadko w dzień wychodzi. Wilgoci się boi, piie mało, ułaskać się nigdy nie daie. Tłusta iest każdego czasu, lecz naybardziej w Jesieni; wtedy, gdy już zimna dokuczać pocznę, kryje się pod ziemię, i całą zimę w norze zdrętwiała przepędza. U nas dopiero na początku Maja znowu ukazywać się poczyną.

Ten to gatunek dawnym Rzymianom pod nazwiskiem *Glis* był znany. Warron podaje sposoby robienia zwierzyńców do ich chowania, które *Gliraria* nazywa. Apicyusz uczy sposobu ich gotowania. Jakożkolwiek bądź, jedno i drugie u samychże Rzymian nie weszło w ciągły zwyczaj; czy to że miano wstręcić do tych zwierząt, które szczuróm są podobne, czy że mięso ich powszechnie nie smakowało. We Włoszech iednak do dziś dnia ie iadaia. Na ten koniec kopią rowy w lesie, mchem ie napelniaia, kasztany i buczynę tam rzuciaia. Polchy w takowe miejsca kupami się gromadzą; a że i pokarm i pościel gotową sobie znayduia, tamże, gdy ich iesień zaydzie, usypiaia. Wtedy ich

wszystkich bez trudności biorą, na rynki wynoszą i przedaia.

2. K. orzechowa. M. Nitela. L. Żółtokasztanowata, podbrzusie światło popielate; okolo oczu i przy uszach plama czarna.

Schreber. *Säugthiere*. t. 226. Lerot. Buff.

Koszatka orzechowa mieszka w Europie i Syberyi południowej, w lasach, ogrodach, a niekiedy w domach. W ogrodach znaczne czyni szkody, wszelkie najlepsze owoce, gdy dojrzewać poczynia, wybiera i zjada, a inne kosztuiąc nadgryza. Brzoskwinie mianowicie ie są ulubione; Sliwki, Gruszki podobnie psunie, a gdy na owocach zbyw Groch, Bób, i Fasole zjada. — Prócz zjadania, magazyny sobie pod ziemię znaczne zuosi, a w lesie w spróchniałych drzewach kryie. W jesieni usypia, i całą zimę zdrętwiała przepędza. Tak uspionych i w kłęb zwinionych wieśniacy niekiedy po ośm lub dziesięć pośród skupionego zbieru znayduia. Koszatka orzechowa grzeie się na wiosnę. Samica rodzi po 5-6 mysia. U

Mięso nie iest, iak popprzedzaiącego gatunku, iadalne; owszem szczurem śmierdzi.

30. Skoczek. *Dipus*. Nogi przednie bardzo krótkie, tylne bardzo długie: ogon długi, wierzchołek kosmaty. Zębów przednich w obu szczękach 2.

a. S. Zerboa. *D. Jaculus*. L. Nogi przednie trzypalcowe, tylne czteropalcowe.

Schreber *Säugthiere* t. 228. Gerboise. Buff.

Zwierz ten szczególny mieszka w Arabii, Egipcie i Syberyi południowej, mianowicie w Kałmuckich, wysoką trawą zarosłych stepach. Karmi się korzeniami różnych roślin, trawą, pszenicą; na zimę siano zbiera i do nór sprowadza. Człeka się nie lęka, ugłaskać się iednak nie daie. Spokojnie siedząc stopy nóg tylnych do brzucha zbliża, przednie zaś nóżki tak do szyi przytula, iż je ledwo dostrzedz można. Chodzić nie może, lecz skacze bardzo prędko i letko, każdym zwyczajnym susem trzy lub cztery stopy wymierzaiąc. Arabowie i Kałmucki mięso zwierząt tych jadaia.

Inne tego Rodzaju gatunki Pallas w pomienioném dziele swém: *Novae species Quadrupedum. etc.* obszernie opisuje.

51. Zaiąc. *Lepus*. Zęby przednie w obu szczękach 2. górne podwójne.

1. Z. Szarak. *L. timidus*. L. Ogon krótki; uszu od głowy dłuższych wierzchołek czarny.

Schreber. *Säugthiere*. t. 235. A. Lievre. Buff.

Zaiąc szary pospolity mieszkańcem iest całego prawie świata, wyiawszy najzimniejsze i naygorętsze ziemi części. Złąd Europa, Persya północna, Japonia, cała prawie Azya, Egipt, Barbaria, Ameryka północna, pełne są tego gatunku Zaiaków. Zwierz ten boiazliwy i bezbronny pasie się w nocy raczey niż we dnie; pokarmem jego są zioła, liście, owoce, a w zimie kora drzew różnych, prócz Olchy i Lipy, których nietyka. Spiąc oczu niezamyka, i na powiekach rzas mu niedostaie. Mimo to iednak, wzrok ma bystry, a słuch nad inne doskonalszy; iakoż i uszy w proporcya głowy nie zmiernie są wielkie.

Zając rącością biegu wiele zwierząt przewyższa; a że nogi tylne dłuższe są od przednich, łatwiej na górę niż z góry zbiegać może. W każdym więc niebezpieczeństwie, mianowicie gdy od psów ściganym bydz pocznie, na pagórki u-myka. Mimo wrodzoną słabość swoją dość wiele pokazuje instynktu w tém, co zachowania iego i bezpieczeństwa się tycze. Legowisko swe w zimie od południa, latem od północy obiera; a dla lepszego ukrycia się, usiada między bryłami ziemi lub kamieniami, które iednostayney są farby z sierścią iego. Zmieysca ruszony bieży prędko, obraca się na wszystkie strony, kluczy, iak mówią, a dla zatracenia własnego tropu, rzuca się silnym skokiem na bok, i nazad, zkad powstał, powraca. Samica nigdy się nie oddala od legowiska tak jak samiec, i bardziey ieszcze kluczy.

W powszechności, zając nigdy się chętnie nieoddala od miejsca swego urodzenia, i po dwóch dniach nawet ciągłego polowania, iesli ubitym lub złowionym nie będzie, w swojej znajdzie się kniei. Zając ruszony prosto i daleko u-

ciekający obcym jest w tej kniei przychodniem.

Zające grzeją się w Styczniu, Lutym i Marcu; a wtedy szczególnym głosem nawzaiem się zwolnią; lecz i w innych czasach temuż popędowi przyrodzenia ulegają. Samica po 50 dniach rodzi troie lub czworo Zaiączków, karmi ie przez trzy prawie tygodnie, poczem oddziela się od niey, i same o swém utrzymaniu się myślą. Nieoddala się iednak ani od siebie nawzaiem, ani od miejsca swego urodzenia, żyją samotnie i pojedynczo. Wiek Zaiąca nad 8 lat się nierościaga.

Mięso Zaiąca wyborne, na wszystkich Europejskich stołach iest ulubione; Grecy i Rzymianie wysoce ie cenili, według wyrazu Martialis: *Inter quadrupedes gloria prima Lepus*. Żydzi iednak i Mahometanie używanie iego prawem religii mają zakazane. Polowanie na Zające zatrudnia znaczną część ludzi na wsiach mieszkających; a nadto, Psy, Lisy, ptastwo i zwierzęta drapieżne niezmierne ich mnóstwo wygubiają. Słowem, Zając tyle ma nieprzyjaciół, iż przypadkiem chyba uniknie rąk ich, zębów lub szpo-

nów, i rzadki jest któryby dożył krótkiego od przyrodzenia sobie zamierzonego terminu życia.

2. Z. Bielak. L. variabilis. L. Ogon krótki, uszy od głowy krótsze; w zimie, prócz czarnych wierzchołków uszu, cały biały.

Schreber. Säugth. t. 255. Buff.

Gatunek ten od wielu Naturalistów za odmianę tylko poprzedzającego poczytany, tak licznymi i stałymi różni się charakterami, iż nieśmiertelny Pallas w uczoney swej, de *Lepore variabili*, Dysertacyi, sprawiedliwie go odosobnił, i udzielonym bydź gatunkiem ukazał. Bielak Zaiąc mieszka w Europie, Azji i Ameryce w górzystych tylko i zimnych krajach, i w całej Syberyi, gdzie Szarak prawie nigdy widzieć się nie daie. Głównym jego charakterem jest, iż na zimę zupełnie bieleie, ani od tej zmiany farby słowem w cieple chowaniem ochroniony bydź nie może. Odmianą tego gatunku jest Zaiąc, który całego wlosu na zimę nie zmienia, lecz tylko od brzucha do półboków bieleie; w Rosyi i na Syberyi ie *Rusakami*, u nas w Litwie *Sí-*

niakami nazywają. Pallas ie za mieszańce z tego i poprzedzającego gatunku poczytuje. Mięso ich jest od Bielaków znacznie wlos do kapelusznicych robot zdalny, i im bardziey jest szary tém lepszy i delikatniejszy. Są ieszcze z tego gatunku zaiące czarne, a te nigdy farby swej nie zmieniają.

Mnóstwo niezmierne Zaiaków białych jest w Syberyi. Trzody ich nieprzeliczone niekiedy zimą z gór na równiny zstępują, a wiosną w zimne i górzyste strony powracają. Biją się tam dla samych tylko futer, a o wielości ich z taniości tychże futer sądzić można.

3. Z. Królik. L. Cuniculus. L. Ogon krótki; wierzch uszu czarny; nogi tylne od ciała krótsze.

Schreber. Säugthiere. t. 256. A. B. C. Lapin. Buff.

Oczyzną Królika są umiarkowane i ciepłe kraie Europy, Azji i Afryki, a w zimnych krajach w domach chowany bywa. Królik różni się od dwóch poprzedzających gatunków, tak dalece, iż wielokrotne doświadczenia Buffona względem wzajemnego ich parzenia się

bezsłuteczne zostały. Owszem od młodości nawet z sobą chowane, gdy dorosną, na śmierć się zagryzają.

Płodność Królika jest bardzo wielka. Samica parzy się kilkakrotnie na rok, a po trzydziestu dniach rodzi w norze miętko wystaney 4-8 Królicząt, karmi je starannie przez sześć prawie tygodni, i przystępu samcowi do nich nie dopuszcza. Gdy Króliczki na brzeg nory wychodzić i przyniesione przez matkę trawy jeść poczynają, przystępu samcowi do nich pozwala; a to chroniąc się okrutnego instynktu iego, iż własne swe niedorośle plemię zabija i dusi. Królik karmi się wszelkimi roślinami; żyje do lat 8-9. Mięso Królików, mianowicie młodych, jest wyborne. Ztąd w obcych krajach w obszernych trzymają się królikarniach, *Garennes*; starych zaś suche jest i twarde. Futro i włos królików domowych mało są przydatne. Lecz odmiana z długimi włosami, u Francuzów *le Riche*, u nas w Litwie Piesakami zwana, i Królików Angorskich z długim, białym, kędzierzawym włosem, daie futra i włos delikatny do ciężkiej przędzy i wszelkich robót przydatny.

4. *Z. gwiżdżący*. L. pusillus. Pal: bezogonowy; cętkowato popielaty; brzegi uszu białe.

Schreb. *Säugth.* t. 257.

Oczyzną tego Zająca są południowe góry Uralskich i Altayskich przygórki w Syberyi, aż do 55 stopnia szerokości północnej, na pagórkach i dolinach roślinami zarosłych; tam mianowicie gdzie krzewy: *Cytisus supinus*, *Robinia frutescens*, i *Cerasus pumila* rosną, których korą gałęziami i kwiatami się karmi. Zwierzątko samotne i tak ukryte życie wiodące, iż bardzo rzadko kiedy widzieć się daie, lubo głos jego gwiżdżący zdaleka i często słyszany bywa. Imiona iego w różnych tych sybirskich prowincjach są rozmaite. Rosyianie około Wołgi i Samary *Zemlanoy Zayczyk*, *szczekuszka*, *szczekotka*, go nazywają.

Na pochyłościach gór suchych ciemistych, nory sobie kopie, a do gniazda kilka takowych nór dla wybiegów formuje, ale tak je sztucznie kryje i rozrzuca, że z dyrekcyi ich o właściwem mieszkaniu nic wnosić nie można. Lecz

co kopaniem rozmaitych tych nór utaje usiłując, to głosem swym zdradza i wydaie. Głos jego, głosowi Przepiórek nie iako podobny, tak daleko się roschodzi, iż o półmili słyszany być może, i tak jest delikatny, iż od niewiedzących za głos ptastwa iakiego poczytany bywa. W czasie niepogody cały dzień się odzywa, w pogodę zaś rano i w wieczor tylko gwizdże, w zimie zupełnie milczy. Złowiony bardzo łatwo ugłaskać się daie, a wtedy spokojny jest i łagodny. Spi mało, oczu nie mruży, chodzi i biega powoli podskakując. Piie często; lecz w stanie dzikości na samey rosie przestaie. Farby włosów zimą ani latem niezmienia. Samica rodzi na końcu Maja pięcioro lub sześcioro zaiączków.

5. Z. górny. L. Alpinus Pall. Bezogonowy, światło-kasztanowaty; uszy okragławe, ciemne.

Schreb. Säugth. t. 238.

Zaiąc górny mieszka pośrzód gór Altayskich, i w górach między rzekami Jenisey i Leną w Syberyi, w rospadlinach skał, gdzie nory sobie kopie. Z powierzchniowego składu poprzedzające-

mu gatunkowi podobny, lecz dla nieprzystępnych, śnieżystych gór, w których przebywa, rzadko się widzieć daie. Na równiny i miejsca suche nigdy nie-zstępuje, ale w górach lasami okrytych od topniejących śniegów ustawnie mokrych, owszem około strumieni z gór spadających zawsze się bawi. W dzień chyba pochmurny z kryjówek swych wychodzi, wieczorem tylko, w nocy i z rana żyruie, a wtedy często gwizdże. Gwizdanie to jest ciekie, donośne, ptasiemu głosowi bardzo podobne.

Szczególny tych zwierzątek jest instynkt, że około połowy Augusta, we dwóch lub w kilku uformowawszy sobie towarzystwo, wspólną pracą siano zbierają, suszą, i już to pod urwiska skał, już w rospadlinach opoki, już około pniów, kopy na zimę znoszą i składają. Siano to, powiada Pallas, najprzód na kamieniach suszą, potem we Wrześniu, w formalne stogi składają. Gdzie wiele tych zwierzątek wespół pracowało, stogi takowe od trzech łokci wysokości a od czterech łokci dolney średnicy widzieć się daia. Przemysł zaiste dziwny i potrzebny w tych kraiach, gdzie dłu-

ga zima i głębokie śniegi nie usypiają-
cemu i słabemu zwierzęciu przez kilka
miesięcy wszelką odeymiają pożywność.

Siano we Wrześniu zebrane, dodaje
też *Pallas*, z najdelikatniejszych
roślin lesnych i górnych, w samej mo-
cy zebranych i wysuszonych złożone,
zielone jest i pełne przyjemnego zapa-
chu. Kłosów ani grubey słomy w niem
nie masz, lecz z delikatną i miętką tra-
wą zioła różne, mianowicie gorzkie są
pomieszane. W tej mieszaninie liście
ziół: *Anemone patens*, *Veratrum nigrum*,
Delphinium elatum, *thalictrum minus*,
Serratula coronaria, *Epilobium angusti-*
folium, *Geranium sibiricum*, *Anemone ver-*
na, *Artagene alpina*, *Orobis luteus*, i t.
d. są najpospolitsze. Łodygi tych tyl-
ko roślin do siana swego mieszają, któ-
re są z siebie soczyste, a liście mają gę-
ste, bezszypułkowe. Wierzchołek jednak
i grubszy koniec zawsze odgryzają.

To zbieranie i składanie siana szcze-
gólną tym zaiączkóm między narodami
łowieckimi zjednało sławę. Jako bo-
wiem wyżej opisana Mysz gospodarna
dla ludzi zbiory smacznych i posilnych
korzeni zgromadza, tak zaiączki te błaka-

kającym się po górnych pustyniach Łow-
cóm dla koni ich wygodną gotują pa-
szę. Jakoż myśliwi, co z końmi swemi
w te góryste okolice dla polowu Sobolów
w zimie daleko zachodzą, znalazłszy przy-
gotowane wyborne siana stogi, za-
bierają i końmi swemi spasaia. Jakuto-
wie nawet zebraném tém sianem krowy
i konie swe karmia. Ztąd i nazwisko
temu zwierzętku we wszystkich Sybir-
skich językach od zbierania siana jest
nadane. Rossyanie około Kolywańskich
zawodów pospolicie go *Sienostawiec*,
Sienostawki, nazywają. Ludzie mięsa
ich nie iadaia, lecz to Sobolóm i Łasi-
cóm Sybirskim zwyczajnym jest po-
karmem. Farby latem ani zimą nie
zmieniaia.

6. *Z. Ochotona*. L. *Ogotona*. Pall. *Bez-*
ogonowy, *światło-szary*; *uszy iaio-*
wate.

Schreb. *Saugth.* t. 259.

Zaiąc ten mieszka w górach za ie-
ziorem Baikal, i we wszystkich Mon-
golskich stepach w Syberyi. Gwiżdże
jak dwa poprzedające gatunki; kryje się
i mnoży się w norach. W jesieni po-
w.

dobnymże iak zaiąc górny instynktem w bliskości nór swoich zbiera i składa siana kopy. Lecz te są niższe, mniejsze, i ledwo na łokiec mają wysokości. Wrodzonemi tych zaiączków nieprzyjaciółami są Lisy, Tchorze, Gronostaie i rozmaite drapieżne płastwo.

32. *H. Klipdas. Hyrax.* Zębów przednich w górney szczęce 2 w dolney 4. nogi przednie czteropalczaste, tylne trzy palczaste.

Schreber. *Säugthiere.* t. 240.

1. *K. Kapski. H. capensis. L.*

Zwierzątko to mieszka na Przylątku dobrej nadziei, karmi się wszelkimi roślinami; żywe jest i ruchawe chód jednak, dla składu nóg, jest skączy. Głos mysiemu podobny. Zimna nie cierpi, ztąd w Europie długo chować się nie może. Słuch ma wyborny

R Z E D V.

Bydło. (Pecora.)

33. Wielbłąd. *Camelus.* Zęby przednie dolne łopatkowate; kły górne 3. dolne 2. warga górna rozcięta; rogów niema.

1. W. iednogarbowy. *C. Dromedarius.* L. garb grzbietowy ieden.

Schreb. *Säugth.* t. 303. *Dromadaires. Buff.*

Oczyzną wielbłąda iednogarbowego są stepy Azji umiarkowaney aż do gór songarskich w Syberyi, a ułaskany mieszka na całym wschodzie i w Afryce, gdzie wielu narodów jedyne i całkowite bogactwo stanowi. Zwierz ten krajów umiarkowanych mieszkaniec, zbyt wielkiego ciepła równie iak zimna zniesć niemoże. Próżno usiłowano zaprowadzić Wielbłądy do Ameryki, Hiszpanii, Francyi i Niemiec; trzymając je w stayniach ciepłych, karmiąc stannie, pozwalając wolnego wyścicia

w najpiękniejsze dni lata, można ie u-
trzymać w życiu, można nawet rozmno-
żyć, ale potomstwo to będzie słabe, nie-
dołężne, a same coraz bardziej nę-
dzuieją, a nakoniec giną. Zamiast więc
spodziewanych pożytków, próżnym sta-
ją się ciężarem.

Arabowie poczytnią Wielblada za
drogi dar nieba, bez którego pomocy
ani iezdzić, ani handlować, ani żyćby
niemogli. Mleko i mięso wielblądzie jest
zwyczajnym ich pokarmem; wełna mięt-
ka i delikatna daje im wygodne odzie-
nie, a mając Wielblady, mogą ścigać
w jednym dniu o dwadzieścia pięć mil
nieprzyjaciela, lub od niego uciekać; za-
dne wóysko świata niezdolaloby ich
zgonić.

„Wystawmy sobie, powiada *Buf-
son*, kray bez wody i roślin, słońce
„skwarliwe, niebo zawsze suche i po-
„godne, równiny piaszczyste, góry na-
„gie i upalone, ziemię prawie martwą,
„wiatrami szarpaną i miotaną, pusty-
„nię zupełnie nagą, gdzie podróżny ni-
„gdy w cieniu nieuspoczał, samotność da-
„leko okropniejszą niż samotność la-
„sów, gdzie przynajmniej drzewa,

„istoty żywe, człowiekowi towarzyszą,
„przestrzeń okiem nieprzejrzaną, któ-
„ra mu grobem się staie, przestrzeń
„niepodobną do przebycia, w której
„upał, pragnienie, głód, trzymają go
„miedzy śmiercią a rozpaczą! Arab je-
„dnak za pomocą Wielblada, przebywa
„te okropne przerwy przyrodzenia, i
„co Europejczyk na morzu okrętem,
„on w pustyniach Wielblądem dokazu-
„ie. Przewozi towary, ściga kara-
„wany, naieżdża spokojnych nayodle-
„gleyszych mieszkańców; i iak niespo-
„dzianie napada, tak prędko, zabra-
„wszy zdobycz, zmyka niepościgniony.
„W ośmiu dniach 150. mil bez trudno-
„ści ubiega.”

W Turcyi, Persyi, Arabii, Egipcie,
Barbaryi i t. d. wszelki handel i prze-
wóz towarów na Wielbladach się odby-
wa, a gatunek ten przewozów naytań-
szy jest i nayprędszy. Kupcy i podró-
żni formują karawanę, a ta, iakożkol-
wiek jest liczna, zawsze z więcej Wiel-
blądów niż ludzi się składa. Każdy Wiel-
bląd według siły swojej jest obładowany,
ani przyymuie więcej nadto, co unieść
może. Zwyczajnie wielki Wielbląd nie-
W3

sie 1000-1200. funtów ciężaru; a w tych podróżach nie śpiesznym lecz powolnym postępie krokiem, codziennie jednak siedm lub ośm mil uchodzi. Wieczorem puszczony na paszę, jeśli iniejsce jest potemu, prędko się napasa, a całą noc przeżuwa i odpoczywa. Karmi się zaś wszelkimi najciernistszymi roślinami, których żadne inne bydle nie tyka; piołun, osty, pokrzywy, genisty, kassye, mimozy, i inne kolczyste krzewy, nad słodkie i soczyste zioła przekłada.

Pragnienie przez kilka dni wytrzymuje. Na ten koniec przyrodzenie szczególnie go usposobiło. Wielbłąd, prócz czterech żołądków wszystkim przeżuwającym bydlętom wspólnych, ma żołądek piąty iedynie przechowaniu wody przeznaczony; ten jest tak obszerny, iż znaćzną wielość wody trzymać może, a woda ta ani się psunie, ani z innemi pokarmami się miesza. Wielbłąd upragniony samém ścisnieniem Muszkułów pomyka część wody z tego żołądka do żołądka pierwszego, odwilża pokarmy i gasi swe pragnienie. Tym więc sposobem raz w siebie nabrawszy wody długo bez świe-

żego obchodzi się napoiu. Owszem woda tak czysta bez przymieszki innych wilgoci ciała i soków żołądkowych zostaje, iż upragnieni podróżni pośród bezwodnych pustyń, w zupełnym niedostatku innych napoiów Wielbłądów niekiedy w drodze zabijają, i wyczerpniotą z pomienionego żołądka wodą pragnienie swe gaszą.

Przyrodzenie Wielbłąda powolne jest i łagodne. Na rozkaz przewodnika swego do wszystkiego się przyzwyczaja. Klęka na kolana, gdy ma bydź ładowanym; obładowany podnosi się prosto i bez pomocy; bicia żadnego ani pędzenia do przyśpieszenia kroku nie potrzebuje; zmordowany i już prawie ustaiający śpiewaniem i wszelką muzyką do postępowania się zachęca. Zład przewodnicy bezustannie prawie na przemiany śpiewają, lub przegrywają, póki czasu i miejsca wygodnego do spoczynku nie upatrzą; wtedy ciężary zdeymują, i iakimkolwiek pokarmem posilają.

Używalne te w podróżach Wielbłądy są prawie wszystkie Samcy rzeżane; nierzeżane bowiem w czasie grzania się znacznie srożeją, i krnąbrnemi się stają;

zwierzęta, ludzi, a nawet i przewodników swoich kaleczą. Samice zaś nie pracują, lecz wolnie się pasą, dla mleka, którego wiele i wyborne dają, a które iedynym jest prawie pokarmem i napojem wielu Azyatyckich i Afrykańskich narodów. Samica nosi płód przez rok cały, i karmi podobnie przez rok cały. Samiec do ciężarów przeznaczony karmi się lat dwie, i dopiero w czwartym roku do pracy zażywać się poczyną. Żyje czterdzieście lub piędziesiąt lat.

Wielbłąd, iak się kilkakrotnie powiedziało, drogim dla wschodnich Narodów jest zwierzęciem. Dzwiga ciężary tyle, ile dwa konie lub muły dzwignąć mogą; ie tak mało iak Osieł, i to najpodlejsze zielska; Samica dłużej i obficiey mleka daje niż krowa; mięso młodych zdrowe iest i smaczne iak cielęcina; włos od wełny owczej delikatniejszy; wyrzut sam nawet jest pożyteczny; ususzony miejsce drew w gotowaniu pokarmów zastępuje, a z sadzy, równie iak z mokrzu, sól amoniacka się robi.

2. W. dwugarbowy. C. bactrianus. L. Grzbiet dwugarbowy.

Schreb. *Säugethiere*. t. 304. Chameau Buff.

Mieszkanie oyczyste dwugarbowego Wielbłąda iest w Indyach północnych ku Chinóm w pustyniach, a chowa się, równie iak poprzedzający, na całym wschodzie i w Afryce. Skład jego wnętrzny zupełnie poprzedzającemu podobny, a w zewnętrznym kształcie dwoma garbami tylko się różni. Wreszcie co do przyrodzenia i obyczajów, najmniej nie ma różnicy. Chód ma nieco sporszy i bieg, bardziey rączy. Ztąd u Arabów u samych tylko Xiażat i Magnatów do wojennych i tym podobnych wypraw jest zażywany.

3. W. Lama. C. Glama. L. Grzbiet różny; pierś garbata.

Schreb. *Säugeth.* t. 306. Lama. Buff.

Czém iest Wielbłąd dla starego świata mieszkańców, tém Lama i spowinowaczone gatunki dla Amerykanów. To samo przyrodzenie, skład wnętrzny, na głód i pragnienie cierpliwość, powolność, łagodność, i t. d. Lama mieszka licznemi trzodami w Peru od Potozi

aż do Caracas, na górach Cordilleres, w miejscach zimnych, śniegami po większej części okrytych, a oswoiony i jak wszelkie bydle domowe do prac i posług użyty, stanowi iedyne rzetelne bogactwo tamecznych narodów. Mięso wybornym jest pokarmem, wełna na bokach i brzuchu długa i delikatna, zwyczajnym na odzienia materyałem, a siły do dzwigania ciężarów zdatne iedyńą w przenoszeniu towarów i żywności sprzężyną.

Każdy Lama daie na siebie łaadować 150-200 funtów ciężaru, odbywa podróże długie i trudne po takich drogach, kędy żaden inny zwierz chodzić nie byłby w stanie. Idzie wprawdzie bardzo powoli, i nieuchodzi nad trzy mile na dzień, lecz krok jego jest pewny i mocny, równie do wchodzenia na urwiste góry iak do schodzenia w przepaściste parowy jest sposobny, w tych nawet miejscach gdzie żaden człek wchodzić ani schodzić nie może. Obładowany idzie ciągle cztery lub pięć dni, po czém sam dobrowolnie spoczywa. *Boliwar* powiada, iż za jego czasów 300,000

Lamów do przenoszenia kruszców *Potoskich* zażytych było.

W tej pracy Lama do dwunastu lat wytrwać może; i to jest prawie cały wiek, który mu do życia przeznaczyło przyrodzenie. Zawsze powolny i łagodny; w drodze, gdy się chce zatrzymać, kolana z największą ostrożnością zgina, i tak się nachyla, aby będące na nim ciężary ani spaść ani zepsuć się nie mogły; usłyszawszy głos przewodnika z podobną wstaje powolnością. Po drodze iada wszelkie zioła, które napotyka, nigdy iednak w nocy, choćby naybardziej był zgłodniały. Gdy niekiedy pod ciężarem pracy i obładowania upadać musi, żadnego nie ma sposobu do przymuszenia aby powstał; bicie w tym razie do rozpacz go przywodzi, iż sam sobie, biiąc głową o ziemię, śmierć zadaje. Nie broni się ani zębami ani nogami, lecz rozgniewany rzuca smrodliwy parsk na tego, kto go obraża.

Utrzymanie domowe Lamów łatwe jest i niekosztowne. Podków nie potrzebują, siodła podobnie, dla gęstości wełny, nie są potrzebne. Bez siana i obroku łatwo się obchodzą; same zie-

lone rośliny, które gryzą, dostatecznym są pokarmem. Pią bardzo mało, a własną śliną, która w nich jest bardzo obfita, zdatną się gasić swe pragnienie. Głos Lamy końskiemu rzeniu jest podobny. Samce w czasie grzania się srożej; Samica rodzi iedno rzadko dwoje Lamiąt, mięso młodych jest wyborne, starych zaś suche i twarde, zawsze iednak domowych jest lepsze od dzikich; co i o wełnie rozumieć trzeba. Skóra mocna i wyborna, na obuwiu i wszelkie użycie wielce przydatna. Hiszpani pożyteczne to zwierze po kilkakrotnie do Europy sprowadzali, chcąc je rozmnożyć, lecz doświadczenia te nie wzięły skutku. W okolicach górzystych, iak naprzykład, w górach Pirenejskich, lub na Alpach, może y się pomyślniey udały.

4. *W. Wigonia*. C. Vicugna. L. Cialo wełniste, bez garbów; pysk krótki, przytępiony.

Schreb. *Säugeth.* t. 307. Vigogne. Buff.

Wigonia mieszka licznemi trzodami na urwistych wierzchołkach gór Cordilieres, mianowicie w prowincjach Chileńskich, Coquimbo i Copiapo. W skła-

dzie swym i przyrodzeniu wiele ma z Lamą podobieństwa. Wełna Wigoni jest koloru sucho-różowego, a kolor ten tak jest stały, iż w robocie się nawet nie odmienia. Pończochy, rękawice, i inne bardzo delikatne odzienia z niej się wyrabiają. Sam ten produkt jest znacznym handlu materyałem i źródłem bogactw hiszpańskich; niekiedy drożey od jedwabiu płacony bywa. Dawni Królowie Peruńscy pod surowemi karami zabijania Wigoni bronili; zwierze to bowiem mało jest płodne, i dziś w liczbie swej znacznie uszczuplony.

Sposób, którym się Wigonie łowić daia, dowodzi ich słabości. Kilkadzieści ludzi wytropiwszy ie pędzą przed sobą do iakiego wąwozu, w którym sznury o kilka kroków od ziemi są rościągnione, a na nich kawałki sukna i płócienne kolorowych są zawieszzone. Wigonie przybywszy do tego wąwozu, przeżone ruchem chwiejących się płatków, nie śmieją daley postępować, skupiają się tak, iż wszystkie raczey wybić się i wyłowić się daia, a żadna podleść pod sznur, a tém bardziey przeskoczyć nie

odważa się. Mięso do iedzenia iest wyborne.

Buffon Wigonię dzikim Paką, gatunkiem następującym, a tén ugłaskaną Wigonią bydz rozumie. Lecz późniejszye doświadczenia ukazały, iż oba oddzielnemi są gatunkami; a naysilniejszym dowodem iest, iż się z sobą nigdy nie parzą.

5. *W. Paka. C. Paco. L. Ciało welniste, bez garbów; pysk długi.*

Paco. Buff.

Paka iest mieszkańcem gór Cordilleres w Peru, gdzie podobnie iak poprzedzające gatunki, licznemi pasie się trzodami, a ugłaskany w domowym stanie do noszenia ciężarów, iak Lama się zażywa, mniejszy iest iednak i słabszy, ledwo 50-70 funtów dzwigać może. Wielki zysk z wełny Paków, która iak Wigoni delikatna iest i różowa, był pobudką Hiszpanóm kilkakrotnego doświadczenia czyliby nie można było ich rozmnożyć w Europie. Lecz w tych doświadczeniach nie miano względu, że klima Hiszpańskie gorętsze iest nierównie od gór Peruańskich; a zatém dla

pomyślniejszego skutku trzebaby ie na Alpy lub góry Pyreneyskie przeniść, gdzie wznosząc się do różnych wysokości przyzwoite sobie mogłyby znaleźć klima. A to byłoby dla Europy pożyteczniejszym zyskiem, niż złoto i srebro tamtych krajów, które mnoży się codziennie nie powiększając wygod naszych.

Wszystkie te gatunki Amerykańskich Wielbłądów miewają we wnętrznościach swoich mniejsze lub większe stwardniałe gałki, które się Bezoarami zachodnimi nazywają, tak iak zwierzęta w Azji i w Afryce pod tą szerokością i podobnym pokarmem żyjące mają tak nazwany Bezoar wschodni, *Bezoar orientale*. Dzikie Wigonie, Lamy, Paki, dają Bezoar w zapachu i farbie wschodniemu podobny. Też same zwierzęta w domu chowane dają zrosłości takowe wcale podlejsze, i od tych, które się w kozach naszych znaydają, *agagropila*, mało różne. Własności tak wschodnich iak zachodnich Bezoarów niegdyś w medycynie wielce sławione, dziś zupełnie kredyt swój straciły.

54. Piżmowiec. Moschus. Bezrogi; kły górne pojedyncze, wystawione.

1. P. piżmorodny. M. moschiferus. L. U. pępa worek piżmowy.

Schreber. Säugthiere. t. 242. Musc. Buff.

Prawdziwą i pierwiastkową Piżmowca oyczyną są najwyższe i główne pasma gór, mianowicie obszerna cała górami opasana kraina między Altajskimi i temi co Tybet od Indyi oddzielaia. Ztąd od 50 do 60 prawie stopnia szerokości północney, gdziekolwiek góry są potemu, Piżmowiec się nayduie. W Syberyi, idąc od zachodu, równo z Altajskimi górami znaydować się poczyną; częstszy jest około rzeki Jenisey; za tą zaś już rzeką, gdzie tylko są góry lasami okryte, w całej Krasnojarskiej krainie, niezmiernie mnóstwo jest tych zwierząt, i nieskończenie wiele ich corocznie się łowi. Około samego już gór Saiańskich pasma, w górach Mongolii od Dauryi oddzielających, około rzeki Amur, jeziora Bajkal, nad Leną aż do Jakucka, przy ujściu rzeki Ilgi, tak wiele jest Piżmow-

ców, iż łowiec ieden przez zimę przeszło sto ich niekiedy złowi.

Piżmowiec trzyma się statecznie wyniosłych skał i zimnych łąkami lub sosnami zarosłych długo śniegami okrytych między górami padolów. Na równiny i miejsca słońcu wystawne nigdy nawet w zimie nie zstępuje. Żyje samotnie, ze skały na skałę ponad naglejsze nawet przepaści przeskakuie; bystre rzeki i strumienie łatwo przepływa; po śniegach, które innych zwierząt unieść nie mogą, letko biega. Pokarmem jego jest mech, liście bruszniczne, *Rhododendron dauricum*, i inne tym podobne rośliny. Sam tylko czas grzania się w Listopadzie i Grudniu łączy ie z sobą nieiaakos; lecz i wtedy samce krwawe z sobą staczaią bitwy. Samica, według powieści łowców, rodzi w Czerwcu lub Lipcu iedno a naywięcey dwoie młodych.

Co te zwierzęta ludziorz szacownemi czyni, i okropn polowania na nie sprowadza, iest to tego wonieiąca matorya, która u samca przy otworze urynowym w osobnym worku czyli pęcherzu się znayduie. W Syberyi, gdzie

trop Piżmowca na śniegu postrzega, stawiają rozmaite samolówek gatunki, w których mech za przynętę kładną. Tunguzy, co całe swe życie w lasach przepędzają, umieją zwabiać je głosem i strzałami zabijają.

Mięso Piżmowca, dla odrażającej woni, rzadko się iada. Moczenie w occie wonią tę nieco zmniejsza; młodych zaś ma być smaczne i delikatne. Futro na czapki i inne zimowe odzienie się wyrabia. Worki piżmowe ze skóry wypróte, w których się materya piżmowa prędko zsycha, od wszelkich brudów i włosów się czyszcza, zostawiając nieco tylko włosów przy otworze. Tybetańskie Piżmo zawsze od Sybirskiego jest przedniejsze, wonię ma tęższą, Sybirskie zaś w woni swej do bobrowego stroju jest nieco podobne; to też i cena Sybirskiego daleko jest mniejsza. Przedtem tak było tanie, iż nad Leną worek ieden za dziesięć kopieek kupić można było. Później Chińczycowie, pewnie dla fałszowania Tybetańskiego, kupować poczęli; a odtąd cena jego znacznie się podniosła, tak iż

teraz worek ieden po trzydzieście kopieek płacić trzeba.

Dla wielkiej, co do woni, między Tybetańskim a Sybirskim Piżmem różnicy, sądzono, że i zwierzęta które je dają, są różne. *Pallas* będąc na miejscu w iednym i drugim kraju wiele widział i examinował Piżmowców, najmniejszy jednak między niemi nie upatrzył różnicy, owszem bez żadnej wątpliwości iednym i tymże samym uznał je gatunkiem. Cała więc między piżmem a piżmem różnica od klimatu albo od pokarmu pochodzić musi. Ani wiek zwierząt, ani pora roku nie są podobnie przyczyną tej różnicy, w żadnym bowiem czasie i w żadnym Piżmowcu Sybirskim nie znajduje się piżmo, któreby Tybetańskiemu w dobroci wyrównywało. *Pallas* sam miał przeszło czterdzieście sztuk Piżmowców w rękach, a piżmo w każdym iednostajnie być postrzegał.

Piżmo jest materya tłustawa, krucha, kasztanowata, najmocniejszej i nayprzenikliwszej woni. Naywiększy pęcherz w wielkości kurzego jaja nieprzechodzi; w samym Tybecie, według

Tavernier, nigdy łota iednego spelnia nieważy, owszem częstokroć trzech lub czterech na iedną uncya potrzeba. W Syberyi trzeba około dwudziestu sześciu worków na ieden funt aptekarski.

Uważając małą ilość tey materyi, którą Piżmowiec, i to tylko samiec, zawiera, uważając, iak zwierz ten mało płodny, w p wnym tylko obrębie krajów zawarty, a przez niegospodarne polowanie w samicach i młodzieży corocznie jest niszczone, a iednak tak wielkie mnóstwo w Azyi pżma się potrzebuje i do Europy się przesyła, zdziwić się potrzeba nad niepojętą obfitością iego, i razem nie można nie mieć podeyrzenia, iż materiał ten straszliwie w Indyach fałszowanym bydz musi.

Wszyscy podróżopisarze fałszowanie tey materyi iedn głośnie poświadczają, ale na czem to zależy, niewiadomo. Naymnieysze oszukanie iest, gdy wmieszane kamyki lub ołów wagę powiększają; gorsze iest, ieśli zwierzęce lub roślinne materye się mieszają, które skutki iego osłabiają lub zupełnie niszczą; iakie są: gnóy kun i różnychi

myszy, krew, mięso tłuczone, i t. d. Fałszowanie to nietylko w Indyach lecz i w Europie robione bywa.

Piżmo w Indyach i w Europie w pęcherzach i bez pęcherzy się przedaje. *Moschus in vesica* i *moschus extra vesicam*. Rząd Tybetański pilnie dostrzega i surowo karze fałszerzów, a wszystkie pęcherze do stolicy sprowadzone rządową pieczęcią pieczętować każe. Wszakże ani to iest dostatecznym środkiem ku powciaguuieniu i zapobieżeniu chciwości handlarzów. Kompania Holenderska naywięcey piżma do Europy sprowadza, i pod nazwiskiem Tunkiniego przedaje. Anglicy z Bengala przywożą. Rossyyskie czyli Sybirskie piżmo też niekiedy do Amsterdamu przychodzi, a to pod imieniem *Moschus cabardinus* czyli *cabardinicus*, od nazwiska *Cabarga*, którem Rossyanie Piżmowca w Syberyi nazywają. Piżmo Perskiem zwane nieciest z Persyi, bo tam Piżmowiec się nie znayduje, lecz tylko przez Persyą przychodzi, a podleysze iest od tego, które w Chinach, Kochinchinie i Tunkinie kupowane bywa.

Piżmo dobre powinno bydz czar-

no-kasztanowate, prawie rdzawey farby, suche i sypkie, a razem nieco tłu-
stawe. Jeśli się w workach czyli pę-
cherzach kupuje, te mają być ciężkie
i mało włosiste. Piżmo chowa się naj-
lepiej w naczyniach szklanych lub gli-
nianych polewanych na chłodnym, nie
wilgotnym jednak miejscu.

Użycie Piżma w terażniejszych
czasach, prócz Medycyny, rzadkie jest
i nieczęste. Napuszczanie wonią pi-
żnową bielizny, odzienia i innych sprzę-
tów ledwo we Włoszech i Hiszpanii
jest jeszcze praktykowane. Tak to mo-
da na smak i węch rościąca swe pa-
nowanie; a co wprzód miłym i przyie-
minem znajdowała, dziś za obmierze i
nieznośne poczytuje. Był ten czas, w
którym nikt nieśmiało pokazać się w to-
warzystwie nie przeięty piżmową wo-
nią; dziś tylko zniewieściłym próżnia-
kóm, lub, co gorsza, samym tylko no-
szącym na sobie piętna nierządu i złych
obyczajów jest zostawiono. Według sta-
roświeckiego przysłowia: *Non bene olet,
qui bene semper olet.*

35. Jeleń. Cervus. Rogi kościste, roczne,

gałęziste; zębów przednich w dolnej
szczękę 8; kłów nie ma.

1. J. Łoś. C. Alces. L. Rogi płaskie,
beztrzonowe, dłoniaste.

Schreber *Säugethiere*. t. 246. A. B.
Elan. Buff.

Łoś mieszka w północnych kraich
Europy, Ameryki, Azji; w Litewskich
większych puszcach dość jest pospolity.
Karmi się wszelkimi roślinami, a ma-
nowicie liśćmi drzew, pąkami i kotkami
osinowemi, wrzosem, i t. d. zimną korę
z drzew i gałęzie ogryza. Przyrodzenie
Łośia łagodne jest i powolne; Łoś, mi-
mo wielkość swoją, bojaźliwy jest i
pierzchliwy, przed człowiekiem i wszel-
kim słabszym od siebie nieprzyjacielem
zdaleka ucieka. Lecz rozgniewany, zwła-
szcza w czasie polowania, gdy albo jest
raniony albo od psów i ludzi zbliżka
ścigany, gwałtownie racicami bije. Rą-
czy jest niewymownie i bieg długi wy-
trzymać może; w potrzebie bagna prze-
bywa i przez rzeki łatwo płynie. Gdy
chodzi, racice nóg łąskaia. Ruja Łosi
jest przed końcem Sierpnia, a wtedy
samce z sobą straszliwe wiodą bitwy

i niekiedy na śmierć się zabijają. Samica po dziewięciu miesiącach rodzi jedno ciele i starannie je wychowuje. Łosie młodo złowione łatwo ugłaskać się dają, stare zaś nigdy niepozbywają swej dzikości. Samiec co rocznie zrzuca rogi w Lutym, które mu w półlata zupełnie odrastają. Mięso Łosia, mianowicie młodego, wyborne jest do jedzenia; skóra gruba na dobry zamsz się wyprawia. Łatwowierność racicom Łosia leczenie kurczu i kadukowey niemocy przypisuje.

2. J. Zwyczajny. E. *Elaphus*. L. *Rogi gałęziste, wszystkie walcowate, w tyl zagięte.*

Schreb. *Säugth.* t. 247. A. B. C. D.
E. Cerf. *Buff.*

Jeleń mieszka w umiarkowaney Europie, Ameryce północney i Azji aż do Japonii, licznemi trzodami. Latem w gęstych lasach i przy wodach się trzyma, w jesieni i zimę na łąki i pola ozimną zasiane wychodzi; w tęgie jednak mrozy znowu w gęstwiny się kryje, na wiosnę do zboż, gdzie może, powraca. Wtedy też rogi swe zmienia, nie oba

razem lecz jeden po drugiem w kilka dni zrzuca; wcześniej lub później, według tego jak zima sroższa lub łagodniejsza była; rogi te wkrótce i rychło mu odrastają tak iż w półlata zupełney już i przyzwoitey wickowi Jelenia są wielkości. — Po zrzuconiu rogów Jeleń się rozdziela, młodzież tylko w kupach zostaje. Na końcu Augusta grzać się począć, ryczą straszliwie, a samce, napotkawszy się z sobą, okrutnie walczą; mało wtedy jedzą, chudną i nędznieją. Łania po ośmiu miesiącach, to jest w Maju lub na początku Czerwca, rodzi jedno lub dwoje jelonków, troskliwie je pielęgnuje, i od napaści mężnie broni. Jeleńek trzyma się matki przez całe lato, a w jesieni łącząc się z innemi młodem i jeleniami znaczne familie formują.

Jeleń rośnie do lat 18. a rogi aż do tego czasu mnożą się corocznie w gałęzie, poczem rość przestaje, liczba też gałęzi już się niepomnaża. Żyje do 55 lub 40 lat. Jeleń wzrok ma bystry, węch wyborny, słuch delikatny, bieg rączy i wspaniały, głos tém silniejszy, im sam jest starszy. W zimie nie nie pić, lecz w czasie letnich upałów szuka rzek, ka-

łuz, strumieni; w czasie rui szuka ich nie tylko dla ugaszenia pragnienia, lecz dla kąpieli i ochłody. Pokarm różny jest w różnych czasach. W jesieni zjada wierzchołki zielonych krzaków, kwiaty wrzosu, i t. d. W zimie ogryza drzewa, skubie mchy; na początku wiosny zgrubiałe pąki rozmaitych drzew; latem ma w czem wybierać, lecz żyto, gdy może, nad wszystko przekłada. Mięsa Jelonka jest wyborne; Łani i podsiółka nieco podlejsze; starego zaś Jelenia twarde i niesmaczne. Skóra Jelenia dobrze wyprawiona nayprzedniejszy zamsz daie.

5. J. Renifer. C. Tarandus. L. Rogi gąłziste, w tył zagięte; wierzchołki dłoniaste.

Schreber. Säugth. t. 248. A. B. C. Renne. Buff.

Renifer mieszka w zimnych, górzystych, północnych kraiach Ameryki, Europy i Azji, aż do Kameczatki i Spitzbergu, w Laponii mianowicie dzikim jest i domowym. Renifer domowy stanowi liczne trzody i iedynie bogactwo północnych Narodów. Latem karmi się

liśćmi i latoroślami różnych drzew, zimną zaś jedynie mchem *Lichen rangiferinus* zwanym, który z pod śniegow wykopnie. Lap,ńczykowie bogatsi trzody Reniferów od 400-500 sztuk trzymają, nayubożsi po kilkanaście ich mają i niemi wszystkie swe zaspakajają potrzeby. Skórami ich się odziewają, mlekiem i mięsem się karmią, do san zamiast koni do pociągu zapręgają; lecz wprawnego i zręcznego trzeba woznicy aby od wywrótu i innych przypadków w tym poieździe nie szkodować.

Renifer wraz z innemi ieleniego rodzaju gatunkami ma tę własność, iż rogi swe corocznie zmienia; lecz w tém się od innych różni, że i samica jest rogata. Grzeie się na końcu Września; samica po 33 tygodniach rodzi iednego ielonka, który w stanie dzikości przez dwa lub trzy lata matki pilnuje. Domowy po czterech latach dopiero do pracy wkładać i uczyć się poczyną. Samice się rzeżają, przez co spokojniejszemi i powolniejszemi się stają. Renifer w szród lata ci-rpi nieskończenie wiele od szczególnych Gzów i Baków *Oestrus Tarandi*, *Tabanus Tarandi*, które

mu nieznosnie się uprzykrzają i pod skórę na grzbiecie i całym ciele tły iay składają, że gdy w jesieni wyszły pod skórą liszki wylazić poczynają, skórę całą nakształt przetaka dziurawią, tak dalece, że zdjęta w ów czas z Renifera skóra do niczego przydatną być nie może.

Renifer bieg ma rączy iak Jeleń i Łoś, a w biegu swym racicami trzeszczy, tak iż zdaleka słyszeć się daie. Od wilka napastowany broni się silnie temiż racicami, i iednemu wilkowi pokonać się nie daie. Niebezpieczniejszym nieprzyacielem iego iest Rosomak, który nie ściga go, lecz z drzewa czatuie, a wpadłszy przechodzącemu na grzbiet, pazurami ściska, a zębami kark i głowę pótty gryzie, póki nie udusi.

4. J. Daniel. C. Dama. L. Rogi gąłziste, w tyt zagięte, splaszczone, wierzcholki dłoniaste.

Schreber *Säugth.* t. 249. A. B. Damin. Buff.

Daniel mieszka w Europie umiarkowanej aż do Persyi północney, mało

wprawdzie w dzikości stanie, lecz nayobficiey, iak w Anglii, w zwierzyńcach; tak iż gatunek ten półdomowym nie iakoś nazwać można. Zład i odmiany ich, zwłaszcza co do farby, liczne i rozmaite widzieć się daią. Przyrodzenie Danielów mało iest różne od poprzedzających gatunków. Czas rui iest prawie tenże sam co Jeleni. Mięso do iedzenia wyborne, w całym rodzaju ielenim naysmaczniejsze. Skóry na przedni zamsz wyrabiać się daią.

5. J. Sarna. C. Capreolus. L. Rogi gąłziste, okrągłe, prostostoiące, wierzcholki dwudzielne.

Schreber. *Säugth.* t. 252. A. B. Chevrenil. Buff.

Sarna mieszka w suchych Europy i Azji lasach; Samiec z samicą i ich iednoletnie lub dwuletnie potomstwo fo muia szczupłe familie, które się ściśle trzymaia. Czas rui iest na początku Listopada; Samica na końcu Kwietnia lub początku Maia rodzi dwoie Sarniat, które starannie pielegnuie i od wszelkier napaści broni. Samiec po rui w jesieni rogi traci, te w zimie na nowo po-

zyskuie. Rogi te są gałęziste; gałęzie jednak liczby lat nieoznaczają. Sarny łatwo do życia domowego nawykają, ale się długo niechowią, a to dla nie dostatku potrzebnego im ruchu i tej rozmaitości pokarmu, który sobie w stanie dzikości według woli obierać, i często odmieniać mogą. W zimie karmią się wszelkim chróstem, wrzosem, kolkami wierzb, leszczyny, łozy; wiosną iadają paki i młode liście wszelkich drzew i krzewiów; latem wszelkie rośliny. Mięso jest wyborne; skóra na przedni zamiesz wyrabiać się daie.

56. Girafa. *Camelopardalis*. Rogi niedzielne, skórą pokryte, kupką włosów zakończone. Zębów przednich w dolnej szczęce 8 łopatkowate, brzeżne głęboko dwódzielne.

1. G. Jeleniopard. C. Giraffa. L. Schreb. *Säugth.* t. 255. Giraffe. Buff.

Girafa mieszka w krainie Afrykańskiej Sennar, między Egiptem wyższym i Etiopią i w innych Afryki prowincjach. Gatunek ten jedyny w swym rodzaju, a między wszystkimi zwierzętami kształtem swym osobliwszy, prosto stojące głó-

wą do szesnastu lub siedemnastu stop dochodzi; Nogi przednie od tylnych dwa razy są dłuższe, tak, iż gdy na tyle nawet usiądzie, stać jeszcze prosto zdaje się. Mimo tego szczególnego nóg składu, biegać raczo może, lecz paść się trawami i ziołami przymuszony nogi przednie bardzo szeroko rozstawiać musi, aby nachylając się do ziemi pokarmu mógł dosięgnąć. Liście drzew i młode latorośle natchętniey zjada. Wreszcie, przyrodzenie tego zwierzęcia dla rzadkości jego, mało jest znane.

56. Antilopa. Antilope. Rogi na kości osadzone, okrągłe, obrączkowate lub szrubowate; zęby jak u kóz.

1. A. górna. A. Rupicapra. L. Rogi proste, okrągłe, wierzcholki haczyko zagięte. Schreb. *Säugth.* t. 279. Chamois. Buff.

Antilopa górna mieszka trzodami na najwyższych górach Sabaudskich, Tyrolskich, Szwajcarskich, Delfinatskich, a w Azji na Tauryckich i Kaukazkich. Urwiste skały i śnieżne gór wierzcholki

są iey nayulubieńsze, z których nigdy nie schodzi. Ręcość tego zwierzęcia jest osobliwsza a sposobność przeskakiwania z opoki, na opokę przez przepaściste przerwy, jest do podziwiania. Żyje wierzchołkami rozmaitych krzewów i samemi tylko Alpiskimi roślinami. Lekliwa jest niewymownie; na widok człowieka, iak strzała, precz się unosi, a niebezpieczeństwo swoje wzrokiem, słuchem i węchem zdaleka postrzega. Ztąd polowanie nań nieskończenie trudne, użycie psów w skałach i górach niepodobne.

Mimo to iednak, gatunek ten w liczbie swej znacznie jest uszczuplony. Naturaliści pomienionych górzystych kraioów żalą się iednomyslnie, że gdzie za przodków ich liczne tych zwierząt pasły się trzody, dziś ledwo w tradycjach i znaydowanych gdzie niegdzie rogach i czaszkach pozostała pamiątka. Zimą kryje się w jaskiniach między skałami; samica rodzi dwoie lub troie koziołków w Kwietniu. Mięso przednie; skóra wyborna.

2. A. Suhak. A. Saiga. L. Rogi odległa

lirowate, blado-przejryste; nos chrząstkowy wypukły.

Pall: Spic: Zool. xii. t. 1. Saiga. Buff.

Oczyzną Suhaka jest Malorossya, Ukraina i Podole; na północ za 55 stopień szerokości północney nie zachodzi. Stepy Tatarskie, gdzie Suhaki się pasą, suche są, bezwodne i częstemi pasmami wysiadaiącey soli napelnione. Karmią się też Suhaki roślinami właściwie stepowemi, Lebiodami, Piolunami, Wrotyczami i innemi aromatycznemi ziołami; których wonią tak całkowicie przeięte bywaią, iż mięso nie iadalnem prawie się staie.

Sól i wody słone nie wymownie lubią, a od wysiadaiącey ziemney soli latem bardzo tyją. Według różnych por roku z mieysca na mieysce się przenoszą. Pozno w jesieni, gdy czas ruinaśnie, w południowe stepy wędrują; wiosną zaś małemi kupami na północne pastwiska powracają; latem około wód się zbierają. Nigdy zaś prawie samotnie nieprzebywaią. Gdy wszystkie inne spoczywaią kilku Suhaków na oko-

ło pasie się i chodzi, a z tych żaden się do spoczynku niekładnie, aż wprzód jednego z leżących obudzi; wtedy wstanie ten coby leżał, a pierwszy niby ze strachu zmieniony kładzie się na jego miejscu.

Ostróżność ta nie wymownie do bezpieczeństwa ich jest potrzebna. Nie tylko bowiem słabe są, bezbronne i małym nawet nieprzyjaciolom oprzeć się nie mogące, ale nadto przywary ich składu na niechybny łup wilkóm i zasadzki myśliwych łatwo narażają. Oczy Suhaków, lubo wielkie i piękne, tak są słabe, iż bliskiego nawet łowca niewidzą, i żywcem mu prawie w ręce wpadają. *Pallas* powiada, iż do stojących na gościńcu wozów, blaskiem słonecznym oslepione, przychodzą i w cień ich na spoczynek się kładą. W czasie upałów, gdy o południu na polach dysząc leżą, lubo czémkolwiek przestraszone do ucieczki się porywają, nie daleko jednak odbiegają, oglądają się, a że nie niewidzą znowu się kładną. Młodsze mianowicie bardzo mało widzą i łatwo zabijane bywają.

Suhak jest niewymownie rączy:

w pierwszym impecie biegu żadne charaty mu nie wydolają; lecz przytém tak jest słaby, iż ciągłym i nieco dłuższym biegiem bardzo prędko się morduie, i prawie bez ducha pada. Zkąd wilcy bardzo łatwo ie zgonić mogą: zkąd mnóstwo po stepach szkieletów, czaszek i rogów; te ostatnie mieszkańcy tameczni zbierają i na handel do Chin Kupców za małą cenę przedają.

Nadto, Suhaki są bardzo delikatne, i od najłżejszy, innym zwierzętom nieszkodliwej rany, giną. Zkąd najmniejsze zadrażnienie od psa, ranienie szrotem, jest im śmiertelne. Zkąd Kirgizy zżawszy wysoko Trzcinnik, na ścierni Suhaki napędzają, gdzie wbiegłszy ostrością tych twardych pniów nogi sobie kaleczą, i łowcom w ręce się dostają. Te słabości nie tylko pierzchliwością i rączością biegu pierwszego, ale nadto delikatnością węchu nadgrodziło przyrodzenie. Suhak bowiem nadchodzącego nieprzyjaciela przy pomysłnym wietrze o kilka staj łatwo zwietrzy, a wtedy, obeyrzawszy się wprzód wprawdzie, rączo i podskakując ucieka.

Suhaki samce w czasie rui, która na początku zimy przypada, okrutnie

z sobą walczą. Samice całą zimę ko-
tne, około szrodka Maia, przeniosły
się w północniejsze stopy, rodzą naj-
częściej po jednym Suhaczku. Te słabe
i zdążyć za matką niemogące od miesz-
kańców lub wędrowników rękami żywe
łowione bywają. *Pallas* sam, 1769 wie-
le ich miał żywych, z których czte-
ry do Petersburga przesłał. Młodo-
złowione łatwo się oswajaia; dorosły-
sze zaś nigdy dzikimi byź nieprze-
stają.

Suhak żyrując na polu wstecz
się cofa, a zawsze z boku trawy zjada;
pysk długi i gruby inaczej mu iść nie-
dozwala. Owadów cierpieć nie może;
mimo to jednak, żaden zwierz, prócz
może *Renifera*, nie nosi tyle na sobie
liszek bakowych, iak Suhak; tak dale-
ce, iż cały grzbiet od nich stoczony,
skórę iak przełak podziurawioną miewa,
a mięso tém samém do iedzenia niekie-
dy niezdatném bywa.

Polowanie na Suhaki z dobremi
chartami bardzo iest łatwe; zwyczaj-
niejsze iednak strzelanie iest z zasa-
dzek. Mieszkańce tameczni skórami su-
hakowemi odziani łatwo się skradają,

owszem nago do nich się zbliżają; a
ten ostatni sposób, za świadectwem *Pal-
lasy*, rzadko iest chyby. Mięso Suha-
ków, mianowicie starych, bardzo tęgiey
iest woni, tak dalece, iż pieczone, po-
ki iest gorące, dla wielu iest nieznosne,
gotowane zaś, chyba w ostatnim gło-
dzie iadane byź może. Wonia ta ie-
dnak w ostygłej pieczeni zupełnie ni-
knie; słabsza i dość znośna iest w ro-
czniakach, młodych zaś suhaczków mię-
so, równie iak w domu chowanych i ła-
godnymi roślinami karmionych, bardzo
smaczne iest i delikatne.

3. *A. Gazella. A. Gazella. Pall. Rogi*
ostre, nieco łękowate, obrączkowate.

Algazel. Buff.

Gazella mieszka trzodami w Indy-
ach, Persyi, Egipcie, Etiopii, rącza iest
i pierzchliwa, na pagórki gdy bieży nie-
dościgniona. W jej to żołądku, miano-
wicie czwartym, *Abomasus*, znajduje się
niekiedy prawdziwy wschodni Bezoar,
przyjemnego aromatycznego zapachu,
któremu Medycy średniego wieku szcze-
gólnie przyznawali własności; dziś, przy
oświecenszey medycynie, samym szarla-
Z

tanóm tylko do sławienia i do robienia sekretnych lekarstw zostawiony. Przeczyć jednak niemożna, że aromatyczna przenikliwa wonia w wielu niemocach pożądana może sprawić skutki; ale drogosc Bezoaru niepomiarkowana, podległość wielu fałszowanióm, a naybardziej mnóstwo innych równie aromatycznych lekarstw użycie Bezoaru zniszczyły i w niepamięć podały.

Znaiomość wielu innych tego rodzaju gatunków winniśmy nieśmiertelnemu *Pallasowi*, który je w dziełach swych: *Miscellanea zoologica* i *Spicilegia zoologica* naydokładniey opisał i wybornemi figurami objaśnił. W nich czytelnik znajdzie zupełne zaspokojenie chwalebney ciekawości swojej.

58. Kozieł. *Capra*. Rogi na kości osadzone, w górę podniesione, spłaszczonę, chropawe: podbrodek brodaty.

1. Kozieł pospolity. *C. Aegagrus*. L. Rogi łekowate, łódkowate, podbrodek i szyja brodata.

Kozieł, podobnie iak wszystkie oswoione zwierzęta, dwoiako uważany być może, iuż to w naturalnym swo-

im czyli dzikości stanie, iuż to w stanie domowym czyli oswoienia. Kozieł dziki mieszka na górach Kaukazkich, Tauryskich i innych górach Persyi, Indyi, Japonii, a nawet na niektórych Europejskich Alpach, różni się od domowego wzrostem, a mianowicie wielkością rogów swoich, karkiem silnym i grubym, głową wielką, kolorem popielato-kasztanowatym. Ztego to pierwiastkowego kozła pochodzą wszystkie odmiany kóz domowych, które tak są liczne i rozmaite, iak pospolicie są wszystkie przyrodzenia twory, na które ręka ludzka pielęgnowanie swe rozciągnęła.

Kozieł i koza domowa chowaią się w różnych kraiach, iuż to dla mięsa, iuż to dla sierści i wełny, iuż dla mleka. W wyborze paszy i karmu nie są delikatne; wszelki chróst i gałęzie, liście suche drzew, kora, mchy, iadowite nawet i innym bydłóm nietykalne rośliny, dla kóz posilnem są pożywieniem. Ztąd w okolicach pagórkowatych, i gdzie o paszę dla innych bydła jest trudno, kozy łatwo i pożytecznie trzymać się zwykły. Mięso wprawdzie niewyrównywa w dobroci baraninie, ani

mleko jest równie dobre jak krowie, niedostatek jednak jednego lub drugiego, ile dla uboższej ludu klasy, której nie staie na chowanie krów i owiec, wybornie zastępują.

Ze wszystkich odmian kóz domowych Angorskie są najznakomitsze. Rogi na nich są tey samey prawie długości, jak u kóz i kozłów pospolitych, lecz horyzontalnie na boki rozchylone, i nakształt szrub pozwiiane. Ale co ie naybardziej od pospolitych kóz różni, iest to wełna długa, gęsta, miętka, którą są pokryte, a z której różne naydelikatnieysze, iedwabnym niestępujące, materye wyrabiane bywają.

Od dawnego czasu różne Europeyskie kraie, a w nich gorliwi prywatni Ekonomicy o zaprowadzenie kóz Angorskich u siebie starali się. Lecz dotąd ważne te i kosztowne doświadczenia nie odniosły pomyślnego skutku. W siedmnastym ieszcze wieku rząd Wenecki starał się w Stambule o pozwolenie wyprowadzenia trzody od 500 kóz z Angory, lecz mu to odmówiono. Na końcu tegoż wieku Kupiec Amsterdamski P. Espaul sprowadził kilkanaście

sztuk do wsi swey blisko Utrechtu; lecz kozły wszystkie miały bydz wyrzezane. *Jonas Alström* Szwed, w 1742. sprowadził parę tych kóz do Szweeyi, lecz koza zdechła w kilka dni po przybyciu. W 1749. sprowadził powtórę sztuk kilka; z nich trzoda w *Alingsås*, majątku *Alströma*, tak się rozmnożyła, a Szwedzi z niey tyle spodziewali się zysków, iż w 1757. wywóz kóz Angorskich ze Szweeyi, pod karą sześciolietney w fortocy roboty, prawem był zakazany. Ale w późniejszym czasie o Angorskich kozach we Szweeyi nic nieśtychać.

Do Niemiec pierwszy kozy te wprowadził Xiążę *Lichtenstein*, w 1765. dwa kozły i dwie kozy, które się w dobrach Morawskich i Austryackich tego Xięcia znacznie były rozmnożyły. Lecz i o tych więcej nieśtychać. W 1768. Elektor Bawarski otrzymał od Xięcia *Lichtensteina* dwa kozły i pięć kóz, które do *Dossenheim* przeniesione tak się rozmnożyły, iż w 1771. trzodę od 80 sztuk składały. Ale i tam doświadczenie niedługo trwało. Pierwiastkowe zczasem wyzdychały, a mieszańce, które tam iedwabnemi kozami zwano, tak

się przekształcili, iż od pospolitych kóz niczem się nieróżnią.

We Włoszech Margrabia Ginori blisko Florencyi podobną zaprowadził trzodę, owszem osadził grecką familią, która w przędzy i tkaniu kamlotów doskonałą być miała; ale skutki tego przedsięwzięcia podobnie niewiadome.

We Francyi Prezydent *de la Tour d'Aigues* w dobrach swych *Leberon* w Prowancyi znaczną trzodę najdłużej i naysmyślniej utrzymywał; doświadczenia względem wyrabiania wełny, przędzy różne dowcipne czynił, wełnę swą nawet do rękodzieł w Amiens funt po 4 liwry czyszczonej zredawał, i t. d. Czyli następcy tego Ekonomika utrzymują tę trzodę, lub czyli iey niszcząca we Francyi rewolucya, równie iak wiele innych pożytecznych zakładów, niezuynowała, niewiadomo. Zurnały Francuzkie ściśle w tej mierze zachowują milczenie.

To tylko pewna z doświadczeń rzeczonego *de la Tour d'Aigues*, że delikatność wełny owiec, kóz i innych z obcych krajów sprowadzonych zwierząt póty tylko w pierwiastkowej swej do-

broci się utrzymać, póki gatunek ten z prostemi pospolitemi gatunkami od wszelkiego mieszania się zachowanym będzie. A tu jest miejsce właściwe powiedzieć o materji nam pod imieniem kamelaru znaney, iey właściwym początku, handlu, przerabianiu, nazwiskach, i t. d.

Długo mniemano, że wszystko co pod imieniem Kamelaru Tkacze, Szmulerze, Guzikarze i inni rzemieślnicy wyrabiają, wełną jest czyli włosem Wielbłądzim. Późniejsze wiadomości, iedwabistą tę materją w kamlotach i kamelarze kozom Angorskim przypisały; to przynajmniej teraz jest pewna, iż materjał ten ieśli niewszystek z kóz Angorskich to przynajmniej z wielu innych kóz Azyatyckich bierze swój początek.

Angora, iak wiadomo, jest stolicą dawney Galacyi, w starożytności Ancyra zwana. Miasto w kraju bezleśnym, nieurodzaynym, gdzie mieszkańcy z samych tylko kóz życie swe utrzymywać muszą. Ale kozy te, iak się rzekło, różnią się od pospolitych długim, delikatnym, gęstym, lśniącym, miętkim, i mało w deli-

katności iedwabiowi ustępującym włosem. Długość tey wełny na siope bywa, a naydelikatniejsza z młodych kóz się otrzymuje. Wszystkie wiadomości ze wschodu na to się zgadzają, że kozy takowe w szczupłym tylko obrębie okolicy Angorskiej się trzymają. Trzody liczne kóz pasą się we wszystkich przyległych Powiatach i krainach, ale im bliższe Angory, tym kozy delikatniejszą mają wełnę.

Powszechném jest mniemaniem, iż kozy od Angory oddalone tracą delikatność swej wełny. Rzecz naypodobniejsza do prawdy, iż to dla nieuchronnego mieszania się grubowełnistych kóz z temi delikatnemi, albo z niedbałego pielegnowania pochodzić musi. Jakoż w Angorze i bliskim Baybasar pasterze nie szczędzą do naywygodniejszego chowania. Myją ie często w płynącej wodzie i starannie wyczesują.

Rząd Turecki wywozu tey wełny nie wyrobionej surowo dostrzega i zakazuje; lecz na materye przerobioną lub przynajmniej wyprzędzoną przedawać dozwala. Ztąd wszyscy ludzie wszelkiej płci i wieku przebieieraniem i przędzą

wełny tey się zatrudniają, a cała kraina tém iedynie bawie się rzemiosłem. Europejskie rękodzieła drożeyby płaciły surową wełnę, gdyby tylko iej dostać mogły. Zalą się powszechnie, iż wełna w przędzy złe iest dobrana, częstokroć fałszowana, przędza nie równie przędzona, na nierówne motowidła zwijana, co w przerabianiu wiele czasu zabiera, i upadek na materyale przynosi.

Z całego kraju przędza do Angory się prowadzi, gdzie naylepsi Tkacze i Faktorowie zagranicznych Kupców mieszkaia. Tam się robią naydelikatniejsze Kamloty, iedynie z wełny koźiej. pięknie się farbują, i przechodzą w dobroci wszystkie podobne Europejskie tkaniny. Fabryki Europejskie, a nawet Bruxelskie owczą wełnę lub jedwab mieszaia; Francuzi z samej Natolskiej przędzy tkać ie staraia się. Ale dotąd kamloty te nie wyrównywiają robocie Angorskich Tkaczów.

Naylepsze kamloty idą do Stambułu, gdzie są zwyczajnem odzieniem wszystkich magnatów; reszta w Azyi się rozchodzi, do Europy zaś bardzo mało się dostaie. Przędzę zaś kupcy Euro-

peyscy w Smirnie i Stambule mieszkają cy całkiem zakupują. Przędza ta przychodzi do Smirny Karawanami, a handleni, dla rozmaitego oszukania, fałszowania i prędkiego psucia się materii o molów, bardzo wiele ostrożności potrzebuje. Wywóz tego towaru do Europy zawsze jest wielki i znakomity; tak, według *Beckmanna*, od Ru 1773 do Ru 1777 weszło do Marsylii, Hollandyi, Londynu, Liworny, Wenecyi, Triestu, Ankonii, ogółem 15,094 Bel przędzy, a każda Bela około 1200 liwrów ceniona bywa. Rosya sama kupuje corocznie pod imieniem Haurusu za 16,000 Rubli samey przędzy, za 65,000 Kamlotu, za 58,000 Pluszy, Pończoch, i t. d. które z tej przędzy są robione.

Nazwiska: *Laine, Poil de chevron, de chevre, Poil de Chameau, Pelotage, Testick, Camelhaar*, koziey i wielbłądziey wełny są wspólne, która z Persyi i innych przyległych jej krajów do Europy przychodzi; a ta jest wcale różna od Angorskiej, nie ma ani iey długości, ani glansu, ani miętkości. Najlepsza Perska kozia wełna jest z Mesched miasta Prowincyi Chorozan, na południowych brzegach mo-

rza kaspijskiego, z Erzerum w Armenii Tureckiej, Magnezji w Anatolii, z Coni czyli Iconium w Karamanii, i wielu wschodnich krajów. Towar ten, podobnież naypospoliciey przez Smyrnę się prowadzi. Pierwszemi Kupcami są Ormianie, Grecy, a mianowicie Żydzi. Ze zaś wełna ta nieczysta tam przychodzi, tamże nayprzód czyści się i na nowo pakuje, co cenę iey znacznie podnosi.

Prócz wełny koziey wielbłądza podobnież Kamelharem nazywana bywa. Arabowie z tej wełny namioty swe i zwyczajne odzienia robią; *Pallastwierdzi*, iż Persya iey wiele wysyła; naypiękniejsza zaś przychodzi z Karamanii, okolic miasta Kasbin; wiele idzie ze Stambułu, nieco bierze się na brzegach Barbaryi, a naywięcey, wraz z kozią, ze Smyrny.

Narody niektóre Sybirskie, mianowicie Kirgizy, wiele Wielbłądów trzymają. Narody te część wełny Wielbłądziej same wyrabiają, część do Orenburga prowadzą i przedają. Przędza i tkanie ich jest równie grube i niezgrabne. Wełnę zebraną na stronę przebiebiają, w powrozy kręcą, w wodzie go-

tuia, a potem strzygą; przez co w sprężystym wprawdzie i kędzierzawym, ale razem twardym się staie. Są jedne kozackie kobiety, które wełnę tę delikatnie prząść i wyrabiać umieją, materyyki ich Bruxelskim Kamlotom dobroci nie ustępują. Handel Orenburskim towarem jest bardzo znaczny. W 1769, według *Pallasa*, Kalmucy i Kirgizy sprzedawali tam pud wełny wielbłądziej po 80 kopieiek; a najlepszą po półtrzecia Rubla.

Użycie koziej i wielbłądziej wełny znaiome było w nayodlegleyszej starożytności. Warro, iż ominię inne liczne świadectwa, mówi, że we Frygii i Cyllicy kozy strzyżone bywają. *Aristoteles* i *Pliniusz* toż samo twierdzą. *Eliau* powiada, iż w Licyi są kozy, które dla gęstey, długiey, miętkiey, kędzierzawey swey wełny, iak owce strzyżone bywają. Tenże wychwala białe Kaspiyskie kozy. Dość dowodów, że Azyatyckie kozy wełny znaiome były.

2. K. skalny. C. Jbex. L. Rogi z wie-

rzchu guzowate, na grzbiet zagięte, podbrodek brodaty.

Bouquetin. Buff.

Kozieł skalny mieszka na górach Kamczatskich, Sybirskich, Szwaycarskich, Tyrolskich, Styryyskich. Od wierzchołków śnieżystych nigdy się nie oddala, ani na równiny nie schodzi; a im czas jest cieplejszy tém na wyższe pnie się skały. Karmi się samemi tylko skalnemi i Alpińskimi roślinami. Z góry, na górę, przez naygłębsze przepaściste parowy śmiało przeskakuie, a ieśli przypadkiem upaść ma, rogi tak w upadku swym kieruie, aby na nich cały ciężar upadającego wsparł się.

Mimo to iednak ieden lub oba rogi niekiedy wyłamane miewa; ztąd początek baiek o Jednorożcach, które u wszystkich łatwowiernych Narodów powtarzane bywają. Pasą się trzodami po kilkanaście sztuk razem. Samice są mnieysze i mnieysze też rogi mają. Mongoły, Chińczyki, Turcy rogów tych do robienia łuków używają, i bardzo wysoko je cenią i placą.

59. Owca. Aries. Rogi na kości osza-

dzzone, w tył zagięte, zakręcone, marszczkowate; podbródek bez brody.

1. Owca pospolita. O. Aries. L. Rogi splaszczone, xiężycowate.

„ Owca, powiada Buffon, dla słabości swojej, a wielkiej liczby czuwających na iey życie drapieżnych nieprzyjaciół, owca dla wielorakich pożytków, które człowiekowi przynosi, od najdawniejszych czasów musiała się stać domowem zwierzęciem, a w żadnych teraz nayumiarkowańszych nawet krajach, nie znayduie się więcej w pierwiastkowym dzikości stanie. Owszem zdaie się, że owca od początku stworzenia przy ludzkiej tylko trwała i teraz trwa pomocy, a nayliczniejsze trzody samym sobie wolnie zostawione wkrótce wiginać, gatunek cały zniszczyć, i stać się ofiarą żarłoczności innych zwierzątby musiał. „

„ Owca zupełnie iest bezbronna; Baran słaby ma tylko w rogach oręż; odwaga iego iemu niepożyteczna, nikomu nieszkodliwa, od naymniejszych przypadków ubezpieczyć go nie może. „ Owce za naymniejszym strachem w

„ kupę się zbiegaia, tłóczą się, a od bojaźni tey gorsza iest ieszcze głupowatość, która wtedy naybardziej widzieć się daie. Nie umieia bowiem ani uciekać przed jawnem niebezpieczeństwem, ani znać stanu w którym się znayduia. Stoią z uporem tam gdzie strach zaskoczy, i ostatniego trzeba gwałtu aby się z mieysca ruszyć chciały. „

„ Ze wszystkich zwierząt tey klasy, owce naymniey здаia się mieć instynktu. Mimo wszelką potrzebę pomocy, nie uciekaia się do człowieka, a co здаie się bydź ostatnim nieczułości stopniem, owca daie odebrać sobie Jagnie, bez oporu, obrony i gniewu, żalu nawet swojego nieoznaczaiąc innem iak zwyczajnem beczeniem. Bydło to iednak na pozor tak nikczemne bardzo drogiem iest dla człowieka zwierzęciem, którego pożyteczność bezśrednie go dotyka, i nayobszerniey się rościaga. Owca opatruie wiele pierwszych potrzeb naszych; daie wygodny pokarm i odzienie, ielicząc innych pożytków ze skóry, mleka, łożu, kiszek, gnoiu nawet samego. To

„uważając nieśmiertelny Buffon sprawa, wiedliwie dodaie, że przyrodzenie nie własnością Owcy nie dało; lecz wszyscy, stko co ma człowiekowi całkowicie oddawać musi. „

Owce bezsilne żadney prawie pracy wytrzymać nie mogą; bieg dłuższy i droga prędko je morduie, upał równie im nieznośny iest iak wilgoć; chorób więcej mają niż inne zwierzęta, a z tych niektóre są zaraźliwe. Owady i robactwo im szczególne często ie napastują i niszczą; iakie są: *Hipobosca ovina*, *Pediculus ovis*, *Oestrus ovis*, *Acarus Ricinus*, *Hydatid cerebri*, Motyllice, i t. d. Owce grzeie się pospolicie w iesieni, a po pięciu miesiącach rodzi iedno lub dwonie Jagniąt. Po zabiciu lub odsadzeniu Jagnięcia przez kilka miesięcy obficie mleka daie, z którego wyborne séry robi się zwykły. Owca dobrze pielegnowana rodzi do lat 10, a Baran do 8 lat w trzodzie służyć może. Mięso Barana, iесли się wcześniej nie skopi, iest twarde, nie smaczne, Owce iest miętkie i gębeżaste, skopów młodo skopionych wyborne.

Pasza Owcom nayprzyzwoitsza są pagórki suche, mało urodzayne, wonne i aromatycznemi roślinami, iak np. macierzanką, szalwią, piołunem, pokryte. Mieysca niskie, błotne, łąki tłuste, złą daia dla owiec paszę.

Zamknienie gorące w owczarniach ciasnych, gdzie powietrze należycie odmiieniać się nie może, szkodliwem iest dla owiec więzieniem; budowa obszerna, miernie wysłana, często przewietrzana, napój czysty, przechadzka częsta choć zimą pośród śniegów, a szczególnie sól kilkakrotnie na tydzień do lizania dawana iest iedynym żywiołem, który owce w zdrowiu, dobrej wełnie, w cieie, obfitości mleka, i t. d. utrzymują. Bryła soli przy owczarni leżąca, którą owce często odwiedzać i lizać mogą, iest skuteczniejszą nad wszelkie drogie z Aptek brane lekarstwa.

Wełna na owcach rozmaitey iest delikatności według różnych krajów i różnych tychże Owiec pokoleń. A w tym względzie dwa są główne w Europie Owce pokolenia, hiszpańskie i angielskie. Owce hiszpańskie są mierney wielkości; kark, ciało i wszystkie członki są krótkie,

a przysadziste. Barany mają grube i krótkie rogi, które w tył ku uszóm, a potem szrubowato na bok i na przód są zakręcone. Uszy krótkie, delikatne, okrągłe, żółto-kasztanowate, które w długiej na policzkach wełnie się kryją; nos grubo, garbaty, krótkim, delikatnym, żółto lub kasztanowato lśniącym włosom okryty. Całe ciało, prócz nosa, uszu, warg, i nóg przednich, delikatną, iedwabistą kędzierzawą wełną jest odziane. Wełna na grzbiecie jest naydelikatniejsza, naydłuższa, i naypiękniejsza; po niej idzie wełna na szyi, na bokach, brzuchu i piersiach; naygrubsza na tyle udów. Piękność i delikatność wełny opisana byź nie może; samo tylko wprawne oko o delikatności iey sądzić i cenić potrafi.

Owce angielskiego pokolenia mniejsze są nieco we wszystkich swych częściach, lecz w delikatności wełny i innych przymiotach nie wiele hiszpańskim ustępują, a z zimniejszego klimatu wzięte łatwiej i prędzej do naszego przyzwyczaić się mogą. Zyczyby należało, aby światli i gorliwi dziedzice gruntowi, ci mianowicie co suche i pagórkowate mają sadowiska, zaprowadzeniem prawdziwych

angielskich owiec zatrudnić się chcieli; a z drugiej strony aby założone fabryki sukien ułatwiały wyrobek i sprzedaż tego tak drogiego produktu, a razem zaspakaiały pierwsze nieodbite potrzeby nasze w opatrywaniu nas mocnym, trwałym, i niezbyt grubym kraiowem sukniem.

W zaprowadzeniu początkowym Owczarni nieskończenie wiele na wyborze Macior i Baranów zależy. Zdrowie, dobre pokolenie, piękność, skład ciała i członków, są to główne przymioty, na które szczególny wzgląd mieć należy. Owce i Barany na pierwszy zawód kupowane nad dwa lub trzy lata starsze byź niepowinno. Oddech mają mieć czysty, dźiąsła zdrowe i mocne, język twardy i nie plamisty. Owce i Barany z pokoleń, które za zwyczaj zdrowe rodzą bliźnięta, zwłaszcza jeśli do klasy hiszpańskich lub angielskich należą, droższe są nad złoto, powiada *Wollstein*. Owce kaszlące, smarkowate, oddech mające cuchnący, zęby słabe, chwiejące się, lędzwie zapadłe, szyję wklęsłą, karmu nie są warte, który póżerają.

Jak zaś w obcych krajach umieć cenić szlachetne owiec pokolenia niech każdy zład przynajmniej osądzi. Dobrze ukształcony i bez żadnej przywary Baran hiszpański kosztuje na miejscu 100 Czer: zł: Podobny Baran angielskiego pokolenia płaci się w Anglii po 100-200 Funtów Sterlingów. Dziś jeszcze w Austrii z owczarni cesarskiej staraniem Maryi Teresy zaprowadzonej nie przedają inaczej dobrego barana, jak po 200 lub 150 Czer: złotych. Więcej o takowych cenach i targach czytać, prócz różnych pism, w różnych numerach Dziennika: *Bibliothèque Britannique*.

Aby się w kupli Owiec nie mylić, w tém przynajmniej co się tyczy wieku, nie od rzeczy tu będzie powiedzieć coś o sposobie nie mylnego tych lat rozpoznania. Wiadomo i st, że Owca, jak każde tego rzędu bydle, ma w szczęce dolnej ośm zębów przednich. Te ośm zębów, gdy się pierwszy raz Jagnięciu z dziąseł wyrzynają, zowią się zęby mleczne. Wyrzynają się zaś po parze; najprzód wychodzą średnie, a na ostatek poboczne. W sześć Miesiący po-

spolicie wszystkie mleczne zęby już się znajdują, a te są krótkie, żółtawe, wąskie, ostre. W drugim roku pierwsze dwa zęby, to jest średnie, które najprzód wyrosły, wypadają. Na ich miejsce wyrastają dwa inne, szersze, dłuższe, mocniejsze, i trzy razy od pierwszych czyli mlecznych większe. Nowe te zęby owczemi zębami się zowią; a owca wtedy jest dwuletnią.

W trzecim roku drugie dwa zęby mleczne wypadają a na ich miejsce znówu dwa owcze wyrastają. Owce wtedy półtrzecia lat mają, i zowią się trzeciakami. W czwartym roku tracą piąty i szósty ząb mleczny, i na tych miejsce zęby owcze wyrastają. W piątym podobnie dwa ostatnie mleczne zęby wypadają, a owcze miejsce ich zastępują. Wtedy już Owce zupełnej nabywszy wielkości, rość przestają, i po roku starzeć się i owcze nawet zęby podobnie tracić poczynają. Ale w tém bardzo wiele na gatunku i dobroci Owiec zależy. Bo jeśli zwyczajna Owca w szóstym lub siódmym roku pierwsze owcze zęby tracić poczyną, dobrego pokolenia Owca w osmym lub dziewiątym

depięro tracić zwykła. Dobroć owczar-
ni, wybór pokarmu i napoju, używa-
nie soli, bardzo tę epokę starości opo-
źniają. To jednak pewna, w ogólności,
iż maciory dobrych równie iak pod-
łych pokoleń, prędzey zęby swe tracą
niż Barany.

Jakożkolwiek delikatna jest wełna hi-
szpańskich i angielskich owiec, ta niczém
prawie iest w porównaniu z wełną Ty-
betańską i Kaszemirską, z której od-
dawna używane na wschodzie Szale,
Challes, robić się zwykły. Długo nie-
wiedziano w Europie iakieby to weł-
ny była przędza, i według zwyczaju,
różnym ią przypisywano zwierzętom.
Dopiero w R. 1774 Anglik *Bogle*, któ-
ry Tybet i przyległe kraie ciekawém
zwiadził okiem, ukazał nieomylnie, że
Szale te, naydelikatniejsza w tym ga-
tunku ręki ludzkiej robota, z wełny
owiec Tybetańskich i Kaszemirskich się
robią. Fabryki angielskie i francuzkie
próżno usiłowały naśladować tej robo-
ty, lecz ani w delikatności przędzy,
ani w gęstości i miętkości tkania, ni-
gdy Kaszemirskim Szalom nie wyrów-
nały.

Prócz zwyczajnych, hiszpańskich,
angielskich i innych Europejskich O-
wiec pokoleń, są jeszcze inne, które
Azyatyckimi nazwać można. Główniey-
sze z tych pokoleń są: 1. Owce Czer-
kaskie, długoogoniaste, u nas wołoskie-
mi zwane. 2. Owce Kirgiskie, bezo-
gonowe, z tłustemi, poduszkowatemi
posładkami. 3. Owce Bucharckie z pomie-
szania dwóch pierwszych pochodzące.

Owce czerkaskie, w całym swym
składzie, owcom angielskim podobne,
ogony tylko tak mają długie, iż ziemi
się prawie tykają. Pokolenie to owiec
utrzymuje się w całej prawie Rosyi
południowej, od Ukrainy aż do Okki-
rzeki; u narodów Kaukazkich, w Ara-
bii, Maurytanii, i Cesarstwie Marokań-
skim w Afryce. Wełna na nich iest
wprawdzie twarda, lecz iednostayna
i nie w sobie kozłowatej sierści nie
mająca, do delikatney przędzy niezdatna,
ale na futra, ile owiec młodszych, piękne
i wyborne służy. Jagnięta tych czer-
kaskich owiec rodzą się już z pięknie
kędzierzawym i niby fryzowanym wło-
sem. Dla pomnożenia ich piękności,
wieśniacy ukraińscy, nowo urodzone

Jagnięta płótnem oszywają, codziennie wodą ciepłą zmaczają, za wzrostem związkę tę rozwołniają, tak jednak ciało ze wszech stron ściśle opasywać musi. Tak przez kilka tygodni utrzymywane jagnięce delikatne runo w najpiękniejsze składa się kędziory, a gdy do należytej przyjdzie wielkości i piękności, jagnię zabite daie znanemu u nas na futra i czapki rozmaite *Baranki*.

Owce Kirgizkie bezogonowe, czyli tłustoposładowe, *steatopyga*, ze wszystkich podobno gatunków najobszerniej się rościągają, i najobficiej utrzymywane bywają. Narody błakające się i pod namiotami żyjące całej Azji, Kirgizy, Turkomany, Kałmuki, Mongoły, niezmierne ich mnóstwo posiadają; tak dalece, iż każdy właściciel po tysiącu ich w trzodzie trzyma, i całe swe bogactwo na nich zakłada. W samym Orenburgu przeszło 150000, a więcej jeszcze w fortecach Troickiej corocznie Owiec Kirgizy przedaia; z kąd potem po całym Państwie Rosyjskiem rozsyłane bywają. Persya, Chiny, Tartarya wielka, teniedynie Owiec trzyma gatunek.

Kształt ich w tém najbardziej od pospolitych jest różny, że pysk mają bardzo garbaty i łękowato zachylony, tył ciała nad inne bardziej zgrubiały, a pośladki całkowicie z masy tłustej ogromnej złożone; ogona wcale nie dostaje, i kości ogonowej, *Coccyx*, ledwo domacać się można. Wielkość ich w różnych krajach różna bywa, są niektóre, co po dwieście funtów ważą, a sama tłustość pośladkowa trzydzieście do czterdziestu funtów niekiedy wynosi. Ta zbyt obfita oślizgłość, która nakoniec dla owcy uprzykrzonym staie się ciężarem, skutkiem jest obfitego pokarmu, a najbardziej słonego napoju, którego owce w tych krajach aż do zbytku używają. Suche, aromatyczne, lub słone rośliny, iako to: *Stipa*, *Camphorosma*, *Salsola*, *Pion*, zwyczajnym są pokarmem; pastwiska zaś w sól i saletrę wszędzie obfitują, a napój zwyczajny podobnie w źródłach lub jeziorach słonych wszędzie jest pospolity.

Klima przytém łagodne zimę i lato bez owczarni na wolném powietrzu i przy pomiernym ruchu przepędzać dozwala. A iako od upałów letnich az

ze swemi Panami w północne strony, tak od srogości zim w południowe się przenoszą. Co wszystko niezmierniey tey otyłości może bydź przyczyną. Jakoż przeniesione w inne kraie i pomienionych wygod pozbawione znacznie chudną, i zgrubiałość swych pośladków tracą. Zgrubiałe te pośladki u Rossyan *Kurdiuk* są nazwane.

Barany Kirgizkie bardzo często po cztery rogi miewaią; a owce pod szyją maią dwa cycowate wyrostki, które w ięzyku Rossyyskim *Serhy*, czyli zauszni-ce są nazwane. A iako owce te mięsem i tłustością wszystkie inne przechodzą gatunki, tak wełnę najpodlejszą daią. Wełna ta iest twarda, z sierścią przemieszana; na niektórych nawet więcej koziey sierści niż prawdziwey wełny widzieć się daie, tak iż do tkania tylko grubych Koców i Kielimków iest zdatna. Futra jednak, mianowicie czarne i z iagniat, od Czerkaskich są piękniejsze, a po Bucharских, o których zaraz mówić będziemy, najkosztowniejsze. Nie wełna bowiem miętka i opadaiąca, lecz włos tęg, fryzowany, naksztalt atlasu lśniący, ie okrywa. Sławne są w tey mierze,

Kirgizkie, u nas karagańskiem zwanę, i Kałmuckie trzody, lecz nie podlejsze są i te, które z owczarni Mongolskich i innych wędrownych Sybirskich narodów pochodzą.

Trzeciém owiec Azyatyckich pokoleniem są owce Bucharские; te wielkością ledwo Czerkaskim wyrównywaią. Głowę w proporcją ciała bardzo małą maią, pysk cięki, zaostrozony. ogon długi, gruby, tłusty, pod spodem nagi, na końcu cięki, wełnisty. Runo u dorosłych bardzo gęste, sprężysto-miętkie, w najpiękniejsze kędziory fryzowane. U iagniat kędziory te są drobne, obrączkowate, niby umyślnie i sztuką do skóry przyciśnione. Skórki takowych iagniat u Persów i Bucharów z pierwszey nawet ręki po rublu płacić się zwykły. Czarne, siwe, i biało-srebrzyste nad inne są droższe. U iagniat nowonarodzonych lub z wnętrzości wyprótych włos ten ma glans i delikatność iedwabiu, a skład iego iest wirowaty. Dla tych to futer Bucharowie iagnięta baranki zakupuią, i gdy włos najpiękniey się składa, zabiią. Samicze zaś iagnięta zabiić za grzech sobie poczytuia. Staranie też szczegó-

ne o trzodach swych mają; latem mianowicie od upału słońca chronić i w cieniu je trzymać, za ścisłą sobie poczytują powinność. Lubo też owce u Kirgizów, gdzie żadnego szczególnego niedo-
znają pielęgnowania, delikatności ruda swego nie zmieniają.

2. Owca stepowa. O. Ammon. L. Rogi łękowate, półobrączkowe, ze spodu płaskie; podgarle wiszące.

Schreb. Säugth. t. 268. Mouflon. Buff.

Dziki ten Owiec gatunek mieszka na górach skalistych i otwartych całej Azji i większej części Syberyi; Daurya, Kamczatka, Mongolia, wyspy Kurylskie, a w nich miejsca samotne i odludne są ich oyczyzną. Pasą się niezliczonemi trzodami; maciora z familią swoją pospolicie w kupie się trzyma. Samce mają rogi ostre, grube, szerokie, szrubowato-skręcone, do 15 funtów wążące, któremi uporczywie walczą i nawzajem się zabijają. Karnią się wszelkimi Alpińskimi roślinami, a zimną mchą i chrósty zjadają; na miejsca, gdzie sól wysiada, uczęszczają. Pola-

wanie na nie bardzo trudne jest i pracowite, dla ręczności i szczególnej ich po skałach i górach biegania sposobności. Mięso młodych jest wyborne, starych zaś, zwłaszcza gotowane, odrażające. Kamczadale mięso to, mianowicie tłustość, za najsmaczniejszy i Bogów godny pokarm poczytują. Skóry ich na kozuchy, rogów na łyżki, kubki, tabakierki, zażywają. Rosyjanie w Syberyi gatunek ten dzikim Baranem nazywają. *Dikoy Baran; Stepnoy Baran; Kamennoy Baran.*

40. Wół. Bos. Rogi na kościach osadzone, gładkie, więźycowate, na przód obrócone.

1. Wół pospolity. B. Taurus. L. Rogi okrągłe, zewnątrz zagięte, podgarle wiszące.

Wszyscy naturaliści oyczyzną wołu dzikiego, prócz innych krajów, Polskę bydlę mienia a od tego pierwsiastkowego gatunku wszystkie Europejskich wołów odmiany pochodzić mają. Kraiowi Pisarze, mianowicie dawniejsi, dwa Wołów tych opisują gatunki, Tury i Zubry; pierwszym Mazowsze,
Bb3

drugim Litwę za mieszkanie naznaczając. Jakoż te ostatnie, to jest Zubry, podziśdzień jeszcze w Białowiezkiej puszczy, lubo w uszczuplonej liczbie, się znaydują. O Turach zaś, gdzieby się teraz znaydowały, i ieśli się rzeczą samą znaydują, nie wiadomo. Niedokładność, owszem zupełny niedostatek układowych opisów, których w dawniejszych nieznano wiekach, zdają się być przyczyną, iż przodkowie nasi, dla dwójistego nazwania, z iednego bydlęcia dwa oddzielne utworzyli gatunki.

Minąwszy niepewne, na cudzą tylko wiarę pisane o Turach doniesienia *Gesnera*, *Hebersteina*, *Kromera*, obaczmy co Mazekowski, czyli Mazekowiusz, w Dyssertacyi swej o Turze roku 1705 w Królewcu drukowanej pisze, i iak to, ieśli nieco do cech gatunkowych, których wtedy nieznano, to przynajmniej co do przyrodzenia i wielu przymiotów z Zubrem naszym zupełnie się zgadza. Nie wątpliwe są wprawdzie świadectwa, iż Tur dawniey w wielu Polskich znaydował się puszczach; że dziś dla rozmnożonej ludności plemie jego wyginęło, nie idzie zatem iżby od

Zubra gatunkowo był różnym. Wszakże i Zubry, dziś samą tylko Białowiezką puszczą ograniczone, w Litwie dawniey w wielu innych lasach były pospolite.

„Tur, *Urus*, według pomienionego Mazekowskiego, wielkością swą największe Ukrainie przewyższa woły; siłę ma ogromną i nadzwyczajną, tak iż niedzwiedzia iak piłkę na powietrze wyrzuca: rogi mierne, czarne, oczy iskrawe, język szorstki, broda dłuższa lub krótsza, sierść na głowie krótka, na ramionach i grzbiecie nieco dłuższa, na szyi zaś i piersiach tak długa, iż nóg prawie sięga. Czoło włosem kędzierzawym zarasta, a ten przyjemny piżmowy wydaie zapach. Zwierząt ani dzikich ani domowych nie nagaba, śmiało iednak zbliżającego się nogami bie i rogami rzuca. Myśliwi powiadaia, iż człowieka czerwono-odzianego znieść nie może, i srodze przesładuje. Ciemnych i gęstych ostępów nie lubi, lecz na pagórkach rad przebywa, mówią że nie ryczy, lecz naksztalt swini grucha, i niedaleko słyszany być

„ może. Szerszenie, *Crabrones*, bardzo
„ go napastnią, i sierść aż do nagości
„ objadają. „

„ Sposoby łowienia są rozmaite :
„ naypospoliciej do szopy zbudowanej
„ sianem się przynęca; a gdy weydzie,
„ drzwi z góry zapadają, wyście za-
„ mykają; a tak złapany do klatki się
„ prowadzi. Krowy od byków mają
„ bydz większe i sroższe; cieląt swych
„ zapalczywiej niż Lwice lub Nie-
„ dzwiedzice dzieci swych bronią. Wre-
„ szcie, kończy Mazekowski, to com o
„ Turze napisał, częścią z Autorów wy-
„ czerpnałem, częścią od myśliwych i
„ Strażników trzód turowych nauczy-
„ łem się, częścią z własnych mam ob-
„ serwacyi, bo siedmdziesiąt Turów
„ widziałem. „

Owoż naypóźniejsze świadectwo o
bytności Turów w Polsce i dość do-
kładne przynajmniej obyczajów ich o-
pisanie, które nieomylnie prawie poka-
zuje iż Tur iednymże i tém samém co
Zubr jest zwierzęciem. Siła nadzw-
yczajna, łeb kosmaty i wichrowaty, ro-
gi mierne, podgarle długowłosiste czy-
li brodate, piżmowy zapach włosów na

głowie, według obserwacyi *Giliberta*,
Zubrowi naszemu są właściwe. Zbiera-
nie nawet siana dla Zubrów na zimę
do dziśdnia w puszczy Białowiezkiej
jest we zwyczaju.

Co dawnieysi o lekarskich skut-
kach turzego wichru, kostki w sercu
w kształcie krzyża znajdować się mają-
cey, pasów nakoniec z rzemienia ku u-
łatwieniu porodzeń pisali, między bay-
ki tamtowieczne policzyć, i za płód łą-
twowierności oyców naszych poczytać
trzeba. Ale że Zygmunt August posy-
łał kilkakrotnie turzy Pekelfleisz Ce-
sarzowi Karolowi piątemu, to dowo-
dem jest wybórnego i delikatnego sma-
ku iego, i rzadkiej a kraiovi tylko na-
szemu szczególnej tej zwierzyny.

Wół domowy, czy od Zubra czy od
innego iakiego gatunku bierze swój po-
czątek, drogiem jest zawsze dla człowieka
bydłęciem, wiernym pomocnikiem prac-
iego, naysilniejszą w uprawianiu zie-
mi podporą i pomocą. Na nim zasa-
dzają się główne prace rolnicze, na nim
źródło bogactw narodów, na nim wy-
gody życia ludzkiego. Mleko krowie
jest nieprzebrany i zawsze odnawia-

iącym się materiałem pokarmu; to, w różne przerobione kształty w nowe, a zawsze nie skończenie pożyteczne, masła, sera, smietany, i t. d. przemienia się produkta. Mięso, nakoniec, iż nie wspomnę innych części, pierwszym po-chlebie najistotniejszym i zwyczajnym jest posiłkiem naszym.

Wół, mimo sił swoich, łagodnym i powolnym jest zwierzęciem; lecz do tej powolności wczesnej wprawy i edukacji potrzebnie. Są kraje, gdzie i krowę równie iak wołu, do pługa zaprzęgaia. Lecz krowa pożyteczniejsza jest zawsze mlekiem swem i przyplodkiem cieląt, niż tą siłą iey przechodzącą pracą. Czas grzania się czyli stanowienia się krów, iak i innych domowych zwierząt, jest niestateczny; wio-sna iednak najzwyczajniejszą jest porą. Plód nosi dziewięć miesięcy; rodzi ciele iedno. Wiek wołu, równie iak krowy, ośmnastu lat nieprzechodzi.

2. Bawół. B. Bubalus. L. Rogi w tył zagięte, z przodu płaskie.

Schreb. Säugthiere. t. 300. Buffle. Buff.

Oyczyzną Bawołu jest Indya; domowy zaś Bawół utrzymuje się w całych Indjach, Afryce, Węgrzech i we Włoszech. Przyrodzenie ma dzikie, do zupełnego ułaskania trudne. Kształt i skład iego niezgrabny, ociężały; ryczy ogromniey od wołu. W oyczyźnie swej powolnym jest iednak i łagodnym, im w zimniejszem zaś jest klimacie, tém dzikszym bydz się zdaie. W Egipcie, naprzykład, ciągnie pług sam ieden, do którego w Europie parę wołów zaprzęgać trzeba. Pływa wybornie, i bystre przebywa rzeki; w niedostatku innęj wody, w kałuży, na kształt swini, się tarza. Trzody dzikich Bawołów w Indjach znaczne we zbożach czynią szkody.

Bawół dobrowolnie człowieka nie napastuje; strzelony zaś lub inaczej rozdrażniony ieśli doścignie, rogami biie, na śmierć nogami zdeptuje. Ognia się lęka; czerwonego koloru nie nawidzi. Ułaskanemu nawet i oswoionemu, gdy się do pługu zakładać ma, kółko przez chrapy zaciągane bywa, inaczej bowiem wstrzymać i kierować się nie da-

ie. Mięso iadalne; mleko tłuste i gęste;
skóra gruba na przednie podeszwy wy-
rabiać się zwykła.

R Z E D VI.

Bestye. Belluae.

41. Kón. Equus. Zębów w szczęce gór-
ney i w dolney 6; górne tępo przy-
cięte, dolne na przód styrczące; kły
poiedyncze, odosobnione.

1. K. pospolity. E. Caballus. L. Ogon
cały włosisty.

Kón w przyrodzonym dzikości sta-
nie mieszka w wielu kraiach Azji li-
cznymi stadami, w stepach Bessarabii,
około Wołgi, i w całej Tartaryi wiel-
kiey; w stanie zaś niewoli, czyli oswo-
ienia, w całym świecie się znajduje.

Kón ugłaskany, powiada Buffon;
najpiękniejszą jest zdobyczą, którą
przemysł i rozum ludzki na zwierzę-
tach mógł uczynić. Silny, odważny, śmia-
ły, lecz razem powolny i łagodny, nie
tylko przyymnie wszelki stopień edu-
kacyi, który mu się daie, ale nawet z
sentymentem nieiakoś przywiązuie się
do człowieka, i staie się uczestnikiem
Cc

wielu ważnych czynów iego. Szlachetne te przymioty swoje winien iest troskliwemu wychowaniu, które mu człowiek daie zaraz od urodzenia iego; i można mówić, że około żadnego zwierzęcia tyle się nie podeymuie starania, iak około nauki i układania konia do różnych przedmiotów, do których w przyszłości ma bydź użytym. Szkoły oddzielne, iż tak rzekę, są założone na iego edukacyą, gdzie teorią i doświadczeniem kierowany przemysł ludzki, sposobiąc konia do różnych potrzeb, nowych mu sił i wdzięków dodae. Inne są jeszcze szkoły, a to formalne, gdzie człowiek uczy się poznawać przyrodzenia konia, aby w przypadkach chorób i kalectwa, skutecznie mógł ratować to tak pożyteczne stworzenie. Mińmy oba te przedmioty, które są celem Hippiki, udzielney i bardzo obszerney nauki, a zastanówmy się w krótkości nad tém, co w ogólności tylko przyrodzenia koni się tycze.

Kón iest zwierz bardzo silny i rączy, niekiedy do 900 funtów ciężaru ciągnąć może; rączość zaś ledwo do wia-ry podobna bywa. Spi mało, letko, naye-

częściey stojąc. Co się tycze wewnętrzne-go składu: żołądek ma mały, pojedynczy, ale kiszki *Colon i caecum* zwane bardzo wielkie. Słabość poprzeczney błony, *Diaphragma*, i położenie żołądka ku nerkóm, iż muszkuły brzuchowe ścisnąć go nie mogą, iest podobno przyczyną, iż kón nigdy nie womitnie; dane nawet na womit lekarstwo żołądek zapala, a skutku swojego niesprawuie. Kón pęcherzyka żółciowego niema, żółć iednak w wątrobie się oddziela, i prosto przez swój kanał do kiszek zwyczajnym sposobem wchodzi. Klacz grzeie się na wiosnę; płód swój nosi 290 dni, rodzi łożyskiem okryty. Zrzebie wkrótce po urodzeniu dostae zębów, których wyrostanie i następna potem zmiana do oznaczenia wieku końskiego służą, a to według następujących postrzeżeń i wziętych z nich prawideł.

Kón, ogółem, ma 40 zębów; z tych 24 są trzonowe, 4 kły, a 12 przednich. Klacze kłów nie mają. Wiek konia szczególniey z przednich zębów i kłów się poznaie. Zęby przednie we dwa tygodnie po urodzeniu się zrzebiecia wyrastać poczynają. Te pierwsze

zęby, *mlecznemi* zwane, są okragłe, krótkie, słabe, z czasem wypadają, a drugie, czyli zęby końskie, na miejsce ich wyrastają. W półtrzecia roku cztery zęby przednie ze szrodka najprzód wypadają, dwa z góry, a dwa z dołu. W rok potem, czyli w półczwarta roku, drugie cztery zęby wypadają, to jest te, co w górze i w dole między odrostami końskimi a brzegowymi mlecznemi są osadzone. W półpiąta roku trzecie cztery mleczne, to jest brzegowe z obu szczęk wypadają, a na ich miejsce inne cztery odrastają. Wszystkie te nowe czyli końskie zęby, wkrótce po swém wyrośnięciu, wierzchołki mają wklęsłe, a na tej wklęsłości czarne znaki. Zęby te ostatnie w półpiąta roku ledwo się z dziąseł wyrzynają a wklęsłość pomieniona jest bardzo znaczna. W sześć lat i pół wklęsłość ta wypełniać się poczyną, znak czarny mniejsze i bardziey się ścięra aż do siedmiu lat lub półósma. Wtedy dopiero wklęsłość się wypełnia, a znak czarny zupełnie niknie.

Po ósmiu latach zęby przednie przestają służyć za znak wieku, lecz

do kłów udać się potrzeba. Kły nie mają poprzedników mlecznych, tak iak przednie zęby; lecz dolne pospolicie w półpiąta, górne w pięć lat wyrastają, a do sześciu lat iedne i drugie są bardzo ostre. W dziesięć lat kły górne są tępe, długie, ponieważ dziąsła coraz bardziey kurcząc się je obnażają; a kły im bardziey z dziąseł styrczą, tém koń jest starszy. Od dziesięciu i daley lat ustają te pewne wieku znaki, lecz wtedy włos na brwiach bieleć poczyną, a skronie zapadają. Znaki inż niepewne, gdyż i młodsze konie z białymi brwiami i zapadłymi skroniami niekiedy bywają.

Konie według różnaitego składu, czyli, iak mówią, tali i przymiotów, na różne dzielą się pokolenia. Główne i pierwsze pokolenie jest Arabskie. Konie te nie są wprawdzie najpiękniejsze, ale rączością, wytrwaniem w biegu i długich podróżach, odwagą i niejakąś rostopnością w niebezpieczeństwach, wszystkie inne przechodzą. Dwoiaki jednak są konie w Arabii: iedne pospolite, drugie szlachetnego rodu, których rodzime xięgi od dwóch tysięcy lat zapisane bydz mają. Te kilka dni

bez pokarmu wytrwać mogą; prace niesłychane w biegu wytrzymują, na nieprzyjaciela śmiało nacierają, jezdca swego strzegą i bronią; ten gdy przypadkiem spadnie, w najszybszym galopie zastanawiają się, dosięść mu pozwalają, a gdy wstać niemoże przy nim stojąc wierzganiem i zębami nieprzyjaciela kalczą. Dla tych to przymiotów Arabowie bardzo wysoko je cenią, i aby się pokolenie to z innemi nie mieszało pilnie strzegą, wygod i ochędóstwa troskliwie doglądają, pod jednym namiotem wraz z sobą stawiają; twierdzą nawet, że pokolenie to ze stad Salomonowych jeszcze pochodzi; Konie te są wzrostu miernego, temperamentu żywego, chude raczej niż spaste, ręce nie wymównie.

Konie Afrykańskie, czyli Barbaryjskie, około czterech stop i ośmiu cali wysokie, gładką niską sierścią pokryte, szyję mają długą, grzywę piękną. Turckie są gorące, ręce, a'e nielwałe. Hiszpańskie szyję mają długą, grubą, grzywę gęstą, oczy żywe, ogniste, minę pyszną i wspaniałą. Dzielność, męstwo, powolność, giętkość i układność

wszystkich członków zręczność w wojennych obrótach, gonitwach, i wszelkiey siodłowej jeździe, przed wszystkiemi pierwszeństwo im daie. Angielskie konie idą po Arabskich i Afrykańskich; głowy mają suche, nosy garbate, uszy małe, ostre, kark podniesiony, nogi ciękie; mocne są, śmiałe, i niewymównie ręce, o co sławne i wielkie w Anglii bywać zwykli zakłady. Neapolitańskie konie są rosłe, grube, doskonałej proporcji w całym kształcie; ztąd pospolicie do zaprzęży w karety i paradne poiaźdy się zażywają. Duńskie są powolne, flegmatyczne, śmiałe, pod siodło i do poiaźdu równie zdadne. Holsztynskie, Frysländzkie, Meklemburskie, są silne, grube, najszybciej kosmatonogie, pod wojenne bagaże i inne ciężary nayszdadnieysze. Polskie, Węgierskie, i tym podobne Kozackie i Tatarskie letkie są, ręce, i do wytrzymywania długiego biegu. zdadne.

Choroby koni domowych, iak i innych ugłaskanych zwierząt, są rozmaite. Zarazliwą rzetelnie sama jest tylko nosaczna. Tatarzy, Kalmycy, Tunqu-

zy i inne Sybirskie narody, mieszkań-
ce Arabii i Gwinei mięso końskie ia-
daia. Kalmucy z mleka mocną wódkę,
Kumis, pędzą, a z serwatki kwas do
napoiu robią. Skóry, sierść, włosy z o-
gona i grzywy, kopyta, różne rękodzie-
ła zatrudniaia.

2. K. tatarski. E. Hemionus. Pall. Je-
dnofarbny, ogona wierzch tylko wło-
sisty.

Dikaia Łosząd. ros. Czygietaj. tatar.

Gatunek ten konia mieszka w Sy-
beryi między rzekami Onon i Argun,
tudzież w stepach mongolskich i gobiń-
skich na pograniczu chińskiem aż do
Tybetu. Kształtem i wielkością do mu-
ła, uszami i ogonem do Zebry, kopy-
tami i ciałem do osła, nogami do ko-
nia jest podobny. Głowę ma wielką,
czoło wąskie i płaskie, szyję ciłą, okrą-
głą, włos zimną długi, na grzbiecie kę-
dzierzawy, latem zaś niski i gładki. o-
gon krowi, na $\frac{3}{4}$ łokcia długi, wierzch
iego tylko włosisty, zębów 34. Krainy
suche, trawiste są mu ulubione; raczo-
ścią zwyczajnego konia przechodzi. U-
głaszać się żadnym sposobem nie daie.

Grzeie się w Anguscie; mięso Tangu-
zom i Mongołom ulubione.

3. K. Osieł. E. Asinus. L. *Wierzch o-
gona włosisty; na grzbiecie krzyż
czarny.*

Osieł dziki mieszka licznemi sta-
dami w górzystych stepach Tartary wiel-
kiej, gdzie pod imieniem *Kulan* jest
znajomy. zima do Indyi i Persyi prze-
chodzi, a około miasta Kasbin jest po-
spolity. Od domowego jest więk-
szy, 4 stopy i 10 cali niekiedy prze-
chodzi. Silny, rączy, obrótny, żadnemu
drapieżnemu zwierzęciu prócz Tygry-
sa pokonać się nie daie; wzrok, węch i
słuch ma naywyborniejsze; źródła sło-
ne na napój, a rośliny gorzkie na po-
karm są mu ulubione. Kirgiży mięso
iego za najsłodsze poczytują.

Osieł domowy jest, przeciwnie, po-
wolny, leniwy, na bicie, owszem ranie-
nie nie czuły. Pokarmem iego są ostry,
badyle i rozmaite chwasty, których za-
dne inne bydle nietyka. W napoiu ie-
dnak wymysłny, piie samą tylko nay-
czystsza zrzódlaną wodę. W młodości
jest wprawdzie rzeskim i żwawym,

z wiekiem dopiero ocieżałym się staie. Do dźwigania i przenoszenia ciężarów, mianowicie w górzystych krainach bardzo jest przydatny; przeładowany jednak głowę i uszy spuszcza, a zbyt plagami trapiiony pysk otwiera, i wargi brzydko wykrzywia. Głos jego jest ryk przeraźliwy i obmierzły.

Osieł grzeie się w Maiu i Czerwcu; Oślica nosi płód swój 290. dni, rodzi iedno ośle, które karmi i pielęgnuje z takim przywiązaniem, iż są przykłady, że gdy iey oślątko się odbierze, przez ogień do niego skacze. Osieł równie iak koń rośnie przez trzy lub cztery lata, i żyje podobnie do 25 lat. Mięso ośła domowego jest twarde, lykowane, do iedzenia niezdatne. Dawni przypisywali wiele własności mozgowi, sercu, wątrobie ośley i t. d. Zdrowy rozsądek odkrył fałsz tych przesądów. Skóra ośła twarda jest i sprężysta; robią się z niej bębny, przetaki, pargamin i capa, *chagrin*.

Mieszaniec ośłów z końmi i koni z ośłami, mułami zowiemy; a w szczególności, muł z ośła i klaczy, *Mulus*, pospolicie nieplodny, do konia nieco

podobny, najlepszy jest sabaudzki i Hiszpański, do dźwigania ciężarów prawie niespracowany. Muł z konia i oślicy, *Hinnus*, mniejszy i podlejszy, u pospólstwa tylko Włoskiego niekiedy do robót rolniczych zażywany bywa.

4. K. Zebra. E. Zebra. L. białe i kasztanowate bardzo regularnie bregowane.

Zebra mieszka trzodami na polach Afryki południowej; wielkość ma muła, ogon ośli, uszy wielkie, prosto stojące, grzywę krótką podniesioną. Zwierzę ten zupełnie dziki, żadnym sposobem należycie ugłaskać się nie daie. Hollendrzy na przygórku dobrej nadziei wszelkiego usiłowania dokładali, aby go oswoić i do poiażdzu lub siodła przyzwyczaić, lecz daremno; zawsze jest uparty, złośliwy i twardousty. Zębami i kopytami, gdy może, przystępny do siebie niedozwala. Rze iak koń; z oślicą się nieparzy.

42. Hipopotam. *Hippopotamus*. Zębów 20: IV przednich w obu szczękach po 4. kły pojedyncze, zakrzywione; dolne długie, ukośnie ucięte.

1. H. ziemnowodny. *H. amphibius*. L.
Hippopotame. Buff.

Oczyzną Hipopotama są rzeki wielkie afrykańskie od Nigru aż do przegórka dobrej nadziei, jeziora Etiopii, Nil wyższy, a dawniej niższy. Zwierze ten ma wielkość prawie Słonia, tak iż 4000-5000. funtów waży; długość i wysokość 7 stop wyrownywa. Kształtem i przodem do wołu, nogami do niedźwiedzia, grubością i twardością skóry do nosorożca, kłami, ogonem, tyłem do świni jest podobny. Pysk niezmiernie szeroki, uszy małe, krótkim włosom porośnię, nozdrze i oczy małe, kły niekiedy do 27 cali długie do 9 funtów ważą. Hipopotam pasie się liwnem trzodami, pola ryżu, trzciną cukrową, prosą murzyńskiego, *Holcus sorghum*, ze szczytem niszczy. W nocy tylko na żyr wychodzi, w dzień w wodzie się kryje; w niedostatku zbóż i roślin korzenie ziemne i wodne pożera. Po ziemi chodzi powoli i niezgrabnie, rowów nawet mało głębokich przebyć niemoże; pływa zaś i nurza się najszybciej, bez oddechu jednak długo być

niemoże. Sypia pośród rzek i jezior na wyspach trzciną i sitowiem zarosłych.

Dobrowolnie nikogo nienagaba, rozgniewany zaś lub raniony z największą zapalczywością na mnóstwo nawet ludzi się porywa, i jeśli może, bity i czółna wywraca, lub zębami łamie i kruszy. Samica w legowisku swoim rodzi płód pojedynczy, który wkrótce z sobą do wody prowadzi. Głos ryczący, od głosu wołowego ogromniejszy. Zęby wszystkie, a mianowicie kły są bardzo białe, od słoniowych nawet bielsze i twardsze. Dentyści ich na zęby sztuczne zażywają. Mięso we wszelkiem przygotowaniu jest wyborne; nie tylko Afrykanie lecz i Europejczycy na przysmak dobrej nadziei wysoce je cenią. Tłustość podobnie jest popłatna; słodka jest bowiem, zdrowa, i zamiast masła zażywać się zwykła. Skóra na tarczę się obraca.

45. Tapir. Tapir. Zębów przednich 17.
w obu szczękach po 10; kłów niema; 10. 10.
na przednich nogach racie 4 na
tylnych 3.

Dd

1. T. Amerykański T. Americanus. L.
Schreb. t. 319.

Zwierzę ten ze wszystkich zwierząt amerykańskich największy mieszka licznymi trzodami w lasach i rzekach krajów wschodnich Ameryki południowej od przesmyku Darien aż do rzeki Amazonskiej. Wielkość ma krowy miernej, a kształt i skład świni. Skóra na nim gruba i twarda, włos ciemny, krótki, oczy małe, nos, mianowicie u samców, na kształt trąby pociągniiony; na nogach racice próżne. Karmi się wszelkimi trawami, mianowicie trzciną cukrową. W dzień śpi ukryty w najgęstszych ciemnych lasach, w nocy na żyr wychodzi. Przyrodzenie jego łagodne, nikomu nieszkodliwe, młody nawet łatwo ugłaskać się daie. Lekliwy jest; w każdym niebezpieczeństwie do wody ucieka. Mięso grube, łykowate, w Ameryce iadalne.

Polowanie na Tapira w nocy się rzedsiębiorze. Około upatrzonego egowiska, gdzie Tapiry kupami się gromadzą, ludzie z ogniami się zarażają i na wyście lub powrót ich

czatnią. Postrzegłszy Tapirów wszyscy razem, za danym hasłem, z ogniami się pokazują, a blask ten nagły oślepią i odurza, iż bez trudności zabijać się daia.

44. Swinia. Sus. Zębów przednich w gór-^{ko. 7.}
ney szczęce 4 w dolney 6. Kły górne ^{po 1/2}
2 krótsze, dolne 2 długie, wystawio-
ne; rygiak ruchowy, przytępiony.

1. S. pospolita. S. Scrofa L. Grzbiet
szczecinowaty, ogon włosisty.

Sanglier. Cochon. Buff.

Wieprz dziki mieszka w całej Europie umiarkowanej, Persyi, Syberyi, i samej Afryce północnej. Żyje w lasach licznymi trzodami; miejsca niskie, błotniste, ostępy gęsto zarosłe są mu ulubione. Trzoda dzików żadnych innych zwierząt między sobą niecierpi. Samce stare pojedynczo się pasą, i zład u nas Odyńcami są nazwane. Pokarmem Dzika są żołędzie, buczyna, kasztany, orzechy, jabłka, i inne owoce; w tych niedostatku różne rośliny, a mianowicie korzenie, robactwo, które rygiakiem swym z ziemi kopie. W zimie korzenie pa-
Dd2

proci z pod sniegu wydobywa. W całym swym kształcie niezgrabnym brudnym i ociążałem jest stworzeniem. Biega jednak dość rączo, zmysł czucia ma słaby, ale słuch bardzo ostry.

Czas rui dzików jest w pozney iesieni w Listopadzie lub na początku Grudnia. Samica po czterech Miesiącach rodzi czworo, do szescioro prosiąt, które starannie karmi, a we wszelkiem zdarzeniu z własnem niebezpieczeństwem broni. Prosięta, czyli Warchlaki statecznie matki się trzymają i przed drugim lub trzecim rokiem iey nie opuszczają. Napadnione od drapieżnego zwierzęcia wszystkie mają się do wspólney obrony, okrąg formują, starsze na przód występują, młodszych zaś do środka kryją. Na dzikie świnie formalne robią się polowania; psów jednak silnych i wprawnych, a strzelców zręcznych i doskonałych na to potrzeba. Mięso młodych Dzików, czyli warchlaków jest wyborne, starych zaś, prócz głowy, twarde i łykowate.

Obyczaje i sposób życia swiń domowych mało są różne od dzikich. Świnia domowa, nie ma, tak iak dzika

stałego grzania się czasu; owszem kilkakrotnie na rok się parzy, i pokilkanaścioro na raz prosiąt rodzi. Świnie przy dobrym karmie i wygodach nadzwyczajnie tyją, i prócz inney wielu zwierzętom wspólney łykości, całe grubą słoniną się okrywają. A iako gatunki wygod i pokarmu swiń domowych różne są od swiń dzikich, tak też częstym i rozmaitszym chorobóm podlegają.

2. S. Babirusa S. Babyrussa. L. Kły wielkie, łykowate.

Schreb. Säugth. t. 528 Baby-roussa Buff.

Gatunek ten Swiń mieszka na wyspie Jawa i innych wyspach indyjskich; w tém od innych swiń się różni, iż kły ze szczęki górney przez kość wyrastają i w górę się zakrzywiając rogi niby formują. Sierść na niey jest miętka, wełniata, dla pomienionych zaś kłów straszną bardzo ma postać, lubo rzeczą samą mniej od naszego dzika jest szkodziwą. Żyć trzodami, wędz ma bardzo delikatny, na drzewa przedniemi wspartszy się nogami wietrzy psów i strzel-

ców. Wonię tę z siebie wydaie, przeto ią psy i myśliwi łatwo wytropią. Dościgniona od psów chrapie straszliwie, klami się broni, a gdy morza dopadnie, do wody się rzuca; pływa i nurza się wybornie, z wyspy na wyspę nawet bez trudności przepływa. Karmi się trawą, liśćmi drzew i rybami. Mięso iest bez słoniny, smak ma ieleniny, a od zwyczajney dzikowiny daleko iest smaczniejsze.

R Z E D VII.

Wieloryby. Cete.

Zwierzęta tego Rzędu, naywiększe ze wszystkich znaiomych w świecie zwierząt, u dawnych Naturalistów za ryby poczytane były; lecz skład ich wewnętrzny, sposób oddychania, krew ciepła, czerwona, płód żywy, mlekiem karmiony, oddzielić ie od ryb a do klasy zwierząt ssących przyłączyć koniecznie każą. Różnią się iednak od wszystkich teyże klasy zwierząt, iż na głowie mają otwory, któremi wodę w oddychaniu wciągnioną wytryskają. Zamiast zwyczajnych członków czyli nóg, są dwie płetwy na piersiach skórą pokryte, bez żadnych palcowatych przedziałów. Nogi tylne podobnież w płetwy ogonowe horyzontalnie są zrosłe. Skóra naga, lub rzadko-włosista, powieki ruchawe, części rodzime zewnętrzne; kiszka iedna, prosta, obszerna, od tylney części pyska aż do wychodu rościągmona, powietrzem wydęta, i szlamistym gno-

iem napelniona; mięso grube, grubą słoniną pokryte. Rodzaje wielorybów są następujące:

45. Narwał. Monodon. *W szczęcie górney dwa zęby proste, szrubowate; na czaszce rura oddechowa, pojedyncza.*

1. N. Jednorożec. M. Monoceros. L.

Co tego Wieloryba od wszystkich innych najbardziej rozróżnia, są dwa proste, koniczne, podwójno-szrubowate, z wierzchu pyska, ze szczęki górney wyrastające, a w prostej poziomej linii idące, białe, twarde zęby. Rzadki jednak jest Narwał aby z obiema temi zębami był złowiony; najczęściey jeden i to lewy ząb tylko się znayduje, drugi zaś prawie zawsze jest ukruszony. Te to zęby w Gabinetach naturalnych pospolite, za rogi baiecznego Jednorożca niegdyś były poczytane. Długość zwyczajna tego wieloryba jest od 20 do 22 stop, lubo niekiedy nawet od 40 do 60 położone bywaia. Narwale pływaią bardzo chyżo stadami, i trudne byłoby do złowienia, gdyby napadnione w kupę się niezbiały, i same sobie ucieczki nie trudniły.

Rybacy Grönlandscy i Duńscy poprzednikami prawdziwych Wielorybów ie mianuią, iakoż iednych mieysc z wielorybami się trzymaią, i podobno iednostaynym żyją pokarmem. Słoniny i tłustości mało daią, przeto też nigdy nie są głównym łowów rybackich celem. Narwał od 20 stop długości ledwo półtory beczki słoniny daie.

Był czas, że zęby Narwala za rogi Jednorożca poczytane, dla mniemanych swych lekarskich własności, niezmiernie drogo płacone były. Cesarze, Królowie, Wodzowie, laski z nich robić, i Germkóm swym nosić za sobą kazali, aby spracowani na nich wesprzeć się mogli. Kosztowne biskupie pastorały z tych podobnie wyrabiały się zębów. W Osnabrück chowaią dotąd laskę, którey Karol wielki miał używać. Beckman świadczy, iż w skarbcu Bareytskim Plessenburg, w szesnastym wieku znaydowały się cztery takowe rogi. Za największy z nich Wenetowie w Roku 1559. ofiarowali 50.000 dukatów, lecz od 60.000 talarów nie przedano. Drugi dla dworu xiążęcego i dla samey tylko panuiącey familii na lekarstwa piłowano; a to z ta-

ką ostrożnością, że ile razy kawałek upiłować potrzeba było, to w obecności deputowanych od tychże książąt, którzy właścicielami byli tego klejnotu, dzielić się musiało. Nakoniec, Ru 1550 podział tego rogu udecydowano. Brat ieden, Margrabia Albert, wziął z niego trzy grzywny, czternaście łótów, trzy dragmy; Margrabia zaś Fryderyk cztery grzywny, piętnaście łótów, trzy i pół dragmy; ponieważ pierwszemu dawniej więcej się nieco dostało.

W 1611. powiada tenże Beckman, okręt ieden Angielski przywiózł z Grönlandyi ząb siedm stop długości. Kompania handlowa Angielska do Stambułu go posłała, gdzie nad 2000 funtów Sterlingów niedawano. W nadziei więc większego zysku powieziono go do Moskwy, lecz tu taniej jeszcze go ceniono. Wrócono się więc do Stambułu, ale gdy tu już i pierwszej ceny dawać nie chciano, postanowiono w kawałki popiłować, a tym sposobem sprzedając sztukami, wzięto 1200 funtów sterlingów. Pośród siedemnastego wieku Fryderyk III. Król Duński kazał budować tron wspianały cały rogiem iednoróżcowym wykładany, który

dziś jeszcze między osobliwościami w skarbcu królewskim w Kopenhadze ukazują. Wkrótce iednak w całej Europie wiara w lekarskie tych zębów własności i cena ich zupełnie upadła. Funt ieden tej kości, jeśli do hebanistowskich robót jest zdalny, za bagatelę kupić można; lubo, według świadectwa *Tuhnberga*, w Indyach, a mianowicie w Japonii, dla trwających przesądów, drogo się jeszcze płacą, i hollenderska kompania corocznie po kilka sztuk w tę stronę posyłać nie przestaje.

46. Wieloryb. *Balea. W szczęce górney zamiast zębów błony rogowe; na czaszce dwie rury oddechowe.*
1. Wieloryb właściwy. *B. Mysticetus. L. Grzbiet bezpłetwowy.*

Wieloryb właściwy mieszka około bieguna północnego, mianowicie blisko Grönlandyi, Spitzbergu, Nowey zemli, gromadami. Wiosną wędruje na zachód ku starey Grönlandyi, a potem na wschód ku Spitzbergowi, nigdy iednak od bieguna północnego się nie oddala. Żyje pospolicie pod lodami; cięższe miejsca dla oddechu przebiega; a gdy tego doka-

zać nie może, wychodzi z pod lodu i odetchnąwszy nieco, nazad powraca. Karmini się rozmaitem drobnem robactwem morskiem, śledziami i innemi rybkami, których beczkami na raz z wodą do pyska bierze, i wodę przez otwory oddechowe wytryska.

Głowa właściwego Wieloryba ogromney iest wielkości, i stanowi trzecią część całkowitey długości iego. Otwór pyska niezmiernie wielki, a szczęki i dziąsła zewnątrz rogową fręzlą są pokryte. Fręzle te język obwiiają, do łowienia, utrzymania, i gniecienia robactwa i owadów morskich służą. Całe podniebienie rogowemi błonami iest okryte; liczba tych błon pospolicie do 100. a długość od 8 do 12 stop wynosi. Błony te tak są osadzone, iż z przodu i w tyle drobniejsze, a we środku większe są umieszczone, a wszystkie obręczasto zgięte, płaszczyznami dachówkowato na się zachodzą. W większych wielorybach razem wzięte 800 do 1000 funtów ważą. Kolor ich iest żółty, czarny, kasztanowaty, u młodych światło błękitny.

Język na szczęce dolney osadzony, iest to bryła miętkiej, gębczastey sł-

niny, z którey 6 lub 7 beczek tranu wytopić można. Oczy kształtem i wielkością wołowym są podobne, na tyle głowy przy samych płetwach osadzone, ruchawemi powiekami opatrzone. Uszu niema; pod skórą iednak na czaszce za oczami są dwa otwory na cztery stopy z każdej strony ukośnie głębokie, a to są kanały słuchowe. W te to kanały rybacy oszczepy i haki swe wrażają, gdy wieloryba w górę windować mają. Na dnie tych kanałów osadzone są kości słuchowe, w Aptekach niewłaściwie *Lapides Manati* zwane. Wierzch czaszki iest garbato wypukły, a na nim dwa otwory oddechowe blisko siebie umieszczone, któremi z wielkim szelestem wodę wytryska. Szelest ten, mianowicie przy mglistém i wilgotném powietrzu, zdaleka słyszeć się daie.

Garło Wieloryba iest ciasne, ręka ludzka ledwo mieścić się może. Ogon na dwie kosiste części podzielony, horyzontalny, na trzy lub cztery sążnie iest szeroki; którym tak silnie uderza, iż, jeśli dosięgnie, bat rybacki na sztuki rozbija. Ogon ten służy do styrowania ogromney Wieloryba massy, który, mimo

swój ciężar, z niewymówną żywością w wodzie się obraca. Płetwy nie tylko do pływania, ale nadto samicom do unoszenia przy boku słabego potomstwa służą. Skórka zwierzchnia, *Epidermis*, iak pargamin jest cięka, skóra zaś właściwa na palec gruba, a pod nią leży słonina żółta od 9 do 12 cali grubości. Mięso same chude, czerwone. Wielkość zwyczajna wieloryba jest 60 do 70 stop długości; wprzód iednak niż połów wielorybów stał się tak częstym i pospolitym, od 100 i więcej stop długości poławiano. Zupełnie wyrosły 100,000 funtów niekiedy waży.

Wieloryby parzyć się mają raz we dwa lata; samica, jeśli postrzeżenia są pewne, rodzi w dziesięć miesięcy, a płód swój przez rok cały mlekiem karmi. Mleko to krowiemu zupełnie ma być podobne. Sysuny wieloryby są bardzo tłuste, tak iż po 50 beczek tranu daią; lecz matka karmiąca bardzo jest chuda. Samica w niebezpieczeństwie piastuna swego pod płetwy bierze i z sobą unosi, na dno się nurza, lecz często się też wynurzać musi, bo piastun częstszego niż ona potrzebuje oddechu. Wyrzut wie-

loryba jest czerwony, do mialkiego cy-nobru podobny.

Wieloryb daie wiele pożytecznych materyatów. Podniebienie rogowe całkiem na róg czyli *Fischbein* się wybiera. Skórę Kamczadale na podeszwy i obuwie wyrabiaią. Mięso twarde, raniste, grube, chude, ścięgnami przerosłe, Europejczykom nieużywalne, Grönlandowie chętnie iadaią. Islandowie w serwatce wymoczywszy podobnież iedzą. Tran, czyli tłustość wielorybia głównym i pierwszym jest wieloryba produktem, dla którego nie tylko sami północni mieszkańcy, lecz i wiele innych narodów niezmiernie mnóstwo Wielorybów co-rocennie poławiają. Najlepszy tran jest, który sam przez się spływa; ten jest czysty, blado-żółtawy; wysmażony zaś podobniejszy. Mierny Wieloryb daie go 50-90 beczek. Sto beczek słoniny, daią podobnie 90 beczek tranu; a cały mierny Wieloryb 1000 Talarów cenić się może.

Półów Wielorybów około Spitzbergi jest najlepszy, około zatoki Dawis, mniej znaczny. Czerwiec i Lipiec są zwyczajne tego połowu miesiące. W przeciągu dwóch stopni ieograficznych,

to jest, od 77 do 79 szerokości północney, przeszło 350 okrętów tym połowem zatrudnionych liczyć można; a że każdy okręt ma przy sobie kilka szalup, liczba statków rybackich ogółem kilka tysięcy wynosi. We dwóch tych miesiącach łowi się przeszło 2000 Wielorybów, nie licząc tych co ranione schronić się potrafiły.

Wieloryby w tym połowie oszczepami czyli Harpunami się zabijają. Na ten koniec, za postrzeżeniem Wieloryba kilku odważnych Maytków w szalupie ku niemu się zbliża, i tak się kierują, aby stanawszy z boku o trzydzieście kroków, ieden z nich oszczepem swym mógł go dosięgnąć. Oszczep takowy jest 5 lub 6 stop długi, do długiej liny uwiązany, która się na szalupie z kołowrota zwija. Wieloryb trafiony albo na dno się ponurza, albo, zmykając, tak gwałtownie porywa szalupę z sobą, iż okręt rospiąwszy nawet z wiatrem żagle dognać iey nie może. Maytkowie z szalupy linę spuszczaicy, iesli ta niewystarcza, beczkę próżną na koniec uwiązują, a ta unosząc się po wodzie, wskazuje gdzie się

Wieloryb obraca. Wieloryb raniony często dla oddechu nad wodę się wznosi, lecz pociskami nowemi oszczepów póty się ściga, póki zupełnie osłabiony brzuchem do góry pływać nie pocznie. Wtedy mu liny mocne na ogon się zarzucają, a temi Wieloryb do okrętu się prowadzi, i na brzeg iego nieco się winduje. Rybacy, mając bóty hakami podkute, na wierzchu mu wstępują, słoninę wielkimi pasami płatają, i do beczek pakują. Na końcu dopiero róg mu z pyska się wydobywa, a szkielet i mięso ptakom i niedzwiedziom morskim na pokarm się zostawia.

Tran ze słoniny albo zaraz na okręcie się wysmaża, a ten jest lepszy; albo na ląd się prowadzi, a ten jest podobiejszy; słonina bowiem w tak długim przewozie koniecznie psuć się musi. Użycie Tranu jest wielorakie; naywięcej na mydło, u nas zielonem zwane, wyrabia się; wreszcie rozmaite rzemiosła, a mianowicie Garbarnie, do wyprawy rzemienia niezmiernie wiele go potrzebują. Inne tego rodzaju gatunki, mniej Tranu dają, i w niedostatku tyl-

ko właściwych Wielorybów zabijane by-
waia.

46. Potfisz. Physeter. Zęby w szczęce
dolney: rura oddechowa na wierz-
chu głowy.

a. Potfisz wielkogłowy. *Ph. Macrocephalus*. L. Cachelot. fr.

Głowa tego Wieloryba jest niewy-
mównie wielka i stanowi prawie poło-
wę całkowitej długości iego; część iey
górna mianowicie jest bardzo szeroka.
W szczęce dolney jest 50-50 zębów;
w górney, zaś kościste iamy w które
zęby te wpadaia. Grzbiet garbaty; ni-
żej oczu długie płetwy, przy których
delikatniejsza nieco skóra łatwo ranio-
na bydz może. Reszta skóry tak jest
twarda, iż nielatwo przebić się daie.
Oczy małe; dziąsła i podniebienie snie-
żysto-białe, twardey rogowej materyi;
na pysku warsta słoniny na łokieć gru-
ba. Wielkość całkowita 60 stop długo-
ści, a 36 grubości niekiedy przechodzi.

Wieloryb ten mieszka w Oceanie
Europejskim w północnych stronach. W
ruchach swych obrótniejszym jest od
właściwego Wieloryba; oszczepem ryba-

ekim raniony rzuca się na grzbiet i py-
skiem bronić się usiłuje; ale dla grubych
i twardych kości ogonem i płetwami
silnie bić nie może. Mięso twarde, czer-
wone, ścięgnami przerosłe, grube jest
i łykowate, lecz trwałe, kilka tygodni
bez zepsucia chować się może. Słonina
na pół łokcia gruba; z niey, jeśli Wie-
loryb jest wielki, do sta heczek tranu się
otrzymuje. Tran ten czysty jest i przez-
roczysty, w lampach pali się iasno, bez
żadney złey woni.

Materya, *Spermaceti* zwana, wypeł-
nia prawie całą przestrzeń ogromney
czaszki iego; nie jest ona właściwym
mozgiem, lecz do szpiku pacierzowego
podobna, a między błonami: dura i pia-
mater, jest umieszczona. Mózg zaś wła-
ściwy na dnie czaszki pod nią dopiero
leży. Świeże *Spermaceti* do mlecznobia-
łego oleju jest podobne, na powietrzu iak
wosk twardnieje, a na wodę wylane na
kształt sęra się zsiada. Wieloryb mierney
wielkości do 40 heczek go wydaie. *Sper-*
maceti, iak się z wielorybu wydobywa,
z olejnymi częściami jest zmieszane; zle-
wają przeto do naczyń formom cukro-
wym podobnych, a gdy tłustość osiśnie,

a materya stwardnieie, kraia się w ski-
by, tak iak w handlu widzieć się daie.

We wnętrznościach tego to Wieloryba znajduje się częstokroć Ambra; lecz czyli droga ta i wonna materya w nim się tworzy, czyli wraz z innemi pokarmami polykana bywa, mimo silne pierwszey opinii przez sławnego *Swediauer* popieranie, dotąd pewnie wiadomo nie jest.

18. Delfin. *Delphinus*. Zęby w obu szczękach; na głowie rura oddechowa.

1. Swinia morska. *D. Phocaena*. L. Grzbiet pletwami opatrzony, pysk przytępiony.

Marsonin. fr. Schreb. t. 542.

Mieszkaniem tego Wieloryba jest Ocean Europejski i morze Bałtyckie, gdzie gromadami, mianowicie przed burzą, widzieć się daie. Długość całkowita 8 stop nie przechodzi. Mięso zdrowe do iedzenia wyborne; młodych mianowicie jest delikatne. Słoniny mało, ale ta bardzo dobra. Sledzie w zatoki morskie napędza, i wraz z niemi się poławia.

2. D. właściwy. *D. Delphis*. L. Grzbiet pletwami opatrzony, pysk ciężki zaostrozony.

Dauphin. fr. Schreb. t. 343.

Gatunek ten, sławny w starożytności pod imieniem Delfina, mieszka w oceanie Europejskim. Długość iego 10 stop nie przechodzi; pływa gromadami nayeściej po wierzchu morza, a przed burzą następującą znacznie w górę podskakuie. Co dawni o przywiązaniu do ludzi Delfina powiadali, to skutkiem jest żarłoczności iego. Płynąc bowiem za szalupą lub okrętem, na to tylko czatnie, co się z okrętu wyrzuca. Łowi się też łatwo na kruk wszelkiem mięsem okryty.

3. D. Nordkaper. *D. Orca*. L. Pletwa grzbietowa bardzo wysoka, zęby prawie koniczne mało-zagięte.

Epaulard. fr. Schreb. t. 340.

Nordkaper mieszka we wszystkich morzach wielkich; długość iego 24-25 stop wynosi. Żyje samemi sledziami, które ogonem w kupę spędziwszy beczkami na raz polyka. Z Wielorybami

właściwemi nieustanną wojnę toczy.
Kilkunastu ich zgromadziwszy się w
iakięj zatoce na wieloryba czatnią, a
dostrzegłszy razem go napadają, ze
strasliwym szmerem gonią, i gwałto-
wnie kasaia; aż póki zmordowany wie-
loryb słoninowego języka swego nie
wywiesi, który mu natychmiast wy-
dzieraia i pożeraia. Wieloryb w obro-
nie swej łoskot ogromny ogonem spra-
wuie, a morze pieni się krwią jego. Na-
koniec siłą i liczbą pokonany idzie na
pastwę tym żarłocznym nieprzyacio-
łom swoim. Nordkaper z psami mor-
skiem podobnież krwawą toczy wojnę,
i gdziekolwiek ich zastanie, szablą
grzbietową swą płetwą strąca ze ska-
ły i pożera. Flądry największe takż
zabija i zjada. Słoniny ma wiele, z
której się dobry tran robi.

Errata.

Na Kar: 29. wiersz 19. Marayczyków, Karaibów. czytaj: Ma-
layczyków, Karaibów.
Na Kar: 183. wiersz 16: grubą. czytaj: szeroką.
Na Kar: 289. wiersz 27. Ariēs, czytaj: Ovis.
Na Kar: 316. wiersz 22. znaruy. czytaj: czaruy.

REGISTR MATERII

'Adiva.	=	=	112
Al.	=	=	62
Aigrette	=	=	51
Algazel	-	-	277
Alouate	-	-	52
Antilope górna	-	-	271
Ammon	-	=	304
Armadył trzypasowy	-	=	67
Armadył dziewięciopasowy	-	=	68
'Auraszka	=	=	221
Babouin	-	-	47
Babirussa	-	-	510
Bawoł	-	-	155
Belette	-	-	162
Blaireau	-	-	217
Bobak	-	-	181
Bobr	-	-	162
Borsuk	-	-	289
Bouquetin	-	-	62
Bradypus tridactylus	-	-	62
Bradypus didactylus	-	-	310
Buffle	-	-	

Cachicame	-	68
Camelus Dromedarius	-	243
bactrianus	-	248
Canis familiaris	-	102
aureus	-	112
Capra	-	278
Castor	-	181
Castor marin	-	159
Catus	-	126
Chameau	-	248
Chamois	-	271
Charbonier	-	115
Chat	-	126
Cerf	-	263
Chevreuil	-	269
Chimpanzée	-	40
Chomik	-	210
Chrestowik	-	117
Chochuł	-	174
Chorok	-	153
Citillus	-	221
Cochon d'Inde	-	180
Conepatle	-	135
Coaita	-	35
Corsac	-	115
Couguar	-	125
Cyweta	-	152
Czygetay	-	320

Daim	-	268
Dama	-	268
Daniel	-	268
Dasypus tricinatus	-	67
novemcinctus	-	68
Desman	-	174
Didelphis	-	167
Dikaia Łosząd	-	320
Dikobrac	-	178
Dipus	-	250
Dromedarius	-	243
Delfin	-	344
Ecureuil	-	225
Elephas africanus	-	75
asiaticus	-	75
Elan	-	263
Foka niedzwiedź morski	-	88
lew morski	-	94
wilk morski	-	97
pies morski	-	98
Felis concolor	-	125
Foutne	-	143
Fourmiller	-	65
Gazella	-	277
Gerboise	-	250

IV

<i>Girafa</i>	-	-	270
<i>Glama</i>	-	-	249
<i>Glis</i>	-	-	227
<i>Gluton</i>	-	-	165
<i>Grand Gibbon</i>	-	-	44
<i>Granostay</i>	-	-	154
<i>Gulo</i>	-	-	165
<i>Hamster</i>	-	-	210
<i>Hemionus</i>	-	-	320
<i>Herisson</i>	-	-	176
<i>Hermine</i>	-	-	154
<i>Hipopotam</i>	-	-	323
<i>Histryx</i>	-	-	178
<i>Hyena</i>	-	-	113
<i>Hyrax</i>	-	-	247
<i>Jaguar</i>	-	-	124
<i>Ibex</i>	-	-	288
<i>Ichneumon</i>	-	-	154
<i>Jeleń</i>	-	-	264
<i>Jewraszka</i>	-	-	221
<i>Jeź</i>	-	-	176
<i>Jeżozwierz</i>	-	-	178
<i>Kawia</i>	-	-	180
<i>Kamczackoy Bobr</i>	-	-	159
<i>Kanguru</i>	-	-	170

V

<i>Klipdas</i>	-	-	247
<i>Koszatka</i>	-	-	277
<i>Kret</i>	-	-	171
<i>Kretomysz</i>	-	-	175
<i>Kulonok</i>	-	-	153
<i>Kuna lesna</i>	-	-	142
<i> bialoszyia</i>	-	-	143
<i>Kot</i>	-	-	126
<i>Kozieł</i>	-	-	278
<i>Koń</i>	-	-	313
<i>Korsak</i>	-	-	115
<i>Lama</i>	-	-	249
<i>Lamantin</i>	-	-	86
<i>Lapin</i>	-	-	235
<i>Lampart</i>	-	-	124
<i>Leniwiec trzypalcowy</i>	-	-	62
<i> czteropalcowy</i>	-	-	63
<i>Leming</i>	-	-	205
<i>Lemur tardigradus</i>	-	-	55
<i>Leopardus</i>	-	-	124
<i>Lepus timidus</i>	-	-	231
<i> variabilis</i>	-	-	192
<i> cuniculus</i>	-	-	235
<i> pusillus</i>	-	-	237
<i> alpinus</i>	-	-	238
<i> ogotona</i>	-	-	241
<i>Letaha</i>	-	3	226

VI

<i>Lerot</i>	=	=	229
<i>Lew</i>	-	-	118
<i>Lis</i> pospolity	=	=	114
górny	-	-	115
biały	-	-	116
czarny	-	-	118
<i>Lupus</i>	-	-	109
<i>Loup noir</i>	-	-	118
<i>Loup cervier</i>	-	-	130
<i>Lutra vulgaris</i>	-	-	137
marina	=	=	139
<i>Lutreola</i>	-	-	139
<i>Lasica</i>	-	-	155
<i>Łoś</i>	-	-	263
<i>Malpa</i> orangutan afrykański			40
orangutan azjatycki			41
długoręka	-	-	44
pospolita	-	-	44
mormon	-	-	46
pawian kasztanowaty	-	-	46
pawian siwy	-	-	47
sylen	-	-	49
czerwona	-	-	50
tiätkko	-	-	50
okularowa czarna	-	-	49
okularowa czerwona	=	=	50

VII

czteropalcowa	=	=	55
<i>Malpożwierz loris</i>	-	-	55
mongus	-	-	66
<i>Manis pentadactyla</i>	-	-	66
tetradactyla	-	-	216
<i>Marmotte</i>	-	-	84
<i>Mors koń morski</i>	-	-	86
krowa morska	-	-	50
<i>Mona</i>	-	-	64
<i>Mrówkojad grzywiasty</i>	-	-	64
czteropalcowy	-	-	65
dwupalcowy	=	=	213
<i>Mus Typhlus</i>	-	-	173
<i>Musaraigne</i>	-	-	142
<i>Mustela martes</i>	-	-	143
Foina	-	-	154
<i>Erminea</i>	-	-	153
<i>Sarmatica</i>	-	-	155
vulgaris	-	-	256
<i>Musc.</i>	-	-	191
<i>Mus zibethicus</i>	-	-	195
decumanus	-	-	201
<i>Mysz gospodarna</i>	-	-	213
ziemioryyka	-	-	191
piżmowa	-	-	295
lesna	-	-	197
domowa	-	-	199
polna	=	=	

<i>Myoxus</i>	VIII	
<i>Niedźwiedź</i>		
<i>polarny</i>		
<i>Nietoperz</i>		
<i>Upior</i>		
<i>straszydło</i>		
<i>Nosorożec</i>		
<i>afrykański</i>		
<i>azyatycki</i>		
<i>Norka</i>		
<i>Ondatra</i>		
<i>Opossum</i>		
<i>Ouarine</i>		
<i>Osiel</i>		
<i>Owca stepowa</i>		
<i>Paka</i>		
<i>Pantera</i>		
<i>Perewiaska</i>		
<i>Polatucha</i>		
<i>Polcha</i>		
<i>Popielica</i>		
<i>Piżmowiec</i>		
<i>Putoraka</i>		
<i>Putorius</i>		
<i>Pesec</i>		
<i>Pies</i>		
<i>Pancernik</i>		
<i>czteropalcowy</i>		
<i>pięciopalcowy.</i>		

	IX	
<i>Phoca</i>		88
<i>Potfisż</i>		342
<i>Rat</i>		194
<i>Rat d'eau</i>		200
<i>Raton</i>		164
<i>Rhinoceros</i>		69
<i>Renifer</i>		266
<i>Rosomak</i>		164
<i>Ryś</i>		150
<i>Sarna</i>		269
<i>Sayga</i>		272
<i>Sienostawiec</i>		241
<i>Skoczek</i>		230
<i>Slepiec</i>		213
<i>Slepuszonka</i>		213
<i>Siwusza</i>		94
<i>Smierdziel</i>		155
<i>Sobol</i>		144
<i>Sorex</i>		174
<i>Simia</i>		40
<i>Słoń</i>		75
<i>Szakal</i>		112
<i>Szop</i>		164
<i>Szczur</i>		194
<i>Suhak</i>		272
<i>Surok</i>		217

Suseł	-	-	211
Swiszc	-	-	216
Unau	-	-	63
Vespertilio	-	-	60
Vampyre	-	-	61
Vigogne	-	-	252
Wilk	-	-	109
Wichochał	-	-	174
Wielbłąd	-	-	243
Wiewiórka	-	-	224
Wigonia	-	-	252
Wodenoj krot	-	-	210
Wol	-	-	303
Wydra	-	-	157
Wydra morska	-	-	159
Zając szarak	-	-	231
Bielak	-	-	234
Królik	-	-	235
gwizdzący	-	-	237
górný	-	-	238
ohotona	-	-	241
Zebra	-	-	323
Zibet	-	-	132
Zerboa	-	-	230

Handwritten note: *Wiesz*

Handwritten note: *S. 201*

5

6.3

30

27

18

9