

Biblioteka Muzeum im. Dzieduszyckich  
we Lwowie.

Sz. 1. 6. N<sup>o</sup> 30.

*1-30*



**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/](https://libsmnh.com.ua/books/jundzil_x_b_s/zoologia_krotko_zebrana/)

Wielmożny Jan  
Bomarskiem

661



B.n. 68.

Wielmożnemu J.M.  
Wielmożny Jan

Wielmożny Jan

Wielmożny Jan

1855

272

1. 30	24
1-	12
2	12
— 15	24
— 24	6
1- 30	30
	12
	10
<hr/>	
	10
	20
	20
	16
	10
	3
	20
	109
	118
	99
	<hr/>
	326
	5126
	9
	<hr/>

czy emi

# ZOOLOGIA

KROTKO ZEBRANA B. n. 68.



## ZWIERZĘTA SSĄCE

51

PRZEZ

X. B. S. JUNDZIĘŁA

W IMPERATORSKIM WILENSKIM UNIWERSYTECIE  
BOTANIKI I ZOOLOGII PROFESSORA, TOWARZY-  
STWA WARSZAWSKIEGO PRZYJACIOŁ NAUK  
CZŁONKA.



DZIAŁ  
PRZYRODNICZY

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

A - 30.

(B. n. 68)

---

## 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, przyjmują kształty. Organiczne zaś rodują się z podobnych sobie w nieprzerwaney kolei od pierwszey w każdym gatunku istoty, tak iak ią wszystkowla-

A

— 2 —

đna twórcza udziała ręka; biorą w siebie obcy pokarm, przerabiają go, na właściwe sobie części zamieniają, i przężen rosą. Budowa ich z rozmaitych składanych naczyń do brania i przyswiania pokarmów, *assimilatio*, i do wydawania podobnych im płodów jest usposobiona; a wzrost tak całej maszyny w ogólności, jak organów iey w szczególności, nie razem przez skupianie się cząstek, lecz z wolna przez rozwiianie się dzieie. Te siły wewnętrzne, mocą których ciała organiczne kształcą się, rosą, trwają i mnożą się, życiem zwiemy.

Istoty organiczne, ze względu na sposób, jakim każda przyzwoitą sobie bierze pożywność, znowu na dwie wielkie dzielą się klasy. Jedne przyymnią w siebie pokarm całą swą powierzchnią,

— 3 —

drugie szczególnym otworem, który gębą zwiemy. Pierwsze są rośliny, drugie zwierzęta. Własność zaś przenoszenia się z miejsca na miejsce, *locomotivitas*, i niemoc odmieniania miejsca, którą dawni za istotną między roślinami a zwierzętami kładli różnicę, w obu tych klassach wielu stworzeń jest wspólna.

Ten podział istot na nieorganiczne i organiczne i, organicznych znowu między sobą stanowi znaiome trzy Królestwa 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 wy-  
moczki, *animalcula infusoria*, pokarm swój gębą biorą. Pokarm ten nieskoń-  
czenie 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, przetra-  
wiony, i ze krwią złączony mocą orga-  
nizacyi każdego zwierzęcia w ciało ie-  
go się zamienia. Krew większey części  
zwierząt iest czerwona; innych, iak o-  
wadu, robactwa, rozmaitey farby by-  
wać zwykła. Krew zwierząt ssących,  
*animalia mammalia*, i ptaków, w stanie  
zupelnego ich zdrowia, trzyma się oko-  
ło 32 stopni ciepłomierza Réaumura;  
a takowe zwierzęta ciepłokrwistemi,  
*animalia sanguine calido*, są nazwane.  
W Rybach zaś, Płazach, *amphibia*, O-  
wadach, Robakach, ciepło krwi niewie-  
le różni się od stopnia ciepła wody lub

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

Krew zwierząt, czy to iest czer-  
wona czy inney iakiey farby, ciepła czy  
zimna, zawsze świeżym, do utrzymania  
ruchu nieodbicie potrzebnym kwasoro-  
dem, *oxygenium*, odżywiana 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 od-  
dechu część kwasorodu w powietrzu  
lub wodzie ukrytego z krwią się łączy,  
a węgloród i saletroród od niey się od-  
dziela. Różna wielość rozłożonego po-  
wietrza 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 mó-  
wienia.

Narzędzia dobrowolnych ruchów są  
muszkuły w czerwonekrwistych zwie-  
rzętach 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 z mordowania iest ruchu.

Oba muszkułów 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 ciele się roschodzą. Główną czynnością nerwów iest przenosić do duszy, za pomocą zmysłów, zewnętrzne na ciało zwierzęce uczynione wrażenia. Nerwy więc są bezśredniemi ścisłych związków między duszą a ciałem ogniwami i narzędziami.

W człowieku, naprzykład, istota niematerialna, bez kształtu, bez reściągłości, słowem istota duszna łączy się przez nerwy z istotą materialną, przez się nieczynną, na ruch i spokojność 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 wrażenioma

tym odpowiadające w duszy następują uczucia. Różność zmysłów przyymujących 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 wszystkimi materialnymi 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 niewymównie 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 tey 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 dotykania odnoszą; inni, przeciwnie, znaczną ją pomnażają.

Ze wszystkich zmysłów, widzenie udziela duszy uczuciów nayprędzey, nayrozmaiciej, i nayobszerniej. Wzrok jest skarbem i początkiem nayobfitszych zmysłowych wrażeń; iemu dusza ieswinna wyobrazenie piękności. Słuch po wzroku, naydroższym jest zmysłem zwierzęcia. Przez ten to zmysł człowiek wchodzi w poznanie moralnego świata i uczy się korzystać z szczególniego rodzaju ludzkiemu wymowy daru. Zmysł węchu i smaku rozmaicząc niewymównie uczucia, sprawiają bardzo wiele przyjemnych wrażeń na ciała zwierzęce, a co jest istotnieysza, daia rozeznawać szkodliwe od pożytecznych pokarmy; węch nadto, daie ie poczucie w znakomitey nawet odległości. Lecz chcąc poznać mechanizm każdego zmysłu w szczególności trzeba koniecznie pierwicy znać skład i bezśrednie narzędzia ich czynności; co że bez rozbioru anatomicznego obeyść się niemoże, udzielney nauce, to jest Anatomii i Fizyologii, zostawuemy.

Muszkuly i nerwy ciągłym sprawowaniem ruchów lub przyymowaniem obcych wrażeń zmordowane potrzebują spoczynku dla nabrania sił nowych, które we śnie znayduią. Człowiekowi i większey części zwierząt przyrodzenie na ten koniec noc przeznaczyło; wiele jest iednak takich, mianowicie drapieżnych, tudzież Ryb, Robaków i Owadów, które w dzień usypiają, w nocy zaś wszystkie swe odbywają czynności. Ztąd zwierzęta takowe u naturalistów nocnymi, *animalia nocturna*, są nazwane.

Oprócz zwyczajnego snu i spoczynku, wiele jest ieszcze zwierząt, które znaczną część roku w głębokim uspieniu przepędzają. Zwierzęta takowe przed nadleściem zimy kryją się w wygodnych i bezpiecznych sobie miejscach, i twarzym suem uspienie przez całą zimę zostają. Usypianie to, ile wiadomo, wszystkim Płazóm, *Amphibia*, i wielu owadóm jest wspólne; czyli zaś którekolwiek Ptaki onemu podlegają, wątpią sprawiedliwie naturalisci. (a)

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

Sily duszne niektóre wspólne człowiekowi z wielu zwierzetami; jak to: pamiec, imaginacya, i t. d. Instynkt zwierzetom, rozum samemu człowiekowi jest własciwy.

Instynkt jest to mus wrodzony, nie dobrowolny, żadną nauką ani przykadem nienabyty, pełnienia wszelkich czynności, które tak do utrzymania indywidualnej calosci zwierzet, iak do zachowania gatunkow nieodbicie są potrzebne. Skutki instynktu daja się widziec, przynajmniej w niektórych zwierzetach. Tak dziwne i rzadkie, że ie częstokroć

pótrocze prawie bez ruchu i pokarmu ważnem jest ieszcze w Fizyologii i Historii naturalnej zagadnieniem. Klasa fizyczno-matematyczna Instytutu Francuzkiego na sessyi 24 Czerwca 1801 przyznała polowe nadgrody PP. Herholma i Rasmu członkom Kopenhagskiej Akademii Nauk, którzy odpowiadajac na zagadnienie: o zimowem drętwieniu zwierzet, materyą tę najlepiej zgtębili. Rzeczone iednak zagadnienie tak klasa fizyczno-matematyczna ku zupełnemu rozwiązaniu do dwóch latieszcze odložyla, na nowo ogłosila, i Kilogram złota (okolo 3400 frankow) przeznaczyla.

skutki rozumu pocztywano. Ze iednak ważne te czynności nie są rozmysłowem działaniem, tysiączne i codziennie pokazują postrzeżenia. Chomik, *Mus Cricetus*, nie żywym nawet ptakom wprzód skrzydła ogryza, niżeli inne części iedne pocznie; nie zastanawiając się, iż martwy ptak uleciec już nie może. Płastwo, które w jesieni w obce strony ulatywać zwykło, od młodości i pojedynczo w domu chowane, za nadejściem iednak zwykłej odlotu pory, niespokojność i chęć odlatywania ukazują.

Ze wszystkich iednak instynktu zwierzęcego gatunkow najdziwniejszy jest ten, który naturalisci rzemieślniczym czyli kunsztowym nazywają. Za pomocą tego instynktu zwierzeta ciepłokrwiste i owady bez żadnej poprzedzającej nauki, bez żadnych widzianych i rozważanych wzorow, 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, wszelkiego zwolna uczyć się musi. Ale nie dostatek ten wrodzonego instynktu użyciem rozumu nie wymównie sobie nadgradza i tęp wszystkie przewyższa zwierzęta. Rozum, ta to kombinacya wszystkich sił dusznych i kierowanie ich ku pewnym celóm różni istotnie człowieka od zwierząt. Cała mieszkalna ziemia jego jest siedliskiem; wszystkie prawdy 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 jednostajnym 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 nimi panowanie; tak iż usmierza i przyswaja nie równie sil-

niejsze od siebie drapieżne i dzikie zwierzęta, przytłumia najsilniejsze ich popędy, siły ich owszem i wrodzone instynkta na własną obraca posługę. Zwierzęta dziś domowemi 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 maia ciepłą, czerwoną; płód wydaia żywy, i przez czas nieiaki mlekiem karmia.
- II. Ptaki, *aves*, krew maia ciepłą, czerwoną; niosą iaia; piórami są okryte.
- III. Płazy, *amphibia*, krew maia zimną, czerwoną; płucami oddychaia.
- IV. Ryby, *pisces*, krew maia zimną, czerwoną; skrzelami oddychaia.
- V. Owady, *insecta*, krew maia zimną, białą; na głowie rożki twarde, stawowate.
- VI. Robaki, *vermes*, krew maia 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 włosami jest pokryte. Włosy te rozmaitej długości, grubości i farby, już miętką i kędzierzawą wełnę, już twardą i nastroszoną szpecie 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, Gronostaje, Łasice, Wiewiorki, Lisy krzyżaki, oczywistym 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 rzedzie naczelnym rodzaie mają ich dwie tylko, lecz na to miast 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 ciężką i szeroką skórka są połączone; u Wielorybów nogi przednie płetwom rybnym są podobne, a tylne w ogon zrosłe. Niektóre na nogach mają całkowite kopyta, inne podzielone Raciace; ztąd pierwsze u naturalistów *Solidungula*, drugie *bisulca* nazywane bywają; w innych, nakoniec, palce nóg ostremi i haczykami pazurami są osadzone.

Wszystkie zwierzęta ssące, prócz niektórych rodzajów, jak *Manis*, *Myrmecophaga*, i niektórych wielorybów, pysk mają zębami opatrzony. 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, jak człowiek, z obu organicznych królestw biorą swą pożywność, zęby trzonowe są wklęsłe, po bokach okrągławe.

W klasie zwierząt ssących, mianowicie między roślinożernymi, znajdują 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, w dolnej zaś bok wewnętrzny,

trzony jest wyższy. Szczęka 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 więgą, *Echinus*, *Omasus*, zwanego. W nim nieco zabawiwszy, przechodzi nakoniec 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 zwierzętom służy do obrony od uprzykrzonych wadów; wielu małpóm i innym amery-

kańskim zwierzętom zamiast ręki do chwytania się gałęzi i bezpiecznego 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, Koz 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 niej 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 ssać 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 płod swój nosić musi.

Pożytki ze zwierząt, w ogólności, dwoiako uważane być 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, nayważnięszem 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 pojezdników. Jak zaś w klimatach pośrednich oświecześnie narody różne zwierząt gatunki, owszem każdego gatunku różne części na wielorakie umiemia obracać pożytki, w szczególney historii obaczemy.

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

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

Rozpoznanie rodzajów i gatunków w klasie zwierząt ssących od dawnego czasu zatrudniało Naturalistów; zewnętrzne cechy dawały imiemy 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, racic, 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 tey klasie kształtów, czego, iż ominę wiele innych, zwierz *Ornithorynchus paradoxus* nayświeższym i nayoczewistszym iest dowodem, wszystkie te podziały mają swe wady i niedoskonałości. Natura bowiem, iako mądrze uważa *Pallas*, nie poddaie się szkolnym prawidłóm, i gardzi sztucznymi podziałami naszymi. *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 tę 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 sprawiają; paznogie płaskie; pokarm roślinny, u Nietoperzów tylko zwierzęcy.

II. Szczerbate. *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 zatrudniają 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 zdaie; a ta nie tylko samym Europejczykom, ale i wielu narodom innych części świata jest właściwa. Mingrellianie, Czerkasy, Georgianie, prócz innych wdzięków, zupełną posiadają białosc. Persowie, mianowicie w północnych Prowincjach, Tybetanie, i t. d. podobnie są biali. Różne jednak w tych narodach białosci 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 bardziéy w kasztanowatą się zamienia, im bardziéy do Równika się zbliżają, a na słońcu i powietrzu żyć muszą. Tym sposobem w samey Euro-

pie rzeczony przyczyny farbują przynajmniej te części ciała, które mniej lub więcej nago trzymane bywają. Ztąd mieszkańcy południowi Francyi, Hiszpanii, Włoch, Portugalii, a bardzicy ieszcze Grecy, Koptowie, Arabowie znacznie są kasztanowaci. Biała iednak farba tychże mieszkańców, którzy wygodniejsze mogą 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 czarniejsze. Toż samo i o oczach, co do farby, rozumieć należy. Ludzi takowego kształtu i farby dzisieysi 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, iągody 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 szcepem zdaie się bydź pokolenie kaukazkie, z którego cztery inne początkowie powstały, lecz długim wpływem klimatu, sposobem życia i innymi mniej znanymi przyczynami tak odmienione i przekształcone zostały, że na pierwsze weyrzenie za szczególne i oddzielne gatunki poczytane bydź 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, jako to: u Kałmuków, Mongołów, Chińczyków, Marayczyków, Kalaibów, i t. d. od 85 do 80; a w pokoleniu Murzyńskiem, jako to: u Murzynów. Hotentotów, od 85 do 75. Im bardziéj kąt twarzowy jest otwarty, tém; według naszego sposobu sądzienia, twarz jest ślachetniejsza

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

i okazalsza: to jednak miary kąta prostego przechodzić nie powinno. Im bardziéj zaś kąt ten jest ścisniony, 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 cieśninie Magelańskiej, o których Podróżopisarze wiele dziwnych twierdzili rzeczy, między innymi przywiedzenia policzyć trzeba. Odkryte zaś na wielu miejscach mniejszych olbrzymów kości, które z wymiarów swych, gdyby ludzkiemi były miały, osoby do 12 lub 13 stop wskazywałyby, są kości wielkich zwierząt, co dziś dokładniejszą porównywiącą Anatomia niewątpliwie dowiodła.

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

Pierwiastkowe 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 umyłu 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 ułaskał i przyswoił.

Przyrodzonym pokarmem człowieka są owoce, korzenie i inne roślinne części. Mieszkańcy gorących krajów Afryki, Indyi i Ameryki jadają szczególniej owoce, rdzeń i młodejacie palmowe 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 Czyna (11) w Syberyi 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) *Xatropa Manihot*. (7) *Convolvulus Batatas*. (8) *Dioscorea bulbifera, alata*. (9) *Lithium 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 krańców mieszkańcom nikiemny 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 roślin-

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

nożernych i przeżuwiających, Ptaki a 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, tém 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 iednak Lapończykowie, Psów Tunguzy, Psów i Kotów Murzyni brzegów złotych Afryki, Lwów, Lampartów, Tygrysów, Hotentoci bez wstrętu 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 zgnikém karmią mięsem.

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

braci karmić mieli? Jakożkolwiek o takowém zdarzeniu powątpiwać chciano, pewna jest iednak, iż różne dzikie Ameryki hordy, tudzież niektórzy mieszkańce 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 posiłkami woda jest najpierwszym i najzwyczajniejszym napoiem, a po niej mleko; w gorących krajach sok palmowy a w umiarkowanych z wielu owoców tłoczony. Fermentacya, którey przędzy lub później ulegają wszelkie roślinne soki, nauczyła, bez wątpienia, mnożyć, i rozmaicic 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 jednostajnej prawie liczby rodzącej się płci obojczy, mimo wszelkie przeciwne twierdzenia, jedno i najsławniejsze jest w Jednożeństwie, *Monogomia*, Jak zaś wielożeństwo, *Polygomia*, i inne nadużycia płciowego popędu tym zamiarom są przeciwne, 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, osobnionione, dłuższe; trzonowe tępe.

O *Malpach* w powszechności.

Oczyzną prawie wszystkich *Malp* gatunków są gorące między zwrótnikami lub blisko zwrótników kraje, gdzie mieszkając między gęstymi, cienistymi lasami, w niezliczonych żyją stadach, tak jednak, 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 piiją 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 podziwienia. Skakanie to tak jest sztuczne i rozmaite, iż ze skokami wprawnych powrozobiegunów porównane bydz może. Spiac, 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, żądają, tak prędko, napatrzywszy się, drą i odrzucają. Do gniewu łatwo się poruszają, i poniesioney krzywdy trudno zapominają; a jeśli sądzą, że nieprzyjaciela pokonać mogą, zmarszczoném czołem, wytrzeszczonemi oczami, kłapaniem zębów, gwałtowném ruszaniem warg straszą, a zębami i pazurami szkodzić usiłują. Same zaś napastowane wydają żałośny głos, do kupy się zbierają, kamieniami, kijami, gałęziami, owszem własnym gnoiem, który na nieprzyjaciela miotają, bronić się starają.

Wszystkie prawie Małpy mają szczególny instynkt naśladowania ludzkich czynności. Dorosłe złapanie trudno się oswaiają, młode zaś bardzo łatwo; lubo w nich nigdy iednak daru rostopności nie można. Co niektórzy Autorowie o prawie rozumnych ich czynnościach pisali, 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 wyzerpnął. Późniejsi Autorowie do czterdziestu siedmiu opisali. Opisy iednak i obrazy wielu małp gatunków były robione według sucho wypchanych skór lub w spiritusie chowanych exemplarów; 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 bywają, 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 mają ogony krótkie; w trzecim Koty morskie, *Cercopithecii*, a te

maią ogony długie. W tych podziałach opisał wszystkie za jego czasów znane gatunki, z których główne 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-kasztanowa*; na ciele włosy wichrowato po-

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

Blumenbach. *Abbild. naturh. Gegenst.*

T. 12.

Schreber *Saugthiere. 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* niedostatkiem worków podpyskowych, *Thesauri*, i pośladkami włosistymi bez żadnych narośli. Różnią się od człowieka zbyt wielką płaskością czaszki, niskim czołem, wypukłością zbyt wielką nad oczami, nosem krótkim, płaskim, wargami zupełnie płaskimi, niemięsistymi; oddziałem kłów od zębów przednich i trzonowych; długością rąk; kością zwierzętóm tylko właściwą tak nazwaną *os intermaxillare* a co najbardziej niedostatkiem 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 biegł z niewymówną prędkością po wszystkich linach okrętowych; z naywyższych w momencie się na dół spuszczał, i z jednej liny na drugą nawet o 40 i 50. stop smiało i zręcznie przeskakiwał. Na poprzecznych linach nogami tylnemi się zawieszał, robiąc wszelkie sztuki kuglarzóm naszymi 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 przy 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 odzienia wdziewał suknię póki mógł, wreszcie udawał się do obecnych, aby mu dopomogli, Sypiał na łóżku iak człowiek, kładąc głowę na poduszki, i kołdrę się okrywaiąc; lecz naturalne swe potrzeby w témże łóżku odbywał. Gdy się raz Pończem upił, nie piał go potém więcej nad jedną 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 mniemaią, iż Orangutan iest Satyrem starożytnym, albo przynajmniej zwierzem, który dał okazy starożytności do wymyślenia Satyra swe-

go. Lecz starożytni Satyra wyobrażają z ogonem, zębami czyli kłami psimi, z kłami i rebkami 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 wiele przeplatane bajkami, od tego zwierzęcia wzięły swój początek. Dzicy czyli czarni ludzie, o których Herodotus i Philostrat wspominają, i Gorgony, których Hanno wódz Kartaginski dwie skóry do Kartaginy przywiozł, gdy obiechawszy Afrykę do oyczyzny powrócił, Orangutanami bydź się zdają.

3. M. długoreka, *S. Lar. L. Bezogonowa; ramiona tak długie iż ręce pięć dosięgają.* Grand Gibbon. *Buff: Schreber Säugthiere. 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. Säugthiere. t. 4.*

Oyczyzną tej Małpy jest Afryka, Arabia i część Indyi wschodnich, ztąd do Europy w znaczney liczbie sprowadzana 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 krajach. 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 *Pithekos*, 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 iest i nie tak kuglarna iak 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.*

Oyczyzną Pawiana kasztanowatego iest Wyspa Borneo, i podobno gorące Afryki kraie pod samym równikiem położone. Małpa ta siłą swą i nieugłaskaną dzikością iest 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 kraiach wkrótce zdycha.

c) *Małpy długoogonowe. Cercopithecii.*

*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, iest pospolity; trzody te-

go gatunku do kilkuset sztuk niekiedy widzieć się daią. Karmi się owocami w Arabii w drzewach i plantacjach i w innych, 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 rozpoczną, strażą się na około otaczając. Wpadłszy już do ogrodu, rwą melony, winne grona, owoce i iarczyny, a stanowią rzędami, jedne drugimi podają; ostatnie, co stoją w szyku, na kupy wszystkie składają, a potem wspólnie na miejsce bezpieczne unoszą. Nieczułą straż na śmierć zabijają.

W tych i tym podobnych porządnych rabunku opisach wiele zaiste budyne imaginy Pisarzów, wiele chęć opowiadania dziwnych rzeczy przypisać należy. To pewna, że małpa ta nad innego jest dzikszą, fałszywą, i straszna. Silnego psa trzeba, aby ją pokonał, a i ten

częstokroć nieudzie kalectwa. Młodo jednak 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 daią.

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

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

S. Silenus. Schreber *Saugthiere. 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 licznymi 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 ią 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 Säugthiere. t. 16 Pates. Buff.

Gatunek ten Małpy w Afryce około Senegal jest bardzo pospolity; Murzyni je Patas nazywają, i za zdziczałych 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 gałęziami na ludzie rzucały; lecz gdy kilkakrotnie do nich strzelono i kilka ubito lub raniono, cała kupa straszliwie krzyżeć poczęła, kamieniami i własnym gnojem miotała; na nieprzyjaciela; ciąglem iędnak strzelaniem ustraszona w rozsypkę poszła.

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

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

S. Aygula. Schreber Säugthiere t. 22. Aigrette. Buff.

Oczyzną tey 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, ścisakaia i przeszcą. Z ludźmi są poufale; siadaia na rękach i ramionach, z kieszeni iedzenie i piędze wybieraią. Do gniewu bardzo są skłonne; a rozgniewane groźném spóyrzeniem, zmarszczoném czołem, i kasanieniem lubo nieszkodliwém straszą. Wreszcie powiada Osbeck, podobne są wszystkim współsiostrom swoim w nieochędoście, kuglarstwie, chciwości owoców i ciekawości. Orzechy same gryzą; spiac głowami do siebie się obracaia, a w nocu nieustannie krzyczą.

Małpy długoogonowe, ogon chwytny.  
Sopajous. fr.

11. M. Okularowa czarna. S. Beelzebub.

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

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

Małpy te śmiałe są aż do zuchwalności. Napotkawszy samotnego podróżnego, różnemi gestami i grymasami go straszają, rzucają nań suche drewna, gałęzie, owoce, owszem gnoiem go i uryną oblewaia; a zawiesiwszy się ogonem na naybliższej gałęzi, na twarz skaczą. Przed kupą ludzi iednak uciekaia. Gdy iedna postrzałem raniona zostanie, wszystkie się około niey skupiaia, ranę ogladaia, i

jak mówia, zżutemi liśćmi zatykaia. Młode złapane łatwo się ugłaskać daia, i wiele sztuk się ucza, fałszu iednak i chytrności nigdy nie pozbywaia. W zimnych kraiach krótko żyia, 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 gestykulacyach 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.*

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

mi liśćmi i owocami. Pokarm stały przednią łapą do pyska niesie, płynny 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 szelstu 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 zdatna, 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 raczej 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 byż, dla samego tylko lotu, ptakiem nazwany, chybabyśmy i ryby latające i

większą część Owadów, ptakami nazwać chcieli.

Rodzaj Nietoperzów po całej ziemi 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 nadęciem zupełnego zmroku, gdy sowy swe rozpoczną gonitwy, Nietoperze znowu 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 poszród dnia ze zwyczajnego ię 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 więdlarnie 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 znowu 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 bydź widok ich pomieszania, gdy posród iasnego dnia w tę kupę się strzeli. Związowocami drzew, a w iedzeniu sprawiają szelest, który daleko słyszeć się daie. Nasok palmowy bardzo są chciwe; lecz tak się nim częstokroć upiiają, iż martwe prawie o ziemię padaią.

Jest podobienstwo, iż zwierzęta te w starożytności już znaigme 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 południowey, mniejszy iest od poprzedzaiącego, a od niektórych mylnie za iednostayny poczytany gatunek. Nietoperze te szukaią ludzi spiących, a natrafiwszy twarz, ręce, lub nogi obnażone, krew częstokroć tak wysysaią, iż o niebezpieczeństwo życia przywodzą. Owszem Konie, Osły, Muły i Bydło napastuią; 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 wysysaią, póki z zupełnego wycięczenia nie zdechnie.

R Z E D II.

Szczerbate. Bruta.

Obie szczęki bez zębów przednich.

*Mrzqd 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 nyść może. Na drzewa też, z których pokarm swój bierze, równie po-

woli włazi, a wlaższy nie wprzód je opuszcza, aż wszystkie liście i młode gałęzie zupełnie ogryzie; co uczyniwszy w kłęb 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 przyjmuje pokarmu; głód przez cały miesiąc wytrzymaie, i nigdy niepije. Biciem nawet do prędszego 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. Mało jada, piie mleko wodą rozwiedzione. Głos ma iękliwy, lecz rzadko go słyszeć daie. Węch słaby, wzrok zaś bardziej nocny niż dzienny.

6. Mrówkoiad. *Myrmecophaga*. Pysk ciężki, 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 mieszkaia w gorących krainach mianowicie w Ameryce południowej, lubo niektóre w Indyach i w Afryce się znajdują. Pokarmem wszystkich są mrówki. Pilnie więc dostrzegaią ścieżek, kędy mrówki chodzą, a wyciągnwszy na drodze ięzyk czekaia aż go osiada; w tedy cofaiąc w tył, wszystkie mrówki połykaią, a ięzyk na nowy połow znowu wywieraią. Ze zaś różne tamiecznych mrówek gatunki podziemne sobie z gliny formuią labirynty, mrówkoiady pazurów swych do otwarcia tych kanałów zażywaią, a wsuwaiąc lipki swój ięzyk aż do gniazd mrówczanych, ulgnione na nim mrówki wyciągaią. Miód nawet pszczoł dzikich z drzew wybierać umieia. Od napaści drapieżnych zwierząt od Tygrysów nawet Amerykańskich bronia się, siedząc lub na

grzbiecie leżąc, i tak silnie ostrych swych pazurów zażywiają, iż walka pospolicie śmiercią nieprzyjaciela kończyć się zwykła. Lecz niemogąc wydobyć wrażeń szpón swoich z zabitego przeciwnika, i same pospolicie w utarczce tracą życie. Młodo złowione dają się ułaskać, 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; ięzyk 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.  
Nogi czteropalcowe.

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

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

dniowej, a z mrówkoiadami wielkie mają podobieństwo; pysk, ięzyk, pazury, pokarm i sposób łowienia iego, zupełnie są podobne. Istotną między nimi stanowi różnicę łuskowy pancierz, 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 pancierz 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 pancierzem pokryte; zębów przednich i klów w żadney szczęce nie ma.* *S. H.*

3. A. trzypasowy. D. tricinctus. L. Pancierz trzypasowy; nogi pięćpalcowe.

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

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

Schreber *Saugthiere*. t. 74. Cachicame Buff.

Oczywistą tych zwierząt, których rodzaj liczne zawiera gatunki, jest Ameryka południowa. Pancierz 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 łączy.

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

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 wypłaszaią. Mięso młodych jest smaczne, starych zaś tego piżmem wonieie.

9. Nosorożec. *Rhinoceros*. Na nosie róg pełny, trwały na skórze osadzony.

no. storii  
No: L.

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 ukazuje nazwisko.

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

Róg na nosie najczęściej jest ieden, niekiedy iednak dwa bywać zwykły. Róg ten ostrostupiastego jest kształtu, nieco w tył zagięty, zaostrozony, wierzchu spłaszczony. Farba iego jest 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 jest gruchaniu świń podobny; rozgniewany zaś straszliwie ryczy. Wzrok ma tępy, węch i słuch bardzo ostry. Nosorożec z przyrodzenia głupowatym jest 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 zwierzyńcach bowiem Indyjskich zgodnie z sobą żyją.

Nosorożec rozdrażniony wściekłym prawie zapala się gniewem, goni przeciwnika z niewymówną rączością, wyraca drzewa, i cokolwiek mu jest na zawadzie, a jeśli 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 użytym byź nie może, rzadko się też chowa.

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

Wkrótce przed Erą chrześcijańską i w pierwszych iey wiekach lepiej zwierrzęcia tego znać poczęto, kiedy nie tylko podróżni dokładniejsze o nim przywozili wiadomości, ale nawet za Pompeiusza, a potem za Augusta, Domicjana, Gordiana Heliohabala, 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 uyrzała tego zwierrzę, 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 szychy; a niedawno historia 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 innymi zwierrzętami znalazły. Monarchiia Rós-

syyska, pośród obszernych, północnych, Azyatyckich kraiów 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, iuż to rozproszonych, iuż kupami zwalonych, iuż to kości i rogi pojedyncze, iuż całe ich szkielety z płodami morskimi pomieszane. O wszem Roku 1771 nad rzeką Wilui, pod 64 stopniem szerokości północney, w kraiu, gdzie ziemia nigdy zupełnie nie odmarza, znaleziono całego dwurożnego Nosorożca, na którym skóra, niektóre muszkuły i ścięgna całe ieszcze 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 żadney szczęce nie ma; kły górne, wystawne; u pyska trąba długa, chwytna.

1. S. Azyatycki. E. asiaticus. Blum: Korona zębów trzonowych liniami pogiętymi 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 więcéy ich iest ieszcze w Afryce od rzeki Senegal, aż do Przygórków Dobrey nadziei. Prócz kraiów lądowych, wyspy Ceylon, Jawa, Sumatra, Filipiny takż nie mafo Słoniów mają. Słonie żyją

szczególniej 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, szczególniej Figi indyjskie, Palmy, Banany, które wraz z liśćmi zjada. Drzewa młodsze, których liści i owoców trąbą dotrzeć 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 pierwiej 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 obcemuie i w górę dzwiga; w walce z drugim Słoniem,

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

Skóra na Słoniu iest gruba, pomarszczona, naksztalt kory drewnianej twarda, słabsza iednak niż u Nosorożca; nietylko żelazne lecz i ołowiane muszkietowe kule łatwo ją przechodzą. Owszem Słoń czuły iest na kąsanie much i innych owadów, i już to zielonemi gałęziami, już obsypując całego siebie piaskiem, od nich się broni. Cała zaś skóra iest zrzadka grubym włosem okryta, który iednak 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 iest, iakoby położywszy się wstać niemógł. Głos mocnemu dęciu w trąbę iest podobny.

Słoń, w każdym innym czasie towarzyski, za nadeysciem parzenia się porzy trzodę opuszcza, obiera sobie iedną samiecę, i z nią na osobne mieysce się udaje. Samica płód rodzi pojedynczy; długość noszenia iest niepewna, zdaie się iednak iż więcey roku trwać musi. Nowo urodzonemu wkrótce kły wyrastać

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

Cała postać Słonia żadnych w nim nie wskazuje talentów. Mimo to jednak Słoń jest najroztropniejszym ze wszystkich zwierząt; Indyjanie 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. Gnić w Słonia ogromności jego jest proporcjonalny, i, iak mówią, nie prześlągany. Uczynionych sobie dobrodziejstw podobnież 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 celnicyszym są przedmiotem. Słonie oswojone trzymają się w stajniach, naksztalt stajni końskich 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 stosownym do majątku pana swego ubierany bywa. Kulbaka skrzyniasta kosztownemi dywanami okryta, tąba złotemi blaszkami oplepiona, kły złotemi, srebrnemi, brylantowemi 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 Indyjach dziś ieszcze ich na ten koniec zażywają. 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 podobnież 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.

Naypożyteczniejszą 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, Dnijskie, 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 slo-

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

Użycie kosztownego tego materiału jest bardzo dawne. Pismo wspomina, iż Salomon okrętami do Tarsis i Ophir zgłnającemi 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. Kawalki 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 znaiomey słoniowej kości, jest ieszcze inna tak nazwana kopalna, *ebur fossile*, iakówey, nie tylko ułomki klów, zębów trzonowych, czaszek, udów, piszczeli i t. d. ale całe nawet szkielety, częścią kamienną materyą przeięte, częścią całe i nienaruszone w różnych krajach się znayduią. W Niemczech, Francyi, Anglii, Polsce, wielkie mnóstwo ich wykopują. Pod Wilnem na Snipiszkach w kópankach glinianych przed kilkunastu laty znaleziono ząb trzonowy cały i dobrze zachowany; podobneż dwa zęby dziś w zbiorze Uniwersytetu chowane ieden na Ukrainie w dobrach Hrabiego Chodkiewicza, około Czarnobyla, drugi w Powiecie Nowogródzkim w Litwie, w Szcorsach 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

wyżey namieniłem, znayduią. Mianowicie około Rzek Oby, Jenisey, Lena, Irtyysz, Tom, i t. d. W blizkości i na wyspach morza lodowatego, w ziemi ciągle zmarzłej naylepiey są zachowane; w południowych stronach bardziey 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 iuż są znane. Alexander Wielki zwyciężywszy Porusa, pierwszy ie do Grecyi wprowadził. M. C. Dentatus zabrawszy Słonie Pyrrusowi na wojnie Tarentynskiej, pierwszy ie Rzymowi ukazał; w następnych czasach wiele iuż ich z różnych stron sprowadzano, i na igrzyskach Cyrcenskich do bitew używano. Annibal woiując z Rzymianami z Afryki do Gallii Słonie sprowadził. Dziś nie rzadka iest 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 żadney szczęce niema; kły górne  
poiedyncze; nogi tylne w pletwę  
zrosłe.

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

Schreber *Saugthiere* t. 79. Morse.  
*Buff.*

Oczyzną i mieszkaniem tego zwié-  
rzęcia są brzegi morza lodowatego,  
Spitzberg, Nowa-Zemla, Waygacz, Cja-  
snina Hudsonska, wybrzeża labradorskie,  
a mianowicie nyscia Rzek wielkich, jako  
Oby, Jenisey, Kolyma, i t. d. Karmi się  
różnemi porostami morskimi, *Fucus*, i  
muszlami, które ze dna morskiego zęba-  
mi wygrzebuje. Liczne ich trzody na  
bryłach lodu lub brzegach morskich ra-  
zem spoczywają, i na słońcu się grzeją.  
Spią nawet na wodzie, a fale morskie  
jakby zdechłych ich unoszą. Na ląd wte-  
dy dopiero wychodzą, gdy brzegi z lo-  
dów się oczyszczą. Głos ich rykowi  
wołu jest podobny. Smiałe 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 nawza-  
iem wylamują.

Rybacy biał ich dla zębów i tłu-  
stości. Okręta na połów Wielorybów  
wychodzące Morsów też nie miają. Ry-  
bacy postrzegłszy ich na bryłach lodu u-  
spionych, na szalupie ku nim się zbliżają.  
Morsy obudzone połnoszą się w górę,  
ryczeć straszliwie, bić kłami o lód, i do  
wody uciekać poczynają, w tém rybak  
trafia w bok umyślnie na to sporządzo-  
nym hakiem, *harpune*, a że skóra wtedy  
jest nateżona, łatwo ją przebiła. Tym  
sposobem trafiwszy puszcza linę za ha-  
kiem, i dozwala Morsowi pływać póty  
póki nie osłabieie, i do szalupy windo-  
wać się nie da. Skoro ieden jest raniony  
drugie mu na pomoc przybywają, szalu-  
pę otaczają, kłami ją dziurawią, wywró-  
cić usiłują, i niekiedy wywracają. Mors  
dorosły daie pół beczki wyborowego Tra-  
nu. Kły Morsów w białości kość słonio-  
wą przechodzą, i na powietrzu nie żół-  
cieją; przeto ie Dentysci do robienia

sztucznych zębów nad słoniowe przekładają.

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

Schreber *Säugethiere* 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 Rosyanie 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 wspólnemi siłami się bronią; a gdy jedno dzirytem rybackim jest trafione, inne mu na pomoc przybywają, bat rybacki wywrócić, linę zerwać, dziryta wyciągnąć usiłują. Głos ich jest mocne chrapanie; wzrok słaby, lecz słuch bardzo ostry. Mięso, nakształt cielęciny, blade-czerwone, smaczne, między cielęcym a świnięm środek trzyma. Tłustość biała; ze skór Kamczadale i Czukozy 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 poczynaia, tłuste są bardzo, a samice kotne; w iesieni zaś, gdy z dziećmi powracaią, chude są i nędzne. Tak zaś prędko płyną, iż w godzinę prawie mil dwie przebywaią. W plynieniu grzbiety nad wodę wznoszą, nogi przednie zawsze pod wodą trzymaią, a tylne niekiedy tylko ukazuią. Nurzać się długo mogą, oddechu iednak częstego potrzebuią. Gdy blisko brzegów igraia, pływaią iuż na brzuchu, iuż na grzbiecie, nogi tylne często nad wodę wznoszą, i w okrąg się obracaią.

Wyszędłszy z morza otrząsaią się sierść porządnie układaią, na słońcu się wyciągaią, nogi tylne w górę podnoszą. i w różne strony obracaią. Chodząc po ziemi na tyle się opieraią, a roschylaią tylne nogi na boki, przedniemi się pomykaią. W tym chodzie, czyli raczey pżaniu, na gruncie piaszczystym taki ślad po sobie zostawuią, iak gdyby mieysce to pługiem prze-rane było, aby zaś piasek się przed niemi nieposuwał, nie-słupiał i chodzenia nie przeszkadzał, nie prostey lecz wężykowatey 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 obudzają. 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 utyla, wesoła jest i rzeźwa, ustawicznie igra, i już w morzu już na łodzi przebywa. Jeśli w tém igraniu jedno drugiego o ziemię rzuci, starzy mrużąc podnosi się, idzie do silniejszego, głaska go, i sam o ziemię rzucić nsiluje; a tém bardziej pieści, im więcej oporu znajdzie. Wszystka młodzież, aż do roku, trzyma się rodziców swoich, a jedna familia 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 familii 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 zaczną, biją się czasem przez całą godzinę; zmordowani przestają, kładą

się blisko siebie, sapią, oddychają, a w krótkie bitwę na nowo poczynają. Nakoniec silniejszy porwa 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 niepozostaje. Takowe stare samce są zawsze na czele pływającej trzody, i zdaleka nawet dla nieznośney swey woni czuć się dają. W bitwach też ci są najzapalczywsi, ludzi nawet napastują, i wołają dać życie, niż z placu ustąpić. Steller dodaje, że iесли który z nich ustąpi placem, 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 powstaia. 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, której ciele odiyto; w bitwie ryczy iak Niedźwiedź pospolity; po otrzymaném zwycięztwie rze iak koń; uciekaiąc ze strachu piszczy iak kotka.

Zwierz ten zabia się oszczepem haczystym, który Kamczadale z batu zręcznie ciskać umieją; do oszczepu uwiązana iest lina, która się z batu rozwia. Niedźwiedź raniony plynie prędko iak strzała, lecz gdy wiele krwi utraci i osłabieie, przyciaga się do batu i do reszty się dobiia. Słonina na czterech cale gruba iest i biała; tłustość mało plynna; starych nawet zupełnie na

zimnie twarduicie. Tłustość i mięso sta-  
rych samców smierdzi ciemierzycą bia-  
łą, cikliwość i womity sprawuie, samiec  
zaś ma smak skopowiny, a młodych do  
prosięciny iest podobne. Skóry służą do  
obłaniania kufców; Kamczadale na po-  
deszwy do obuwia swego ich zażywaią.  
Skóry wyporków na futra w Syberyi  
drogą się placą.

Wszystkie te wiadomości i znai-  
mość nawet samego zwierzęcia winni-  
śmy nieśmiertelnemu Stellerowi, który,  
bawiąc na wyspie Beringowskiej, z wiel-  
ką dokładnością sposób życia i obyczaię  
zwierząt tych obserwował i opisał.

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

*Leo marinus.* Steller. *nov. act. Pe-*  
*trop.* p. 360.

Schreber. *Säugethiere.* t. 83. B.

*Siwusza. ros.*

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

onych stronach spokojnego morza, na  
zachodnich brzegach Ameryki półno-  
cney a wschodnich Kamczatki, miano-  
wicie około wysp, które między obu  
krajami pod 56° leżą, tudzież około wysp  
Kurylskich, aż do wyspy Matney.

Według obserwacyi Stellera, na  
skalistych brzegach Beringowskiej wy-  
spy Lwy morskie każdej pory roku  
się znayduią; na początku iednak wio-  
sny nowe corocznie wraz z Niedźwie-  
dziami morskimi w te strony przyby-  
waią, lato całe przepędzaią, potomstwo  
płodzą, wychowuią, a potem znowu na  
południe powracaią. Stoią, pływaią, le-  
żą, chodzą, iak rzeczono Niedźwiedzie.  
Przywiązanie do potomstwa swego ma-  
łe maią; spiąc nawet niekiedy ie za-  
gniataią, i nietroszczą się, gdy te w o-  
becności ich zabiane bywaią. Młode też  
nie maią rzezwości niedźwiadków mor-  
skich, lecz spiąc prawie bezustannie.  
Małe pływać nieumieią, i rzucone do  
wody prędko na brzeg wydobyć się u-  
siluią. Wieczorem matka prowadzi ie do  
morza, zmordowane pływaniem grzbie-  
tu się iey chwytaią; matka otrząsa się  
i rzuca z siebie, aby same plynęły.

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

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

Kamczadale zabijają uszpionych na łańdzie Lwów morskich żelaznymi lub kościanymi oszczepami, których ostrze z drzewca spada, a do długiego rzemienia jest przywiązane; osłabionego palcami dobiiają. 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 iest poczytane.

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

Schreber. *Säugethiere.* t. 85.

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

Pływając głowę często nad wodą wznoszą, iakby się przypatrywać chciały, co się dzieje. Chodzą wprawdzie pełzając, dość chyżo iednak w proporcją swej ociężałości. Widząc kogo do siebie zbliżającego się podnoszą się na no-

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 jak Lwy, ryczą jak woły, gruchają jak świnie, młodsze belkocą jak 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 zażywa; 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. *Saugth.* 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 najcięższym lodzie zrobić niepotrafi. Za pokarmem daleko nawet od utorza 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 innymi.

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 zwaiome, których przyrodzenie, obyczaj, i sposób życia, użytki, mniej lub więcej z temi tu wyliczonemi, 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 niewymównie rozmaite, iż dokładny ich wszystkich opis iest prawie niepodobny. Ze wzajemney i nieustannej mieszaniny głównejszych odmian, nowe coraz powstają kształty, a te, albo

staraniem ludzkim w swoich utrzymują się obrębach, albo same sobie zostawione znowu mieszają 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 przykłada, tém rozmaitsze, od pierwiastkowego toku cale różne, powstają odmiany; i można powiedzieć, że tak rozliczne są psów odmiany między zwierzętami domowemi, iak, naprzykład, liczne są odmiany Kapust między roślinami ogrodowemi.

Równie trudno iest naznaczyć prawdziwą pierwiastkową psa oyczynę. Bo lubo naleziono wprawdzie 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 wysepach, 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; ściernw nawet zgniły nad inne przekłada mięso. Tranem jednak się brzydzi; zjadł pieczonego wodnego dzikiego ptastwa niektóre psy nie iadaia. Lecz w niedostatku innego pokarmu i do tego nawykaią. Tak psy na wyspie Juan Fernandez samém tylko mięsem Wilków morskich żyia; psy Kameczatkie nie prócz ryb nie iadaia; a domowy pies nawykai do wszelkich pokarmów, któremi człowiek żyie. Kości najtwardsze gryzie, polyka i trawi, samym nawet roślinnym pokarmem żyie i tuczy się.

Czuiąc 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 iest zazdrosnie chciwy, i widząc innego psa przy iadle swoim, zrze nad potrzebę; przez edukacją iednak uczy się iesc w zgodzie z kotami, ptami i innymi zwierzętami. Napój psa iest woda, którą wyciągnionym i zagiętym ięzykiem liże. Wyrzut swój składa na kamieniach, pniach, drzewie i innych trawą nie poroślých miejscach; wyrzut ten, iесли się pies kości karini, iest biały, suchy, bezwonny, niegdys do Aptek pod nazwiskiem *Album graecum* zbierany. Samce podniosły nogę, mokrz na ściany, pnie, kamienie, puszczaią, mianowicie tam gdzie już inne psy to samo uczyniły; a gdy ich wiele obcych się zbierze, to bardzo często powtarzaią.

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

a nim się położy, legowisko swe nogą 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 niey się zbiegają. Suka nosi płód swój 60 lub 65 dni. Szczenięta rodzą się ślepe, i jednastego dnia dopiero przezierają; 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 poczują lub postrzeżę. 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 ochędóstwa, 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 jeśli do zboczenia z niey przymuszonym zostanie, manowcami nawet na nią trafi. Posłuszeństwo dla człowieka i wierność, którą wszystkie przechodzi zwierzęta, niewymównie dopomagają do doskonaenia tych wszystkich przymiotów, stosownie do zamiarów człowieka. Wierność sprawia, 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 karóm bez oporu się poddaie, w niebezpieczeństwie do upadłej 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 szczerkaniem ostrzegają, ale nawet i całym siłami bronią. Polowanie też wszelkie bez psów prawie obejść się nie może; a w tym 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, Grönlandyi, Labrador, psy, zamiast koni, do sań się zaprzęgają; a gatunek ten poiazdu ciągnąć raczo i silnie po najgłębszym śniegu, i po bezdrożnych miejscach, gdzie kółkami iezdzić iest nie podobna. Na każdego psa po 60 funtów ciężaru liczyć można; a według gatunku drogi, 5 aż do 10 mil na dzień ubiegają. Nie mniej- szy z psów pożytek u wielu narodów iest, 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 swinię iest 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 Azyi, Afryce i północney Ameryce się nayduje. Mieszkaniem nayulubieńszem 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 nayczęściej pojedynoz; skrada się do

K

trzęd na pastwiskach, podkopuje się do obór i owczarni, łowi gęsi i inne ptactwo. W Jesieni zaś i w zimie Wilcy 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, straszny i niebezpiecznym dla mieszkańców tej okolicy się staje. Przykładów takowych pełne są wszystkie kraje, a prędkością ludu, ozdobiwszy je zwyczajnymi bajkami, w sławne powieści o Wilkołakach zamieniła.

Prócz mięsa świeżego, karmi się wilk jeszcze wszelkim ścierwem, a w niedostatku tego zerze mech, pąki 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 obróca, kozioł 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 dają. 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 trucizna, 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. *Ogona zwistego koniec czarny; szerść żółto-czerwonawa.*

Schreber. *Säugthiere*. t. 94. *Chacal, Adivé. 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 zwietrza, biegną daleko rączy od wilków, ani ludziom odstraszyć się dają. Odwiedzają trzody i obywateli, nie tylko jedzenie zabierają, ale ry. wchodzi do otwartych domów i namiotów, nie tylko jedzenie zabierają, ale boby, trzewiki, i inne sprzęty rzemieślnicze prawie z rąk wydzierają. Trupy ludzi są im bardzo ulubione, ztąd cmentarz i mogiły roskopują; owszem dla tychże trupów za wojskami i karawanami ciągną, a poboiewiska nazywczaj-

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 poczynaia. W kraiach, gdzie zwierzęta te są pospolite, białe i łowią wszelkimi sposobami, dla wygubienia rączy, niż dla iakiego pożytku; skóra bowiem, dla twardości włosu, na futra nie jest zdająca. Młodo złapany, według Pallasza, dość dobrze ugłaskać się daie.

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

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

Oczyzną 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 kryje, 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 bar-  
dziej ieszcze niż Szakal roskopnie. Przy-  
rodzenie iey iest dzikie i nieuglaskane;  
co raz uchwyci, mimo nayokrutniejsze  
bicia, nieopuszcza. Zład Murzyni wór  
wypchany iey podrzucają, a gdy się chwy-  
ci, ciągną gdzie im się podoba. Głos  
Hyeny iest chrapliwe wycie, naksztalt  
ryku cielecego. Zwierz ten w staroży-  
tności pod imieniem Hyeny inż był zna-  
ny; a o nim wiele baiecznych pisano wie-  
ści; naprzykład: iż głos ludzki naślado-  
wać unie; iż płęć swą odmienia; i inne  
tym podobne, które zbiia nia nie potrze-  
buia.

5. P. Lis pospolity. C. *Vulpes*. L. *Ogo-*  
*na prostego koniec biały.*

Schreber. *Säugeth.* t. 90. Répard. *Buff.*

Lis pospolity, oprócz Europy, znay-  
duie się w południowey Azji, Palesty-  
nie, w Bengalu, i na brzegach Koro-  
mandelskich. Mieszka pod ziemią w no-  
rach, które albo sam sobie kopie, albo  
Borsukowi odeymuie i potém rozszerza.  
Nory te wiele mają otworów; a te mu  
w czasie potrzeby do ucieczki służą. W  
tych norach pospolicie w dzień się kry-

ie, 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 począ-  
tku w norze mlekiem, a potém drobném  
ptastwem karmi. W przypadku niebe-  
zpieczeństwa do innych nór przenosi.  
Lisy dla szkód, które w ptastwie lesném  
i domowém czynią, tudzież dla futer,  
rozmaitemi sposobami łowione i zabiia-  
ne bywaią.

6. P. Lis górny. C. *Alopex*. L. *Ogona*  
*prostego koniec czarny.*

Schreber. *Säugethiere*. t. 91. Charbon-  
nier. *Buff.*

Maięszy nieco od lisa pospolite-  
go, i ciemniejszą farbą różny. Mieszka  
w tychże kraiach 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 pro-*  
*sty, żółtoczerwony, przy nasadzie i na*  
*końcu czarny.*

Schreber. *Säugethiere* 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 niezmiernie 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 domowem obeysciu się miejsce monety 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.

Oczyzną 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 ptastwem 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 wyrzuci; 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 Lisiat, które najprzód mlekiem potem ptastwem i myszami karmi. Niektóre z nich są zupełnie białe, niektóre błękitnaw; inne mają grzbiet i przednie łopatki czarniawego koloru. Te co są tak pięknie oznaczone znaiome są w handlu pod nazwiskiem Krzyżaków, *Kreutzfüchse*, po rossyysku *Chrestowiki*. W Pazdzierniku szram poprzeczny ginie, a grzbiet nieco bieleie; w Listopadzie zupełnie bieleją, ale włos jeszcze krótki mają. W tedy ie kupcy Rosyyscy zowią niedorostkami, *Niedopescy*. W Grudniu mają włos długi, doskonały; a wtedy ie zowią dorosłemi, *Rostopescy*. W Maiu roku następującego linieją, znowu włos krótki dostają, a wtedy *Norniki* są nazwane. Futra ich bardzo wysokiey są ceny we wszystkich odmianach.

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

Schreber. Säugthiere. 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 iedna 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. Zbik. Felis. Zębów przednich 6; średnie równe, język wstecznie szorstki; pazury wysuwalne.

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

Schreber. Säugthiere t. 97. A. 97. B. Lion. Buff.

Ogryznią Lwa są piasezyste pu-

stynie wewnątrz Afryki, i zachodnie iey brzegi. Czyli się teraz znajdują jeszcze w pustyniach Indyjskich i Perskich, między Bagdadem a Bassorą niewiadomo. To pewna, że Lwy dawniej do Palestyny, Armenii i Tracyi nawet się rozciągały; lecz za pomnożeniem ludności, drapieżne zwierzęta pospolicie ustępować muszą, czego najswieższe na Przycórku dobrej nadziei mamy przykłady. Ameryka Lwów niema, co zaś Podróżnicy w relacyach swoich Lwami nazwali, to są bez wątpienia zwierzęta Kuguar, o których niżej mówić się będzie.

Lew jest poważnie ociężały, krok iego powolny i wspaniały; głód iednak 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, czatuie na przechodzące zwierzęta, a dost: zeglszy, czyni kilka susów, porywa, i choćby to był wół, iednym 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 drętwieją. Zład trudno iest uciec od Lwa na koniu. Psy iednak niektóre do polowania na Lwy ułoży 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 cielecinie ma bydź

podobny. Skóra, niegdys ozdoba bohaterów, murzynóm do wystania pościeli, Europeczykóm do okrycia koni niekiedy służy.

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

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. Oczyzną 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, naywiększego nawet zwierzęcia, np. Bawołu, bez żadney trudności

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 zwierzyny napędzają, i ztąd przewodnikami Tygrysa się zowią.

Przyrodzenie Tygrysa jest srogie; 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 najeśniej te 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 dają, i dorastając nieposkromioną swą dzikość w każdym zdarzeniu okazują. Samiec własne nawet pożera potomstwo, i szarpie na sztuki matkę, gdy

je bronić zechce. Tygrysy biją 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 byź trucizną, która iednak twardością i ostrością swoją raniąc mechanicznie wnętrzości szkodzić musi.

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

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

Schreber. Säugthiere. t. 99. Pantherre. Buff.

Oczyzną Pantery jest Afryka, Egipt i cieplejsze Indyi kraie. W przyrodzeniu swoim wiele z Tygrysem ma podobieństwa. W Arabii i Egipcie nie jest tak okrutnym jak w innych cieplejszych krajach; ludziom nawet nie szkodzi, jeśli wprzód rozdrażnionym nie będzie. Pantera dawnym już była zniona, 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 Senegal aż do Przygórka dobrej nadziei. Przyrodzenie i obyczaje poprzedzającym są podobne. Murzyni łowią je w samolówki, a Hottentoci mięso iadaia, które w białosci i smaku cielęciny ma być podobne.

5. Z. Jaguar. F. Onca. L. Ogon mierny; ciało ciemnożółtawe, plamy kątowne, oczkowe, 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-

ciem nie smakuje. Ludzi nawet dorosłych napada i zabija. Dla Krokodyla również 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. Smiałości 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. Couguar. Buff.

Kuguar mieszka w całej Ameryce od Kanady aż do Patagonów. W lasach pospolicie przebywa; na drzewa zręcznie włazi, 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 iednak daleko nie  
zachodzi. Żyje w obszernych lasach;  
karmi się młodemi Sarnami, zającami,  
myszami, różnem ptastwem, wodném  
nawet i rybami, na które po trawiastych  
brzegach czatuie. Z tych to dzikich  
Kotów, czyli Zbików, powstały wszyst-  
kie domowych kotów odmiany, Hiszpań-  
skie, Cypryyskie, 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,  
iasno tego dowodzi. To nawet zupel-  
ne między dzikimi a domowemi  
tami podobieństwo zdaie się iawnie

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

Kot mało ma przyjemnych przy-  
rodzenia darów. Wzrok ma wpraw-  
dzie w dzień i w nocy bystry, zrzeni-  
ca oczu iego znacznie rozszerzyć się i  
aż do kształtu wąskiej szparki ścisnąć  
się daie; słuch podobnież dobry, ale  
węch bardzo słaby, tak iż węchem zdo-  
byczy swey mało zwietrzy. Tępe zaś  
nieiakoś pojęcie i głupowatość sprawu-  
ie, iż nigdy prawie zupelnie się nie u-  
łaska; iż łatwiey 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  
odzwyczaia.

Przyrodzenie kotów na pozór ła-  
godne jest i podchlebne; zamłodu chę-  
tnie igraią i piezczą się z temi co ich  
karmią; lecz za najmnieyszą obrazą  
nie tylko do obrony ale i do drapie-  
znego ataku 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. Żnie 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 staje. 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. Ziola 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 mniejszey, gdzie i wiele innych zwierząt iest długowłosych. W Europie, podobno dla zimna, nie bardzo się mnożą.

Koty, iak wiadomo, chowaią się w domach dla wygubienia mysz i szczurów. Chińczykowie iedzą ich mięso, które i Europeyzykóm niektórym smakuie. Skóry, zwłaszcza dzikich, i tych, które u nas ryskiami są nazwane, daią 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. *Säugethiere*. t. 109. Loup-cervier. fr.

Mieszkaniem Rysia są puste, bezludne, gorzyste, lesne okolice, gdzie w ianach i rospadlinach przebywa, lub w ich niedostatku, w ziemi nory sobie kopie. Ryś rzadki iest w ciepłych i mocno zaludnionych Europy kraiach, tén pospolitszy w Szwecyi, Rosyi, Litwie, i daley na północy. Mniejszey równie iak większey zwierzynie niebezpiecznym iest nieprzyjacielem. 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. Czatuie na nią z drzewa na zasadzce, a za zbliżeniem się, rzuca się na grzbiet z rospstartemi pazurami, dusi, zabia, wysysa krew z żył podgardłowych, zia-da część mięsa, a napierwiey uda resztę do następującego dnia zakopuie.

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 morduie. W polowaniu trudno iest bardzo zeyść Rysia; Norwegowie dymem go z iam wykurzaia, lub łowia w samolówki. Skóra iego daie piękne, ciepłe i kosztowne futro. Włos iednak, mimo miętkość swoią, kruchy iest, a ztąd wierzch iego prędko się ściiera. Zwierz ten w starożytności iuż 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.

25. *Wiwerra. Viverra. Zębów przednich w obu szczękach 6; średnie krótsze, kły pojedyncze, 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. *Säugeth.* t. 111. *Civette. Buff.*

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

Schreber. *Säugethiere.* t. 112. *Zibet. Buff.*

Pierwsze z tych zwierząt mieszka w Gwincei, 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, przed

ko iednak do wrodzoney dzikości powracają.

Te to zwierzęta daia znaną w Aptekach, pod nazwiskiem *Zibethum* materyą, tłustą, tego woniejącą, naksztalt miodu lub masła gęstą, która między otworem wyrzutowym a częściami rodzinnemi oboiey płci w szczególnych gruczołach się oddziela, do szczególney także torebki się zgromadza, i za pomocą muszkułów wyciska się. Ci, co zbieraniem tey 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 iest zbyt tęga i nieprzyjemna, tak iż ból i zawrót głowy sprawiaie; z czasem dopiero łagodniejszą i przyjemniejszą się staie. Kolor iego początkowie białawy, coraz bardziej żółcieie, kasztanowacieie, a nakoniec zupełnie czarnieie. *Zibet*, dla woni swey i drogości, częstokroć fałszowanym bywa; nayczystszy przychodzi z *Hollandyi*, użycie iednak iego iak i tu-

nych tego wonięcych materyi, od nie-  
jakiego czasu, znacznie zmniejszyła.

3. W. Ichneumon. V. Ichneumon. L.  
*Ogon przy nasadzie zgrubiał, 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 jego są myszy, których tak jest  
wiele w Egipcie, iż ze szpar uschłej  
ziemi niezliczone ich mnóstwo w róż-  
nych gatunkach wychodzi. Łowi też  
ptastwo, węże, iaszczurki, owady, ro-  
bactwo, iaia, i t. d. Zdobyw swą wzro-  
kiem raczy niż węchem postrzegać zda-  
je się. Na największego nieprzyjaciela,  
psa nawet, śmiało się rzuca, Koty, Ła-  
sice, i inne tym podobne zwierzęta du-  
si i morduje. Jaje Krokodyla, równie  
jak i ptasie, są jego szczególnym przy-  
smakiem; szuka ich wszędzie i zjada.  
Lune podobnież ziemiopłazy, których w

Egipcie jest bardzo wiele, niszczy i wy-  
tępia.

Ważne te posługi, które Ichneu-  
mon świadczy swej oyczyźnie, ściągę-  
ły dla niego w nayodleglejszej staro-  
żytności, religialne poszanowanie, a rze-  
czywiste przymioty jego licznemi bay-  
kami ozdobione zostały. Sławne są po-  
wieści o wojnie Ichneumona z Krok-  
odylęm i Zmiia, o zakopywaniu się w  
piasku dla lepszego czatowania, o wbie-  
ganiu Krokodylowi do wnętrzości i ich  
wygryzaniu, i t. d. Ichneumon daleko  
doskonalej niż kot ugłaskać się daie;  
zład Egipcyanie w domach go trzyma-  
ią, na wytępienie mysz i szczurów, co  
on lepiej 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  
południowej w długich i głębokich no-  
rach; karmi się wszelkimi 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 nieznośny, wielu innym tego rodzaju gatunkom, jako 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 byđź może, iak zakopaniem w ziemię na 24 godzin, a plamy rzeczona wilgocią zrobione, długiem podobnąż ziemią wycieraniem wyięte byđź 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. *Säugethiere*. 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, izeiów 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 kozłka 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. *Saugthiere.* t. 127.

Norka mieszka w północnowschodniej części Europy, w Litwie, Rosyi, i Syberyi. Trzyma się, iak Wydra pospolita, brzegów rzek i jezior, mianowicie w lasach i miejscach oparzystych. Karmi się rybami, a bardziej jeszcze Rakami i wodnymi Owadami. Wreszcie, w obyczajach swych jest wielce Wydrze podobna. Skóra na futro się wyrabia, małej iednak jest zawsze ceny.

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

*Mustela Lutris.* Schreb. *Saugthiere.* 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 znajduje. Północne morskie Wydry na brzegach morskich między 50 a 56 północnej szerokości stopniem,

a najbfciey na wyspach się znajduią. 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 izejór wchodzą; w dni gorące w cienistych kryją się padolach; miejsce zaś tych, gdzie Lwy, Psy i Niedźwiedzie morskie przebywają, bardzo się chrónią.

Karmią się wszelkiemi 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 dziecinnemu płaczowi podobny. Umieją zręcznie unikać zasadzek, a są bardzo bojaźliwe. Napotkane grzbiet wprawdzie garbią, i kszykaniem 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 padaią. Wreszcie rzezwe są, wesole i pełne różnych gestykulacyi. Sciskają się nawzajem przedniemi łapami,

iak ludzie; całują się i nigdy się nie kłóca. Ieśli kii 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 duey zawsze pilnuie 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 znou w łapy bierze i całuje; uciekając nawet nigdy z pyska nie wypuszcza. Idzie z żalnym pyskiem za tym, kto ie weźmie, i czeka aż odda; a ieśli nie pożyszcze, opuszcza miejsce, gdzie dzieci swe straciła, ze smutku nic nieie, i nadzwyczajnie chudnie.

Wydry morskie, dla popłatności futra, bardzo szukane bywają. Zabijają ich uspionych lub zmordowanych kiyami, albo łowią sieciami, które się w zatokach porostami morskimi zarosłych zastawiają. Najlepsze 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 jedna, 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 kożuchów 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. Ciało 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

krucznych, wronich, i wiewiórczych. Używionym iey pokarmem są wiewiórki i myszy; łowi też ptastwo drobne, a w niedostatku ie jagody jarzębinowe 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 kraiach, jest piękne i drogie, i po sobolém nayspierwsze. Łowią się więc wszelkimi sposobami, nayspospoliciey w samotki.

2. Ł. Kuna białoszyja. *M. Foina*. *L. Ciało 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 przediera, 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 zażywiają się środki; w samolówki rzadko wpada. Futro mierne.

5. Ł. Soból. M. Zibellina. L. 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 tém częściej widzieć się daie. Kraie bezludne, skaliste, odwiecznemi lasami pokryte, są mieszkaniem Sobor-y, a pod korzeniami i wewnątrz spró-chniałych drzew w każdym zdarzeniu bezpieczne znajdują schronienie. Pokar-kim 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 Styczniu; a wte-dy samce krwawe z sobą wiodą walki. Samice rodzi na końcu Marca lub początku Kwieta a 5-5 p skłat, które przez cztery tygodnie karmi. W Syberyi na Sobole formalne czynią się łowy, które Pallas ze zwyczajną sobie skrupulatnością i rzetelnością opisał. Opis ten skrócony nie-od rzeczy tu przytoczyć będzie.

Łowy Sobolów w Syberyi wiele ludzi zatrudniają i znaczną część dochodów ko-ronnych stanowią. Łowcy, *Promyszlenniki*, formują liczne towarzystwa, z których każ-de z kilkudziesiąt osób się składa. Te dzielą się na drobniejsze kompanie, a każ-da udzielnego ma sobie przewodnika; wszyscy zaś ogółem jednemu podlega-ją naczelnikowi. Opatrują się w psy, narzędzia myśliwskie, mąkę, krupy, sól, su-chary, na trzy lub cztery miesiące. Na dwóch ludzi koniecznie bydź musi pies jeden i sieć, a ndawszy się na miejsce łowów budują budy, i czekaia śniegów i mrozów.

Niżeli łowy rozpoczną zgromadzaia  
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 bardziej 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 naydroższe. 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 podlejsze. Na dobrych *Sobolach* wierzch *Podosia* pospolicie jest czarny, *Moczka* zaś albo szara, albo czerwona. Szara *Moczka* jest pospolicie z dobrą *Osią* połączone, a to czyni *Sobole* mierne; czerwona zaś podlejsze, i tém podlejsze, im mniej *Osi* się znajduje.

Między *Osią* i *Podosiem* jest *Puch*, czyli włos niski, wełnisty, który się *Pod-*

*sada* zowie; im więcej tej *Podsady* jest na *Sobolu*, tém podlejsze 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 popłatniejsze. Samce zwyczajnie większe są i lepszy włos mają, niż samice. Powtórę, *glans* czyli *lustr* takż znacznie odmienia ich cenę; zleżale 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 przedaią się wraz z innemi, lecz za szczególny gatunek poczytane, i *Niedosobole* są zwane. Takowe rzadko się iednak zdarzaią, ponieważ połów ich w tych czasach jest bardzo trudny.

Kupcy *Rossyjscy* umieiā 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 przedaią. Błan pospolicie 40 sztuk w sobie zawiera. Cena ich bardzo jest różna: są Sobole, które na miejscu po 25 Kopeiek, i po 50 Rubli się płacą. Podbrzusia, *Sobolie Pupki*, z dobrego Sobola tak wąsko się wyrzynaią, iż ledwo na dwa palce maia szerokości. Naywłosistwsze i nayszarniejsze są najlepsze; 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; podlejsze 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 wydaią, tak też za osobliwość się tylko przedaią; żółtawe na wiosennym śniegu się białą.

Jakożkolwiek futra Sobole oddawna są znaiome, zwierz sam iednak naturalistóm długo był nieznanym, 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; zjadł Bażantów, Kurów, Gołę-  
biom 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 pszczół niekiedy wygrza i miód  
całkowicie wyjada. Napadnięty 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-

waia, dla smrodu, którego prawie ni-  
gdy nie traca.

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 pospolita. 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 w jaskiniach własnych lub in-  
nych zwierząt norach. Parzy się na  
wiosnę. Futro iest piękne, letkie, w oyc-  
czyźnie iednak swoiey mało cenione.

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

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

Chorok. Kulonok. *ros.*

Zwierzątko to przez tylekroć ze-  
czią wspomnianego Pallasa odkryte  
mieszka w obszeraych lasach Syberyi,

około gór Altayskich, za rzeką Jenisey, i t. d. nory podziemne, naksztalt sobo-  
la, kopie, przestraszone na drzewo u-  
cieka. Łasica ta żarłoczna jest niewy-  
mównie, a tém łowców Sibirskim bar-  
dzo szkodliwa. Sobole bowiem lub in-  
ne zwierzęta w samolówki wpadłe, ie-  
śli prędko wyjęte niebędą, zjada; wła-  
sny swój nawet gatunek pożera. Do  
domów niekiedy się wkłada, a w nich  
mięso i masło zjada. Skóry tej Łasi-  
cy zwyczajnym są odzieniem ofiarni-  
ków Buretskich. Kupcy Rossyyscy nie-  
mi gardzą, Chińscy iednak bardzo do-  
brze je płacą i ufarbowawszy za Sobo-  
le przedaia. A tak skóry, których nad  
rzeką Jenisey po dwie lub trzy kopiey-  
ki dostać można, w Kiachcie Chińczy-  
ków po 25 się przedaia.

7. *L. Gronostay. M. Erminea. L. Wierz-  
cholek ogona czarny.*

Schreb. *Saug.* t. 134. A. B. Her-  
mine. *Buff.*

Gronostay w północnych i umiar-  
kowanych krajach Europy, Azji i Ame-  
ryki jest pospolity. Mieszka około do-  
mów w kupacu kamieni, rozwalinach,

drzewach spróchniałych i t. d. Lasy lu-  
bi rzadkie, mianowicie brzożowe. Kar-  
mi się wiewiórkami, i wszelkimi mysz  
gatunkami. Farba włosów w jesieni i  
na wiosnę statecznie się odmieńia: Gro-  
nostaie w domach nawet chowane far-  
bę swą odmieńiaia, lubo w chowanych bia-  
ła farba późniey przychodzi, a przy ob-  
fitym pokarmie prędzey schodzić zwy-  
kła. Futra Gronostaiów im są bielsze,  
skóra grubsza, a włos dłuższy, tém dro-  
żey się cenia. Przedtém sami Magnaci  
ie nosili, teraz kosztownieyszym i de-  
likatnieyszym ustąpić musiały. Ubiory  
iednak ceremonialne wielu większych i  
mniejszych Monarchów do dziśdnia Gro-  
nostaiami się podszywiaia.

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

Schreb. *Saug.* t. 158. Belette. *Buff.*

Łasica posp. lita kształtem swym i  
kolorem mało się od Gronostaia różni;  
sam tylko ogon nieco krótszy niema na  
końcu włosów czarnych, które u Gro-  
nostaia zimą nawet niebieleia. Wre-  
szcie, co do mieszkania, sposobu życia,  
pokarmu, obyczajów, zupełnie Grono-

staiowi jest podobna. Samica rodzi na wiosnę siedmioro lub ośmioro pisklat, 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 wydrążone, 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 nade wszystko są mu ulubione. Ztąd barcie w puszczech naszych częstemu od tego Niedźwiedzia podlegają spustoszeniu; ztąd u pospólstwa niekiedy bartnikiem jest nazwany; ztąd ruina największych mrówczanych gniazd, i ztąd drugie jego znaiom 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. Orzędem jego są łapy przednie, któremi biega, lub mocno ścisła i szarpie nieprzyjaciela; zębów zaś w utarczce rzadko kiedy zażywa. 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 uysć 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 iada 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 bytż mienia; oba mniemania mogą bytż prawdziwe, lecz każda pomieniona pora roku, już to czarnemu już kasztanowatemu gatunkowi może bytż właściwa. Nowo narodzone Niedźwiadki są ślepe przez czas nieiaki; matka je starannie karmi, a potóm 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 iednak  
Sybirskich polowaniem żyjących naro-  
dów ulubionym iest pokarmem. Łapy  
na wymyślnych nawet w Europie sto-  
łach dawane bywaią. Wiele gatunków  
polowania na Niedźwiedzi, wiele o nich  
przesądnych w różnych kraiach powie-  
ści, sposób ich edukowania niektórym  
okolicóm Prowincyi naszej szczególny,  
tu dla krótkości opisywane bydz nie-  
mogą.

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

2. N. polarny. U. maritimus. L. Bialy;  
szyła i pysk dlugi.

Schreb. Säugthiere. t. 141. Urs  
blanc. Buff.

Niedźwiedź ten mieszka wewnątrz  
cyrkulu 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 niezmierney przestrze-  
ni lodów aż do samego Bieguna. Na  
bryłach lodu, które się odrywaią i ku  
południowi się pomykaią, przyplywa  
niekiedy pojedynczo na północne brze-  
gi Islandyi, Norwegii, Labradoru, i t. d.  
Lecz niezostacie tam, ale, iesli niebędzie  
ubity, na drugich bryłach lodu nazad  
powraca; wgląb kraiu nigdy niezacho-  
dzi. Kolor iego iest śnieżysto-biały, nie-  
kiedy żółtawy, włos miętki, lśniący.  
Długość ośm stop niekiedy przechodzi;  
lubo są skóry po 12 stop długości ma-  
iące.

Zwierz ten niewymównie iest żar-  
łoczny. Zwyczajnym pokarmem iego 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 wykopuie. Ludzi napada, ani  
na liczbę ani na broń nie uważaiąc; wła-  
sny swóy nakoniec gatunek pożera.

Niedźwiedź polarny ocieężalszy iest  
od pospolitego, pływa wybornie i dlugo,  
nurzać się zaś krótko tylko może. Głos  
iego ogromny, ryczący, do głosu chra-  
pliwego psa iest 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 wystanie wygodnego mieszkania służy; tłuszcz wytopiona zamiast Tranu się zażywa, a w lampach mniej śmierdzi niż tłuszcz wielorybia.

5. 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 północney, i w Azji pod tąż 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 iedna 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 iednak 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 iamy swojey, robi legowisko, i leży przez całą zimę z miejsca się nie ruszając; a jeśli nie śpi, wysysa sobie wilgoć, która się w szczególnym gruczole 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 iesieni przy matce zostają. Mięso Borsuka jest iadalne, a tłuszcz u pospółstwa do wielu lekarstw wchodzi. Skóra mało jest przydatna.

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

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

Ojczyzną Szopa jest Ameryka północna; aż do 45° na południe zaś za Meksyk niezachodzi, 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. Zdobyczy swej szuka w nocy; w dzień zaś wtedy tylko się ukazuje, gdy powietrze jest posępne i pochmurne. W czasie ciągłej niepogody, a zwłaszcza zimą, gdy śnieżne nastaną burze, całe tygodnie leży w swej kryjówce; ssąc łapę, naksztalt pospolitego niedźwiedzia. Chód jego niezgrabny jest i powolny; na drzewa bardzo zręcznie włazi. Samica rodzi w Maiu po dwoje lub troje niedźwiadków. Łowi się rozmaitemi sposobami; w samołówki wpada na mięsną lub rybią 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 oswoia; 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 niezapomina, 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 sprawnie kłeskę.

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

Oczyzną Rosomaka są północne kraje Europy, Azji i Ameryki; w Litwie, Kurlandji rzadko widzieć się daje, w Niemczech zupełnie już iest wygubiony. Pokarmem iego są Łosie, Renifery, Zaiące, myszy wszelkie, ptastwo, w zimie rozmaite jagody. Ponieważ Renifera w biegu złowić niemoże, 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. Wpadłe 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 pisarzów, 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 iest przeciwno. Biega powoli; na drzewa zaś bardzo chyżo włazi.

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

Rosomaczki rzadko kiedy znaydowane bywaią. Na starość Rosomak traci zęby, żyie samemi tylko mrówkami, a futro iego, w innych czasach delikatne i kosztowne, wtedy podlém się staie. W Szwecyi północney myśliwi ścigaią Rosomaków na Łyżwach i oszczepami zabiią lub w mocne łowią żelaza.

Rosomak młodo złowiony bardzo się oswaią; a wtedy iest 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 iest ruchu. Starzejąc się do wolności wzdychać poczyna, i iесли nie iest trzymany na łańcuchu, czasem dziczeie, a gdy głód mu dokuczy srogim się staie. W miarę swej wielkości bardzo iest silnym, na psów od siebie większych śmiało się rzuca, a zębami i pazurami szarpie i kaleczy. Futro Rosomaka delikatne iest i drogie.

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

samic na brzuchu szczególny cycowy worek.

Rodzaj ten prócz charakterów wziętych z liczby i osady zębów, różni się tém najbardziej od wszelkich innych rodzajów, iż brodawki cycowe na brzuchu 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 muszkułu do rowośnie zamykać się i otwierać się może. Muszkuły zaś te do udzielnych na kość i *Ossa pubis* osadzonych, i s- memu tylko temu Rodzajowi szczególnych kości, *Ossa marsupialia*, są przyrosłe. Muszkuły takowe w Anatomii porównywającej *Janitores marsupii* są nazwane. Kości te workowe, *Ossa marsupialia*, 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. Niektóre kopią sobie podziemne jamy, inne żyją na drzewach, a do łażenia i trzyma-

nia się ogona zażywiają. Samice rodzą plód liczny, nagi, ślepy, niedonoszoneinu podobny, który wzięwszy wewnątrz pomienionego worka, póty 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. Sarigue, Opossum. *Buff.*

Gatunek ten mieszka w całej Ameryce południowej, a odmiana z grzbietem ciemniejszym na wyspie Ceylon, Filipińskich i Moluckich. Żyje na drzewach, a z pomiędzy liści na różne ptastwo czatuie, które łowi, dusi, krew wysysa, resztę zaś nie tykając całkiem rzuca. W niedostatku ptastwa, iada robaki, owady, ziola, Bataty i inne korzenie, owoce rozmaite, które, łażąc po drzewach a na ogonie zawieszając się, zręcznie zbierać umie. Owszem za pomocą tegoż ogona z drzewa na drzewo bardzo letko się przerzuca. Chodzi i biega powoli, ztąd łatwo doścignionym być może; a w tym razie pada bez ruchu iak nieżywy, lubo życie trwałe ma i wytrzymało.

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 przeyrzą i sierści nie dostaną. Wtedy wypuszcza je na słońce, igra, lecz za najmniejszym szelestem lub pozorem niebezpieczeństwa nazad do worka zwoływa i zbiera.

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

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

Schreber. Säugthiere. t. 154.

Zwiérz ten w Ru 1770 na Nowey Hollandyi, w tey 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 podskakuie, 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 znajduie, 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 przedniemi nogami, a tylnemi poruszoną ziemię precz uprzęta. 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 wyżey nad inne usypa-ney, mocno sklepioney, norami do ucieczki na około opatrzoney, mchem i liśmi miętko wysłaney. Pierwszym pokarmem piskląt krecich, prócz mleka macierzyńskiego, zdaią 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, uprzykrzonymi są rolnikom i ogrodnikom gości. Na wygubienie ich zatem różne obmyślano środki. Łowią się w samołówki w norach ich zastawione; truią się trucizną; wypędzaią się nie-ryzliwemi woniami, wykopuią się rydlami, dopilnowawszy wtedy gdy ziemię wyrzucaia. 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.

Slepuszonka. 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, stodołach 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 zęby 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 płetwowate; ogon łuskowaty, spłaszczony.*

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

Wichochoł. ros. Chochuł. na Ukrainie.

Chochuł mieszka między Wołgą i

Donem od 50° aż do 57° szerokości północnej, a iako w tym przeciągu kraiu 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 przestawać 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 małorossyyscy przeciwnie twierdzą.

W wodzie często naksztalt 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 przeięte bywają, iż do iedzenia nawet nieznośnemi się stają.

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

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

Schreber. *Saugthiere*. t. 162. Hérisson. *Buff*.

Oycyzną Jeża jest cała Europa i niektóre części Syberyi. Żyie w zarosłach, około płotów, i w ogrodach.

Karmi się myszami, żabami, robactwem, i wszelkiemi owadami; tudzież korzeniami, owocami, i soczystymi roślin liśćmi. W dzień spoczywa, w nocy szuka swego pokarmu. Zimę 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; nieobraza nikogo, skrzywdzony nawet nie kąsa, ale tylko, w kulę się zwinąwszy, w kolcach swych szuka obrony i bezpieczeństwa. W domu znacznie się oswaia; rozdrażniony zawsze w kłęb się zwiia. Niekiedy zamiast kota do łowienia myszy chowany bywa. Nieochędostwo jego iednak, smród właściwy piżmowy, i szelest, który w nocy bieganiem sprawuje, 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. *Säugthiere*. 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 komór 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 najeża, z której niebezpieczeństwa jakiego się boi. Może je 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 je ciskać i na wszystkie strony rozrzucić, jako wielu o tym pisało, to jest niepodobna, iż doświadczeniem niezgodna.

Jeżozwierz w większym niebezpieczeństwie w kulę się zwija; rozgniewany nogami tylnymi tupcze, i ogonem trzęsie, a wtedy kolce ogonowe wrzuczone znaczny brzęk wydaia. Zębów na obronę nie zażywa; do drewnianey jednak klatki wsadzony z niey się wygryza. Mięso Jeżozwierza jest iadalne, w Rzymie i innych włoskich miastach na rynkach między inną zwierzyną się przedaie; smak jednak ma słodkawy, ani go można ieść tyle jak innego mięsa. Kolce służą do osady malarskich peźłów. W żołądku znajdują się kule z włosów i innych materyi złożone, a w pecherzu 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, trzono-  
wych 8. Uszy małe, okrągawe.

Rodzaj ten cały mieszka w Ame-  
ryce południowej, gdzie gatunki jego  
pod imionami: *Paca*, *Acuchy*, *Aguti*, *Apa-  
rea*, *Capybará*, i t. d. znaiome mieszkań-  
cóm tamecznym w mięsie swém tłustém  
i smaczném wyborną daią zwierzynę;  
owszém w domu chowane i dobranym  
pokarmem karmione delikatne i do  
wszelkiego przygotowania sposobne daią  
mięso. Gatunek najpospolitszy, w Euro-  
pie dobrze znany iest następujący.

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

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

Oczyzną tego zwierzątka iest Bre-  
zylia, a w Europie w różnych miejscach  
dla osobliwości się chowa; zimna iednak  
zniesć nie może, przeto zimą w opala-  
nych mieszkaniach trzymać się musi.  
Karmi się chlebem, pszenicą, sałatą, ka-

pustą, marchwią, owocami, i t. d. któ-  
 często odmieniać trzeba, iednostayny bo-  
wiew pokarm prędko sobie przykrzy, i  
łatwo choruje, ieśli suche z wilgotném  
iedzeniem na przemiany dawane nie bę-  
dzie. Najadłszy się siedząc odpoczywa.  
Biega prędko, lecz za najmniejszym sze-  
lestem zastanawia się i słucha. Ciasnego  
zamknięcia nie cierpi, świeżego powie-  
trza i świeżego siana na pościel zawsze  
potrzebuie.

Samiec i samica razem nie sypiaią,  
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 dwa-  
naście godzin po urodzeniu się biegać i  
ieść poczynaią; samiec częstokroć na  
śmierć ie zagryza. Słabe te i bezbron-  
ne zwierzątka, między sobą iednak, mia-  
nowicie samce, o samice, pokarm, wy-  
godną 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 sptaszczony*,  
*iałowaty*, *luskowaty*.

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

Bobr jest mieszkańcem zimnych i umiarkowanych Europy krajów aż do 65° szerokości północney; 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. Liczniej się ieszcze nieco znajduia w Szwecyi, Norwegii, Litwie, Rossyi, lecz nayliczniej i nayobficiey w Ameryce północney, 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 przebywaią. Zaden zwierzęssący 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, cienistą, zwolna płynącą, w której wygodnie pracować może. Zatokę rzek naywygodniejszym dla niego są miesceniem. 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 kierowana ledwoby podobną zdziałać mogła.

Mieszkania bobrowe leżą czasem pojedynczo, czasem pokilkanaście razem. Wielkość ich iest rozmaita: mniejsze, w których iedna lub dwie, i większe, w których pięć lub sześć par spokojnie i wygodnie z sobą mieszkaią. Obwód ich iest 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 ulepono, 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 Bobróm do budowli dostarczają materiałów, są: Brzozy, Dęby, Jesiony; najgrubsze kłody nie są im za wielkie. Miękkie drzew gatunki na polarnie 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 piłuje. Trzaski przednimi nogami na bok zmiata. Legającym już drzewu tak gładko ogryza gałęzie, jakby siekierą ocięte były. Pięć 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 czwirci 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 budowli grobli i domów potrzebną przednimi nogami depta i w kulę ścisła, a ująwszy też 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 przeprować, płynie trzymając je w przednich łapach, a tylnymi nogami i ogonem zręcznie się kieruje i pomyła.

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 ukosnie 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 jeśli 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 nayulubiejsze; kory zaś oleowey, iarzębinowey i czeremchowey 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 miękczyc i odwilżać i strawność ułatwiać muszą. Bobr wyrzut swój za mieszkaniem składa a w niem żadnego nieochędstwa 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, jak mu się podoba; wynurza się podobnież prędko, lecz bez oddechu długo trwać nie może. Spia na brzuchu lub grzbiecie, a prawie nigdy na boku; sen ma bardzo twardy. Bobry trzymają się parami, czyli, jak mówią, żyją w jednożeństwie. Grzeją się w zimie. Samica rodzi w Marcu dwie Bobrzat 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 zwyka.

Łowią się Bobry w mocne sieci, żelaza, i t. d. Mięso nie jest smaczne, traniem, czyli rybami zawsze nieco wonieje; ogon jednak za przysmak się poczytuje. Skóra w trzecim dopiero roku zupełnej nabywa piękności, a w zimie jedynie najdoskonalsze futro daje. Włos spodni, czyli puch tego futra na delikatne sukna, ponczochoy, rękawice, a mianowicie kapelusze wyrabiać się daje. 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 materiałem 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 daje le-

karstwo. Stróy bobrowy najlepszy iest rossyyski i litewski, pruski nieco podlejszy, po nim idzie amerykański, a najtańszy i najpodlejszy iest norwegski i szwedzki. Zbiera się ten stróy do dwóch worków, które w tyle Bobra między częściami rodzimemi a otworem wyrzutowym się znajdują. Swięży 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* iest opisany. Zwierz ten od *Moliny* już pod imieniem *Coypus*, a od *Azara* pod imieniem *Quouyia* 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 iest 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 iego iest cała Ameryka północna. Mieszka nad jeziorami, rzekami, i strumieniami zwolna płynącemi, gdzie w brzegach gniazda swe zakładać może. Mieszkanie to okrągłe iest, naksztalt pieca piekarskiego, około dwóch stop w średnicy, z trzciny i ziemi na trzy ca-

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

le grubo ubite, i plecianką z trzcini sitowiu opasane. Weyście ma nad powierzchnią wody; wewnątrz wschody, po których za wezbraniem wody wchodzić może, i różne nory, z których jedne 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 kupy 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 pływiają i nurzają się wybornie. Karmią się latem roślinami i owocami, zimą zaś korzeniami. Latem wydają z siebie mienią piźmową 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 hándel 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 wodnymi, 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. Szczer pospolity. M. Rattus. L. Ogon długi łuskowaty; ciało czarne; podbrzusie popielate.*

Schreber Säug: t. 179. Rat. Buff.

Szczer pospolity przychodzi w Europie byż się zdaie, ponieważ ani o imieniu, ani o przyrodzeniu jego żadney 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 ma ich mnóstwo, a do Afryki i Ameryki

z europejskimi miały przyysć okrętami. Wszędzie są obmierzłe dla szkód, które w śpichrzach, stodołach, spiżarniach, sprzędach i magazynach zadają. Zademu 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 pięcioro lub sześcioro 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. Łasicóm iednak i poprzedającemu szczurów gatunkowi ustępować musi. A że i same siebie nawzajem zjadają, nie dziw, iż niekiedy dóm iaki zagnę 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, stodółach i śpiężniach, ciągle iednak w domach nie przebywa. Nory iey na łokiec głębokie z dwóch komór pospolicie się składają; w jedney 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, żołądziami, 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 zadaiają klęski. W lasach dębowych, gdzie tyle na żołądziach zależy, wszystkie żołądzie 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 iednak przyrodzenie do uszczuplenia tego gatunku naydzielniey się przykłada. Ptastwo drapieżne, Lisy, Kuny, Tchórze, Łasice, naywięcey ich wygubiają. Owszem w zimie, gdy wszelki pokarm ustanie, same siebie pożerają; tak dalece, iż naylicznieysze 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 nayzwyczajnieyszém przytuleniem. Wszędzie włazi, wszędzie się wkrada, i luomniey iak szczur, znaczne iednak 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 konwulsyie niekiedy wpadać zwykła. Ta bojaźliwość bardzo ją ruchawą czyni; zład na najmniejszy szelest pilną ma baczność, prędko ucieka i kryje się. Postrzegłszy jednak iż nie jest prześladowaną, pozbywa się po części tej boiaźni 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 pięć-cioro lub sześćcioro mysząt; te w kilkanaście dni wyrastają, matkę porzucają, same się karmią, i wkrótce nowe potomstwo wydają; 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 domowym gospodarstwie czynią, nie są małe. Zład

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

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

Schreb: *Säugthiere*. t. 182.

Mysz ta znajduje 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. Säugthiere. t. 186. Rat. d' eau. Buff.

### Wodenoy krot. ros.

Szczur ten w całej Europie nad jeziorami, stawami, rzekami, na grun- tach niskich i łakach błotnych jest po- spolity. Nory swe w brzegach kopie, ziemię ryje dla korzeni roślinnych i na wierzech wywraca. Scigany do wody się rzuca, pływa i nurza się wybornie, bie- ga nawet po dnie wody, długo jednak bez oddechu byż nie może. Prócz ko- rzeni roślin, któremi się karmi, ogryza niekiedy korzenie drzew owocowych i one ususza. W Syberyi większy jest niż w innych krajach. Szczur ten złośliwy jest i silny. Rybakom Raki z rór wy- hierającym palce gryzie i kałeczy. Gro-

blóm, które przekopuje, i ogrodóm szko- dliwy, 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 czte- ropalcowe; sierść brudna.

Schreb. Säugth. t. 190.

Oczyzną tey szczególném swem go- spodarstwem znakomitey myszy jest wschodnia Syberya, od rzeki Irtysz aż do Oceanu, nie wyłączając północnych nawet nad morzem lodowatém położo- nych brzegów; nayczęstsza zaś jest i naypospolitsza w Dauryi i Kamczatce. Mieszka na wilgotnych nizinach i pa- dółach między górami, w suchych zaś a zwłaszcza piaszczystych miejscach nigdy się nie znayduje. Pod samą darnią robi sobie okrągłe, płasko sklepione, na półko- cia szerokie, a na dłoń wysokie gniazda, do których wiele ukośnych, szczupłym otwo- rem zakończonych nór prowadzi. W tém gniezdzie ściela 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 znajduje, a w każdym mieści się do dziesięciu funtów oczyszczonych korzeni.

Myszy te ulubione sobie korzenie częstokroć daleko od gniazd zbierać muszą: a gdzie je zbierają, cała powierzchnia darniny pełna jest dołków, z których korzenie wydobyły; a kędy te magazyny prowadzą tam darnina niezliczonymi ubitemi ścieżkami jest oznaczona. Korzenie te w różnych Prowincjach z różnych roślin sąbrane. 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 innymi pomieszane się znajdują. Tunguzy mniemają, że myszy te w dni świąt sobie uroczystych temi ostatnimi korzeniami upiiają się.

Ze wszystkich tych korzeni gatunków naylepsze i nayzdrowsze wybierają, i już to oddzielnie każdy gatunek, już 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. Próżne gniazda i magazyny, po których iedzić jest niebezpieczno, wiosną i latem naprawują, co nayczęściej samców jest 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, Tunguzy na szukanie i odkopywanie ich wychodzą, a probując 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 tymi myszom nieprzydatnymi 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 prostey linii ku północy i zachodowi

Płyną śmiało przez wszystkie rzeki jeziora i morz zatoki, na które natrafiają, lubo ich wtedy pastwo 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 tey 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 samey, przeczucie przyszłych odmian powietrza zdaie 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. *Saugth.* 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 kolkami 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 nosisi.

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 woyska iakie porządnie uszykowane z gór na równiny zstępuia, i prosto, gdzie zamierzyły, dąża. Swiadcza wszyscy naturalści i mieszkańcy tameczni, iż uszykowawszy się w kolumny prosto maszeruia; a dla rościągłości kaźdey kolumny, dla wygryzioney z korzeniem, po drodze trawy, ścieżki, których się trzymaia, równolegie o kil-

ka łokci od siebie oddalone, naksztak brózd pługiem przepędzonych bydz się zdaia. Woysko 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 zamierzoney prostey drogi żadnym oporem zwrócić się nie daia. Ani ognia, ani przepaścistych jam, strumieni, rzek, ieżior się nie lękaia, lecz śmiało i prosto ida, w wodach mianowicie tysiącami gina. Ztąd brzegi rzek i ieżior gęsto trupami okryte bywaią. Jeśli zboża lub siana kopę na drodze napotkaia, na wskrós drogę sobie przegryzaia. Skały, na które weyść nie mogą, omiiaia, lecz potém znowu do pierwszego kierunku powracaia. Na ieżiorze w płynieniu napotkane, a wiosłami lub kiyami w szykach pomieszcane wstecz się nie cofaia, lecz prosto płyną, i pomieszcane szyki prędko naprawuia; owszem na zastawione w poprzek drogi czółno wleść usiiaia. Napotkanego człowieka się nie boia, a w drodze wstrzymane na tyle usadłszy z burzeniem do kolan prawie skacza. Nastawiony kiy

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

Główna i naypospolitsza 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, domyślać 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 zimrogości 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 powszechnem u Laponczyków jest mniemanem, że wtedy tylko oyczyste opuszczają góry, gdy upałem letnim i suchemi wiatrami Alpy nazbyt wysuszone i wypalone zostały, a Lemingi dla szukania pokarmu na trawiaste płaszczyny 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 wędrującemi Lemingami postępują, a wtedy

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

Między bajki 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. *Säugeth.* t. 198. A. Hamster.  
*Buff.*

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

syi południowej, Węgrzech, Czechach, Szląsku, w Turynji; u pyska z obu stron ma dwie obszerne torebki, które ziarnem rozmaitem napełnia 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 nadeściem 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 samiczych wchodzą, kil-

ka dni tam się bawią; i ten tylko krótki przeciąg czasem towarzystwa nazwany być może. Inaczej bowiem napotkawszy się na śmierć się zaiadają. Samica po czterech tygodniach rodzi 6-9 mysząt; te wkrótce od matki się oddzielają, o własném gospodarstwie myślą, i w tymż roku nowę rodzą potomstwo; co stare po kilkakroć przez 1 to powtarzają. Ztąd mnóstwo niekiedy niesłychane ich się wydarza; tak dalece iż w samej 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 zabijają, już dla szkód niemałych, które w polach czynią, 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 jedna po czterech feningi przedawana bywa. Na wygubienie ich używa się Arszenik w przyrębie; lecz pospoliciey i bezpiecznież używają 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 umiarkowatej 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 przebywają, drobnemi kupkami wyrzuconey ziemi jest oznaczona. Ztąd u Rosyan taneicznych *Ziemioryyki* są nazwane. A że w dzień mało widzą, ztąd drugie u Rosyan taneicznych 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 rzedzie zwierząt ssących kret tylko jeden za ślepego był poczytany; lecz *Bidlow* pilnieyszem i dokładnieyszem dostrzeżeniem oczy u kreta odkrył, i między widzącymi zwierzętami sprawiedliwie go pomieścił; 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 niezmierny długości i rozciągłości całym sobą, to jest, nogami, głową i tyłem, kopie. Kopce ziemi, które wysypuie, od kretowych są wyższe i obszerniejsze, po dwa łokcie średnicy niekiedy miewają. Ślepiec złapany zjadliwie, gdy może, kąsa; czego łatwo iednak dla śle-

poty iego uniknąć można. Z nor swych dobrowolnie niekiedy wychodzi, zwłaszcza z rana i w czasie gdy się grzeie, 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 *Slepce*m iest nazwany. Na Ukrainie pod nazwiskiem *Sinskoie szczenia* iest znaiomy. Pospólstwo tameczne twierdzi, że kto ślepca ręką udusi, nabywa mocy leczenia samem dotknięciem stwardniałych około szyi gruczołów czyli skroful, które u nich *zalożami* się nazywają.

Obszernieyszą i przez szczegóły opisaną wszystkich innych mysz historiją znajdzie czytelnik w dziele nieśmiertelnego Pallasa. *Novæ species Quadrupedum è 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 niemogą. Żyje rozmaitemi korzeniami, ziołami i naydelikatniejszemi 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 iednego na straży na skale lub wyniosłym pagórku zostawia. Ten postrzegłszy nieprzyaciela donośnem gwizdaniem hasło daie, co usłyszawszy wszystkie do nór się kryią. 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 twar-dym usypiaią, i śpią od końca Wrze-śnia aż do Marca nieprzerwanie. Swiszc młodo złapany łatwo ugłaskać się daie; karmi się chlebem i roślinnemi potra-

wami; lecz i w ciepłym mieszkaniu za nadejściem 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 równi-nach od gór Karpackich przez średnią i umiarkowaną część Europy i Azyi na wschód aż do Chin i Kamczatki; nad Dniestrem zaś na Ukrainie między rze-kami Sułą i Stupnoy jest pospolity. No-ry kopie bardzo, głębokie; przeto w sa-myh tylko suchych mieyscach przeby-wać może. Otwór tych nór, czyli wey-ście do nich wspólne jest wielu Boba-kóm, lecz w pewney głębokości dzieli się na wiele szczególnych nór, które do udzielnych prowadzą mieszkania.

Bobaki w kopaniu tych nór nietyl-ko miętką ziemię, lecz i twarde ka-mienne warsty przekopują; ztąd Gór-nikóm Uralskim w wynaydowaniu kru-

szców za przewodników i pomocników niejako służą, kruszec miedzianny z kopanek swych wymiatając. Tak zaś wielkie około nór swych ziemi i skały wysypują kopce, iż całe takowe okolice pagórkowatemi byż się zdaia. Grunt twardy i skalisty wspólną pracą kopią, a w jednym lochu po kilkanaście Bobaków razem żyje; w miętkim zaś gruncie w wudzielnych norach i pojedynczo najczęściey mieszkaia. Guiazda swe w jesieni delikatném sianem tak wypychaia, iż siano to z kilku guiazd 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 Swiszczę 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 niepią, mokrz własny liżą, a na polach ziemię czarną deszczem lub rosą zmoczoną iedzą.

Tak zaś są towarzyskie, iż lubo wielu z różnych kraiów 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 wyrywua.

Bobaki grzeia się na wiosnę. Samica rodzi pokilkoro Bobaczków; a że samica 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, naypospolitszemi 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 pospółstwa mało-rossyjskiego jest jadalne; iakoż pieczone, jeśli nie jest zbyt tłuste, według świadectwa *Pallas*, ma mieć smak zająca, a zapach Jeleniny. Kalmukóm 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 albowi m tych zwierząt mieszkanie za godło szczęśliwości poczytują, i zabić Bobaka róż-

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

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 naturalistóm pod nazwiskiem *Mus ponticus*, późniejszym, *Mus noricus*, znaiomy. 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 niezmierny 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 nadinne przekładają; około dróg publicznych i gościnców, 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 myślicz 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, pasają się, biegają igrają, a postrzegłszy człowieka do nor uciekają. Złowione łatwo ugłaskać się dają. W domu chowane biegają i skaczą wesoło, gdy dzień jest pogodny, w czasie zaś dzdzywym i chłodnym senne są i ociężałe. Samce chyba przestraszone głos wydaia, samice zaś w każdej niespokojności często gwizdzą. Rzadko kiedy piąją; 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 daje.

Susły, iak Bobaki, całą zimę uśpięone przepędzają. Na początku Września, gdy czasy chłodniejsze już bydz poczynają, letni otwór nory zamykają, a nową norę od gniazda aż pod darninę formują, a ta do wiosennego wyścicia im służyć będzie. Wkrótce, za nadejściem 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 zniezdniałe, tak iż tłustości nic prawie na nich niewidac, a żołądek zupełnie jest próżny. Mimo to iednak parzą się w krótce. Samica rodzi po 5-8 na raz susląt, które prędko rosna, 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, i esienne howiem od zbytaczney oleyney tłuściości żadnym sposobem należycie oczyścić się nie daią. Najpiękniejsze 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 kwasnym gotowane nad wszelki pokarm przekładają.

Imiona Susła w różnych rossyjskich dyalektach znaiomsze, są następujące: Kozacy w Małej rossyi zowią go: *Awraszka*, 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 staje; bardziey iednak w północnych niż w południowych kraiach. Piękne to i rzewne zwierzątko nie jest ani okrutne ani szkodliwe. Karmi się orzechami, buczyną, żołędziami, nasieniem iodłowém i swirkowém, jagodami, grzybami, i t. d. Piłe bardzo mało, w lecie rośną, w zimie na śniegu przestają. Po ziemi rzadko biega, pospolicie na naywyższych drzewach przemieszkiwa. Do domów nigdy dobrowolnie się nie zbliża. Na zimę nie usypia, lecz zgromadzone zbiory orzechów wyjada. Gniazdo robi z gałęzi iodłowych lub innych tak sztucznie, iż nayobfitsze deszcze przelać go nie mogą; a wewnątrz mechem miętkim delikatnie wyściła. Mięso wiewiórek w wielu kraiach jest 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. *Säugethiere*. 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 sopolomaga; ogon walcowaty.*

Schreber. *Säugethiere*. t. 223. Polatouche *Buff.*

Letaha, ros:

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

dziec się daie. Żyie samotnie na drzewach; karmi się pąkami brzozowemi i szyszkami. W dzień rzadko widzieć się daie, wieczorem i w nocy znaczny szelest na drzewach sprawiaie. 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 spleśzczone; ogon kosmaty, walcowaty, ku wierzchołkowi zgrubiały.*

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

Schreber. *Säugethiere*. t. 225. Loir. *Buff.*

Polcha, Peuch, ros:

Polcha mieszka w Europie i Syberyi południowey w lasach. Pokarmem iey są orzechy, Buczyna, Kasztany, i inne drzew nasiona i owoce. Żyie 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 poczyna, kryje się pod ziemię, i całą zimę w norze zdrętwiała przepędza. U nas dopiero na początku Maia znowu ukazywać się poczyna.

Ten to gatunek dawnym Rzymianóm 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 wstrętało 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 znajduia, tamże, gdy ich iesień zaydzie, usypiaia. Wtedy ich

wszystkich bez trudności biorą, na rynki wynoszą i przedaia.

2. K. orzechowa. M. Nitela. L. *Zółtokasztanowata*, *podbrzusie światło popielate*; *około oczu i przy uszach plama czarna*.

Schreber. *Saugthiere*. 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 naylepsze owoce, gdy dojrzewać poczynaia, wybiera i zjada, a inne kosztuiąc nadgryza. Brzoskwinie mianowicie iey są ulubione; Sliwki, Gruszki podobnież 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 zwiniomych wieśniacy niekiedy po ośm lub dziesięć pośród skupionego zbieru znajduia. Koszatka orzechowa grzeie się na wiosnę. Samica rodzi po 5-6 mysiać.

U

Mięso nie jest, iak poprzedzającego gatunku, iadalne; owszem szczurem śmierdzi.

50. 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 Syberii południowej, mianowicie w Kałmuckich, wysoką trawą zarosłych stepach. Karmi się korzeniami różnych roślin, trawą, pszenicą; na zimę siano zbiera i do nór przewadza. 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 wymierzając. Arabowie i Kałmucy mięso zwierząt tych jadaia.

Inne tego Rodzaju gatunki Pallas w pomienioném dziele swém: Novæ 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 jest całego prawie świata, wyjąwszy najzimniejsze i najgorętsze ziemi części. Zład Europa, Persya północna, Japonia, cała prawie Azya, Egipt, Barbary, Ameryka północna, pełne są tego gatunku Zaiąców. Zwierz ten boiazliwy i bezbronny pasie się w nocy raczey niż we dnie; pokarmem jego są ziola, liście, owoce, a w zimie kora drzew różnych, prócz Olchy i Lipy, których nietyka. Spiać oczu niezamyka, i na powiekach rząs mu niedostaie. Mimo to iednak, wzrok ma bystry, a słuch nad inne doskonalszy; iakoż i uszy w proporcya głowy nie zmiernie są wielkie.

Zając rącznością 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 byź pocnie, na pagórki u-myka. Mino wrodzoną słabość swoją, dość wiele pokazuje instynktu w tém, co zachowania jego i bezpieczeństwa się tycze. Legowisko swe w zimie od południa, latem od północy obiera; a dla lepszego ukrycia się, usiada między brzołami ziemi lub kamieniami, które iednostayney są farby z sierścią jego. Zmiesca 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-

ciekaiący obcy jest w tey kniei przychodniem.

Zaiące grzeią 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 ją się od niey, i same o swém utrzymaniu się myślą. Nicoddalają się iednak ani od siebie nawzaiem, ani od miejsca swego urodzenia, żyją samotnie i pojedynczo. Wiek Zaiąca nad 8 lat się nierościąga.

Mięso Zaiąca wyborne, na wszystkich Europeyskich stolach iest ulubione; Grecy i Rzymianie wysoce ie cenili, według wyrazu Martialisa: *Inter quadrupedes gloria prima Lepus*. Żydzi iednak i Mahometanie używanie jego prawem religii mają zakazane. Polowanie na Zaiące 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 byż 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 słomowem w ciepłym chowaniu ochroniony byż nie może. Odmianą tego gatunku jest Zaiąc, który całego wlosu na zimę nie zmienia, lecz tylko od brzucha do półboków bieleie; w Rossyi i na Syberyi ie Rusakami, u nas w Litwie Si-

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 Zaiąców 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

bezsukteczne 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 nory miętko wystanej 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 jego, 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, *Garemes*; 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 włosiem, daje 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 gór 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 jego w różnych tych sybirskich prowincjach są rozmaite. Rosyianie około Wołgi i Samary *Zemlanoy Zayczyk, szczekuszka, szczekotka*, go nazywają.

Na pochyłościach gór suchych ciemnych, 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 przestaje. Farby włosów zimną ani latem niezmienia. Samica rodzi na końcu Maja pięcioro lub sześcioro zaiączków.

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

Schreb. *Saugth.* t. 238.

Zaiąc górny mieszka pośród gór Altayskich, i w górach między rzekami Jenisey i Leną w Syberyi, w rospadlinach skał, gdzie nory sobie kópie. Z powierzchownego składu poprzedzaiące-

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 iuż to pod urwiska skał, iuż w rospadlinach opoki, iuż około pniów, kopy na zimę znoszą i składają. Siano to, powiada Pallas, nayprzód 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  
miesiący 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 ziola różne, mianowicie gorzkie są  
pomieszane. W tej mieszance 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-  
ców dla koni ich wygodną gotują pa-  
szę. Jakoż myśliwi, co z końmi swemi  
w te góryste okolice dla połowu Sobolów  
w zimie daleko zachodzą, znalazłszy przy-  
gotowane wybornego siana stogi, za-  
bierają i końmi swemi spasać. Jakuto-  
wie nawet zebranem tém sianem krowy  
i konie swe karmią. 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 iadają, lecz to Sobolóm i Łasi-  
cóm Sybirskim zwyczajnym jest po-  
karmem. Farby latem ani zimą nie  
zmieniają.

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

S. hreb. *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 j. sieni 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. Wrodzonymi tych zaiączków nieprzyjaciółami są Lisy, Tchórze, 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 Przygórkach 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. 503. *Dromadaires. Buff.*

Oczyzną wielbłąda iednogarbowego są stopy 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 znieść niemoże. Próżno usiłowano zaprowadzić Wielbłądy do Ameryki, Hiszpanii, Francyi i Niemiec; trzymając je w stajniach ciepłych, karmiąc starannie, pozwalając wolnego wyścicia

w najpiękniejsze dni lata, można je utrzymać w życiu, można nawet rozmnożyć, ale potomstwo to będzie słabe, niedożęte, a same coraz bardziej nędznieją, a nakoniec giną. Zamiast więc spodziewanych pożytków, próżnym stają się ciężarem.

Arabowie poczytnią Wielbłąda za drogi dar nieba, bez którego pomocy ani jeździć, ani handlować, ani żyćby niemogli. Mleko i mięso wielbłądzie jest zwyczajnym ich pokarmem; wełna miętka i delikatna daje im wygodne odzienie, a mając Wielbłądy, mogą ścigać w jednym dniu o dwadzieścia pięć mil nieprzyjaciela, lub od niego uciekać; żadne wójsko świata niezdolałoby ich zgonić.

„Wystawmy sobie, powiada *Bufson*, kraj bez wody i roślin, słońce skwarliwe, niebo zawsze suche i pogodne, równiny piaszczyste, góry nagie i upalone, ziemię prawie martwą, wiatrami szarpaną i miotaną, pustynię zupełnie nagą, gdzie podróżny nigdy w cieniu nieuspoczał, samotność daleko okropniejszą niż samotność lasów, gdzie przynajmniej drzewa,

istoty żywe, człowiekowi towarzyszą, przestrzeń okiem nieprzejrzaną, która mu grobem się staje, przestrzeń niepodobną do przebycia, w której upał, pragnienie, głód, trzymają go między śmiercią a rozpaczą! Arab jednak za pomocą Wielbłąda, przebywa te okropne przerwy przyrodzenia, i co Europejczyk na morzu okrętem, on w pustyniach Wielbłądem dokazuje. Przewozi towary, ściga karawany, naieżdża spokojnych najodleglejszych mieszkańców; i iak niespodzianie napada, tak prędko, zabrawszy zdobycz, zmyka niepościgniony. W ośmiu dniach 150. mil bez trudności ubiega. „

W Turcyi, Persyi, Arabii, Egipcie, Barbaryi i t. d. wszelki handel i przewóz towarów na Wielbłądach się odbywa, a gatunek ten przewozów najszybszy jest i najprędszy. Kupcy i podróżni formują karawanę, a ta, iakożkolwiek jest liczna, zawsze z więcej Wielbłądów niż ludzi się składa. Każdy Wielbłąd według siły swojej jest obładowany, ani przyymuje więcej nadto, co unieść może. Zwyczajnie wielki Wielbłąd 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 miejsce jest potemu, prędko się napasa, a całą noc przeżywając odpoczywa. Karmi się zaś wszelkimi najciernistszemi 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 bydłom wspólnych, ma żołądek piąty iedynie przechowaniu wody przeznaczony; ten jest tak obszerny, iż znaczna wielość wody trzymać może, a woda ta ani się psunie, ani z innymi 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 napoju. 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 wyczerpioną 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 przyspieszenia kroku nie potrzebuje; zmordowany i już prawie ustający 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 krnąbrnymi 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 jedynym 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 poczyna. Żyje czterdzieście lub pięćdziesiąt lat.

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

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

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

Mieszkanie oyczyste dwugarbowego Wielbłąda jest w Indyach północnych ku Chinóm w pustyniach, a chowa się, równie jak poprzedzający, na całym wschodzie i w Afryce. Skład jego wnętrzu zupełnie poprzedzającemu podobny, a w zewnętrznym kształcie dwoma garbami tylko się różni. Wreszcie co do przyrodzenia i obyczajów, najmniejszey nie ma różnicy. Chód ma nieco sporszy i bieg, bardziey rączy. Ztąd u Arabów u samych tylko Xiążąt 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 jest Wielbłąd dla starego świata mieszkańców, tém Lama i spowinowaczone gatunki dla Amerykanów. To samo przyrodzenie, skład wnętrzu, 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 zdadne iedyzną 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 iest pewny i mocny, równie do wchodzenia na urwiste góry iak do schodzenia w przepaściste parowy iest 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. *Bottliwar* powiada, iż za iego czasów 300,000

Lamów do przenoszenia kruszców *Potockich* zażytych było.

W tey pracy Lama do dwunastu lat wytrwać może; i to iest prawie cały wiek, który mu do życia przeznaczło przyrodzenie. Zawsze powolny i łagodny; w drodze, gdy się chce zatrzymać, kolana z naywiększą ostrożnością zgina, i tak się nachyla, aby będące na nim ciężary ani spaść ani zepsuć się nie mogły; usłyszawszy głos przewodnika z podobną wstanie powolnością. Po drodze iada wszelkie ziola, 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 za daie. Nie broni się ani zębami ani nogami, lecz rozgniewany rzuca smrodliwy parsk na tego, kto go obraża.

Utrzymanie domowe Lamów łatwe iest 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 srożeją; Samica rodzi iedno rzadko dwoie 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 obuwie i wszelkie użycie wielce przydatna. Hiszpiani 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, mozeły się pomyślniey udały.

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

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 materiałem i źródłem bogactw hiszpańskich; niekiedy drożey od jedwabiu płacony bywa. Dawni Królowie Peruańscy 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. Kilkadziesiąt ludzi wytopiwszy ie pędzą przed sobą do iakiego wąwozu, w którym sznury o kilka kroków od ziemi są rościagnione, a na nich kawałki sukna i płócien 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 Paka, gatunkiem następującym, a tén ugłaskaną Wigonią bydź rozumie. Lecz późniejsze doświadczenia ukazały, iż oba oddzielnymi są gatunkami; a naysilniejszym dowodem iest, iż się z sobą nigdy nie parzą.

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

*Paco. Buff.*

Paka iest mieszkańcem gór Cordilleres w Peru, gdzie podobnie iak poprzedzające gatunki, licznymi 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 Azyi 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 znajdują, *agagropila*, mało różne. Własności tak wschodnich iak zachodnich Bezoarów niegdys w medycynie wielce sławione, dziś zupełnie kredyt swój straciły.

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

1. P. piżmorodny. *M. moschiferus. L. U. pepa 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 poczyna; częstszy iest około rzeki Jenisey; za tą zaś inż rzeką, gdzie tylko są góry lasami okryte, w całej Krasnojarskiej krainie, niezmiernie mnóstwo iest tych zwierząt, i nieskończenie wiele ich corocznie się łowi. Około samego inż gór Saiańskich pasma, w górach Mongolii od Dauryi oddzielających, około rzeki Amur, jeziora Bajkal, nad Leną aż do Jakucka, przy uściu rzeki Ilgi, tak wiele iest Piżmow-

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

Piżmowiec trzyma się statecznie wyniosłych skał i zimnych iodłami lub sosnami zarosłych długo sniegami okrytych między górami padolów. Na równiny i miejsca słońcu wystawne nigdy nawet w zimie nie zstępuje. Żyie samotnie, ze skały na skałę ponad naygłębsze nawet przepaści przeskakuie; bystre rzeki i strumienie łatwo przepływa: po sniegach, które innych zwierząt unieść nie mogą, letko biega. Pokarmem iego iest mech, liście bruszniczne, *Rhododendron dauricum*, i inne tym podobne rośliny. Sam tylko czas grzania się w Listopadzie i Grudniu łączy ie z sobą nieiakoś; 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 ludzióm 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 postrzegą, 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 odrażający woni, rzadko się iada. Moczenie w octcie 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 zsyca, od wszelkich brudów i włosów się czyszczą, 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 kopieiek kupić można było. Później Chińczycy, pewnie dla fałszowania Tybetańskiego, kupować poczeli; a odtąd cena jego znacznie się podniosła, tak iż

teraz worek ieden po trzydzieście kopieiek 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, najmniejszey iednak między niemi nie upatrył różnicy, owszem bez żadney 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 iednostaynie być postrzegał.

Piżmo jest materya tłustawa, krucha, kasztanowata, najmocniejszey i najprzenikliwszey woni. Największy pęcherz w wielkości kurzego jaja nieprzechodzi; w samym Tybecie, według

*Tavernier*, nigdy łoża iednego spełna nie-  
waży, owszem częstokroć trzech lub  
czterech na iedną uncya potrzeba. W  
Syberyi trzeba około dwudziestu sze-  
ściu worków na ieden funt aptekarski.

Uważając małą ilość tey materyi,  
którą Piżmowiec, i to tylko samiec, za-  
wiera, uważając, iak zwierz ten mało  
plodny, w p wnym tylko obrębie kra-  
iów zawarty, a przez niegospodarne po-  
lowanie w samicach i młodzieży coroc-  
cznie jest niszczoney, a iednak tak wiel-  
kie mnóstwo w Azji pżma się potrzeb-  
nie i do Europy się przesyła, zdzi-  
wić się potrzeba nad niepojętą obfito-  
ścią iego, i razem nie można nie mieć  
podeyrzenia, iż materiał ten straszliwie  
w Indyach fałszowanym bydź musi.

Wszyscy podróżopisarze fałszowa-  
nie tey materyi iedn głośnie poświad-  
czają, ale na czem to zależy, niewiado-  
mo. Najmnieysze oszukanie iest, gdy  
wnieszane kamyki lub ołów wagę po-  
większają; gorsze iest, ieśli zwierzęce  
lub roślinne materye się mieszają, które  
skutki iego osłabiają lub zupełnie ni-  
szczą; iakie są: guńy kun i różnycli

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 przeda-  
ie. *Moschus in vesica* i *moschus extra  
vesicam*. Rząd Tybetański pilnie do-  
strzega i surowo karze fałszerzów, a  
wszystkie pęcherze do stolicy sprowa-  
dzone rządową pieczęcią pieczętować ka-  
że. Wszakże ani to iest dostatecznym  
srodkiem ku powciąguieniu i zapobie-  
żeniu chciwości handlarzów. Kompania  
Holenderska naywięcey piżma do Eu-  
ropy sprowadza, i pod nazwiskiem Tun-  
kinskiego przedaie. Anglicy z Bengala  
przywożą. Rossyyskie czyli Sybirskie  
piżmo też niekiedy do Amsterdamu  
przychodzi, a to pod imieniem *Moschus  
cabardinus* czyli *cabardinicus*, od nazwi-  
ska *Cabarga*, którém Rossyanie Piżmow-  
ca w Syberyi nazywają. Piżmo Per-  
skiém zwane nieciest z Persyi, bo tam  
Piżmowiec się nie znayduje, lecz tylko  
przez Persyą przychodzi, a podleysze  
iest od tego, które w Chinach, Kochin-  
chinie i Tunkinie kupowane bywa.

Piżmo dobre powiuno bydź czar-

no-kasztanowate, prawie rdzawey farby, suche i sypkie, a razem nieco tłustawę. Jeśli się w workach czyli pęcherzach kupuje, te mają być ciężkie i mało włosiste. Piżmo chowa się najlepiej w naczyniach szklanych lub glinianych polewanych na chłodnym, nie wilgotnym jednak miejscu.

Użycie Piżma w terażniejszych czasach, prócz Medycyny, rzadkie jest i nieczęste. Napuszczanie wonią piżmową bielizny, odzienia i innych sprzętów ledwo we Włoszech i Hiszpanii jest jeszcze praktykowane. Tak to moda na smak i węch rościąca swe panowanie; a co wprzód miłym i przyjemnym znajdowała, dziś za obmierze i nieznośne poczytuje. Był ten czas, w którym nikt nieśmiało pokazać się w towarzystwie nie przeięty piżmową wonią; dziś tylko zniewieściałym próżniakom, lub, co gorsza, samym tylko noszącym na sobie piętna nierządu i złych obyczajów jest zostawiono. Według starożytnego przysłowia: *Non bene olet, qui bene semper olet.*

35. Jeleń. Cervus. Rogi kościste, roczne,

gałęziste; zębów przednich w dolnej szczęce 8; klów nie ma.

1. J. Łoś. C. Alces. L. Rogi płaskie, beztrzonowe, dłoniaste.

Schreber *Säugethiere*. t. 246. A. B. Elan. Buff.

Łoś mieszka w północnych krajach Europy, Ameryki, Azji; w Litewskich większych puszczech dość jest pospolity. Karmi się wszelkimi roślinami, a mianowicie liśćmi drzew, pąkami i kotkami osinowemi, wrzosem, i t. d. zimą korę z drzew i gałęzie ogryza. Przyrodzenie Łośia łagodne jest i powolne; Łoś, mimo wielkość swoją, bojaźliwy jest i pierzchliwy, przed człowiekiem i wszelkim słabszym od siebie nieprzyjacielem zdaleka ucieka. Lecz rozgniewany, zwłaszcza w czasie polowania, gdy albo jest raniony albo od psów i ludzi zbliska ścigany, gwałtownie racicami bije. Rączy jest niewymownie i bieg długi wytrzymać może; w potrzebie bagna przebywa i przez rzeki łatwo płynie. Gdy chodzi, racice nóg łuskaią. 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. Losie 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 Losia, mianowicie młodego, wyborne jest do jedzenia; skóra gruba na dobry zamsz się wyprawia. Łatwowierność racicom Losia leczenie kurczu i kadukowey niemocy przypisuje.

2. J. Zwyczajny. E. *Elaphus*. L. Rogi galeziste, wszystkie walcowate, w tył zagięte.

Schreb. *Säugeth.* 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 zimą na łąki i pola ozimną zasiane wychodzi; w tęgie jednak mroży znowu w gęstwiny się kryje, na wiosnę do zboż, gdzie może, powraca. Wtedy też rogi swe zmienia, nie oba

razem lecz jeden po drugim w kilka dni zrzuca; wcześniej lub później, według tego jak ziema sroższa lub łagodniejsza była; rogi te wkrótce i rychło mu odrastają tak iż w półlata zupełney już i przyzwoitey wickowi Jelenia są wielkości. — Po zrzuceniu 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 nędzniją. Łania po ośmiu miesiącach, to jest w Maiu lub na początku Czerwca, rodzi jedno lub dwoje jelonków, troskliwie je pielęgnuje, i od napaści mężnie broni. Jelonek trzyma się matki przez całe lato, a w jesieni łącząc się z innymi młodem ieleniami znaczne familie formują.

Jeleń rośnie do lat 18. a rogi aż do tego czasu mnożą się corocznie w gęstwie, poczem rość przestaje, liczba też galezi 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-

łuź, strumieni; w czasie rui szuka ich nie tylko dla ugaszenia pragnienia, lecz dla kąpieli i ochłody. Pokarm różny iest 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 czém wybierać, lecz żyto, gdy może, nad wszystko przekłada. Mięsa Jelonka iest wyborne; Łau i podsiółka nieco podlejsze; starego zaś Jelenia twarde i niesmaczne. Skóra ielenia dobrze wyprawiona nayprzednieyszy zamieszkuje.

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 krajach Ameryki, Europy i Azji, aż do Kameczatki i Spitzbergu, w Laponii mianowicie dzikim jest i domowym. Renifer domowy stanowi liczne trzody i iedyne bogactwo północnych Narodów. Latem karmi się

liśćmi i latoroślami różnych drzew, zimną zaś jedynie mchem *Lichen rangiferinus* zwanym, który z pod śniegow wykopnie. Lapy, ięzykowie 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 zaprzęgają; lecz wprawnego i zręcznego trzeba woznicy aby od wywrótu i innych przypadków w tym poiezdzie 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 iest 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 poczyna. Samice się rzeżają, przez co spokojniejszemi i powolniejszemi się stają. Renifer w szród lata cierpi nieskończenie wiele od szczególnych Gzów i Bąków *Oestrus Tarandi*, *Tabanus Tarandi*, które

mu nieznosnie się uprzykrzają i pod skórę na grzbiecie i całym ciele tylą składają, że gdy w jesieni wyszły pod skórą liszki wylazić poczynają, skórę całą naksztalt przetaka dziurawią, tak dalece, że zdjęta w ów czas z Renifera skóra do niczego przydatną być nie może.

Renifer bieg ma rączy jak Jeleń i Łoś, a w biegu swym racicami trzeszczy, tak iż zdaleka słyszeć się daje. Od wilka napastowany broni się silnie temiż racicami, i jednemu wilkowi pokonać się nie daje. Niebezpieczniejszym nieprzyjacielem jego jest Rosomak, który nie ściga go, lecz z drzewa czatuie, a wpadłszy przechodzącemu na grzbiet, pazurami ściska, a zębami kark i głowę póty gryzie, póki nie udusi.

4. J. Daniel. C. Dama. L. Rogi gąłeziste, w tyt zagięte, splaszczone, wierzcholki dłoniaste.

Schreber Säugth. t. 249. A. B. Dain. Buff.

Daniel mieszka w Europie umiarkowanej aż do Persyi północnej, mało

wprawdzie w dzikości stanie, lecz najobficiej, jak 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 dają. Przyrodzenie Danielów mało jest różne od poprzedzających gatunków. Czas rui jest prawie tenże sam co Jeleni. Mięso do jedzenia wyborne, w całym rodzaju ielenim najsłodsze. Skóry na przedni zamsz wyrabiać się dają.

5. J. Sarna. C. Capreolus. L. Rogi gąłeziste, 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 jednoletnie lub dwuletnie potomstwo formują szczupłą rodzinę, które się ściśle trzymają. Czas rui jest na początku Listopada; Samica na końcu Kwietnia lub początku Maja rodzi dwoje Sarciąt, które starannie pielęgnuje i od wszelkiej 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 dostanku potrzebnego im ruchu i tej rozmaitości pokarmu, który sobie w stanie dzikości według woli obierają, i często odmieniać mogą. W zimie karmią się wszelkim chróstem, wrzosem, kolkami wierzb, leszczyny, łozy; wiosną iadają pąki 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, brzożne głęboko dwódzienne.

1. G. Jeleniopard. C. Giraffa. L. Schreb. *Säugeth.* 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 rącho 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 latorosłe natchętniej zjada. Wreszcie, przyrodzenie tego zwierzęcia dla rzadkości jego, mało jest znaiome.

56. Antilopa. Antilope. Rogi na kości osadzone, okrągłe, obrączkowate lub szrubowate; zęby jak u kóz.

1. A. górna. A. Rupicapra. L. Rogi proste, okrągłe, wierzchołki haczyko zagięte. Schreb. *Säugeth.* 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 wierzchołki

są iey nayulubiejsze, z których nigdy nie schodzi. Ręczność tego zwierzęcia jest osobliwsza a sposobność przeskakiwania z opoki, na opokę przez przepaściste przerwy, jest do podziwienia. Żyje wierzchołkami rozmaitych krzewiów 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 swey znacznie jest uszczuplony. Naturaliści pomienionych górzystych kraiów 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-przezryste; 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 wysiadającej soli napelnione. Karmią się też Suhaki roślinami właściwie stepowemi, Lebiodami, Piolunami, Wrotyczami i innymi aromatycznymi ziołami; których wonią tak całkowicie przeięte bywają, iż mięso nie iadalnym prawie się staie.

Sól i wody słone nie wymownie lubią, a od wysiadającej ziemney soli latem bardzo tyją. Według różnych por roku z miejsca na miejsce się przenoszą. Pozno w jesieni, gdy czas ruina nastaje, w południowe stepy wędrują; wiosną zaś małemi kupami na północne pastwiska powracają; latem około wód się zbierają. Nigdy zaś prawie samotnie nieprzebywają. Gdy wszystkie inne spoczywają 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 straży zmieniony kładzie się na tego 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 cieniu 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 zabiiane bywają.

Suhak jest niewymownie rączy:

w pierwszym impecie biegu żadne charaty mu nie wydołają; lecz przytém tak jest słaby, iż ciągłym i nieco dłuższym biegiem bardzo prędko się morduie, i prawie bez ducha pada. Zkąd wilcy bardzo łatwo je 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 najłżejszej, 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 pomyslnym 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 oswaiają; dorosley-  
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 samym 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 chybny. 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 głó-  
dzie iadane byź może. Wonia ta ied-  
nak 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 łęgowate, obrączkowate.*

*Algazel. Buff.*

Gazella mieszka trzodami w Indy-  
ach, Persyi, Egipcie, Etiopii, rącza iest  
i pierzchliwa, na pagórki gdy bieży nie-  
dościgniona. W jey to żołądku, miano-  
wicie czwartym, *Abomasus*, znajduje się  
niekiedy prawdziwy wschodni Bezoar,  
przyjemnego aromatycznego zapachu,  
któremu Medycy średniego wieku szcze-  
gólne przyznawali własności; dziś, przy  
oświecenijszej 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 drogość 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 łękowate, 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, inż 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 posilném są pożywieniem. Ztąd w okolicach pagórkowatych, i gdzie o paszę dla innych bydłat jest trudno, kozy łatwo i pożytecznie trzymać się zwykły. Mięso wprawdzie niewyrównywa w dobroci baranie, ani

mleko jest równie dobre jak krowie, niedostatek jednak jednego lub drugiego, ile dla uboższej ludu klasy, którey 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 rozchyłone, i nakształt szrub pozwiiane. Ale co ie najbardziej od pospolitych kóz różni, iest to wełna długa, gęsta, miętka, którą są pokryte, a z którey 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 pomyślonego 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 bydź wyrzezane. Jonas Alström Szwed, w 1742. sprowadził parę tych kóz do Szweeyi, lecz koza zdechła w kilka dni po przybyciu. W 1749. sprowadził powtóre sztuk kilka; z nich trzoda w Alingsäs, majątku Alströma, tak się rozmnożyła, a Szwedzi z niey tyle spodziewali się zysków, iż w 1757. wywóz kóz Angorskich ze Szweeyi, pod karą sześciolietniey 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 przekształciły, 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 najdłużey i naysmyślniey utrzymywał; doświadczenia względem wyrabiania wełny, przędzy różne dowcipne czynił, wełnę swą nawet do rękodziel w Amiens funt po 4 liwry czyszczoney zredawał, i t. d. Czyli następcy tego Ekonomika utrzymią tę trzodę, lub czyli iey niszcząca we Francyi rewolucya, równie iak wiele innych pożytecznych zakładów, niezniszczyła, niewiadomo. Zurnaty Francuzkie ściśle w tey 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 swey do-

broci się utrzymać, póki gatunek ten z prostemi pospolitemi, gatunkami od wszelkiego mieszania się zachowanym będzie. A tu jest miejsce właściwe powiedzieć o materyi nam pod imieniem kamelaru znaiomey, iey właściwym początku, handlu, przerabianiu, nazwiskach, i t. d.

Długo mniemano, że wszystko co pod imieniem Kamelaru Tkacze, Szmułkerze, Guzikarze i inni rzemieślnicy wyrabiają, wełną jest czyli włosem Wielbłądzim. Późniejsze wiadomości iedwabistą tę materyą w kamlotach i kamelarze kozóm Angorskim przypisały; to przynajmniej teraz jest pewna, iż materyał ten jeśli 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 kraiu bezleśnym, nieurodzajnym, 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 małą 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 swey 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 szcędzą do naywygodniejszego chowania. Myją ie często w płynącej wodzie i starannie wyczesują.

Rząd Turecki wywozu tey wełny nie wyrobioney surowo dostrzega i zakazuje; lecz na materye przerobioną lub przynajmniej wyprzedzoną przedawać dozwala. Ztąd wszyscy ludzie wszelkiej płci i wieku przebieraniem i przedzają

wełny tey się zatrudniają, a cała kraina tém iedynie bawi się rzemiosłem. Europejskie rękodzieła drożeyby płaciły surową wełnę, gdyby tylko iej dostać mogły. Zają się powszechnie, iż wełna w przedzy złe iest dobrana, częstokroć fałszowana, przedza nie równie przedziona, na nierówne motowidła zwiiana, co w przerabianiu wiele czasu zabiera, i upadek na materyale przynosi.

Z całego kraju przedza do Angory się prowadzi, gdzie naylepsi Tkacze i Faktorowie zagranicznych Kupców mieszkaią. Tam się robią naydelikatniejsze Kamloty, iedynie z wełny kozięcy. pięknie się farbują, i przechodzą w dobroci wszystkie podobne Europejskie tkaniny. Fabryki Europejskie, a nawet Bruxelskie ówczą wełnę lub jedwab mieszaią; Francuzi z samey Natolskiej przedzy tkac ię staraia się. Ale dotąd kamloty te niewyrównywiają 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 mieszkańcy całkiem zakupują. Przędza ta przychodzi do Smirny Karawanami, a handleni, dla rozmaitego oszukania, fałszowania i prędkiego psucia się materii ołmów, 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, Ankon, ogółem 15,094 Bel przedzy, a każda Bela około 1200 liwrów ceniona bywa. Rossyja sama kupuje corocznie pod imieniem Hirusu za 16,000 Rubli samey przedzy, za 65,000 Kamlotu, za 58,000 Pluszy, Pończoch, i t. d. które z tej przedzy 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 jej długości, ani gładkości, 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, podobniez 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 jej znacznie podnosi.

Prócz wełny koziey wielbłądza podobniez Kamelharem nazywana bywa. Arabowie z tej wełny namioty swe i zwyczajne odzienia robią; *Pallas* twierdzi, iż Persya jej wiele wysyła; najpiękniejsza 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 przebijają, w powrozy kręcą, w wodzie go-

tuią, a potem strzygą; przez co  
sprężystym wprawdzie i kędzierzawym,  
ale razem twardym się staie. Są jedne  
kozackie kobiety, które wełnę tę  
delikatnie prząść i wyrabiać umieją,  
materyyki ich Bruxelskim Kamlotóm  
dobroci nie uступiają. Handel Orenburski  
tym towarem iest bardzo znaczny. W  
1769, według *Pallasa*, Kalmucy i Kir-  
gizy przedawali tam pud wełny wiel-  
błdзей po 80 kopieiek; a najlepszą  
po półtrzecia Rubla.

Użycie koziej i wielbłdзей wełny  
znaiome było w nayodlegleyszey staro-  
żytności. Warro, iż ominię inne liczne  
świadectwa, mówi, że we Frygii i Cyl-  
cyi kozy strzyżone bywają. *Aristoteles*  
i *Pliniusz* toż samo twierdzą. *Elian* po-  
wiada, iż w Licyi są kozy, które dla  
gęstey, długiey, miętkiey, kędzierzawey  
swey wełny, iak owce strzyżone bywają.  
Tenże wychwala białe Kaspiyskie ko-  
zy. Dość dowodów, że Azyatyckie kozy  
starożytności nawet delikatnością swey  
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, Szwaycar-  
skich, Tyrolskich, Styryyskich. Od  
wierzchołków śnieżystych nigdy się nie  
oddala, ani na równiny nie schodzi; a im  
czas iest ciepleyszy tém na wyższe pnie  
się skały. Karmi się samemi tylko skal-  
nemi i Alpińskimi roślinami. Z góry  
na górę przez naygłębsze przepaściste  
parowy śmiało przeskakuie, a iесли przy-  
padkiem upaść ma, rogi tak w upadku  
swym kieruie, aby na nich cały ciężar  
upadającego wsparł się.

Mimo to iednak ieden lub oba rogi nie-  
kiedy wyłamane miewa; ztąd początek  
baiek o Jednorożcach, które u wszystkich  
łatwowiernych Narodów powtarzane by-  
wają. Pasą się trzodami po kilkanaście  
sztuk razem. Samice są mnieysze i  
mnieysze też rogi mają. Mongoły, Chiń-  
czyki, Turcy rogów tych do robienia  
łuków używają, i bardzo wysoko ie ce-  
nią i placą.

39. Owca. Aries. Rogi na kości osza-  
Aa

dzone, w tył zagięte, zakręcone, marszczkowate; podbrodek 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 nayuniarkowańszych nawet krajach, nie znajduie 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 boiaźni tey gorsza iest ieszcze głupowatość, która wtedy naybardziej widzieć się daie. Nie umieia bowiem ani uciekać przed jawném niebezpieczeństwem, ani znać stanu w którym się znajduia. Stoią z uporem tam gdzie strach zaskoczy, i ostatniego trzeba gwałtu aby się z mieysca ruszyć chciały. „

„ Ze wszystkich zwierząt tey klasy, owce naymniey zdaią się mieć instynktu. Mimo wszelką potrzebę pomocy, nie uciekaią się do człowieka, a co zdaie się bydz ostatnim nieczułości stopniem, owca daie odebrać sobie Jagnie, bez oporu, obrony i gniewu, żalu nawet swojego nieoznaczaiać innym iak zwyczajnem beczeniem. Bydle 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, łoiu, kiszek, gnoiu nawet samego. To

„ uważając nieśmiertelny *Buffon* sprawa  
„ wiedliwie dodaie, że przyrodzenie nie  
„ własnością Owcy nie dało; lecz wszy-  
„ 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 więcey 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*, *Hydatis 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 wczesnie nie skopi, iest twarde, nie smaczne, Owce iest miętkie i gębczaste, skopów młodo skopionych wyborne.

Pasza Owcom nayprzyzwoitsza są pagórki suche, mało urodzayne, wonnemi i aromatycznemi roślinami, iak np. macierzanką, szałwiią, piołunem, pokryte. Mieysca niskie, błotne, łąki tłuste, złą daią dla owiec paszę.

Zamknienie gorące w owczarniach ciasnych, gdzie powietrze należycie odmieniać się nie może, szkodliwem iest dla owiec więzieniem; budowa obszerna, miernie wysłana, często przewietrzana, napóy czysty, przechadzka częsta choé zimą pośród śniegów, a szczególnie sól kilkakrotnie na tydzień do lizania dawana iest iedynym żywiołem, który owce w zdrowiu, dobrej wełnie, w cieple, 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 Owiec pokolenia, hiszpańskie i angielskie. Owce hiszpańskie są mierney wielkości; kark, ciało i wszystkie członki są krótkie,  
Aa5

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 włosem 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 opisaną bydź nie może; samo tylko wprawne oko o delikatności jej 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 zaspakowały pierwsze nieodbite potrzeby nasze w opatrywaniu nas mocnym, trwałym, i niezbyt grubym kraiowem suknem.

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 bydź niepowinne. Oddech mają mieć czysty, dźwięki 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 kaszłające, smarkowate, oddech mające cuchnący, zęby słabe, chwiejące się, lędzwie zapadłe, szyję wklęsłą, karmu nie są warte, który pazerają.

Jak zaś w obcych krajach umieć cenić szlachetne owiec pokolenia niech każdy zład przynajmniej osądzi. Dobrze ukształcony i bez żadney przywary Baran hiszpański kosztuje na miejscu 100 Czer: zł: Podobnyż Baran angielskiego pokolenia płaci się w Anglii po 100-200 Funtów Sterlingów. Dziś jeszcze w Austrii z owczarni cesarskiej staraniem Maryi Teresy zaprowadzoney nie przedają inaczej dobrego barana, iak po 200 lub 150 Czer: złotych. Więcej o takowych cenach i targach czytać, prócz różnych pism, w różnych numerach Dziennika: *Bibliothèque Britanique*.

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, iak każde tego rzędu bydle, ma w szczęce dolney 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 następnie 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 podobnież dwa ostatnie mleczne zęby wypadają, a owcze miejsce ich zastępują. Wtedy już Owce zupełney nabywszy wielkości, rość przestają, i po roku starzeć się i owcze nawet zęby podobną koleją 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

depiero 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 niczem  
prawie iest w porównaniu z wełną Ty-  
betańską i Kaszemirską, z którey od-  
dawna używane na wschodzie Szale,  
*Challes*, robić się zwykły. Długo nie-  
wiedziano w Europie iakieby to weł-  
ny była przedza, i według zwyczaju,  
różnym ią przypisywano zwierzętom.  
Dopiero w R. 1774 Anglik *Bogle*, któ-  
ry Tybet i przyległe kraie ciekawem  
zwiadził okiem, ukazał nieomylnie, że  
Szale te, naydelikatnieysza w tym ga-  
tunku ręki ludzkiej robota, z wełny  
owiec Tybetańskich i Kaszemirskich się  
robią. Fabryki angielskie i francuzkie  
próżno usiłowały nasładować toy robo-  
ty, lecz ani w delikatności przedzy,  
ani w gęstości i miętkości tkania, ni-  
gdy Kaszemirskim Szalom nie wyrów-  
nały.

Prócz zwyczajnych, hiszpańskich,  
angielskich i innych Europejskich O-  
wiec pokoleń, są ieszcze iane, 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 Bucharskie 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-  
skiem w Afryce. Wełna na nich iest  
wprawdzie twarda, lecz iednostayna  
i nic w sobie kozłowatey sierści nie  
mająca, do delikatney przedzy niezdatna,  
ale na futra, ile owiec młodszych, piękne  
i wyborne służy. Jagnięta tych czer-  
kaskich owiec rodzą się iuż 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 iednak i ciało ze wszęch stron scisle opasywać musi. Tak przez kilka tygodni utrzymywane jagnięce delikatne runo w najpiękniejsze składa się kędziory, a gdy do należytey przyydzie wielkości i piękności, jagnię zabite daie znaiome u nas na futra i czapki rozmaite *Baranki*.

Owce Kirgizkie bezogonowe, czyli tłustoposładkowe, *steatopygæ*, ze wszystkich podobno gatunków nayobszerniej się rościągają, i nayobficiey utrzymywane bywają. Narody błakające się i pod namiotami żyjące całej Azyi, 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 więcey ieszcze w forticy Troickiey corocznie Owiec Kirgizy przedają; zkad potém po całym Państwie Rossyyskiém rozsyłane bywają. Persya, Chiny, Tartarya wielka, teniedynie Owiec trzyma gatunek.

Kształt ich w tém naybardziej od pospolitych iest różny, że pysk mają bardzo garbaty i łękwato zachylony, tył ciała nad inne bardziej zgrubiały, a pośladki całkowicie z massy tłustey ogromney złożone; ogona wcale nie dostaje, i kości ogonowey, *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 zbyteczna otyłość, która nakoniec dla owcy uprzykrzonym staie się ciężarem, skutkiem iest obfitego pokarmu, a naybardziej słonego napoju, którego owce w tych krajach aż do zbytku używają. Suche, aromatyczne, lub słone rośliny, iako to: *Stipa*, *Camphorosma*, *Salsola*, Piolun, zwyczajnym są pokarmem; pastwiska zaś w sól i saletrę wszędzie obfitują, a napój zwyczajny podobnież w źródłach lub jeziorach słonych wszędzie iest pospolity.

Klima przytém łagodne zimę i lato bez owczarni na wolném powietrzu i przy pomiernym ruchu przepędzacie dozwala. A iako od upałów letnich az

ze swemi Panami w północne strony, tak od srogości zim w południowe się przynoszą. Co wszystko niezmierney tey otyłości może bydź przyczyną. Jakoż przeniesione w inne kraie i pomienionych wygód pozbawione znacznie chudną, i zgrubiałość swych pośladków tracą. Zgrubiałe te pośladki u Rossyan *Kurdiuk* są nazwane.

Barany Kirgizkie bardzo często po cztery rogi miewają; a owce pod szyją mają dwa cycowate wyrostki, które w języku Rossyyskim *Serhy*, czyli zausznicce są nazwane. A iako owce te mięsem i tłustością wszystkie inne przechodzą gatunki, tak wełnę najpodlejszą dają. Wełna ta jest 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 jest zdatna. Futra jednak, mianowicie czarne i z iagniąt, od Czerkaskich są piękniejsze, a po Bucharskich, o których zaraz mówić będziemy, najkosztowniejsze. Nie wełna bowiem miętka i opadająca, lecz włos tęgi, fryzowany, naksztadt atlasu lśniący, je okrywa. Sławne są w tey mierze

Kirgizkie, u nas karagańskimi zwane, 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 Bucharskie; te wielkością ledwo Czerkaskim wyrównywiają. Głowę w proporcją ciała bardzo małą mają, pysk cięki, zastrzony, ogon długi, gruby, tłusty, pod spodem nagi, na końcu cięki, wełnisty. Runo u dorosłych bardzo gęste, sprężysto-miętkie, w najpiękniejsze kędziory fryzowane. U iagniąt kędziory te są drobne, obrączkowate, niby umyślnie i sztuką do skóry przyciśnione. Skórki takowych iagniąt u Persów i Bucharów z pierwszey nawet ręki po rublu płacić się zwykły. Czarne, siwe, i biało-srebrzyste nad inne są droższe. U iagniąt nowonarodzonych lub z wnętrzości wyprótych włos ten ma glans i delikatność jedwabiu, a skład jego jest wirowaty. Dla tych to futer Bucharowie iagnięta baranki zakupują, i gdy włos najpiękniey się składa, zabiłają. Samicze zaś iagnięta zabiłają za grzech sobie poczytują. Staranie też szczegól-

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 niedożniają pielęgnowania, delikatności runa 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 niezliczonymi trzodami; maciora z familią swoją pospolicie w kupie się trzymają. 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 skalach 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, tabakerki, zażywają. Rosyjanie w Syberyi gatunek ten dzikim Baranem nazywają. *Dikoy Baran; Stepnoy Baran; Kamenny 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 mienią a od tego pierwiastkowego 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, po-  
dziśdzień jeszcze w Białowieskiej pu-  
szczy, lubo w uszczuplonej liczbie, się  
znaydują. O Turach zaś, gdzieby się  
teraz znaydowały, i ieśli się rzeczą sa-  
mą znaydują, nie wiadomo. Niedokła-  
dność, owszem zupełny niedostatek u-  
kładowych opisów, których w dawniej-  
szych nieznano wiekach, zdają się być  
przyczyną, iż przodkowie nasi, dla dwo-  
istego nazwania, z iednego bydłęcia dwa  
oddzielne utworzyli gatunki.

Minąwszy niepewne, na cudzą tyl-  
ko wiarę pisane o Turach doniesienia  
*Gesnera*, *Hebersteina*, *Kromera*, obaczmy  
co Mazekowski, czyli Mazekowiusz, w  
Dyssertacyi swej o Turze roku 1705  
w Królewcu drukowaney pisze, i iak  
to, ieśli nieco do cech gatunkowych,  
których wtedy nieznano, to przynaj-  
mniej co do przyrodzenia i wielu przy-  
miotów z Zubrem naszym zupełnie się  
zgadza. Nie wątpliwe są wprawdzie  
świadczenia, iż Tur dawniey w wielu  
Polskich znaydował się puszczech; że  
dziś dla rozmnożonej ludności plemie  
iego wyginęło, nie idzie zatem iżby od

Zubra gatunkowo był różnym. Wszak-  
że i Zubry, dziś samą tylko Białowies-  
ką puszcza ograniczone, w Litwie da-  
wniey w wielu innych lasach były po-  
spolite.

„Tur, *Urus*, według pomienione-  
„go Mazekowskiego, wielkością swą  
„nawiększe Ukrainkie przewyższa  
„woły; siłę ma ogromną i nadzw-  
„czayną, tak iż miedzwiedzia iak pił-  
„kę na powietrze wyrzuca. rogi mier-  
„ne, czarne, oczy iskrawe, ięzyk szorst-  
„ki, 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  
„wydaje zapach. Zwierząt ani dzikich  
„ani domowych nie nagaba, śmiało ie-  
„dnak zbliżającego się nogami bie i  
„rogami rzuca. Myśliwi powiadaia, iż  
„człowieka czerwono-odzianego znieść  
„nie może, i srodze przesładuje. Cie-  
„mnych i gęstych ostępów nie lubi,  
„lecz na pagórkach rad przebywa, mó-  
„wią że nie ryczy, lecz naksztalt swi-  
„ni grucha, i niedaleko słyszany być

„ może. Szerszenie, *Crabrones*, bardzo  
„ go napastnią, i sierść aż do nagosci  
„ objadają. „

„ Sposoby łowienia są rozmaite :  
„ naypospoliciey do szopy zbudowaney  
„ 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  
„ zapalczywiey 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 naypóźniejszy świadcetwo o  
bytności Turów w Polsce i dość do-  
kładne przynajmniej obyczajów ich o-  
pisanie, które nieomylnie prawie poka-  
zuje iż Tur iednymże i tém samym 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 naszymu są właściwe. Zbiera-  
nie nawet siana dla Zubrów na zimę  
do dzisdnia 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 pończyć, i za płód ła-  
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 szczególney tey 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, naysilnieyszą 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 materialem pokarmu; to, w różne przerobione kształty w nowe, a zawsze nie skończenie pożyteczne, maśła, 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 jak wołu, do pluga zaprzęgaia. Lecz krowa pożyteczniejsza jest zawsze mlekiem swym i przyplodkiem cieląt, niż tą siłą iey przechodzącą pracą. Czas grzania się czyli stanowienia się krów, jak i innych domowych zwierząt, jest niestateczny; wiośna iednak najzwyczajniejszą jest porą. Plód nosi dziewięć miesięcy; rodzi ciele iedno. Wiek wołu, równie jak krowy, ośmnastu lat nieprzechodzi.

2. Bawół. B. Bubalus. L. Rogi w tył zagięte, z przodu płaskie.

Schreb. Säugthiere. t. 500. Buffle. Buff.

Oczyzną Bawołu jest Indyja; domowiy zaś Bawół utrzymuje się w całych Indyach, Afryce, Węgrzech i we Włoszech. Przyrodzenie ma dzikie, do zupełnego ułaskania trudne. Kształt i skład iego niezgrabny, ociężały; ryczy ogromniey od wołu. W oyczyźnie swey powolnym jest iednak i łagodnym, im w zimnieyszem zaś jest klimacie, tém dzikszym bydz się zdaie. W Egipcie, naprzykład, ciągnie plug sam ieden, do którego w Europie parę wołów zaprzęgać trzeba. Pływa wybornie, i bystre przebywa rzeki; w niedostatku innęy wody, w kałuży, na kształt swini, się tarza. Trzody dzikich Bawołów w Indyach 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 plugu zakładać ma, kółko przez chrapy zaciągane bywa, inaczej ho- biem wstrzymać i kierować się nie da-

ie. Mięso iadalne; mleko tuste i gęste; skóra gruba na przednie podeszwy wyrabiać się zwykła.

R Z E D VI.

Bestye. Belluae.

41. Kón. Equus. Zębów w szczęce górney i w dolney 6; górne tępo przycięte, dolne na przód sterczące; kły pojedyncze, odosobnione.

1. K. pospolity. E. Caballus. L. Ogon cały włosisty.

Kón w przyrodzonym dzikości stanie mieszka w wielu krajach Azji licznymi stadami, w stepach Bessarabii, około Wołgi, i w całej Tartaryi wielkiej; w stanie zaś niewoli, czyli oswolenia, w całym świecie się znajduje.

Kón ugłaskany, powiada Buffon; najpiękniejszą jest zdobyczą, którą przemysł i rozum ludzki na zwierzętach mógł uczynić. Silny, odważny, śmiały, lecz razem powolny i łagodny, nie tylko przyimnie wszelki stopień edukacyi, który mu się daie, ale nawet z sentymentem niciakoś przywiązuie się do człowieka, i staie się uczestnikiem

wielu ważnych czynów jego. Szlachetne te przymioty swoje winien jest troskliwemu wychowaniu, które mu człowiek daje zaraz od urodzenia jego; i można mówić, że około żadnego zwierzęcia tyle się nie podejmuje starania, iak około nauki i układania konia do różnych przedmiotów, do których w przyszłości ma być użytym. Szkoły oddzielne, iż tak rzekę, są założone na jego edukacyą, gdzie teorią i doświadczeniem kierowany przemysł ludzki, sposobiąc konia do różnych potrzeb, nowych mu sił i wdzięków dodaje. 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. Między oba te przedmioty, które są celem Hippiki, udzielnej i bardzo obszernej nauki, a zastanówmy się w krótkości nad tem, co w ogólności tylko przyrodzenia koni się tycze.

Koń jest zwierzę bardzo silny i rączy, niekiedy do 900 funtów ciężaru ciągnąć może; rączność zaś ledwo do wia-ry podobna bywa. Spi mało, letko, naye

eżęściey stojąc. Co się tycze wnętrznego składu: żołądek ma mały, pojedynczy, ale kiszki *Colon* i *cæcum* zwane bardzo wielkie. Słabość poprzecznej błony, *Diaphragma*, i położenie żołądka ku nerkóm, iż muszkuły brzuchowe ścisnąć go nie mogą, jest podobno przyczyną, iż koń nigdy nie womitnie; dane nawet na womit lekarstwo żołądek zapala, a skutku swojego niesprawuje. Koń pęcherzyka żółciowego niema, żółć jednak w wątrobie się oddziela, i prosto przez swój kanał do kiszek zwyczajnym sposobem wchodzi. Klacz grzeje się na wiosnę; płód swój nosi 290 dni, rodzi łożyskiem okryty. Zrzebie wkrótce po urodzeniu dostaje zębów, których wyrostanie i następna potem zmiana do oznaczenia wieku końskiego służą, a to według następujących postrzeżeń i wziętych z nich prawideł.

Koń, ogółem, ma 40 zębów; z tych 24 są trzonowe, 4 kły, a 12 przednich. Klacze kłów nie mają. Wiek konia szczególniej z przednich zębów i kłów się poznaie. Zęby przednie we dwa tygodnie po urodzeniu się zrzebiecia wyrastać poczynają. Te pierwsze

zęby, mlecznemi zwane, są okrągłe, krótkie, słabe, z czasem wypadają, a drugie, czyli zęby końskie, na miejsce ich wyrastają. W półtrzecia roku cztery zęby przednie ze środka 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 brzegowemi 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 poczyna, znak czarny mniejsze i bardzicy 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 bardzicy kurcząc się je obnażają; a kły im bardzicy z dziąseł styrczą, tćm kćn iest starszy. Od dziesięciu i daley lat ustają te pewne wieku znaki, lecz wtedy włos na brwiach bieleć poczyna, a skronie zapadają. Znaki inż niepewne, gdyż i młodsze konie z białemi brwiami i zapadłemi skroniami niekiedy bywają.

Konie według różnaitego składu, czyli, iak mówią, tali i przymiotów, na różne dzielą się pokolenia. Główne i pierwsze pokolenie iest Arabskie. Konie te nie są wprawdzie naypićknieysze, ale rączością, wytrwaniem w biegu i długich podróżach, odwagą i niekąką rostopnością w niebezpieczeństwach, wszystkie inne przechodzą. Dwoiakie iednak 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 wytrzymań, 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 innymi 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, rączę nie wymównie.

Konie Afrykańskie, czyli Barbaryjskie, około czterech stop i ośmiu cali wysokie, gładką niską sierścią pokryte, szyję mają długą, grzywę piękną. Tureckie są gorące, rączę, 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 wszelkiej siodłowej jeździe, przed wszystkimi pierwszeństwo im daie. Angielskie konie idą po Arabskich i Afrykańskich; głowy mają suche, nosy garbate, uszy małe, ostre, kark podniesiony, nogi ciężkie; mocne są, śmiałe, i niewymównie rączę, 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 pojazdy się zażywają. Duńskie są powolne, flegmatyczne, śmiałe, pod siodło i do pojazdu równie zdadne. Holsztynskie, Frysländzkie, Meklemburskie, są silne, grube, najczęściej kosmatonogie, pod wojenne bagaże i inne ciężary najzdadnieysze. Polskie, Węgierskie, i tym podobne Kozackie i Tatarskie letkie są, rączę, i do wytrzymania długiego biegu. zdadne.

Choroby koni domowych, jak i innych ugłaskanych zwierząt, są rozmaite. Zarazliwą rzetelnie sama jest tylko nosaczna. Tatarzy, Kalmycy, Tunqu

zy i inne Sybirskie narody, mieszkające Arabii i Gwinei mięso końskie jadają. Kalnucy z mleka mocną wódkę, *Kumis*, pędzą, a z serwatki kwas do napoju robią. Skóry, sierść, włosy z ogona i grzywy, kopyta, różne rękodzieła zatrudniają.

2. K. tatarski. E. Hemionus. Pall. Jednofarbny, ogona wierzch tylko włosisty.

Dikaia Łosząd. ros. Czygietaj. tatar.

Gatunek ten konia mieszka w Syberii między rzekami Onon i Argun, tudzież w stepach mongolskich i gobińskich na pograniczu chińskim aż do Tybetu. Kształtem i wielkością do muła, uszami i ogonem do Zebry, kopytami i ciałem do osła, nogami do konia jest podobny. Głowę ma wielką, czoło wąskie i płaskie, szyję ciężką, okrągłą, włos zimną długi, na grzbiecie kędzierzawy, latem zaś niski i gładki. ogon krowi, na  $\frac{1}{2}$  łokcia długi, wierzch jego tylko włosisty, zębów 34. Krainy suche, trawiste są mu ulubione; raczością zwyczajnego konia przechodzi. Ugłaskać się żadnym sposobem nie daie.

Grzeie się w Anguscie; mięso Tunguzom i Mongołom ulubione.

3. K. Osieł. E. Asinus. L. *Wierzch ogona włosisty; na grzbiecie krzyż czarny.*

Osieł dziki mieszka licznemi stadami w górzystych stepach Tartaryi wielkiej, gdzie pod imieniem *Kulan* jest znaiomy, zimną do Indyi i Persyi przechodzi, a około miasta Kasbin jest pospolity. Od domowego jest większy, 4 stopy i 10 cali niekiedy przechodzi. Silny, rączy, obrótny, żadnemu drapieżnemu zwierzęciu prócz Tygrysa pokonać się nie daie; wzrok, węch i słuch ma naywyborniejsze; źródła słone na napój, a rośliny gorzkie na pokarm są mu ulubione. Kirgiży mięso jego za naysmaczniejsze poczytują.

Osieł domowy jest, przeciwnie, powolny, leniwy, na bicie, owszem ranie nie nie czuły. Pokarmem jego są ostry, badyle i rozmaite chwasty, których żadne inne bydło nietyka. W napoju jednak wymyślany, piie samą tylko nayczystszą zrzódlaną wodę. W młodości jest wprawdzie rzeskim i żwawym,

z wiekiem dopiero ociążałym 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 plód swój 290. dni, rodzi iedno ośle, które karmi i pielęgnnie z takim przywiązaniem, iż są przykłady, że gdy icy oślątka się odbierze, przez ogień do niego skacze. Osieł równie iak koń rośnie przez trzy lub cztery lata, i życie podobnież do 25 lat. Mięso ośla domowego jest twarde, lykowate, do iedzenia niezdatne. Dawni przypisywali wiele własności mozgowi, sercu, wątrobie oślei i t. d. Zdrowy rozsądek odkrył fałsz tych przesądów. Skóra ośla twarda jest i sprężysta; robią się z niej bębny, przetaki, pargamin i capa, *chagrin*.

Mieszaniec osłów z końmi i koni z osłami, mułami zowiemy; a w szczególności, muł z osła i klaczy, *Mulus*, pospolicie nieplodny, do konia nieco

podobny, naylepszy jest sabaudzki i Hiszpański, do dźwigania ciężarów prawie niespracowany. Muł z konia i oślicy, *Hinnus*, mniejszy i podlejszy, u pospółstwa tylko Włoskiego niekiedy do robót rolniczych zażywany bywa.

4. K. Zebra. E. Zebra. L. bialo i kasztanowato 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 niedaie. Hollendrzy na przygórku dobrej nadziei wszelkiego usiłowania dokładali, aby go oswoić i do poiażdzu lub siodła przyzwyczaić, lecz daremno; zawsze jest uparty, złośliwy i twarousty. Zębami i kopytami, gdy może, przystępn do siebie niedozwala. Rze iak koń; z oślicą się nieparzy.

42. Hipopotam. Hippopotamus. Zębów 4. 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 nosorozca, kłami, ogonem, tyłem do swini iest podobny. Pysk niezmiernie szeroki, uszy małe, krótkim włosom porośle, nozdrze i oczy małe, kły niekiedy do 27 cali długie do 9 funtów ważą. Hipopotam pasie się liźcznem trzodami, pola ryżu, trzciną cukrową, prosa murzyńskiego, *Holcus sorghum*, ze szczętem niszczy. W noc 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 najwyborniej, bez oddechu iednak długo bydz

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 iесли może, bity i czółna wywraca, lub zębami łamie i kruszy. Samica w legowisku swoim rodzi pład 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 zażywaią. Mięso we wszelkiem przygotowaniu iest wyborne; nietylko Afrykanie lecz i Europeycykowie na przegórku dobrej nadziei wysoce ie cenią. Tłustość podobnie iest popłatna; słodka iest bowiem, zdrowa, i zamiast masła zażywać się zwykła. Skóra na tarcze się obraca.

45. Tapir. Tapir. Zębów przednich 17.  
w obu szczękach po 10; kłów niema; no. 10.  
na przednich nogach racie 4 na  
tylnych 2.

Dd

1. T. Amerykański T. Americanus. L.  
Schreb. t. 319.

Zwierz ten ze wszystkich zwierząt amerykańskich największy mieszka licznymi trzodami w lasach i rzekach krajów wschodnich Ameryki południowej od przesmyku Darien aż do rzeki Amazońskiej. 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 pociągniony; na nogach racice próżne. Karci 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. Lękliwy jest; w każdym niebezpieczeństwie do wody ucieka. Mięso grube, łykowane, w Ameryce iadalne.

Polowanie na Tapira w nocy się rzedsiębiorze. Około upatrzonego legowiska, gdzie Tapiry kupami się gromadzą, ludzie z ogniami się zaradają i na wyjście lub powrót ich

czatnią. Postrzegłszy Tapirów wszyscy razem, za daném hasłem, z ogniami się pokazują, a blask ten nagły oślepia i odurza, iż bez trudności zabijać się daia.

44. Swinia. Sus. Zębów przednich w gór-<sup>ku. 7.</sup>ney szczęce 4 w dolney 6. Kły górne <sup>po 1/2.</sup>2 krótsze, dolne 2 długie, wystawione; rygiak ruchowy, przytepiiony.

1. S. pospolita. S. Scrofa L. Grzbiet szczecinowaty, ogon włosisty.

Sangler. Cochon. Buff.

Wieprz dziki mieszka w całej Europie umiarkowanej, Persyi, Syberyi, i samey Afryce północney. 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 ociążalnym 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 własnym niebezpieczeństwem broni. Prosięta, czyli Warchlaki statecznie matki się trzymają i przed drugim lub trzecim rokiem iczy 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. Swinia domowa, nie ma, tak iak dzika

stałego grzania się czasu; owszem kilkakrotnie na rok się parzy, i pokilkanaścioro na raz prosiąt rodzi. Swinie 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. Babirussa 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, wężni ta, dla pomienionych zaś kłów straszną bardzo ma postać, lubo rzeczą samą mniej od naszego dzika jest szkodliwą. Żywie trzodami, węż ma bardzo delikatny, na drzewa przedniemi wspartszy się nogami wietrzy psów i strzel-

ców. Wonię tę z siebie wydaie, przeto ją psy i myśliwi łatwo wytropią. Dościgniona od psów chrapie straszliwie, klami się broni, a gdy morza dopadnie, do wody się rzucea; pływa i nurza się wybornie, z wyspy na wyspę nawet bez trudności przepływa. Karmi się trawą, liśćmi drzew i rybami. Mięso jest bez słoniny, smak ma ieleniny, a od zwyczajney dzikowiny daleko jest smaczniejsze.

R Z E D VII.

*Wieloryby. Cete.*

Zwierzęta tego Rzędu, największe 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 je 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 podobnie 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 prostey poziomey linii idące, białe, twarde zęby. Rzadki jednak jest Narwał aby z obiema temi zębami był złowiony; najczęściej jeden i to lewy ząb tylko się znajduie, 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 połowiane bywaia. Narwale pływają bardzo chyżo stadami, i trudne byłyby do złowienia, gdyby napadnione w kupę się niezbiiały, i same sobie ucieczki nie trudniły.

Rybacy Grönlandscy i Duńscy poprzednikami prawdziwych Wielorybów ie mianują, iakoż jednych miejsc z wielorybami się trzymają, i podobno iednostaynym żyją pokarmem. Słoniny i tłuszczu mało dają, 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 podobniez wyrabiały się zębów. W Osna-brück chowają dotąd laskę, którey Karol wielki miał używać. *Beckman* świadczy, iż w skarbcu Bareytskim Plessenburg, w szesnastym wieku znajdowały się cztery takowe rogi. Za największy z nich Wenetowie w Roku 1559. ofiarowali 30.000 dukatów, lecz od 60,000 talarów nie przedano. Drugi dla dworu xiążęcego i dla samey tylko panującey 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, dziąć 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 przedając sztukami, wzięto 1200 funtów sterlingów. Pośród siedemnastego wieku Fryderyk III. Król Duński kazał budować tron wspaniały 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 tey kości, ieśli do hebanistowskich robót iest 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 te strony posyłać nie przestaje.

46. Wieloryb. *Balaena. W szczęce górney zamiast zębów błony rogowe; na czasce dwie rury oddechowe.*

1. Wieloryb właściwy. B. *Mysticetus.*  
L. *Grzbiet bezpletwowy.*

Wieloryb właściwy mieszka około bieguna północnego, mianowicie blisko Grönlandyi, Spitzbergu, Nowey zemli, gromadami. Wiosną wędruie na zachod ku starey Grönlandyi, a potem na wschod ku Spitzbergowi, nigdy iednak od bieguna północnego się nie oddala. Życie 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 innymi rybkami, których beczkami na raz z wodą do pyska bierze, i wodę przez otwory oddechowe wytryska.

Głowa właściwego Wieloryba ogromney jest wielkości, i stanowi trzecią część całkowitey długości jego. Otwor pyska niezmiernie wielki, a szczęki i dziąsła zewnątrz rogową fręzłą są pokryte. Fręzle te język obwiiają, do łowienia, utrzymania, i gnienienia robactwa i owadów morskich służą. Całe podniebienie rogowemi błonami jest 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 jest żółty, czarny, kasztanowaty, u młodych światło błękitny.

Język na szczęce dolney osadzony, jest to bryła miętkiej, gębczastej sło-

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 kaźdey 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 jest 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 jest ciasne, ręka ludzka ledwo mieścić się może. Ogon na dwie kosiste części podzielony, horyzontalny, na trzy lub cztery sążnie jest 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 samicóm do unoszenia przy boku słabego potomstwa służą. Skórka zwierzchnia, *Epidermis*, iak pergamin 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, ieśli 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 potrzebuie 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, ramiste, grube, chude, ścięgnami przerosłe, Europeyzykóm nieużywalne, Grönlandowie chętnie iadaią. Jslandowie w serwatce wymoczywszy podobnież iedzą. Tran, czyli tłustość wielorybia głównym i pierwszym jest wieloryba produktem, dla którego nie tylko sami północni mieszkańce, lecz i wiele innych narodów niezmiernie mnóstwo Wielorybów co-rocnie poławiają. Naylepszy tran jest, który sam przez się splywa; ten jest czysty, blado-żółtawy; wysmażony zaś podobiejszy. Mierny Wieloryb daie go 50-90 beczek. Sto beczek słoniny, daią podobnie 90 beczek tranu; a cały mierny Wieloryb 1000 Talarów cenie się może.

Półów Wielorybów około Spitzberga jest naylepszy, 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 spuszczaiący, 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 ptakóm i niedzwiedzióm 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 zielonóm 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 bywaia.

46. Potfisz. Physeter. *Zęby w szczęce dolney: rura oddechowa na wierzchu głowy.*

a. Potfisz wielkogłowy. *Ph. Macrocephalus. L. Cachelot. fr.*

Głowa tego Wieloryba jest niewymównie wielka i stanowi prawie połowę całkowitey 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; niżej oczu długie płetwy, przy których delikatniejsza nieco skóra łatwo raniona bydz może. Reszta skóry tak jest twarda, iż nielatwo przebić się daie. Oczy małe; dziąsła i podniebienie śnieżysto-białe, twardey rogowej materyi; na pysku warsta słoniny na łokieć gruba. Wielkość całkowita 60 stop długości, a 36 grubości niekiedy przechodzi.

Wieloryb ten mieszka w Oceanie Europeyskim w północnych stronach. W ruchach swych obrótniejszym jest od właściwego Wieloryba; oszczepem ryba-

ekim raniony rzuca się na grzbiet i pyskiem bronić się usiłuje; ale dla grubych i twardych kości ogonem i płetwami silnie bić nie może. Mięso twarde, czerwone, ścięgnami przerosłe, grube jest i łykowate, lecz trwałe, kilka tygodni bez zepsucia chować się może. Słonina na pół łokcia gruba; z niej, jeśli Wieloryb jest wielki, do sta heczek tranu się otrzymuje. Tran ten czysty jest i przezroczysty, w lampach pali się iasno, bez żadney złey woni.

Materya, *Spermaceti* zwana, wypełnia prawie całą przestrzeń ogromney czaszki iego; nie jest ona właściwym mózgiem, lecz do szpiku paciierzowego podobna, a między błonami: *dura* i *pia-mater*, jest umieszczona. Mózg zaś właściwy na dnie czaszki pod nią dopiero leży. Świeże *Spermaceti* do mlecznobiałego oleju jest podobne, na powietrzu iak wosk twardnieje, a na wodę wylane na kształt siera się zsiada. Wieloryb mierney wielkości do 40 heczek go wydaie. *Spermaceti*, iak się z wielorybu wydobywa, z olejnymi częściami jest zmieszane; zlewaią przeto do naczyń formóm cukrowym podobnych, a gdy tustość osiśnie,

a materya stwardnieie, kraia się w ski-  
by, tak iak w handlu widzieć się daie.

We wnętrnościach tego to Wielo-  
ryba znajduje się częstokroć Ambra; lecz  
czyli droga ta i wonna materya w nim  
się tworzy, czyli wraz z innymi pokar-  
mami polykana bywa, mimo silne pier-  
wszey opinii przez sławnego *Swediauer*  
popieranie, dotąd pewnie wiadomo nie  
jest.

18. Delfin. *Delphinus*. *Zęby w obu szczę-  
kach; na głowie rura oddechowa.*

1. Swinia morska. *D. Phocæna*. *L. Grzbiet  
pletwami opatrzony, pysk przytępio-  
ny.*

*Marsonin. fr. Schreb. t. 342.*

Mieszkaniem tego Wieloryba jest  
Ocean Europejski i morze Bałtyckie,  
gdzie gromadami, mianowicie przed bu-  
rzą, widzieć się daie. Długość całkowi-  
ta 8 stop nie przechodzi. Mięso zdrowe  
do iedzenia wyborne; młodych miano-  
wicie jest delikatne. Skoniny mało, ale  
ta bardzo dobra. Sledzie w zatoki mor-  
skie napędza, i wraz z niemi się polawia,

2. *D. właściwy. D. Delphis. L. Grzbiet  
pletwami opatrzony, pysk ciężki za-  
ostrzony.*

*Dauphin. fr. Schreb. t. 343.*

Gatunek ten, sławny w starożytno-  
ści pod imieniem Delfina, mieszka w  
oceanie Europejskim. Długość jego 10  
stop nie przechodzi; pływa gromadami  
nayeściej po wierzchu morza, a przed  
burzą następującą znacznie w górę pod-  
skakuie. Co dawni o przywiązaniu do  
ludzi Delfina powiadali, to skutkiem  
jest żarłoczności jego. Płynąc bowiem  
za szalupą lub okrętem, na to tylko  
czatuje, co się z okrętu wyrzuca. Ło-  
wi 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 jego 24-25  
stop wynosi. Żyje samemi sledziami,  
które ogonem w kupę spędziwszy becz-  
kami na raz polyka. Z Wielorybami

właściwemi nieustanną wojnę toczy. Kilkunastu ich zgromadziwszy się w iakiej zatoce na wieloryba czatnią, a dostrzegłszy razem go napadają, ze strasliwym szmerem gonią, i gwałtownie kąsają; aż póki zmordowany wieloryb słoninowego języka swego nie wywiesi, który mu natychmiast wydzierają i pożerają. Wieloryb w obronie swej łoskot ogromny ogonem sprawuje, a morze pieni się krwią jego. Nakoniec siłą i liczbą pokonany idzie na pastwę tym żarłocznym nieprzyjaciółom swoim. Nordkaper z psami morskimi podobnież krwawą toczy wojnę, i gdziekolwiek ich zastanie, szablą grzbietową swą płetwą strąca ze skały i pożera. Flądry naywiększe takż zabija i zjada. Słoniny ma wiele, z którey się dobry tran robi.

Errata.

Na Kar: 29. wiersz 19. Marayczyków, Karaibów. czytaj: Marayczyków, Karaibów.  
Na Kar: 185. wiersz 16: grubą. czytaj: szeroką.  
Na Kar: 259. wiersz 27. Aries, czytaj: Ovis.  
Na Kar: 316. wiersz 22. znaruy. czytaj: czaruy.

REGISTR MATERYI

<i>Adiva.</i>	=	=	112
<i>Al.</i>	=	=	62
<i>Aigrette</i>	=	=	51
<i>Algazel</i>	-	-	277
<i>Alouate</i>	-	-	52
<i>Antilope górna</i>	-	-	271
<i>Ammon</i>	-	=	304
<i>Armadył trzypasowy</i>	-	=	67
<i>          dziewięciopasowy</i>	-	=	68
<i>Auraszka</i>	=	=	221
<i>Babouin</i>	-	-	47
<i>Babirussa</i>	-	-	510
<i>Bawół</i>	-	-	155
<i>Belette</i>	-	-	162
<i>Blaireau</i>	-	-	217
<i>Bobak</i>	-	-	181
<i>Bobr</i>	-	-	162
<i>Borsuk</i>	-	-	289
<i>Bouquetin</i>	-	-	62
<i>Bradypus tridactylus</i>	-	-	62
<i>          didactylus</i>	-	-	510
<i>Buffle</i>	-	-	

<i>Cachicame</i>	-	-	68
<i>Camelus Dromedarius</i>	-	-	243
<i>bactrianus</i>	-	-	248
<i>Canis familiaris</i>	-	-	102
<i>aureus</i>	-	-	112
<i>Capra</i>	-	-	278
<i>Castor</i>	-	-	181
<i>Castor marin</i>	-	-	159
<i>Catus</i>	-	-	126
<i>Chameau</i>	-	-	248
<i>Chamois</i>	-	-	271
<i>Charbonier</i>	-	-	115
<i>Chat</i>	-	-	126
<i>Cerf</i>	-	-	263
<i>Chevreuil</i>	-	-	269
<i>Chimpanzée</i>	-	-	40
<i>Chomik</i>	-	-	210
<i>Chrestowik</i>	-	-	117
<i>Chociut</i>	-	-	174
<i>Chorok</i>	-	-	153
<i>Citillus</i>	-	-	221
<i>Cochon d'Inde</i>	-	-	180
<i>Conepatle</i>	-	-	135
<i>Coaita</i>	-	-	35
<i>Corsac</i>	-	-	115
<i>Couguar</i>	-	-	125
<i>Cyweta</i>	-	-	152
<i>Czygetay</i>	-	-	320

<i>Daim</i>	-	-	268
<i>Dama</i>	-	-	268
<i>Daniel</i>	-	-	268
<i>Dasypus tricinctus</i>	-	-	67
<i>novemcinctus</i>	-	-	68
<i>Desman</i>	-	-	174
<i>Didelphis</i>	-	-	167
<i>Dikaia Loszad</i>	-	-	320
<i>Dikobrac</i>	-	-	178
<i>Dipus</i>	-	-	250
<i>Dromedarius</i>	-	-	243
<i>Delfin</i>	-	-	344
<i>Ecureuil</i>	-	-	225
<i>Elephas africanus</i>	-	-	75
<i>asiaticus</i>	-	-	75
<i>Elan</i>	-	-	263
<i>Foka niedzwiedz morski</i>	-	-	88
<i>lew morski</i>	-	-	94
<i>wilk morski</i>	-	-	97
<i>pies morski</i>	-	-	98
<i>Felis concolor</i>	-	-	125
<i>Fouine</i>	-	-	143
<i>Fourmiller</i>	-	-	65
<i>Gazella</i>	-	-	277
<i>Gerboise</i>	-	-	250

<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>	-	-	520
<i>Herisson</i>	-	-	176
<i>Hermine</i>	-	-	154
<i>Hipopotam</i>	-	-	323
<i>Histryx</i>	-	-	178
<i>Hyena</i>	-	-	115
<i>Hyrax</i>	-	-	247
<i>Jaguar</i>	-	-	124
<i>Jbex</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

<i>Klipdas</i>	-	-	247
<i>Koszatka</i>	-	-	277
<i>Kret</i>	-	-	171
<i>Kretomysz</i>	-	-	175
<i>Kulonok</i>	-	-	155
<i>Kuna lesna</i>	-	-	142
<i>    bialoszyia</i>	-	-	145
<i>Kot</i>	-	-	126
<i>Kozieł</i>	-	-	278
<i>Koń</i>	-	-	315
<i>Korsak</i>	-	-	115
<i>Lama</i>	-	-	249
<i>Lamantin</i>	-	-	86
<i>Lapin</i>	-	-	255
<i>Lampart</i>	-	-	124
<i>Leniwiec trzypalcowy</i>	-	-	62
<i>    czteropalcowy</i>	-	-	65
<i>Leming</i>	-	-	205
<i>Lemur tardigradus</i>	-	-	55
<i>Leopardus</i>	-	-	124
<i>Lepus timidus</i>	-	-	251
<i>    variabilis</i>	-	-	257
<i>    cuniculus</i>	-	-	255
<i>    pusillus</i>	-	-	257
<i>    alpinus</i>	-	-	238
<i>    ogotona</i>	-	-	241
<i>Letaha</i>	-	3	241
			226

<i>Lerot</i>	=	=	229
<i>Lew</i>	-	-	118
<i>Lis</i> pospolity	=	=	114
górný	-	-	115
biały	-	-	116
czarny	=	=	118
<i>Lupus</i>	-	-	109
<i>Loup noir</i>	-	-	118
<i>Loup cervier</i>	-	-	130
<i>Lutra vulgaris</i>	-	-	137
<i>marina</i>	=	=	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

czteropalcowa	=	=	55
<i>Małpoźwierz</i> loris	-	-	55
mongus	=	=	55
<i>Manis</i> pentadactyla	-	-	66
tetrodactyla	-	-	66
<i>Marmotte</i>	-	-	216
<i>Mors</i> koń morski	-	-	84
krowa morska	-	-	86
<i>Mona</i>	-	-	50
<i>Mrówkojad</i> grzywiasty	-	-	64
czteropalcowy	-	-	64
dwupalcowy	=	=	65
<i>Mus</i> Typhlus	-	-	213
<i>Musaraigne</i>	=	=	173
<i>Mustela</i> martes	-	-	142
Foina	-	-	143
Erminea	-	-	154
Sarmatica	-	-	153
vulgaris	-	-	155
<i>Musc.</i>	-	-	256
<i>Mus</i> zibethicus	-	-	191
decumanus	-	-	195
<i>Mysz</i> gospodarna	-	-	201
ziemioryyka	-	-	213
piżmowa	-	-	191
lesna	-	-	295
domowa	=	=	107
polna	-	-	199

<i>Myoxus</i>	-	13
<i>Niedźwiedź</i>	-	13
<i>polarny</i>	-	13
<i>Nietoperz Upior</i>	-	13
<i>straszydło</i>	-	13
<i>Nosorożec afrykański</i>	-	13
<i>azyatycki</i>	-	13
<i>Norka</i>	-	13
<i>Ondatra</i>	-	19
<i>Opossum</i>	-	16
<i>Ouarine</i>	-	15
<i>Osiel</i>	-	32
<i>Owca stepowa</i>	-	30
<i>Paka</i>	-	25
<i>Pantera</i>	-	12
<i>Perewiaska</i>	-	15
<i>Polatucha</i>	-	22
<i>Polcha</i>	-	22
<i>Popielica</i>	-	22
<i>Piżmowiec</i>	-	22
<i>Putoraka</i>	-	25
<i>Putorius</i>	-	17
<i>Pesec</i>	-	15
<i>Pies</i>	-	11
<i>Pancernik czteropalcowy</i>	-	10
<i>pięciopalcowy.</i>	-	6

<i>Phoca</i>	-	88
<i>Potfisiz</i>	-	34
<i>Rat</i>	-	19
<i>Rat d'eau</i>	-	20
<i>Raton</i>	-	16
<i>Rhinoceros</i>	-	69
<i>Renifer</i>	-	26
<i>Rosomak</i>	-	16
<i>Ryś</i>	-	15
<i>Sarna</i>	-	26
<i>Sayga</i>	-	27
<i>Sienostawiec</i>	-	24
<i>Skoczek</i>	-	25
<i>Slepiec</i>	-	21
<i>Slepuszonka</i>	-	21
<i>Siwusza</i>	-	9
<i>Smierdziel</i>	-	15
<i>Sobol</i>	-	14
<i>Sorex</i>	-	17
<i>Simia</i>	-	4
<i>Słoń</i>	-	7
<i>Szakal</i>	-	11
<i>Szop</i>	-	16
<i>Szczur</i>	-	19
<i>Suhak</i>	-	27
<i>Surok</i>	-	21

	8		
Suseł	-	-	211
Swiszczy	-	-	216
Unau	-	-	63
Vespertilio	-	-	60
Vampyre	-	-	61
Vigogne	-	-	252
Wilk	-	-	109
Wichochoł	-	-	174
Wielblad	-	-	243
Wiewiórka	-	-	224
Wigonia	-	-	252
Wodenoy krot	-	-	210
Wol	-	-	303
Wydra	-	-	157
Wydra morska	-	-	159
Zaiąc szarak	-	-	231
Bielak	-	-	234
Królik	-	-	235
gwiżdżący	-	-	257
górnny	-	-	258
ohotona	-	-	241
Zebra	-	-	525
Zibet	-	-	152
Zerboa	-	-	250

*Handwritten scribble*

*SKEW*

59

60

30

27

18

9