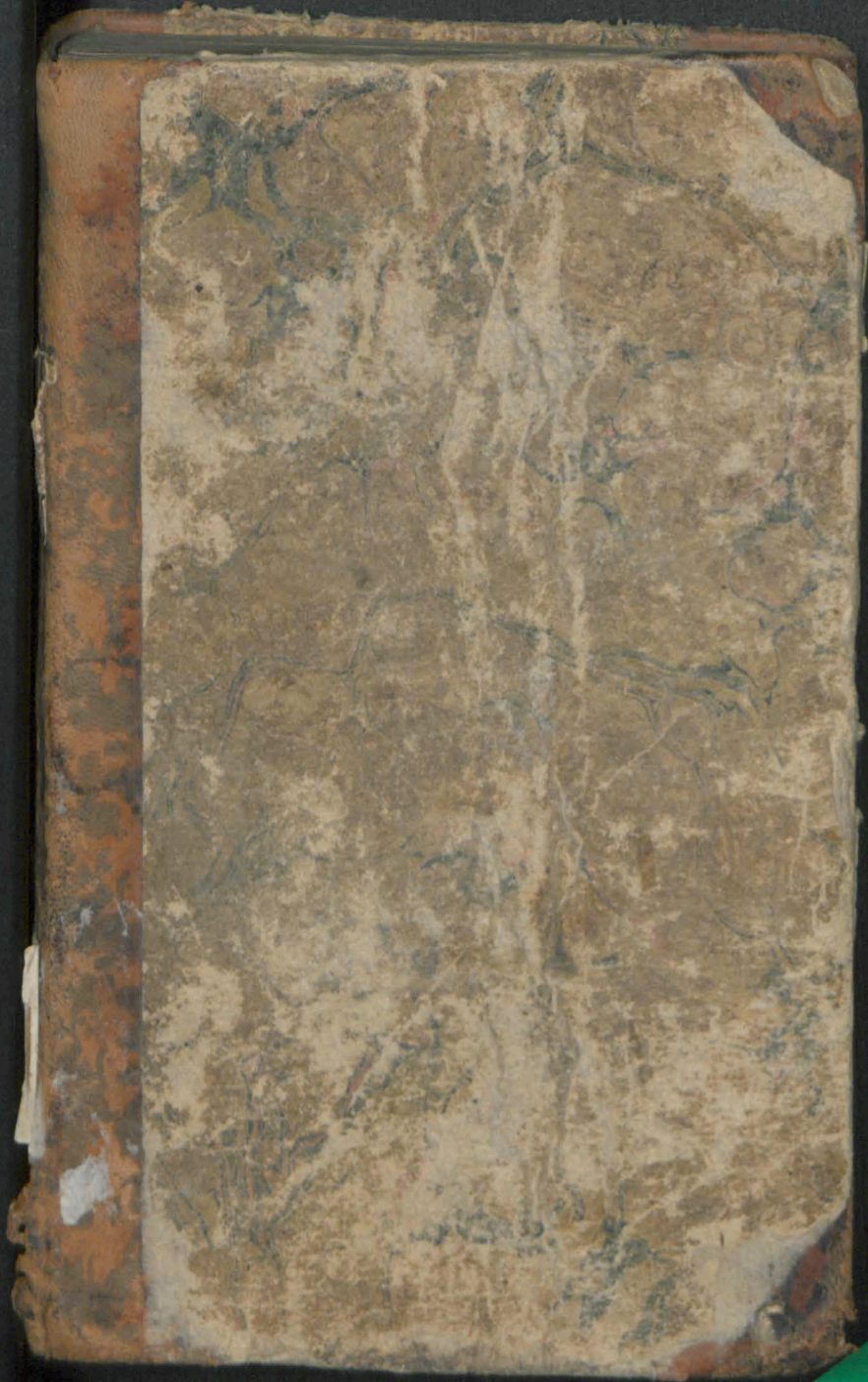




Z O O L O G I A

KROTOKO ZEBRANA

CZĘŚĆ PIERWSZA

ZWIERZĘTA SSĄCE

FREE

X. B. S. JUNDZIELA

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

W W I L N I E

Drukiem Józefa Zawadzkiego Imperat. Uniw.
Typografa.

1807.

1807.
Biblische Scholary Bielling
Anno 1806 d. 15. Juli

Za pozwoleniem
Cenzury Wileńskiej.

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 nayregularniejsze, iak w kryształach, przyymują kształty. Organiczne zaś rodują się z podobnych sobie w nieprzerwaney kolei od pierwszej w każdym gatunku istoty, tak iak ię wszystkowla-

A

dna twórcza udziałła ręka; biorą w siebie obcy pokarm, przerabiają go, na właściwe sobie części zamieniają, i przezeń rosną. Budowa ich z rozmaitych składanych naczyń do brania i przyswajania pokarmów, *assimilatio*, i do wydawania podobnych im płodów jest usposobiona; a wzrost tak całej maszyny w ogólności, iak organów iey w szczególności, nie razem przez skupianie się cząstek, lecz zwolna przez rozwijanie się dzieje. Te siły wewnętrzne, mocą których ciała organiczne kształcą się, rosną, trwają i mnożą się, życiem zowie-my.

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

drugie szczególnym otworem, który gębą zowiemy. 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 znanie trzy Królestwa przyrodzenia, z których pierwsze zwierzęta, drugie rośliny, trzecie ciała kopalne w sobie zawiera.



N^o 1551

O zwierzętach w ogólności.

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

Pokarm ten gębą przyięty, przetrawiony, i ze krwią złączony mocą organizacyi każdego zwierzęcia w ciało jego się zamienia. Krew większej części zwierząt jest czerwona; innych, iak owadu, robactwa, rozmaitej farby bywać zwykła. Krew zwierząt ssących, *animalia mammalia*, i ptaków, w stanie zupełnego ich zdrowia, trzyma się około 52 stopni ciepłomierza Réaumura; a takowe zwierzęta ciepłokrwistemi, *animalia sanguine calido*, są nazwane. W Rybach zaś, Płazach, *amphibia*, Owadach, Robakach, ciepło krwi niewiele różni się od stopnia ciepła wody lub

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

Krew zwierząt, czy to jest czerwona czy innej iakiej farby, ciepła czy zimna, zawsze świeżym, do utrzymania ruchu nieodbicie potrzebnym kwasorodem, *oxygenium*, odżywiana być musi; a to dzieje się przez oddech, który zwierzęta albo przez płuce, iak ssące i ptaki, albo przez skrzele, iak ryby, albo przez poboczne otwory, *tracheæ*, iak owady i robaki, odbywają. W czasie oddechu część kwasorodu w powietrzu lub wodzie ukrytego z krwią się łączy, a węgloród i siarkoród od niej się oddziela. Różna wielość rozłożonego powietrza w każdym momencie oddechu różnych zwierząt, daje 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 jeszcze sposobność mówienia.

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

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

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

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

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

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

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

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

tę niektórzy do iednego zmysłu dotykania odnoszą; inni, przeciwnie, znacznie ją pomnażają.

Ze wszystkich zmysłów, widzenie ndziela duszy uczuciów nayprzedzey, nayrozmaiciey, i nayobszerniey. Wzrok iest skarbem i początkiem nayobfitszych zmysłowych wrażeń; iemu dusza iest winna wyobrażenie piękności. Słuch, po wzroku, naydroższym iest zmysłem zwierzęcia. Przez ten to zmysł człowiek wchodzi w poznanie moralnego świata i uczy się korzystać z szczególnego rodzaju ludzkiemu wymowy daru. Zmysł węchu i smaku rozmaiczając niewymownie uczucia, sprawują bardzo wiele przyjemnych wrażeń na ciało zwierzęce, a co iest istotnieysza, dają rozeznawać szkodliwe od pożytecznych pokarmy; węch nadto, daie ie poczuć w znakomitey nawet odległości. Lecz chcąc poznać mechanizm każdego zmysłu w szczególności trzeba koniecznie pierwiey znać skład i bezśrednie narzędzia ich czynności; co że bez rozbioru anatomicznego obeysć się niemoże, ndzielney nauce, to iest Anatomii i Fizyologii, zostawujemy.

Muszkuly i nerwy ciąglém sprawowaniem ruchów lub przyymowaniem obcych wrażeń zmordowane potrzebią spoczynku dla nabrania sił nowych, które we śnie znaydują. Człowiekowi i większey części zwierząt przyrodzenie na ten koniec noc przeznaczyło; wiele iest 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 iest ieszcze zwierząt, które znaczną część roku w głębokiém uspieniu przepędzają. Zwierzęta takowe przed nadeysciem zimy kryją się w wygodnych i bezpiecznych sobie mieyscach, i twarzym snem uspięne przez całą zimę zostają. Usypianie to, ile wiadomo, wszystkim Plazóm, *Amphibia*, i wielu owadóm iest wspólne; czyli zaś którekolwiek Ptaki onemu podlegają, wątpię sprawiedliwie naturalisci. (a)

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

Sily duszne niektóre wspólne są człowiekowi z wielu zwierzętami; jako to: pamięć, imaginacya, i t. d. Instynkt zwierzętóm, rozum samemu człowiekowi jest właściwy.

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

półrocze prawie bez ruchu i pokarmów ważnem jest jeszcze w Fیزیologii i Historii naturalney zagadnieniem. Klasa fizyczno-matematyczna Instytutu Francuzkiego na sessyi 24 Czerwca 1805 przyznała połowę nagrody PP. *Herholdt* i *Rafn* członkóm Kopenhagskiej Akademii Nauk, którzy odpowiadając na zagadnienie: o zimowém drętwieniu zwierząt, materyą tę najlepiej zgłębili. Rzeczona jednak zagadnienie taż klasa fizyczno-matematyczna ku zupełnemu rozwiązaniu do dwóch latieszcze odłożyła, na nowo ogłosiła, i Kilogram złota (około 3400 franków) przeznaczyła.

skutki rozumu poczytywano. Ze iednak ważne te czynności nie są rozmysłowém ich działaniem, tysiączne i codienne pokazują postrzeżenia. Chomik, *Mus Cricetus*, nie żywym nawet ptakóm wprzód skrzydła ogryza, niżeli inne części ieść pocznie; nie zastanawiając się, iż martwy ptak ulecieć już nie może. Ptastwo, które w jesieni w obce strony ulatywać zwykło, od młodości i poiedynczo w domu chowane, za nadeysciem iednak zwyczajney odlotu pory, niespokojność i chęć odlatywania ukazują.

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

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

Człowiek najmniej ma wrodzonego instynktu; do żadnego prawie dzieła prosto od natury nie usposobiony, wszystkiego zwolna uczyć się musi. Ale niedostatek ten wrodzonego instynktu użyciem rozumu nie wymownie sobie nadgradza i tём 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 prawie organiczne istoty jego są pokarmem. Ależ ta sama różność klimatów, w których mieszkać, ten różny na różnych miejscach pokarm, którego szukać, toż rozmaite wygody, które opatrywać musi, prostym i jednostaynym wrodzonym instynktem obchodzić się mu niedozwalaia. Ręka twórcy dała więc mu rozum do wszelkich zdarzeń stosowny, którego używając wszystkie swe potrzeby zaspakajać może. Ten przymiot wznosi człowieka nad wszystkie zwierzęce stworzenia i daje nad niemi panowanie; tak, iż usmierza i przyswaja nie równie sil-

niejsze od siebie drapieżne i dzikie zwierzęta, przytłumia nayswałtowniejsze ich popędy, siły ich owszem i wrodzone instynktu 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 wydaią żywy, i przez czas nieiaiki mlekiem karmia.
- II. Ptaki, *aves*, krew maia ciepłą, czerwoną; niosą iaia: piórami są okryte.
- III. Plazy, *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 miętkie, bezstawowe.

K L A S S A I.

Zwierzęta ssące: *mammalia*.

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

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

Farba włosów z wiekiem i porą roku nieco się odmienia; są gatunki, mianowicie w północnych krajach, które zimną 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 rzędzie naczelnym rodzą je mają ich dwie tylko, lecz na to mają 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 Nietoperzów cięką i szeroką skórą są połączone; u Wielorybów nogi przednie płetwom rybnym są podobne, a tylne w ogon zrosłe. Niektóre na nogach mają całkowite kopyta, inne podzielone Raci-
ce; ztąd pierwsze u naturalistów *Solungula*, drugie *bisulca* nazywane bywa-
ją; w innych, nakoniec, palce nóg ostre-
mi i haczykami pazurami są osadzo-
ne.

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

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

pozpolicie 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 połyka, a wtedy nie powracając do dwóch pierwszych żołądków, lecz mijając je szczególną fałdą niby ryną iaką, wchodzi do żołądka trzeciego sięgającego, *Echinus*, *Omasus*, zwanego. W nim nieco zabawiwszy, przechodzi na zupełne strawienie się do żołądka czwartego, który z żołądkami innych zwierząt największe ma podobieństwo.

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

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

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

Nakoniec, wiele iest ieszcze tey klasy zwierząt, co różnych kształtów

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

Płodność zwierząt tey klasy iest 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 bydz mogą: albo co do wpływu ich w powszechną ekonomikę przyrodzenia, albo co do szczególnego i bezśredniego użycia człowieka. W pierwszym względzie robactwo i owady, iako niżey obaczemy, nayważniyszém są stworzeniem, w drugim zwierzęta ssące. W tey 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 znajduia zaspokoienie prawie wszystkich potrzeb swoich. Gronlandczyk żyje Pokami, Aleuta Wielorybami, Syryyczyk z Wielbłada, Lapończyk z Renifera mają posilny pokarm, wygodne odzienie i równie rączych iak na wszelkie trudy wytrzymałych w dalekich podróżach poiezdників. Jak zaś w klimatach pośrednich oświeceńsze narody różne zwierząt gatunki, owszem każdego gatunku różne części na wielorakie umieia obracać pożytki, w szczególney historii obaczemy.

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

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

Rozpoznanie rodzajów i gatunków w klassie zwierząt ssących od dawnego czasu zatrudniało Naturalistów; zewnętrzne cechy dawały mniej lub więcej szczęśliwe rzędów podziały. Aristoteles kopyta, racice i pazury brał za zasadę tych rzędów. Ray i inni późniejsi Zoologowie podział ten, z niektórymi odmiianami, przyjęli. Linneusz liczbę zębów, ich kształt i osadę, a przytém kształt, racie, kopyt i pazurów wziął za rozoznawcze cechy swych podziałów. Ztém wszystkiém wyznać potrzeba, że dla mnóstwa dziś nowo odkrytych rodzajów i gatunków, i dla wielorakości nowych i niespodziewanych w tey klassie kształtów, czego, iż ominę wiele innych, zwierz *Ornithorynchus paradoxus* najświeższym 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 floccifaciens.

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

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

- I. Naczelne. *Primates*. Zęby przednie górne zawsze 4 równoległe; kły pojedyncze; [w Nietoperzach liczba zębów jest odmienna] cyce na piersiach dwie; nogi przednie czynność rąk sprawują; paznokcie płaskie; pokarm roślinny, u Nietoperzów tylko zwierzęcy.
- II. 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 medyków, 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 za stanowią nieco uwagę moją.

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

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

pie rzeczzone przyczyny farbuja przy-
najmniej te części ciała, które mniej lub
więcej nago trzymane bywają. Ztąd
mieszkańce południowi Francyi, Hiszpa-
nii, Włoch, Portugalii, a bardziey ieszcze
Grecy, Koptowie, Arabowie znacznie są
kasztanowaci. Biała iednak farba tychże
mieszkańców, którzy wygodnieysze mo-
gąc prowadzić życie, rzadko na upał
słońca są wystawieni, okazuje nie za-
wodnie, iż narody te do pokolenia bia-
łych należą. Wszystkie te narody ma-
ją przytém włos długi, miętki, prosty;
a im bliżey Równika tём włosy są czar-
nieysze. Toż samo i o oczach, co do
farby, rozumieć należy. Ludzi takowego
kształtu i farby dzisieysi Naturaliści *Po-
koleniem Kaukazkiem* nazywają.

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

Trzecie pokolenie iest *Murzyńskie*,
prawie zupełnie czarne, włos ma czar-
ny, kędzierzawy, brodę wypukłą, wargi

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

Czwarte pokolenie iest *Amerykań-
skie*, koloru miedzianego; włosy ma pro-
ste, twarde, czarne, rzadkie, twarz sze-
roka lecz nie płaską. Do tego pokolenia
należą wszyscy Amerykanie, prócz pół-
nocnych *Esquimaux*, i t. d.

Piąte pokolenie iest *Malayskie*,
czerwono-kasztanowate; włos ma gęsty,
ciemny, kędzierzawy, nos szeroki, gębę
wielką. Tu należą prawie wszyscy mie-
szkańce niezmiernie licznych wysp Ocea-
nu spokojnego, przytém wyspiarze Fi-
lipińscy, Moluccy, Malayscy, i t. d.

Powszechnym tych pięciu pokoleń
szczepem zdaie się bydź pokolenie kau-
kazkie, z którego cztery inne początko-
wie powstały, lecz długim wpływem kli-
matu, sposobem życia i innemi mniej
znaiomemi przyczynami tak odmienione
i przekształcone zostały, że na pierwsze
weczerzenie za szczególne i oddzielne ga-
tunki poczytane bydź mogą. (1)

(1) Charakterystyczne tych pięciu pokoleń lu-
dzkich obrazy znajduia 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 rzeczonym górnej szczęki uformuje kąt, którego rozwartość, według rozmaitości pokolenia od 90 do 75 stopni różnić się będzie. Kąt ten twarzowym, *angulus facialis*, jest nazwany. Rozwartość tego kąta w pokoleniu kaukazkiem jest od 90 do 85 stopni, w pokoleniach Mongolskiem, Amerykańskiem i Malajskiem, iako to: u Kalmuków, Mongołów, Chińczyków, Marayczyków, Kalaibów, i t. d. od 85 do 80; a w pokoleniu Murzyńskiem, iako to: u Murzynów, Holentotów, 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 zwiérzcey 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 wprowadzie mniej lub więcey 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, Samojedy, i t. d. Do siódmu 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 płonne przywiedzenia policzyć trzeba. Odkryte zaś na wielu miejscach mniejszych olbrzymów kości, które z wymiarów swych, gdyby ludzkiemi być miały, osoby do 12 lub 13 stop wskazywałyby, są kości wielkich zwierząt, co dziś dokładniejsza porównyująca Anatomia niewątpliwie dowiodła.

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

Pierwotne 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 umiemy lub więcej towarzyskich przymiotów, żyje człowiek w jamach, w ruchomych i nieruchomych budach, namiotach, domach, pałacach, wsiach i ogromnych miastach. Mieszkania te dzielą wraz z nim rozmaite, mianowicie domowe zwierzęta, które on na pożytek swój ugłaskał i przyswoił.

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

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

rego. Figi: zwyczajne są głównym pokarmem Greków na Archipelagu i w Morei, a Sykomory (4) mieszkańcom niższego Egiptu. Kaszlanami żyją wieśniacy południowej i górzystej części Włoch, tak iak dawniey południowa Europa karmiła się gatunkiem żołądźci (5), które i teraz jeszcze w Hiszpanii, Portugalii, Barbaryi obficie iadane bywają. Kassawa (6) jest powszechnym pokarmem na południowych lądach Ameryki i przyległych iey wyspach. Tamże i w różnych gorących Azyi krajach Bataty, (7) Ignamy (8); w Peru kartofle, w Kamczatce Sarana, (9) Sardana (10) i Czyma (11) w Syberyi u Jakutów i Samoiedów węzownik (12) i t. d.

Powszechniejszego nierównie użycia są mączne przez rolnictwo rozmnożone i wydoskonalone niektórych zbóż.

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

nasiona, mianowicie Ryż, który w największej części Azyi, 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, Korkoryca (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 krajów mieszkańcom nikczemny na pozor mech Islandski (17) i Porost morski (18) za pokarm służą.

Odmienny i wymyślny smak mianowicie wypólorowanego człowieka nie przestaje na samej tej roślinnej pożywności, szuka i znajduje ją równie obfitą 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 z 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 wprowadzie zażywają; Niedzwiedzi iednak Laponczykowie, 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 swą do najwyższego doskonałości podniósł stopnia, są dziś jeszcze obszerne i liczne krainy, które się surowém lub na pół zgnilém karmią mięsem.

Możnaż temu dać wiarę, iżby się znaydowali 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.

Miedzy płynnemi człowieka posiłkami woda jest naypierwszym i nayzwyczajnieyszym napoiem, a po niej mleko; w gorących krajach sok palmowy a w umiarkowanych z wielu owoców tłoczony. Fermentacya, której przedzedy lub późniey ulegają wszelkie roślinne soki, nauczyła, bez wątpienia, mnożyć, i rozmaicić te napoiów gatunki, robić wina z jagód i innych owoców, ze zboża i mącznych ziaren piwo, a z obu iako też z ziół niektórych i mleka wyciągać ogniste spirytusy czyli wódki. Te wszystkie napoje nayzwyczajniey 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 najpewniejsze jest w Jednożeństwie, *Monogomia*, Jak zaś wielożeństwo, *Polygomia*, i inne nadużycia płciowego popędu tym zamiarom są przeciwne, to Fizyologóm ku obszerniejszemu tłómaczeniu zostawnię.

Wiek człowieka rzadko lat 100. przechodzi.

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

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

O *Małpach* w powszechności.

Oczyzną prawie wszystkich *Małp* gatunków są gorące między zwrótnikami lub blisko zwrótników kraje, gdzie mieszkając między gęstemi, cienistemi 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, iaja ptasie, Slimaki, i t. d. a w stanie niewoli iedzą rozmaite potrawy, chleb, ciasta, cukry. Zwyczajnym napoiem jest woda; oswoione piją mleko, wino, i t. d.

Małpy w ustawicznym prawie są ruchu; a w sposobności łażenia na drzewa, skakania z gałęzi na gałąz, kołysania się, zręczne są do podziwienia. Skakanie to tak jest sztuczne i rozmaite, iż ze skokami wprawnych powrozobiegunów porównane bydz może. Spać, prosto, naksztalt ludzi, się wyciągaia.

Ciekawe są i niestateczne; wszelki

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

Wszystkie prawie Małpy maią szczególny instynkt naśladowania ludzkich czynności. Dorosłe złapane trudno się oswaiaia, młode zaś bardzo łatwo; lubo w nich nigdy iednak daru rostopności Słonia, Konia, Psa, i innych postrzegać 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 udzielnny oznacza gatunek. Ray dwadzieścia trzy gatunki wyliczył, które z dzieł Kluzyusza, Marcgraфа i dawnych Pamiętników Akademii Paryskiej wy-czerpnął. Późniejsi Autorowie do czterdziestu siedmiu opisali. Opisy iednak i obrazy wielu małp gatunków były robione według sucho wypchanych skór lub w spiritusie chowanych exemplarzów; a to w kształcie i kolorze, taką częstokroć czyni różnicę, iż, w porównaniu z żywemi, z jednego prawdziwego trzy lub cztery mniemane można zrobić gatunki. Nadto, małpy które żywe do Europy przywożone bywaią, przychodzą do nas naywięcey w farbie, składzie włosów i członków chciwością handlarzów tak odmienione, iż każda prawie nową i coraz imą wystawia postać.

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

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

a) Małpy bezogonowe.

1. M. Orangutan Afrykański. *S. Troglodytes*. L. Małpa 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 rozróżniony, mieszka wewnątrz krajów Angola, Congo i w dalszych Afryki pustyniach pod podobnymże szerokości stopniem, a w postawie swej, największe ma z człowiekiem podobieństwo.

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

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

Blumenbach. *Abbild: naturh. Gegenst.* T. 12.

Schreber *Säugethiere*. t. 2.

Oczywistą Orangutana Indyjskiego jest wyspa Borneo.

Oba Orangutanów gatunki co do powierzchni, kształtu ciała, i prostego chodu, najbliźsze z człowiekiem mają podobieństwo. Różnią się zaś od innych Małp bezogonowych niedostatkiem worków podpaskowych, *Thesauri*, i posładkami 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, mięsistymi; 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 więc nad dwie stopy miały wysokości; zu-

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

Prócz siły ma ieszcze Orangutan szczególną zręczność i ruchawość w członkach swoich. *Le Comte*, za świadectwem *Buffona*, powiada, iż Orangutan na okręcie wieziony biegał z niewymówną prędkością po wszystkich linach okrętowych; z naywyższych w momencie się na dół spuszczał, i z jedney liny na drugą nawet o 40 i 50. stop smiało i zręcznie przeskakiwał. Na poprzecznych linach nogami tylnemi się zawieszał, robiąc wszelkie sztuki kuglarzóm naszym zwyczajne. Instynktu też wrodzonego nie pospolite dać 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 niém siedzą, póki ogień nie zgaśnie. Dorosły Orangutan ani się łatwo zło-

wić, ani złowiony ugłaskać się dać; młody zaś do wszystkiego łatwo i prędko się nazwyczaia. Uczy się więc Ryż otlukać, 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 znaiomymi chętnie igrał. Nawykłszy do odzienia wdziawał suknią póki mógł, wreszcie udawał się do obecnych, aby mu dopomogli. Sypiał na łóżku iak człowiek, kładąc głowę na poduszki, i kołdrą się okrywaiąc; lecz naturalne swe potrzeby w témże łóżku odbywał. Gdy się raz Pończem upił, nie piął go potém więcej nad jedną filiżankę.

O mnożeniu się Orangutana to tylko iest wiadomo, że samica iedno lub dwie 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 zwierzęm, który dał okazywać starożytności do wymyslenia Satyra swe-

go. Lecz starożytni Satyra wyobrażali z ogonem, zębami czyli kłami psiami, z torbami podpskrowemi, a to musiał być Pawian, lub inny Małpy gatunek, o którym niżej mówić będziemy. Pewniey nieco można się domyślać, że powieści o dawnych Pigmeyczykach, lubo wielu przeplatane bajkami, od tego zwierzęcia wzięły swój początek. Dzicy czyli czarni ludzie, o których Herodot i Philostrat wspominają, i Gorgony, których Hanno wódz Kartaginski dwie skóry do Kartaginy przywiozł, gdy obiechawszy Afrykę do ojczyzny powrócił, Orangutanami byź 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 ramiion swoich. Mieszka w Indyach i na Wyspach Moluckich. Leniwa iest, spokojna; zimna i deszczu nie cierpi; ztąd do Europy sprowadzona bardzo krótko żyje.

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

Pitheque. Buff. Schreber. Säugthiere. t. 4.

Ojczyzną tej Małpy iest Afryka; Arabia i część Indyi wschodnich, zkad do Europy w znaczney liczbie sprowadzana bywa; i ta to iest, którą u nas nayeściej 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 iest prędkie ruchanie warg na wszystkie strony, iakby śmiejących się lub mówiących przedrażniała. Dorosła złapana trudna iest do ugłaskania; młoda zaś łatwo się oswaia, i rozmaitych kuglarskich sztuk się naucza. Zaden gatunek małp niemnoży się nad nią łatwiey w Europie, nawet w dość zimnych kraiach. Nowo urodzone małpięta trzymają się ciągle piersi lub brzucha matki swojey, póki ssać nieprzestaną, a rodzice bezustanie 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 okazać wieści o Pigmejczykach, podzielone są zdania Naturalistów. — Gatunek. *S. Inuus*, Magot Buff: wiele ma z nią podobieństwa.

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

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

S. Marmon. Schreber Säugethiere. 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 pojedynczo wypija. W stanie niewoli iada mięso gotowane, wódki i wina wiele pić może. Leniwa jest 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; paznokie a-*

stre-kończate; pośladki nagie, czerwone.

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

Oyczyzną Pawiana kasztanowatego jest Wyspa Borneo, i podobno gorące Afryki kraie pod samym równikiem położone. Małpa ta siłą swą i nieugłaskaną dzikością iest straszna, a nadzwyczajna iurność czyni ją przebrzydłą. Karmi się korzeniami, owcami, liśmi 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 Säugethiere. t. 10.

Pawian siwy mieszka w Abissynii, i w całej Afryce, aż do Przylądka dobrego nadziei, iest pospolity; trzody te-

go gatunku do kilkuset sztuk niebiedy widzieć się daia. Karmi się owocami; w Arabii w drzewach i plantacyach kawowych, a w Przygórku dobrej nadziei w ogrodach wielkie czyni szkody. Twierdzą, iż małpy te nie pierwiej pola lub ogrody napadaia, aż wprzód przez wysłanych szpiegów wszystko dobrze opatrzą. Trzoda o bezpieczeństwie swém zapewniwszy się dopiero rabunek rozpoczyna. Kolbe powiada, iż do ogrodów powoli się zbliżaią, czaty wprzód przed sobą wysyłaia, a gdy rabunek rozpocząć maia, strażą się na okolo otaczaia. Wpadlszy już do ogrodu, rwą melony, winne grona, owoce i iarzyiny, a stanąwszy rzędami, iedne drugim podaią; ostatnie, co stoia w szyku, na kupy wszystko składaia, a potem wspólnie na miejsce bezpieczne unoszą. Nieczułą straż na śmierć zabiać maia.

W tych i tym podobnych porządnego rabunku opisach wiele zaiste bujney imaginacyi Pisarzów, wiele chęci opowiadania dziwnych rzeczy przypisać należy. To pewna, że małpa ta nad inne iest dziksza, fałszywa, i straszna. Silnego psa trzeba, aby ią pokonał, a i ten

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

Czyli ten gatunek Pawiana dał niegdyś okazyą powieści o Sfīnksach w starożytności, mimo usilne uczonych badania, niewiadomo.

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

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

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

towarzyski ją porywaia, i na mieysce 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 Malpy w Afryce około Senegal iest bardzo pospolity; Murzyni ie Patas nazywaia, i za zdziczałych ludzi poczytuia; mniemaiąc, iż dla tego tylko mówić niechcą, aby do pracy ich nienagło. Bruce pierwszy ie odkrył w podróży swéy do Senegal. Ze są nad inne ciekawsze, zgromadzały się licznemi kupami na drzewa, kędy płynął, a te co mu i statkóm dobrze się przypatrzyły, innym mieysca ustępowały. Niektóre gałęziami na ludzie rzucały; lecz gdy kilkakrotnie do nich strzelono i kilka ubito lub raniono, cała kupa straszliwie krzycheć poczęła, kamieniami i własnym gnoiem miotaiąc na nieprzyjaciela; ciąglem iednak strzelaniem ustraszone w rozsypkę poszły.

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

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

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

Oczyzną tey Malpy są Indyę wschodnie, a mianowicie wyspa Jawa. Żywa iest i nie spokojna, bezustannie w tył i naprzód chodzi, a gdy iest uwiązana więzy swe zębami gryzie. Gdy się dwie napotkaia, wielorakiemi gestami nawzaiem się witaia, ścisakaia i pieścza. Z ludźmi są poufałe; siadaia na rękach i ramionach, z kieszeni iedzenie i pieniądze wybieraia. Do gniewu bardzo są skłonne; a rozgniewane groźném spóyrzeniem, zmarszczoném czołem, i kąsaniem lubo nieszkodliwém straszą. Wreszcie powiada Osbeck, podobne są wszystkim współsiostróm swoim w nieochędoście, kuglarstwie, chciwości owoców i ciekawości. Orzechy same gryzą; spiac głowami do siebie się obracaia, a w nocy nieustannie krzyczą.

Malpy długoogonowe, ogon chwytny.
Sopajous. fr.

11. M. Okularowa czarna. S. Beelzebub.

L. M. chwytnoogonowa, brodata, czarna, tył ciała i nogi kasztanowate.

Onarine. Buff.

Małpa ta mieszka w Ameryce południowej, gdzie w niezmiernych lasach licznemi trzyma się kupami. Nieustannie swém wyciem w rozległych daie się słyszeć okolicach. Niekiedy iedna tylko z gromady przez kilka minut wyie; toż wkrótce potem wszystkie iey przyśpiewają. Co dało pochop wieści o kazaniu małpiém, które *Margraf* poważnie lecz łatwowiernie opisuje. Wreszcie gatunek ten Małpy bardzo iest złośliwy i tak dzi-ki, iż nigdy dostatecznie ugłaskany bydz nie może.

12. *M. Okularowa czerwona. S. Seniculus. L. M. chwytnoogonowa, kasztanowato-czerwona.*

Alouate. Buff.

Małpa ta pospolita iest w Ameryce około Kartageny, w Kaienie i nad Rzeką Amazońską. Głos iey donośniejszy iest ieszcze i równie nieprzyjemny iak poprzedzającego gatunku, a gdy ich razem wiele wyie, zdaleka zdaie się, iakby się

wielka trzoda świń gryzła. W dzień śpią, w nocy zaś wszystkie swe odbywa czynności. Niewoli nie cierpi; przy największych nawet wygodach traci prędko swą żywość i wkrótce zdycha. Ztąd żywą do Europy przywieziona bydz nie może. Rodowici Amerykanie i Europejczycowie nawet tameczni bardzo chętnie ją iadaia; iakoż mięso ma delikatne, miernie tłuste, smaku skopowiny. Ze skóry odarta nagiemu dziecięciu iest podobna, co wstręt bardziej niż apetyt wzniecaćby powinno. Jednakże głowy nawet w supach na stół dawane bywają.

15. *M. czteropalcowa. S. Paniscus. L. M. chwytnoogonowa, czarna; ręce czteropalczaste.*

S. Paniscus. Schreber Säugethiere t. 26. Coaita. Buff.

Małpy czteropalcowe mieszkają w Gwianie, nad rzeką Amazońską, w Peru i Brezylji, gdzie ogromnemi stadami napelniają lasy, a żyjąc ciągle na drzewach nigdy prawie na ziemię nie zstępują. Z drzewa na drzewo z niewymowną zręcznością przeskakują. Jeśli drzewo, na które przenosić się mają, stoi daleko,

czepiają się jedna drugiej, formułą łańcuch, i tak długo się wahaia, póki ostatnia u spodu nie dosięgnie naybliższej gałęzi, którey chwycić się może; a dosięgnawszy i ujawszy się mocno, drugie za sobą ciągnie. Sposób ten przenoszenia się z drzewa na drzewo, owszem z jednego na drugi brzeg rzeki, *Ulloa* w podróży swej 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 dostaią. Mięso, lubo słodkawe i nieprzyjemne, króliczemu ma być podobne; tłuściość żółta, przyjemnego smaku.

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

jak mówią, żółtemi liśćmi zatykaią. Młode złapane łatwo się ugłaskać daia, i wiele sztuk się uczą, fałszu iednak i chytrósci nigdy nie pozbywaią. 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. 59. Mongous. Buff.

Oczyzną tego zwierzęcia iest Madagaskar i przyległe wyspy. Żyie kupaami 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 ciemném mieyscu. Ochędżny iest; pościel swą zawsze czystą chowa. Na zimno iest bardzo czuły, zima więc Europeyska iest zawsze dla niego śmiertelna.

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

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

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

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

większą część Owadów, ptakami nazwać chcieli.

Rodzaj Nietoperzów po całym ziemii 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 spastoszonych domów. W dzień śpią utajone w swych kryjówkach; wieczorem aż do zmroku latają. Za nadejściem 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 wspierać się muszą; a w tym stanie ruchy ich bardzo niezgrabne są i powolne. Lecz stan ten przymusu i ciężkości przypadkowym jest tylko, gdy iakakolwiek przyczyzna pośród dnia ze zwyczajnego ie 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, ciągly, 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 wieźlarnie 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 zdętwiałe; 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 здаją. Zabawny wielce ma być widok ich pomieszaną, gdy posród iasnego dnia w tę kupę się strzeli. Związowcami drzew, a w iedzeniu sprawnią szelest, który daleko słyszeć się daie. Na sok palmowy bardzo są chciwe; lecz tak się nim częstokroć upiiają, iż martwe prawie o ziemię padaia.

Jest podobienstwo, iż zwierzęta te w starożytności iuż znaiome były. He-

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

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

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

R Z E D II.

Szczerbate. Bruta.

Obie szczęki bez zębów przednich.

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 uć może. Na drzewa też, z których pokarm swój bierze, równie po-

woli wlaźi, a wlaźszy nie wprzód ie opuszcza, aż wszystkie liście i młode gałęzie zupełnie ogryzie; co uczyniwszy w kłęb się zwiaa, spada, i nową podróż do drugiego drzewa rozpoczyna. Najulubieńszym pokarmem iego jest drzewo i liście: *Cecropia peltata*; iakoż miętkie to zupełnie drzewo najłatwiejsze jest do gryzenia. W niewoli żadnego nie przyymie pokarmu; głód przez cały miesiąc wytrzymaie, i nigdy niepię. 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. Spi zawiesiwszy się nogami na drzewie. Deszczu nie cierpi.

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

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

6. Mrówkoiad. *Myrmecophaga*. Pysk ciężki, długi; język walcowaty, wysuwalny; zęby żadne.

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

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

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

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

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

Fourmiller. Buff.

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

grzbiecie leżąc, i tak silnie ostrych swych pazurów zażywaia, iż walka pospolicie śmiercią nieprzyaciela kończyć się zwykła. Lecz niemogąc wydobyć wrażonych szpón swoich z zabitego przeciwnika, i same pospolicie w utarczce tracą życie. Młodo złowione daia się ugłaskać, a w tedy iedzą chleb i mięso drobno siekane. W dzień śpia, w nocy czynności swe odbywaia. Mięso pierwszego gatunku, lubo przyjemnego nie ma smaku, u rodowitych Amerykanów iest iednak iadalne.

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 mieszkaią w Indyach wschodnich, Afryce i Ameryce połu-

dniowej, a z mrówkoiadami wielkie maia podobieństwo: pysk, ięzyk, pazury, pokarm i sposób łowienia iego, zupełnie są podobne. Istotną między niemi stanowi różnicę łuskowy pancierz, który pancerników, zamiast włosów, okrywa. Łuski te nie są wszystkie równe; na czele, nogach i ogonie są drobniejsze tak zaś twarde, iż kulą zwyczajną przebite bydz 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 naieżaią, i atakuiącego nieprzyaciela kaleczą. Głos pancerników iest sapanie; chód powolny; mięso iadalne; ogon mianowicie ma bydz smaczny.

8. Armadył. Dasypus. *Ciało pasowatym pancierzem pokryte; zębów przednich i klów w żadney szczęce nie ma.*

1. A. trzypasowy. D. tricinctus. L. *Pancierz trzypasowy; nogi pięcpalcowe.*

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

2. A. dziewięciopasowy. D. novemcinctus.
*L. Pancierz dziewięciopasowy; nogi przede-
 dnie czteropalcowe, tylne pięciopalcowe.*

Schreber *Saugthiere*. t. 74. *Cachica-
 me Buff.*

Oczywistą tych zwierząt, których
 rodzaj liczne zawiera gatunki, jest A-
 meryka południowa. Pancierz kościsty z
 dwóch tarcz i wielu pośrednich pasów
 złożony rozmaitej jest budowy. Mozaika,
 iż tak rzekę, tarcz składa się z czworo-
 bocznych lub sześciobocznych sztuczek,
 które z wierzchu mniejszemi lub wię-
 kszemi łuskami są pokryte. Pasy zaś z
 podługowatych czworobocznych sztuczek
 złożone łuskami innych kształtów są po-
 wleczone. Boki głowy, uszy, piersi,
 brzuch i nogi nie mają na sobie kości-
 stej tarczy, lecz tylko miętką skórę ta-
 ką, iaka pasy nawzajem z sobą i z tar-
 czami łączy.

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

giem jednak nieprzyjaciela uniknąć nie
 mogą. Zwiatają się wprawdzie w kulę,
 iak rodzaj poprzedzający, ale to mało
 ich broni, gdyż połączenia pasów z mię-
 tkiej jest i łatwey do ranienia skóry.
 Ten niedostatek nadgrodziło przyrodze-
 nie szczególną zręcznością kopania nór,
 tak dalece, iż zagrożone niebezpieczeń-
 stwem w kilku minutach w ziemię za-
 kopać się mogą. Z nór swych zwyczaj-
 nych wodą lub dymem się wypłaszają.
 Mięso młodych jest smaczne, starych zaś
 tego piżmem wonieie.

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

1. N. Afrykański. *R. africanus*. Blum: *Zę-
 bów przednich ani kłów żadnych niema.*

Blumenbach *Abbildungen Naturhi-
 storischer 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 obecno-
 ścią lub niedostatkiem zębów przednich

istotnie między sobą różne, wreszcie co do wewnętrznego i powierzchownego składu cale sobie są podobne. Oyczyzną każdego samo gatunkowe ukazuje nazwisko.

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

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

słych 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 Azyi i Afryce. Mokre i bagniste miejsca, gdzie nakształt świń się darza, są mu ulubione. Żyje samotnie, a przynajmniej nie gromadnie. Karmi się twardemi krzewiastymi roślinami. Samica płód rodzi pojedynczy; iak zaś długo nosi, nie wiadomo. Głos zwyczajny iest gruchaniu świń podobny; rozgniewany zaś straszliwie ryczy. Wzrok ma tępy, węch i słuch bardzo ostry. Nosorożec z przyrodzenia głupowatym iest i ociężałym, człowieka samowolnie nie napastuie, chyba się rozdrażni; innym też zwierzętom z sobą mieszkać dozwala. Nienawiść Nosorożca ku Słoniowi i ich wojny zmyślonemi są bajkami; w zwierzyńcach bowiem Indyjskich zgodnie z sobą żyją.

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

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

Połowanie na Nosorożca bardziey 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 iedzenia 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 bydz nie może, rzadko się też chowa.

Zwierz ten znaiomy inż był w nayodlegleyszey starożytności. Pismo S. Reem go nazywa. Aristoteles, pod nazwiskiem rogatego osła, Nosorożca rozumie; lubo wiadomości jego w tey mierze bardzo są niedostateczne. Późniey utworzono z niego Jednorożca; ztąd u wielu późnieyszych Pisarzów Jednorożec i Nosorożec zaiedno brane było.

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

Długi potém upłynął przeciąg czasu nim Europa nyrzała tego zwierza, bo dopiero w Ru 1515 sprowadzono znowu Nosorożca do Lizbony, a wkrótce potém kilku do Anglii i innych krajów, i z nich wszystkie w dziełach Naturalistów znaiome, muiey lub więcéy doskonałe, brane są rysunki i sztychy; a niedawno historya jego staraniem sławnego Pallasa figurami i opisaniem różnych kości wzbogacona została.

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

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

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 silne przytacza dowody, które ciekawy Czytelnik w samém źródle obszernie wyłożone znajdzie.

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

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 Azyi i Afryki. Tak w Azyi: Bengal, Koromandel, Pegu, Państwo Mogolskie, Siam, Kochinchina i południowe Chin prowincye mnóstwa Słoniów mają; a więcéy ich iest jeszcze w Afryce od rzeki Senegalu, aż do Przygórka dobrej nadziei. Prócz krajów lądowych, wyspy Ceylon, Jawa, Sumatra, Filipiny takż nie mało 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 Słoń są młode drzewa, gałęzie, liście, które trąbą obłamuje; trawy, owoce, szczególnie Figi indyjskie, Palmy, Banany, które wraz z liśćmi zjada. Drzewa młodsze, których liści i owoców trąbą dosięgnąć nie może, kłami wykopuje. Pokarm wszelki bierze wierzchołkiem trąby i do pyska niesie; liście obija wprzód o przednie nogi, dla oczyszczenia z kurzu i mrówek, których się boi. Mając pić wodę trąbą ją pierwiej maci; a w stanie niewoli pić 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 Słońa miejsce ręki zastępuje. Wierzchołkiem trąby maca wszystkiego, rozwiązuje węzły na sznurach i linach, otwiera zamki, odmyka i zamyka zasuwki; podnosi najdrobniejszą monetę z ziemi, człowieka obeymuje i w górę dzwiga; w walce z drugim Słoniem,

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

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

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

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

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

Cała postać Słonia żadnych w nim nie wskazuje talentów. Mimo to jednak Słoń jest nuyrostopniejszym ze wszystkich zwierząt; Indyjanie rozum mu przypisują i iak z rozumną istotą postępują. Przyrodzenie Słonia jest łagodne i powolne; nikomu nieszkodzi niebędąc wprzód skrzywdzonym. Około całej trzody Słoniów bezpiecznie przechodzić można. Gniew Słonia ogromności jego jest proporcjonalny, i, iak mówią, nieprześlągany. Uczynionych sobie dobrodzieństw podobnież niezapomina. Historie pełne są takowych przykładów.

Słoń złowiony łatwo się ugłaskać daie. Łowy więc Słoniów i ich oswajanie wielu Azyatów zatrudniają. Słonie ugłaskane u wielu narodów Indyjskich handlu, zbytku i przepychu celniejszym są przedmiotem. Słonie oswoione trzymają się w stajniach, naksztalt stajni końskich zbudowanych, a dozorca ich składaia większą część czeladzi dworów łamecznych. W Siam, gdzie białe Słonie lu szczególnej służą okazałości, mają

udzielne swe pałace, z naczyń srebrnych i złotych iedzą i piją, i kosztownie ustugiwane bywają.

Słoń mający nosić bogatego miętkiego Azyatę ze zbytkiem stosownym do majątku pana swego ubierany bywa. Kulbaka skrzyniasta kosztownemi dywanami okryta, trąba złotemi blaszkami oblepiona, 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 brzegach kulbaki z tyłu i z boków usiada. Słoń chód ma spory i pewny, a w jednym dniu przeszło dzie sięć mil uść może.

Jakim sposobem starożytność Słoniów do wojny zażywała, i iak ich uzbierała, każdemu jest wiadomo. W Indyach dziś ieszcze ich na ten koniec zażywiają. Ale blaskiem i hukem ognistego oręża przerażone prędko pierzchają; a wtedy mieszaiać zupełnie szyki, więcey szkody niż pożytku przynoszą. Do 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 iadają. Skóra mało przydatna. Królikowie między Senegal i Sierra Leona ogona za oganki much zażywają; a kobiety Angolskie z sierści ogonowej 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, Duńskie, Angielskie i Portugalskie wielki i zyskowny niemi prowadzą handel. *Labat* powiada, iż za czasów jego kompania Senegalska Francuzka przeszło po 50,000 funtów zębów słoniowych corocznie do Francyi sprowadzała. Ceny ich, według wielkości, rozmaite bywa; im są większe tém cena jest wyższa. W Amsterdamie Ru 1784 funt kości sło-

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

Użycie kosztownego tego materiału jest bardzo dawne. Pismo wspomina, iż Salomon okrętami do Tarsis i Ophir żeglującemi kość słoniową do Palestyny sprowadzał. Miał on tron z kości słoniowej, a następcy jego sprzęty domowe w pałacach swoich. W późniejszych i terazniejszych czasach, prócz rozmaitych ozdób, kość słoniowa służy do robienia muzycznych narzędzi, tabakierek, grzebieniów, kunsztowych zębów, i t. d. Kawałki drobne od tych robót pozostałe i na proch napilnikiem starte znaiome są w handlu pod nazwiskiem: *rasura eboris*; a na węgiel spalone: *Ebur ustum nigrum*; *Noir d'Ivoire*. Taż sama kość wólnym 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 Aptekarzy *Spodium praparatum*, w da-

wney Medycynie wielce poważany, dziś w rzemiosłach tylko zażywany.

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

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

wyżej namieniłem, znajdują. Mianowicie około Rzek Oby, Jenisey, Lena, Irtysz, Tom, i t. d. W bliskości i na wyspach morza lodowatego, w ziemi ciągle zmarzłej najlepiej są zachowane; w południowych stronach 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 już są znane. Alexander Wielki zwyciężywszy Persa, pierwszy ie do Grecyi wprowadził. M. C. Dentatus zabrawszy Słonie Pyrrusowi na wojnie Tarentynskiej, pierwszy ie Rzymowi ukazał; w następnych czasach wiele już ich z różnych stron sprowadzano, i na igrzyskach Cyrcenskich do bitew używano. Annibal wojniąc z Rzymianami z Afryki do Gallii Słonie sprowadził. Dziś nie rzadka jest widzieć wędrowników, co Słonie ludowi za pieniądze ukazują, a niektórzy Monarchowie, przy innych rzadkich przyrodzenia zbiorach, dla wygody uczonym

w czynieniu postrzeżeń, w Menażeryach
ie chowaią.

11. Mors. *Trichecus*. Zębów przednich
w żadney szczęce niema; kły górne
poiedyncze; nogi tylne w pletwę
zrosłe.

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

Schreber *Säugthiere* t. 79. Morse.
Buff.

Oczyzną i mieszkaniem tego zwier-
zęcia są brzegi morza lodowatego,
Spitzberg, Nowa-Zemla, Waygacz, Cia-
snina Hudsonska, wybrzeża labradorskie,
a mianowicie uścia Rzek wielkich, jako
Oby, Jenisey, Kolyma, i t. d. Karimi się
różnemi porostami morskimi, *Fucus*, i
muszlami, które ze dna morskiego zęba-
mi wygrzebuie. Liczne ich trzody na
bryłach lodu lub brzegach morskich ra-
zem spoczywaią, i na słońcu się grzeją.
Spiają nawet na wodzie, a fale morskie
iakby zdychłych ich unoszą. Na ląd wte-
dy dopiero wychodzą, gdy brzegi z lo-
dów się oczyszczą. Głos ich rykowi
wołu iest podobny. Smiałe są i silne;

na lądzie od Niedźwiedzi polarnych. a w
wodzie od żarłocznych ryb meźnie się
bronią. Z sobą nawet częstokroć walczą,
i tak uporczywie, iż zęby sobie nawza-
iem wylamuią.

Rybacy biał ich dla zębów i tłu-
stości. Okręta na połów Wielorybów
wychodzące Morsów też nie miią. Ry-
bacy postrzegłszy ich na bryłach lodu u-
spionych, na szalupie ku nim się zbliżaią.
Morsy obudzone po noszą się w górę,
ryczeć straszliwie, bić kłami o lód, i do
wody uciekać poczynaią, w tém rybak
trafia w bok umyślnie na to sporządzo-
nym hakiem, *harpune*, a że skóra wtedy
iest nateżona, łatwo ią przebią. 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 iest raniony
drugie mu na pomoc przybywaią, szalu-
pę otaczaią, kłami ią dziurawia, wywró-
cić usiluią, i niekiedy wywracaią. Mors
dorosły daie pół beczki wybor nego Tra-
nu. Kły Morsów w białości kość słonio-
wą przechodzą, i na powietrzu nie żół-
cieią; przeto ie Dentyści do robienia

sztucznych zębów nad słoniowe przekładają.

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

Schreber *Säugthiere* t. 80 Lamantin. Buff.

Korowa morska, Kapustnik. Ros.

Dwie są tego gatunku odmiany: jedne mieszkają w morzach południowych a te są nieco mniejsze; drugie w morzach północnych, mianowicie między Kameczatką i brzegami Ameryki zachodniemi, 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 owady wybierają.

Zwierzęta te żyją w niedożywieniu,

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, dziryt wyciągnąć usiłują. Głos ich jest mocne chrapanie; wzrok słaby, lecz słuch bardzo ostry. Mięso, naksztalt cieleciny, blado-czerwone, smaczne, między cielecym a świnięm środek trzyma. Tłustość biała; ze skór Kameczadale i Czukczy 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 północney stronie Oceanu spokojnego. Zwierz ten wędrowny wiosną płynie około brzegów Kamczatki na północ, aż do 56° szerokości północney, a w Jesieni cofa się ku południowi aż do 50°. Wiosną więc i w iesieni mnóstwo tych zwierząt na brzegach Kamczatki, mianowicie około przygórków Kronockoy i Szupinskoy, widzieć się daie; od Czerwca zaś aż do końca Sierpnia między 50° a 56° żadnego w tych stronach nie widać.

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

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

trzymają. Mimo to jednak chód ten jest dość cłyży, 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 obłążenia.

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 lądzie przepędzają. W czasie tego snu znacznie chudną, a młodzież, która jeszcze nie utyla, wesola jest i rzeczwa, ustawicznie igra, i już w morzu już na lądzie przebywa. Jeśli w tém igraniu jedno drugiego o ziemię rzuci, starzy mrucząc podnosi się, idzie do silniejszego, głaska go, i sam o ziemię rzucić usiłuje; a tém bardzie pieści, im więcej oporu znajduie. Wszystka młodzież, aż do roku, trzyma się rodziców swoich, a jedna rodzina niekiedy przeszło ze stu sztuk złożona bywa.

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

stępuie. Walczy o dzieci, gdy mu ie kto brać zechce, a jeśli samica tym czasem dziecka swego w pysku nie uniesie, i odebrać ie sobie dozwoli, cały guiew samca na nią się wywiera. Chwyta ją zębami, i trąca kilkakrotnie o skalę, ta, przyszedlszy nieco do siebie, powraca z pokorną miną do swego pana, krąży u nóg iego, 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 moczają. Płacze podobnie gdy ciężką ranę lub krzywdę poniesie, którey się pomścić nie może.

Nayokropnieysze jednak bitwy bywają między samcami, gdy ieden drugiemu samicę żonę lub dorosłą córkę z rodziny uprowadzić chce. Tey bitwie samice spokojnie się przypatrują, a potem idą za zwyciężcą. Podobnż bitwy bywają o legowisko, gdy ie ieden drugiemu zabierać się ośmieli.

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

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

Zestarzałego Niedźwiedzia morskiego samice opusz zaią; pędzi więc ostatki wieku swęgo w ustawicznym śnie i poście, tłustym iednak bydz nieprzestanie. Takowe stare samcy są zawsze na czele płynącej trzody, i zdaleka nawet dla nieznosney swey woni czuć się daia. W bitwach też ci są najzapalzywi, ludzi nawet napastnia, i woła dać życie, niż z placu ustąpić. Steller dodaie, że iesli który z nich ustąpi placu, od własnych kolegów na sztuki po-

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

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

Zwierz ten zabiaa się oszczepem haczystym, który Kamczadale z batu z ręcznie ciskać umieia; do oszczepu uwiązana iest lina, która się z batu rozwiaa. Niedźwiedź raniony płynie prędko iak strzala, lecz gdy wiele krwi utraci i osłabieie, przyciaga się do batu i do reszty się dobiaa. Słonina na czterech cale gruba iest i biała; tłustość mało płynna; starych nawet zupełnie na

zimnie twardnieje. Tłustość i mięso starych samców smierdzi ciemierzycą białą, cikliwość i womity sprawuje, samiec zaś ma smak skopowiny, a młodych do prosięciny jest podobne. Skóry służą do obijania kufrów; Kamczadale na podszwy do obuwia swego ich zażywiają. Skóry wyporków na futra w Syberyi drogą się placą.

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

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

Leo marinus. Steller. nov. act. Petrop. p. 560.

Schreber. *Säugethiere*. t. 83. B.

Siwusza. ros.

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

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

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

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

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

Kamczadale zabijają uśpionych na lądzie Lwów morskich żelaznemi lub kościanemi oszczepami, których ostrze z drzewca spada, a do długiego rzemienia iest przywiązane; osłabionego pałkami dobiłają. Na morzu zaś dla niebezpieczeństwa, rzadko kiedy go atakują; i dla tego mężny na Lwy mor-

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

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

Schreber. *Säugethiere.* t. 83.

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

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

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

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

4. F. Pies morski. Ph. vitulina. L: Głowa bez uszu, gładka.

Schreber. *Säugth.* t. 84.

Zwierz ten we wszystkich północnych morza stronach iest pospolity,

mianowicie około Spitzberg, Gröulan-
dyi, Norwegii, Rossyi, w Morzu Ba-
tyckiem, na brzegach Hollenderskich,
Niemieckich, Francuzkich, Angielskich,
i t. d. W lecie przebywa na lądzie, al-
bo, iak na morzu lodowatém, na bry-
łach 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 so-
bie dziury w lodzie dla oddechu. Dziu-
ry te z pod wody i w najgrubszym lo-
dzie robić umie, z góry zaś i w najcień-
szym lodzie zrobić niepotrafi. Za po-
karmem daleko nawet od morza wrze-
ki wędruie, tak iż nieraz zdarzało się
w Niemczech w Elbie i około Gdańska
w Wisle psa morskiego złowić. W pły-
waniu pospolicie głowę nad wodą wznie-
sioną trzyma. Spi tego; często się ie-
dnak budzi, i na wszystkie strony się
ogląda.

Samica potomstwo pojedyncze ro-
dzi; a nowourodzone na piasku, skale,
lub lodzie, zawsze iednak w miejscu
odludném, składa. Karmi ie przez dwa
tygodnie. Każda matka rozróżnia swe
szczenie nawet między wielu innemi.

Psy morskie krzykiem lub nagłym widokiem człowieka przerażone uciekają, a w ucieczce wodę z pyska, dla ugładzenia drogi, wyziewają, tylnemi zaś nogami błoto, piasek, kamienie, i t. d. daleko za sobą miotają. W niebezpieczeństwie już się znajdując samcy bronią się z rozpaczą zębami i pazurami, i łatwo człowieka skaleczyć mogą; samice zaś są bojaźliwsze, w ucieczce jedynie szukają schronienia. Samcy walczą z sobą ze strasliwym rykiem o samice i legowisko. Z tych to utarczek pochodzą blizny, któremi pospolicie są okryte. Głos ich jest chrapliwe szczekanie; młode miauczą naksztalt kotów, a gdy im dzieci zabrane będą, płaczą rzewliwie.

Karmią się rybami; sledzie mianowicie są im ulubione, za których wędrownemi orszakami pływają i uganiają się. Wrony morskie, *Larus*, kupami na nich napadając, wrzaskiem, skrzydłami i dziobami ich niewymownie napastując, przymuszają do wyrzucenia połkniętego pokarmu, i przed niemi porywają. W niedostatku ryb, porosty morskie, *Fucus*, pożerają.

Mięso Psów morskich nayprzedniey-

szym i nayulubieńszym jest pokarmem nie tylko Grönlandów, Kameczadalów i innych północnych mieszkańców, w Anglii nawet i Norwegii przedtem na najpierwszych stołach dawane było. Jakoż młodych smak ma przyjemny i delikatny. Słonina do okraszania potraw się używa, i na ten koniec solona i wędzona się chowa. Częściej jednak na Tran przetwarzana bywa; tłusty pies morski daje 50 lub 60 funtów Tranu; latem jednak półowę tylko tej wagi. Tran ten u Kameczadalów, Grönlandów i innych północnych Narodów służy do kagańców, u których iedzenie gotują, a w zimie domy swe oswiecają i ogrzewają. Ściągają, *Ligamenta*, dają im nici; z kiszek robią okna i koszule, z brzuchów wory, w których Tran chowają, z kości myśliwskie i rybackie narzędzia. Skórami się odziewają, czółna powlekają, namioty pokrywają, wreszcie leyce i inne rzemieńce wykrajają; owszem wyprawiawszy z sierścią, znaczny handel prowadzą. Większa część kufrów naszych temi to skurami są obite.

Łowy na Psy morskie są rozmaite. Strzelają ich ognistą bronią lecz to

całą trzodeę rozpędza; a nadto, dla zbyt tłustey skóry kula nie łatwo ie przeni-ka; łatwiey oszczepami i rzucanemi ha-kami, czyli dziurkami ugodzić można. Łowią się też w jamy, lub sieci, sta-wiać ie około skał, gdzie leżą lub przed zatokami, gdzie na żyr zgromadzać się zwykły.

Wiele iest ieszcze innych w tym Ro-dzaju gatunków, które u Naturalistów pod imionami krów, cieląt, i innych zwie-rząt morskich są znanome, których przy-rodzenie, obyczaje, i sposób życia, użyt-ki, mniej lub więcej z temi tu wyli-czonemi, są wspólne.

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 li-czne i niewymównie rozmaite, iż dokła-dny ich wszystkich opis iest prawie nie podobny. Ze wzajemney i nieustannej mieszaniny głownieyszych odmian, no-we coraz powstają kształty, a te, albo

staraniem ludzkim w swoich utrzymują się obrębach, albo same sobie zostawio-ne znowu mieszają się, i nakoniec zupeł-nie giną. Jakożkolwiek liczne, i w ca-łej swej postaci nieskończenie różne są te odmiany, wątpić jednak nie można, iż początkowie wszystkie z jednego po-wstały gatunku. Lecz tak się rzecz ma właśnie ze zwierzętami domowemi, iak z roślinami kuchennemi i ogrodowemi, że im bardziey ręka ludzka do pielęgnowa-nia ich się przykładą, tém rozmaitsze, od pierwiastkowego toku cale różne, po-wstają odmiany; i można powiedzieć, że tak rozliczne są psów odmiany między zwierzętami domowemi, iak, na przykład, liczne są odmiany Kapust między roślinami ogrodowemi.

Równie trudno iest naznaczyć praw-dziwą pierwiastkową psa oyczyznę. Bo lubo naleziono wprowadzie psów w dzi-kich i bezludnych kraiach, iako w Con-go, na Przygórku dobrej nadziei, i w wielu Ameryki okolicach, są jednak śla-dy, iż stan ten nie iest ich początkowy, lecz że z czasem dopiero do niego się dostały. Zdaie się owszem, że pies w naypierwszych stworzenia czasach już

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

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

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

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

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

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 niej się zbiegaia. Sukka nosi płód swój 60 lub 65 dni. Szczenięta rodzą się ślepe, i iednastego dnia dopiero przezieraia; matka je starannie pieści, karmi, broni i wychowuje.

Głos psa jest wieloraki, skowycze, kiedy jest bity; wyie, gdy jest zamknięty, lub innych psów wyjących słyszy; burczy, gdy się gniewa, zęby pokazuje, szerść na grzbiecie naieża. Szczekanie psów różne jest od głosu wszystkich innych zwierząt, dają je słyszeć, ile razy coś obcego lub niemiłego poczuia lub postrzega. 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 sto-

piu, 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 poznaie pies pana swego, i wszelkie rzeczy iego między wielu podobnemi rozróżnia; ślady iego, nawet po upłynieniu znacznego czasu, wietrzy i poznaie. Za pomocą tego węchu i razem wzroku, umie znaleźć drogę, którą raz tylko odbył; a ieśli do zboczenia z niej przymuszonym zostanie, manowcami nawet na nią trafi. Posłuszeństwo dla człowieka i wierność, którą wszystkie przechodzi zwierzęta, niewymównie dopomagaia do doskonalenia tych wszystkich przymiotów, stosownie do zamiarów człowieka. Wierność sprawia, iż w niebytności pana swego się smuci; z powrotu iego się cieszy; rad z nim wszędzie chodzi; na skinienie iego wszystko pełni; biciu i wszelkim karom bez oporu się poddaie, w niebezpieczeństwie do upadley broni.

Od naydawniejszych czasów psy do strzeżenia trzód są zazywane, 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 szczekaniem ostrzegają, ale nawet i całemi siłami bronią. Polowanie też wszelkie bez psów prawie obeysć się nie może; a w tém każda odmiana inną pełni powinność. Zgad 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 zażywiają.

W Syberyi, Kamczatce, Grönlandyi, Labrador, psy, zamiast koni, do san się zaprzęgaia; a gatunek ten poiazu ciągnąć raczo i silnie po najgłębszym śniegu, i po bezdrożnych miejscach, gdzie końmi iezdzić iest nie podobna. Na każdego psa po 60 funtów ciężaru liczyć można; a według gatunku drogi, 5 aż do 10 mil na dzień ubiegaia. Nie mnieyszy 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 iadaia. Na nowey Zelandyi, i innych wyspach morza południowego, mięso to nad świninę iest cenione.

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

2. *P. Wilk.* C. *Lupus L. Ogon. zwisty.* Schreber. Sängthiere 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 nayulubieńszém Wilka są knieie dzikie, odludne, gęstwiny, bagniska, a na nich miejsca suche, podniesiono. Tam kryie się pospolicie przez dzień ufaiony, i tylko dla szukania żyru wychodzi. Karmi się mięsem wszelkiego zwierzęcia, które tylko pokonać może; a tak Jelenie, Sarny, Owce, Swinie, są zwyczajną zdobyczą iego. Na polów wychodzi nayczęściej pojedynczo; skrada się do

K

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

Prócz mięsa świeżego, karmi się wilk ieszcze wszelkim ścierwem, a w niedostatku tego zrze mech, paki drzew i kawalki starych skór i rzemieni, które zimą na drogach i gościńcach znaleźć może. Na głód iednak bardzo iest wytrzymały, tak, iż kilka dni bez żadnego pokarmu pościć może; lecz pragnienia długo nie zmiesie. Mimo sił swoich, wilk iednak boiaźliwym iest tchorem; krowa gdy się rogami obróci, owce gdy się do kupy zbiorą, a głowy naprzed obróca, kozioł gdy się nastawi, Pa-

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

Bieg wilczy iest bardzo rączy, krok w stapaniu szerszy od psiego. Głos iest straszliwe wycie, które w Jesieni i zimą, gdy się zwołują, słyszeć daia. Gdy ieden wyć pocźnie, drudzy mu odpowiadają. Myśliwi niektórzy, głos ten udając, do siebie ie zwabiają. Czas rui wilczey czyli grzania się iest w zimie; u nas naypospoliciey od pół Stycznia do połowy Lutego; wilczyca rodzi 6-9 wilcząt; te do dziewięciu dni są ślepe; matka ie nayprzód 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.

3. Szakal. *C. aureus*. L. *Ogona zwisłego koniec czarny; szerść żółto-czerwona*.

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

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

niey pilnuia. Głos ich, który w nocy wydaia, iest straszliwe wycie z szczekaniem złączone.

Szakale grzeią się na wiosnę; samica rodzi pięcioro lub ośmioro wilczą ślepych, które w kilka dni widzieć poczynają. W kraiach, gdzie zwierzęta te są pospolite, bią je i łowią wszelkimi sposobami, dla wygubienia raczey, niż dla iakiego pożytku; skóra bowiem, dla twardości włosu, na futra nie iest zdalna. Młodo złapany, według Pallasza, dość dobrze ugłaskać się daie.

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

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

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

sze. Przeto groby i cmentarze bardzo jeszcze niż Szakał roskopuie. Przyrodzenie iey jest dzikie i nieuglaskane; co raz uchwyci, mimo nayokrutnieysze bicia, nieopuszcza. Ztąd Murzyni wór wypchany iey podrzucają, a gdy się chwyci, ciągną gdzie im się podoba. Głos Hyeny jest chrapliwe wycie, naksztalt ryku cielecego. Zwierz ten w starożytności pod imieniem Hyeny już był znany; a o nim wiele baiecznych pisano wieści; naprzykład: iż głos ludzki naśladować umie; iż płć swą odmienia; inne tym podobne, które zbiłania nie potrzebują.

5. P. Lis pospolity. C. *Vulpes*. L. *Ogona prostego koniec biały*.

Schreber. *Säugethiere*. t. 90. *Rénard*. Buff.

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

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

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

Schreber. *Säugethiere*. t. 91. *Charbonnier*. Buff.

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

7. P. Lis Korsak. C. *Corsac*. L. *Ogon prosty, żółtoczerwony, przy nasadzie i na końcu czarny*.

Schreber. *Säugethiere* t. 91. B.

Lis Korsak mieszka w bezludnych

Syberyi stepach, między rzekami Jaik 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 domowém obeysciu się miejsce monety zastępują; tak, iż wszelka sprzedaż, kupno, i zamiana towarów liczbą skór Korsaków ceniona bywa.

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

Schreber. *Säugethiere*. t. 95. A. 95.
B. Pesece. 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, różném ptactwem i iaiami; w zimie łowi Pardwy, Zające i t. d. Ryby też z wody

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

Lisy białe grzeją się na początku Kwietnia; samica po dziewięciu tygodniach rodzi siedmioro lub ośmioro Lisiat, które najprzód mlekiem potem ptactwem i myszami karmi. Niektóre z nich są zupełnie białe, niektóre błękitnawe; inne mają grzbiet i przednie łopatki czarniawego koloru. Te co są tak pięknie oznaczone znaiome są w handlu pod nazwiskiem Krzyżaków, *Kreutzfuchse*, po rosyjsku *Chrestowiki*. W Pazdzierniku szram poprzeczny ginie, a grzbiet nieco bieleie; w Listopadzie zupełnie bieleją, ale włos jeszcze krótki mają. W tedy ie kupcy Rosyjscy zowią niedorostkami, *Niedopescy*. W Grudniu mają włos długi, doskonały; a wtedy ie zowią dorostami, *Roslopescy*. W Maiu roku następującego linieją, znowu włos krótki dostają, a wtedy *Norniki* są nazywane. Futra ich bardzo wysokie 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 Syberyi około rzeki Oby i jeziora Baikal, w Kamczatce i w Ameryce północnej w Kanadzie. Futro tego Lisa ze wszystkich Lisów jest najdroższe i najdelikatniejsze. Skóra jedna do czterechset Rubli szarowana bywa. W Londynie, za świadectwem Blumenbacha, piękna ze srebrzystym włosiem 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, kupą włosów zakończony; na ciele włos żółto-czerwony.

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

Oczywistą Lwa są piaszczyste pu-

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

Lew jest poważnie ociężały, krok jego powolny i wspaniały; głód jednak i popęd płciowy dają mu chód sporszy niekiedy, a wtedy w chyżości żadnym innym zwierzętom nie ustępuje. Nie zwykł często polować; ale kładzie się w gęstej zarośli, czatuje na przechodzące zwierzęta, a dostrzegłszy, czyni kilka susów, porywa, i choćby to był wół, jednem 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, biie nim o ziemię, usiada na tylnych nogach, a w tey pozycyi nayszaniejszém iest 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. Ztąd trudno iest uciec od Lwa na koniu. Psy iednak niektóre do polowania na Lwy ułożyły się daia.

Lwica rodzi corocznie troje lub czworo lwiątek; plód 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 cielęcinie ma bydz

podobny. Skóra, niegdyś ozdoba bohatyrów, murzynóm do wysłania pościeli, Europejczyków do okrycia koni niekiedy służy.

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

Schreber. *Säugthiere.* t. 98. Tigre. Buff.

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

unosi. Jeśli chybi w złowieniu, już się więcej nie ugania. Nayulubieńszym 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 natchętniej 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 iadaia. Skóry do odkrycia koni służą. Włosy z wąsów drobno posiekane i w pokarmie podane iadawitą mają byłą trucizną, która jednak twardością i ostryością swoją raniąc mechanicznie wnętrzości szkodzić musi.

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

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

Schreber. *Säugthiere*. t. 99. *Panthera. 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 znana, a Rzymianie ją na igrzyskach swych ukazywali.

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

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

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

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

Schreber. *Säugthiere*. t. 102.

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

cém nie smakuje. Ludzi nawet dorosłych napada i zabija. Dla Krokodyla 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 ucinąć umieją.

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

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

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

mieniem Lwa Amerykańskiego zaszczytli, ale mu w opisach swych dzielność Lwa i przymioty odebrali.

7. Z. Kot. F. Catus. L. Ogon długi, obrączkowaty.

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

Oczyzną dzikiego kota jest iedynie Europa i przygraniczające Azyi brzegi, 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 czatuje. Z tych to dzikich Kotów, czyli Zbików, powstały wszystkie domowych kotów odmiany, Hiszpańskie, Cypryyskie, kartuzkie, ryskie, i tym podobne. Zupelnepodobieństwo między dzikimi a domowemi wątpić o tém nie dozwala, a wzajemne parzenie się domowych z lesnemi, i łatwe dziezenie domowych, co po wsiach między lasami położonych codziennie się zdarza, iasno tego dowodzi. To nawet zupelne między dzikimi a domowemi kotami podobieństwo zdać się iawnie o-

kazywać, iż kot później nad inne domowe zwierzęta został ugłaskany, iakoż i posługa kotów w domach później stała się potrzebną.

Kot mało ma przyiemnych przyrodzenia darów. Wzrok ma wprawdzie w dzień i w nocy bystry, zrzenica oczu iego znacznie rozszerzyć się i aż do kształtu wąskiej szparki ścisnąć się daie; słuch podobnież dobry, ale węch bardzo słaby, tak iż węchem zdobyćszy swey mało zwietrzy. Tepe zaś nieiakoś pojęcie i głupowatość sprawia, iż nigdy prawie zupełnie się nie ugłaska; iż łatwiej do domów niż do osób nawyka; iż na inne przeniesiony miejsce, do pierwszego mieszkania powraca, nie uważając, że karmiciele iego ztąd się wynieśli; iż częstokroć nawet do domu swego nie trafia, i od raz powziętych nałogów nie łatwo się odzwyczaja.

Przyrodzenie kotów na pozór łagodne jest i podchlebne; zamłodu chętnie igrają i pieszczą się z temi co ich karmią; lecz za najmniejszą obrazą nie tylko do obrony ale i do drapieżnego 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. Wyrzut swój tajemnie składa i zakopuje.

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

dzo letko. W ukontentowaniu i dobrym humorze mruczy; żądze swe szczególnie miauczeniem okazuje; boiaź 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; mokości nie cierpi. Pewne gatunki woni szczególniey lubi. Ziółta 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 włosem 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 iamach i rospadlinach przebywa, lub w ich niedostatku, w ziemi nory sobie kopie. Ryś rzadki iest w ciepłych i mocno zaludnionych Europy kraiach, tém pospolitszy w Szwecyi, Rossyi, Litwie, i daley na północy. Mniejszy równie iak większy zwierzy 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 współrodzaiowych delikatniejszy, sposobność sledzenia wszelkiej zwierzyny nad inne większą. Czatuie na nią z drzewa na zasadzce, a za zbliżeniem się, rzuca się na grzbiet z rospostartemi pazurami, dusi, zabia, wysysa krew z żył podgardłowych, zjada 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 wkrada, 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 łowią w samolówki. Skóra iego daie piękne, ciepłe i kosztowne futro. Włos iednak, mimo miętkość swoją, kruchy iest, a ztąd wierzch iego prędko się ściera. 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 zbi-
rania.

15. Wiwerra. Viverra. Zębów przednich
w obu szczękach 6; średnie krótsze,
kły pojedyncze, dłuższe; pazury wy-
stawnie, niewysuwalne.

1. W. Cyweta. V. Civetta. L. Wierzch-
nia część ogona plamista, na samym
końcu ciemna; grzywa kasztanowa-
ta, grzbiet popielaty ciemno-plami-
sty.

Schreber. Säugth: t. 111. Civette.
Buff.

2. W. Zibeta, V. Zibetha. L. Ogon o-
brączkowany, grzbiet popielaty, czar-
no-brązowany.

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

Pierwsze z tych zwierząt mieszka
w Gwinei, Congo, i Przygórku dobrej
nadziei; drugie w Arabii, Malabar, Siam,
i na Wyspach Filipińskich. Oba gatun-
ki są drapieżne, żyją małemi zwierzę-
tami, ptakami, rybami, a w niedostat-
ku roślinnemi korzeniami i owocami;
piją mało, łatwo się ugłaskać daia, przed-

ko jednak do wrodzonej dzikości po-
wracaia.

Te to zwierzęta daia znaną w
Aptekach, pod nazwiskiem *Zibethum*
materyą, tłustą, tego wonieiącą, naksztalt
miodu lub masła gęstą, która między
otworem wyrzutowym a częściami ro-
dzinnemi oboiej płci w szczególnych
gruczołach się oddziela, do szczególnej
tamże torebki się zgromadza, i za po-
mocą muszkułów wyciska się. Ci, co
zbieraniem tej substancji zatrudniaia się,
mnóstwo tych zwierząt w domach cho-
waa, a zamykaiąc ie w ciasnych klat-
kach, tak iżby ani obrócić się, ani ką-
sać nie mogły, tyl za klatkę wysunawszy,
Zibet łyżką z rzeczoney torebki po kil-
kakroć na tydzień wybieraa. Wonia
Zibetu z początku iest zbyt tęga i nie-
przyjemna, tak iż ból i zawrót głowy
sprawuie; z czasem dopiero łagodniey-
szą i przyjemniejszą się staie. Kolor
iego początkowie białawy, coraz bar-
dziej żółcieie, kasztanowacieie, a na-
koniec zupełnie czarnieie. Zibet, dla wo-
ni swej i drogości, częstokroć fałszowa-
nym bywa; nyczystszy przychodzi z
Hollandyi, użycie jednak iego iak i in-

ných tego woniejących materyi, od nie-
iakięgo czasu, znacznie zmniejszało.

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

Schreb: *Säugth*: t. 115.

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

Egipcie iest bardzo wiele, niszczy i wy-
tępia.

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

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

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

Gatunek ten mieszka w Ameryce
południowej w długich i głębokich no-
rach; karmi się wszelkiemi zwierzęta-
M₂

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

Smród ten nieznosny, wielu innym tego rodzaju gatunkóm, iako to: *V. Mephitis*, *Zorilla*, *capensis*, i t. d. iest wspólny, i wszystkie znanome zwierzęce smrody obrzydłością swą przewyższa. Sie dlisko iego iest w nieiakiey wilgoci, którą zwierz skropiwszy swój ogon, na wszystkie strony miota, i na sto kroków około siebie powietrze nim zaraża. Znaydującemu się w bliskości człowiekowi oddech zaymuie, a potem ból i zawrót głowy sprawia. Pies tym smrodem zarażony ziemię natychmiast roskopuie, i w niej się długo tarza. Odzienie smrodem tym dotknięte nie inaczey oczyszczone bydz może, iak zakopaniem w ziemię na 24 godzin, a płamy rzeczona wilgocia zrobione, długiem podobną ziemią wycieraniem wyięte bydz mogą. Smród ten nie iest ani w mokrze ani w gnoiu tego zwierzęcia, lecz w oley-

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

nią 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 niemoże, 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 pożytecznie, iż ubite na dno toną, i trudno znalezione byź mogą. Mięso Wydry jest iadalne, lecz rybą i błotem trąci; skóra na futro się wyrabia. Skóry Wyder w południowych Europy stronach małe są i niski włos mają; północne zaś, iako to: Szwedzkie, Norwęgskie, Litewskie, większe są i popłatniejsze; Amerykańskie zaś naydelikatniejsze i naydroższe.

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

Schreber. *Säugthiere*. t. 127.

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

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

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

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

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

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

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 boiaźliwe. Napotkane grzbiet wprawdzie garbią, ikszykaniem iak koty straszą; lecz gdy kiy podniesiony na siebie do uderzenia zobaczą, kładą się na ziemię, pełzają i o życie prosić się zdają. Za pierwszém uderzeniem iak martwe padają. Wreszcie rzezwe są, wesole i pełne różnych gestykulacyi. Sciskają się nawzajem przedniemi łapami,

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

Zyją zawsze w jednożeństwie, to iest, samiec iedney zawsze pilnuie samicy, i tak naładzie 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; podrzuca ie niekiedy w górę, daie wpaść do wody, aby się pływać uczyły; zmordowane znowu w łapy bierze i całuje; uciekając nawet nigdy z pyska nie wypuszcza. Idzie z żalosnym pyskiem za tym, kto ie weźmie, i czeka aż odda; a ieśli nie pożyszcze, opuszcza mieysce, gdzie dzieci swe straciła, ze smutku nie nieie, i nadzwyczajnie chudnie.

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

Kwietniu i Maiu. Skór wydrzanych nawięcej do Chin się prowadzi, gdzie dwóu Pekinski i w całym państwie Magnaci odzienia swe niemi okładają. Skóra iedna, iесли jest piękna, płaci się po 90 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. 130. Marthe Buff.*

Kuna lesna, mieszka w północnych Kraiach Europy, Azji i Ameryki; 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. Ulubionym iey pokarmem są wiewiórki i myszy; łowi też ptastwo drobne, a w niedostatku ie jagody iarzębinowe i inne wszelkie owoce, miód pszczoł barciowych, gdy dostać może, wyjada. W czasie polowania na drzewo ucieka, i z jednego na drugie zręcznie przeskakiwać umie. Futro Kuny, mianowicie w północnych kraiach, jest piękne i drogie, i po sobolém nayspierwsze. Łowią się więc wszelkimi sposobami, naysposobiej w samolówki.

2. Ł. Kuna białoszyia. *M. Foina. L. Ciało podżaro-czarniawe; podgarle białe.*

Schreb: *Säugth: t. 129. Foinine. Buff.*

Kuna ta w całej Europie i u nas w Litwie jest pospolita. Kryje się w gruzach, rozwałinach, kupach kamieni, stajniach, stodolach, 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 szczególniej lubi domowe ptastwo i iaia; tak dalece, iż do kur i gołębników dachy niekiedy przedziera, i deski przegryza, a wkradłszy się, wie-

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

5. Ł. Soból. M. Zibellina. Ł. *Ciało pod-żaro-czarniawe, pysk i podgarle popielate.*

Schreb. *Säugthiere.* t. 136. Zibelline. *Buff.*

Oyczyzną Sobola jest Azja północna czyli Syberya, aż do 58 stopnia szerokości północney. Pasma gór Uralskich zdaie się bydź granicą, za którą zwierz ten na zachód nie przechodzi, a od tych gór na wschód do Kamczatki tém częściej widzieć się daie. Kraie bezludne, skaliste, odwiecznymi lasami pokryte, są mieszkaniem Sobola. W nich kopie sobie podziemne nory, a pod korzeniami i wewnątrz spróchniałych drzew w każdym zdarzeniu bezpieczne znajduie schronienie. Pokarmem Sobola letnim są Łasice, Wiewiórki, a mianowicie Zaiące; w zimie ptastwo, zwłaszcza Cietrzewie; w jesieni rozma-

ite jagody. Na połów w nocy wychodzi; bojaźliwy iest, i za najmniejszym szalestem kryie się lub ucieka.

Sobol parzy się w Styczniu; a wtedy samce krwawe z sobą wiódą walki. Samica rodzi na końcu Marca lub początku Kwietnia 3-5 piskląt, które przez cztery tygodnie karmi. W Syberyi na Sobole formalne czynią się łowy, które *Pallas* ze zwyczajną sobie szkrupulatnością i rzetelnością opisał. Opis ten skrócony nieod rzeczy tu przytoczyć będzie.

Łowy Sobolów w Syberyi wiele ludzi zatrudniaią i znaczną część dochodów koronnych stanowią. Łowcy, *Promyszlenniki*, formuią liczne towarzystwa, z których każde z kilkudziesiąt osób się składa. Te dzielą się na drobniejsze kompanie, a każda udzielnego ma sobie przewodnika; wszystkie zaś ogółem iednemu podlegają naczelnikowi. Opatruią się w psy, narzędzia myśliwskie, makę, krupy, sól, suchary, na trzy lub cztery miesiące. Na dwóch ludzi koniecznie bydź musi pies ieden i sieć, a udawszy się na miejsce łowów buduią budy, i czekaią śniegów i mrozów.

Niżeli łowy rozpoczną zgromadzią
N

się wszyscy, odprawiają nabożeństwo o szczęśliwe powodzenie, i szlubią kościołowi każdy pierwszego złowionego Sobola. Wtedy dopiero się roschodzą, każda kompania w naznaczoną sobie stronę, a dla znalezienia nazad drogi na drzewach za sobą robią znaki. Kompanie oddzielne każda w swym wydziale nowo stawia budy, śniegiem je osypuje i około nich samolówki rozstawia. Łowiec ieden stawia na dzień około dwudziestu takowych samolówek, często je ogląda, wpadłe Sobole wybiera, i nanowo nastawia. Skóry złowionego Sobola nikt zdejmować nie może, prócz Przewodnika. Gdy iedni tym sposobem połowem się zatrudniają, drudzy żywność z założonych magazynów sprowadzają, który na saniach sobą lub psami ciągną; a w tety posłudze nawzajem się odmieniają.

Gdy Sobole w samolówki wpadają przestają, sieciami je łowić poczynają. A na ten koniec śledzą tropem aż do nory, w której się Sobol kryje, a otoczywszy ją siecią, która 15 sążni jest długa, a około 5 stop szeroka, czekaia ze psem wyjścia jego; co niekiedy dwa lub trzy dni trwać zwykło. Gdy Sobol

w sieć wpadnie, o czém brzęk dwóch uwiązanych dzwonek ostrzega, łowiec puszcza psa, a ten godusi. Dla przyśpieszenia wyjścia z nory, gnilem drzewem niekiedy się wykurza. Drzewo podobnie, w którego wypróchniałym środku Sobol się dośledzi, ścina się, zastawiwszy wprzód sieć w tęt miejscu, gdzie wierzch upadającego drzewa leżeć ma. Tym sposobem wystraszony Sobol z grubszego końca pnia ku wierzchołkowi ucieka i do sieci trafia.

Z nadchodzącą wiosną kończą się wraz sobole łowy; a wszystkie kompanie łowieckiego towarzystwa na naznaczone miejsce się zgromadzają. Tu spory, jeśli jakie zaszły, załatwiają się, tu wykroczenia popełnione karzą się. Skóry Sobole, odtrąciwszy należność Kościołowi i Monarsze, równo się między wszystkich dzielą, i całe towarzystwo do domów powraca.

Naydelikatniejsze i naydroższe Sobole znayduia się około Jakutska, nad rzeką Ud, około Nerczyńska, w okolicach Mangazeyckich, i około Jeziora Baikal; tam są nayczarniejsze, a kolor ten jest naypopłatniejszy. Nayprzedniejsze łowia

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

Rossyanie długi włos na skórze soboley zowią *Oś*. Im więcej skóra tej *Osi* ma, i im bardziey jest czarna, tém jest droższa. Są *Skóry*, których włos z samey *Osi* jest złożony, a ten włos na futrze pada równie na wszystkie strony, iak w naturalnym swym kierunku od głowy do ogona zwykły leżeć. Włos ten iednostaynie długi i czarny stanowi futra pierwszej 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* połączona, a to czyni *Sobole* mierne; czerwona zaś podlejsze, i tém podlejsze, im mniej *Osi* się znajduie.

Miedzy *Osią* i *Podosiem* jest *Puch*, czyli włos niski, wężysty, który się *Pod-*

sada zowie; im więcej tej *Podsady* jest na *Sobolu*, tém podlejsze jest futroiego; bo to przeszkadza, że włos nie pada równie łatwo na wszystkie strony, iak w przyrodzonym swym kierunku od głowy do ogona zwykły 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 ołmienia 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 iesiennie są krótko-włose, a przeto i nie przedaia się wraz z innemi, lecz za szczególny gatunek poczytane, i *Niedosobole* są zwane. Takowe rzadko się iednak zdarzaia, ponieważ połów ich w tych czasach jest bardzo trudny.

Kupcy Rossyyscy umieia farbować sobole futra. Lecz niedostatek glansu,

zYTECZNA 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 daje się im wprowadzić 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 wybadalną u nich jest tajemnicą.

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

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

Naylepsze Sobole idą do Rosseyi i do całej Europy, mianowicie do Turczyzny; podlejsze do Chin. Nidosobole tu i ówdzie się rozchodzą. Turcy i Grecy drogo ie płacą, iakoteż i Podbrzusia; ogony zaś do Rosseyi 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 znaioe, zwierz sam iednak naturalistóm długo był nieznany, i na domysł tylko gatunkiem Kuny bydz go mienili. Dopiero przed czterdziestu laty J. Jerzy Gmelin pierwszy go dokładnie opisał, figurę onego ukazał, i od gatunku Kuny zupełnie rozróżnił. Późniey 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. Ł. *żółto-czarniawy; pysk i wierzchołki uszu białe.*

Schreb: *Säugthiere.* t. 131. Putois Buff.

Tchórz mieszka w całej umiarkowanej Europie i Azji, około domów, w stajniach, oborach, w rozwalinach murów, w kupach kamieni, pod korzeniami drzew. Karmi się ptastwem i iaiami; zjadł Bażantów, Kurów, Gołębiów szkodliwym jest nieprzyjacielem. Zagryza wszystko co tylko zdobyć może, unosi precz, lub mozgi wysysa; iaią zaś na miejscu wypija. Latem ściga susły i króliki w norach, łowi krety i myszy w polach, a z krzaków wybiera iaią ptasie i ich pisklęta. W zimie około zrzódeł i strumieni oparzytych żaby i ryby wydobywać umie. Ule pszczoł niekiedy wygrzyza i miód całkowicie wyjada. Napadnięty broni się śmiało, grzbiet garbi, kszyka, burczy, i nieznosny sobie właściwy smród wydaie. Tchórze łowią się w rozmaite samolówki; skóry ich iednak, lubo z pięknym włosem, rzadko się na futra uży-

wiają, dla smrodu, którego prawie nigdy nie tracą.

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

Schreb. *Säugth.* t. 132.

Oyczyną Perewiaski są stepy między Donem i Wołgą i daley na zachód aż do Polski, gdzie na Ukrainie i Wołyniu jest dość pospolita. Pokarmem iey są myszy, łasice, i inne drobne zwierzęta. Łowi ptastwo, iay iednak i miodu nie iada. Zdobyczy szuka w nocy, w dzień zaś spi we własnych lub innych zwierząt norach. Parzy się na wiosnę. Futro jest piękne, letkie, w oyczynie iednak swoiey mało cenione.

6. Ł. Sibirski. M. Sibirica. Ł. *żółtokasztanowata, podeszwy u nog bardzo kosmate.*

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

Chorok. Kulonok. ros.

Zwierzątko to przez tylekroć ze czcig wspomnionego Pallasza odkryte mieszka w obszernych lasach Syberyi,

około gór Altayskich, za rzeką Jenisey, i t. d. nory podziemne, naksztalt Sobola, kopie, przestraszone na drzewo ucieka. Łasica ta żarłoczna jest niewymownie, a tém łowcom Sibirskim bardzo szkodliwa. Sobole bowiem lub inne zwierzęta w samolówki wpadłe, jeśli prędko wyjęte niebędą, zjada; własny swój nawet gatunek pożera. Do domów niekiedy się wkrada, a w nich mięso i masło zjada. Skóry tej Łasicy zwyczajnym są odzieniem ofiarników Buretskich. Kupcy Rosyjscy nie mi gardzą, Chińscy jednak bardzo dobrze je płacą i ufarbowawszy za Sobole przedają. A tak skórki, których nad rzeką Jenisey po dwie lub trzy kopieyki dostać można, w Kiachcie Chińczykom po 25 się przedają.

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

Schreb. Säug. t. 154. A. B. Hermine. Buff.

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

drzewach spróchniałych i t. d. Lasy lubi rzadkie, mianowicie brzozowe. Karci się wiewiórkami, i wszelkimi myszgatunkami. Farba włosów w jesieni i na wiosnę statecznie się odmienia; Gronostaje w domach nawet chowane farbę swą odmieniają, lubo w chowanych biała farba później przychodzi, a przy obfitym pokarmie prędzej schodzi zwykła. Futra Gronostajów im są bielsze, skóra grubsza, a włos dłuższy, tém drożey się cenia. Przedtém sami Magnacie nosili, teraz kosztowniejszym i delikatniejszym ustąpić musiały. Ubiory jednak ceremonialne wielu większych i mniejszych Monarchów do dziś dnia Gronostajami się podszywają.

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

Schreb. Säug. t. 138. Belette. Buff.

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

stałowi jest podobna. Samica rodzi na wiosnę siedmioro lub ośmioro piskląt, w gnieździe ze słomy usłaném; a postrzegłszy iakiekolwiek 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. *Arcos*. L. Ciemno-czarny, ogon iakby ucięty.

Schreb. Säug. t. 139. 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 mieszkającym jest zimnych północnych krajów, gdzie obszerne, wielkimi lasami zarosłe zajmuje okolice; czarny zaś w cieplejszych i ludniejszych przebywa Prowincyach; 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 Dziegiel, 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 nayprzód 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 znanie pospólstwu naszemu Mrównika nazwisko.

Bieg Niedźwiedzia jest mało rączy; na drzewa wchodzi bardzo chyżo i zręcznie, a nazad powoli i tyłem zstępuje. Pływa dobrze, jeśli jest tego potrzeba, lecz niedługo. Orężem jego są łapy przednie, któremi bije, lub mocno ścisną i szarpie nieprzyjaciela; zębów zaś w utarczce rzadko kiedy zażywa. Na czleka, 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 nieruchowości 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 uśc może, nogi sobie do krwi ka-

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

Niedźwiedź żyje samotnie i poiedynczo, 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 być mienia; oba mniemania mogą być prawdziwe, lecz każda pomieniona pora roku, już to czarnemu już kasztanowatemu gatunkowi może być właściwa. Nowo narodzone Niedźwiedki są ślepe przez czas nieiały; matka je starannie karmi, a potem przez rok cały owszem czasem do dwóch lat z sobą wodzi; mrówki im roskopuje, i inny pokarm wskazuje, a w każdym zdaniu gorliwie broni.

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

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

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

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

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

Niedźwiedź ten mieszka wewnątrz
cyrkułu 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 cały nieźmierney przestrze-
ni lodów aż do samego Bieguna. Na
bryłach lodu, które się odrywają i ku
południowi się pomykają, przyplywa
niekiedy pojedynczo na północne brze-
gi Islandyi, Norwegii, Labradoru, i t. d.
Lecz niezostaje tam, ale, iесли niebędzie
ubity, na drugich bryłach lodu nazad
powraca; wgląd 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-
jące.

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 wykopnie. Ludzi napada, ani
na liczbę ani na broń nie uważając; wła-
sny swój nakoniec gatunek pożera.

Niedźwiedź polarny ociężalszy iest
od pospolitego, pływa wybornie i długo,
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 wysłanie wygodnego mieszkania służy; tłustość wytopiona zamiast Tranu się zażywa, a w lampach mniej śmierdzi niż tłustość wielorybia.

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

Schreber *Säugth.* t. 142. Blaireau. Buff.

Borsuk mieszka w wielu krajach Europy, aż do 60 stopnia szerokości północney, i w Azji pod tą samą szerokością. Żyje samotnie w podziemnych norach, które sobie w spokojnych leśnych kopie okolicach. Loch iego 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 nocy dopiero wychodzi, rzadko iednak iесли nieciest zupełnie ciemna.

Pokarmem Borsuka są korzenie, żółędzie, iabłka. lesne, żaby, chrząszcze i inne owady, miód czmielowy, iaią ptasie, owszem samo ptastwo młode i drobne zwierzęta. Jada mało, i niewiele zbiorów do nory sposobi; spokojność iednak i sen długi niewymównie go, tłustym czynią. Naytłustszym jest w jesieni. Przed nadejściem zimy znosi liście do iamy swojej, robi legowisko, i leży przez całą zimę z mieysca się nie ruszając; a iесли nie śpi, wysysa sobie wilgoć, która się w szczególnym gruczole między otworem wyrzutowym a ogonem oddziela. Chód iego 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 tłustość u pospólstwa do wielu lekarstw wchodzi. Skóra mało jest przydatna.

4. N. Szop. U. Lotor. L. *Ogon obraczkowaty*, przez oczy pręga czarna poprzeczna.

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

Oczyzyna 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, pęki kłosy są młode, Trzcina cukrowa, jabłka, kasztany, dzikie wino, i t. d; a mianowicie iaja ptasie. Ztąd 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, nakształt pospolitego niedźwiedzia. Chód jego niezgrabny jest i powolny; na drzewa bardzo zręcznie wchodzi. Samica rodzi w Maiu po dwoje lub troje niedźwiadków. Łowi się rozmaitemi sposobami; w samolówki wpada na mięsna 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 jak Szop nie oswaja; a przeto nie tylko 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 iednak 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 nim sprawnie kleskę.

5. N. Rosomak. U. Gulo. L. *Ciemno-kasztanowaty*, szrodek grzbiotu czarny.

Schreber. *Säugth.* t. 144. Glouton. *Buff.*

Oczywistą Rosomaka są północne kraje Europy, Azji i Ameryki; w Litwie, Kurlandji rzadko widzieć się daje, w Niemczech zupełnie już jest wygubiony. Pokarmem jego są Łosie, Renifery, Zające, myszy wszelkie, ptactwo, w zimie rozmaite jagody. Ponieważ Renifera w biegu złowić niemożę, latem z drzewa nań czatuie, w zimie zaś śpiącego tropi; albo gdy głowę w śniegu zanurzywszy, mech sobie na pokarm wydobywa, skacze mu na grzbiet i dusi. Wpadłe do iamy lub samolówki Łosie podobnież zjada. Ptaki z ręcznie łowić umie, a w zimie Pardwy z pod śniegu wykopuje. 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 jest przeciwno. Biega powoli, na drzewa zaś bardzo chyżo wchodzi.

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

Rosomak młodo złowiony bardzo się oswaja; a wtedy je wszelkie mięso równie surowe iak gotowane, a to nie zbyt łapczywie i nie wiele na raz, do roślinnych iednak pokarmów nawykać niechce. Wodę pije liżąc iak pies. Spi w dzień więcej niż w nocy; wreszcie gdy nie śpi, w niustannym iest ruchu. Starzejąc się do wolności wzdychać poczyną, i iесли nie iest trzymany na łańcuchu, czasem dziczeie, a gdy głód mu dokuczy srogim się staje. W miarę swej wielkości bardzo iest silnym, na psów od siebie większych śmiało się rzuci, 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

same na brzuchu szczególny cyco-
wy worek.

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

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

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

1. D. Opossum. D. Opossum. L. *Ogon
półwłosisty; okrąg brwi białe.*

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

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

Samica kotna robi sobie gniazdo w gęstwinie pod starém drzewem z suchej trawy i liści, i rodzi czworo lub pięćoro piskląt, 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. Igrając mruczy iak kot; a gdy kilka ich jest razem, liżą się bezustannie. Mięso Amerykanie i Europejczycy chętnie iadaia. Z włosów brudnych i grubych Luizianki pasy wyrabiaia.

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

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 w prostey 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 znajduje, 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. Tanpe. Buff.

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

w ziemi wietrzy i szuka. Kopie bardzo zręcznie i prędko przednimi nogami, a tylnymi poruszoną ziemię precz uprząta. Przy nadchodzących dżdżystych czasach i w zimie za zbliżeniem się wiosennej 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 sklepionej, norami do ucieczki na około opatrzonej, mchem i liściami miętko wysłanej. Pierwszym pokarmem piskląt krecich, prócz mleka macierzyńskiego, zdaią się być różne delikatne, soczyste korzonki, których szczątki pospolicie w bliskości takowego guia-za widzieć się daia.

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

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

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

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

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

Słepuszonka. *Putoraka*. ros.

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

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

2. K. pospolity. S. Araneus. L. *Ogon mienny; podbrzusie białe.*

Schreber. *Säugthiere*. t. 160. Musaraigne. 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 iadaia. 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 pletwowate; ogon łuskowaty, spłaszczony.*

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

Wichochał. ros. Chochuł. na Ukrainie.

Chochuł mieszka między Wolgą i

Donem od 50° aż do 57° szerokości północney, a iako w tym przeciągu kraiu jest bardzo pospolity, tak za Wolgą w całej Syberyi nigdzie nieznayduie. Trzyma się brzegów ieziór, rzek, stawów, a w ogólności mieysc niskich, wodnistych. W brzegach urwistych kopie nory, których otwor jest pod wodą, gniazdo zaś samo wysoko w brzegu położone suche zostae. W zimie więc na tém tylko powietrzu przestawać musi, które w rościągłości podziemney nory iego się znayduie. Na wiosnę, skoro lód z rzek pýdzie, wychodzi na wierzch i na słońcu igra.

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

W wodzie często naksztalt kaczk

kracze, awtedy nos swój do pyska bierze; rozdrażniony piszczy słabo i kąsa zjadliwie. Wnętrznosci świeżego nawet siarką śmierdzą. Futro jego iest tanie, wieśniakóm tamteyszym 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 bywaią. * Nieprzyjaciolami głównemi Chochułów są Sóm i Szczupak, które go zjadaia. Ztąd Szczupaki niekiedy tak mocno wonią piżma przeięte bywaią, iż do iedzenia nawet niecznośnemi się staią.

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

1. J. pospolity. E. europens. L. Uszy okragławe; nozdrze grzebykowate.

Schreber. *Säugthiere*. 1. 162. Hérisson. Buff.

Oycyzną Jeża iest cała Europa i niektóre części Syberyi. Żyje w zarosłach, około płotów, i w ogrodach.

Karmi się myszami, żabami, robactwem, i wszelkiemi owadami; tudzież korzeniami, owocami, i soczystemi roślin liśmi. W dzień spoczywa, w nocy szuka swego pokarmu. Zimę zdrętwiały pod drzewami lub w spróchniałych drewnach przepędza. Parzy się na wiosnę, a samica na początku lata rodzi po troie lub czworo piskląt, które starannie karmi i pielęgnuje.

Stworzenie niewinne i boiaźliwe; nieobraża 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 zwiaa. Niekiedy zamiast kota do łowienia myszy chowany bywa. Nieochędnostwo jego iednak, smród właściwy piżmowy, i szelest, który w nocy bieganiem sprawuje, nie miłym go czynią. Tłusty iest pospolicie, mięso iednak nie iadalne.

R Z E D IV.

Szczury.

23. Jeżoźwierz. *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 obszeraym na kilka komor podzielonym i wielu wychodowymi norami opatrzonym lochu, w którym się przez dzień kryje. W nocy na żyr wychodzi: karmi się wszelkimi ziołami i korzeniami; Bukszan nadewszystko przekłada. Młodo złowiony łatwo się oswoja, zawsze jednak jest bojaźli-

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

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

gorzki, który we Włoszech drogo się przedaie.

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

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

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

Schreber *Säugethiere*. t. 173. *Cochon d'Inde*. *Buff*.

Oczyzną tego zwierzątka iest Brezylia, a w Europie w różnych miejscach dla osobliwości się chowa; zimna iednak znieść nie może, przeto zimą w opalanych mieszkaniach trzymać się musi. Karmi się chlebem, pszenicą, salata, ka-

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

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

25. *Bobr*. *Castor*. Zęby przednie w obu szczękach 2. Nogę tylne płetwowate.

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

Schreb. Säugeth. t. 175. Castor. Buff.

Bobr jest mieszkańcem zimnych i umiarkowanych Europy kraiów aż do 65° szerokości północnej; iak zaś daleko na południe się rościaga, nie wiadomo. W dawniejszych czasach, gdy ludność i uprawa tych kraiów 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 Szwycaarach często się widzieć dawały; dziś tam wielką są osobliwośćią. Liczniey się ieszcze nieco znajdują w Szwecyi, Norwegii, Litwie, Rosyi, lecz nayliczniey i nayobficiey w Ameryce północnej, lubo i tam, za pomnożeniem ludności, od brzegów w głąb kraju znacznie się cofnęły.

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

czey w brzegu norze, iak wydra, i inne zwierzęta; lecz porządny dom sobie buduje. Na zakład tego mieszkania obiera wodę mialką, cienistą, zwolną płynącą, w której wygodnie pracować może. Zatokę rzek naywygodniejszemu dla niego są miejscem. Aby zaś woda z czasem zbyt niską się nie stała, groblę poniżej swej przyszłej budowy w prostopadłym do brzegów kierunku z niewymownym przemyśłem zakłada i buduje. Fundamentem tej grobli są grube kłody, około których ukośnie przeciw biegowi wód skierowane białe 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 jest rozmaita: mniejsze, w których iedna lub dwie, i większe, w których pięć lub sześć par spokojnie i wygodnie z sobą mieszkają. Obwód ich jest owalny lub okrągły, do trzydziestu stop zajmuje; wysokość, do ośmiu stop niekiedy bywa. Fundamenta tych domów

znowu z kłód porządnie ułożonych się składaia; ściany prostopadle wyprowadzone, dach okrągło sklepiony, a wszystko z ziemi doskonale ulepiono, wybito, i grubo pokryto. Domy te pospolicie maia trzy piętra; iedno pod wodą, drugie równo z wodą, trzecie nad powierzchnią wody. Weyścia do każdego są dwa; iedno z brzegu, drugie z pod wody. Budowā takowych mieszkań całe bobrowe familiie się zatrudniaia. Pary lub pojedyncze familiie, które w ludnych krajach przebywaią, mnieysze i nie tak kunsztowne buduią mieszkania.

Drzewa, które Bobróm do budowli dostarczaią materyałów, są: Brzozy, Dęby, Jesiony; naygrubsze kłody nie są im za wielkie. Miętkie drzew gatunki na pokarm tylko sobie ścinaia. Bobr spuszczaiać drzewo, ostrożnie się zachowuię, aby upadaiąc go nie przybiły. Dla tego nadgryza drzewo wprzód z tey strony, w którą padać powinno, a potem powoli z drugiey strony piłuie. Trzaski przedniemi nogami na bok zmiata. Leżącemu iuż drzewu tak gładko ogryza gałęzie, iakby siekierą ocięte były. Pień zaś sam czyli kłodę dzieli i rozgryza

na łokciowe lub większe, według potrzeby, sztuki. Ze zbyt grubych drzew, które i połączone siły ich przewyższaią, bierze tylko gałęzie. Miętkie drzewo od czwierci łokcia średnicy przegryza w jedney godzinie; nad twardém zaś i grubém przez kilka dni pracować musi.

Drzewo przygotowane na należyte sprowadza mieysce; a to czyni przedniemi nogami, iuż obeymuiąc i niosąc, iuż ciągnąc, iuż przed sobą popychaiąc. Na ten koniec zakłada drogi, które ze wszelkich zawad czyści. Ziemię do budowli grobli i domów potrzebną przedniemi nogami depcze i w kulę ściska, a uiąwszy temiż nogami i głową z góry przycisnąwszy, niesie lub toczy tam gdzie potrzeba; okruszynami tey ziemi droga się gładzi i toruie. Jeśli ziemię lub drzewo przez wodę ma przeprawiać, płynie trzymaiąc je w przednich łapach, a tylnemi nogami i ogonem zręcznie się kieruie i pomyka.

Bobr w bliskości tych to kunsztownie pobudowanych domów kopie nory w brzegu, które mu, częścią do mieszkania, częścią do komunikacyi z przyległemi lasami służy. Prowadzi je ukosnie w górę, a jeśli do pomienionych

kommunikacyi służyć mają, około bagna lub wody się otwierają, niekiedy kilkanaście kroków długości mają. Mniemaniem jednak niektórych naturalistów jest, iż nie wszystkie Bobry nory takowe kopią, ale tylko te, które w Ameryce *Castors terriers* są nazwane. Dolny otwór mieszkania, równie jak i nory wychodowe, tak są pod wodą głęboko, iż nigdy lodem zatkane być 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 grzeje. 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 jest kora Topólów, Osiny, Brzozy, i wszelkiego Wierzb gatunku: a w Ameryce drzewa: *Magnolia glauca*, *Styrax officinale*, *Fraxinus americana*, są mu najulubieńsze; kory zaś olchowej, jarzębinowej i czeremchowej nigdy nie iada. Latem rozmaite korzenie, iako to Tatarskiego ziela czyli Kalmusu, Grzybieni białey i żółtey, trzciny, skrzypu, są jego 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 zimą i nią się karmi. Dla odwilżenia twardey i suchej pożywności przyrodzenie dało Bobrowi nadzwyczajnie wielkie ślinne gruczoły, które w czasie gryzienia i żucia kory drewney, mnóstwo śliny oddzielać, pokarm miękzyć i odwilżać i strawność ułatwiać muszą. Bobr wyrzut swój za mieszkaniem składa a w niem żadnego niechędóstwa nie cierpi.

Chód Bobra jest niezgrabny, prędki jednak, jeśli tego jest potrzeba. Na tylnych nogach może też nieco chodzić, co wtedy się zdarza, gdy w przednich co niesie. Pływa bardzo prędko, a to prawie samemi tylko tylnemi nogami i ogonem; przednie łapy w pływaniu pod brodą złożone trzyma. Nurza się doskonale i tak głęboko, iak mu się podobaj; wynurza się podobnież prędko, lecz bez oddechu długo trwać nie może. Sypia na brzuchu lub grzbiecie, a prawie nigdy na boku; sen ma bardzo twardy. Bobry trzymają się parami, czyli, iak mówią, żyją w jednożeństwie. Grzeją się w zimie. Samica rodzi w Marcu dwóje Bobrząt w udzielnie na to usłaney i rozszerzoney norze; plód 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 *knarknar* 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 podehlebja, ale też nikogo nie obraża, ani ucieka; pokarmu spokojnie oczekuje, owszem za ludźmi chodzić nawyka.

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

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

karstwo. Stróy bobrowy najlepszy iest rossyyski i litewski, pruski nieco podlejszy, po nim idzie amerykański, a najtańszy i najpodlejszy iest norwesk i szwedzki. Zbiera się ten stróy do dwóch worków, które w tyle Bobra między częściami rodzimemi a otworem wyrzutowym się znayduia. Swięży naksztalt wosku miętkiego gnieść się daie i podobnie żółtawą ma farbę, a worek pomieniony całkowicie wypełnia. (a)

(a) Między rodzajami Bobra i myszy pośredni rodzaj pod nazwiskiem *Hydromys* przez *Geofroy de Saint-Hilaire* jest opisany. Zwierz ten od *Moliny* już pod imieniem *Coypus*, a od *Azara* pod imieniem *Quouyia* wzmiankowany, od *Gmelina* zaś już to w rodzaju mysim *Mus Coypus*, już podobno w rodzaju Bobrowym *Castor ludobrius*, policzony, w kształcie, wielkości, kolorze nawet wielkie ma z Bobrem podobieństwo; lecz nogi pletwowe z rodzaju mysiego, a ogon okrągły z rodzaju bobrowego go wylaczaia. 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 3.

1. płasko-ogoniaste.

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

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

Zwierz ten dawniey przez *Linneusza*, dla płaskości ogona, w rodzaju Bobra policzony, dla niedostatku iednak innych bobrowych znamion, do rodzaju mysiego późniey 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 nayduie, a kapelusznicy niezmiernie mnóstwo do rękodziel swych zakupiia. Sam Paryż, według świadectwa tegoż *Geoffroy*, do 20000 takich skór w jednym roku wypotrzebuie.

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

W każdym mieszkaniu przez zimę kupy ich przebywają, a wtedy 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 iest powolny i chwiciący się, lecz pływają i nurzają się wybornie. Karmią się latem roślinami i owocami, zimą zaś korzeniami. Latem wydaia z siebie mocną piżmową czyli zybetową wonię; ta w zimie bynajmniey czuć się nie daie. Mięso ich, owszem same skóry nawet

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

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

2. *Nagoogniaste.*

2. *M. Szczur 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.

Oyczyną 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 iest w miastach nad kanałami wodnymi, w kloakach, domach nawet, a mianowicie zimą i iesienią. 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 samolówki bowiem nie wpadają, trucizny strzedz się umieją, kotom pokonać się nie dają. Same tylko łasice liczbę ich zmniejszają. Niekiedy iednak dobrowolnie domy i wsie całe opuszczają, a do innych się przenoszą.

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

Schreber Säug; t. 179. Rat. Buff.

Szczur pospolity przychodzi nam w Europie bydz 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 europeyskimi miały przyysć okrętami. Wszędzie są obmierzłe dla szkód, które w śpichrzach, stodołach, spiżarniach, sprzętach i magazynach zadają. Żadnemu zwierzęciu, które pokonać mogą, nie przepuszczają; gniazda gołębie pustoszą, króliki młode zjadają, własny swój ród pożerają. Krywawo wojny z sobą toczą, a pokonanemu przeciwnikowi nayprzód mózg wyjadają, potem samego pożerają. Samica rodzi kilkakrotnie na rok, po pięcioro lub sześcioro piskląt, w miętko wysłaném legowisku.

Szczury, mianowicie samce, złośliwe są i zuchwałe; zdybane nie tylko nie uciekają, ale się bronią, skaczą na nieprzyjaciela, i zapalczywie kasaia. Samica przy pisklętach śmielsza iest ieszcze i zjadliwsza, z naysilniejszemi walczy kotami, i nie każdemu pokonać się daie. Łasicom iednak i poprzedającemu szczurów gatunkowi ustępować musi. A że i same siebie nawzaiem zjadają, nie dziw, iż niekiedy dom iaki zagnął 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 Mulot. Buff.

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

Myszy te rodzą po kilkarazy na rok po dziesięcioro lub dwanaścioro mysiąt. Mnożenie się to niezmierne sprawuje, iż zbożom, ogródom i lasóm niekiedy wielkie zadają kłeski. W lasach dębowych, gdzie tyle na żołędziach zależy, wszystkie żołędzie w krótkim czasie zbierają, a młode drzewka ogryzają i suszą; ztąd różne na wygubienie ich podawane i doświadczane są sposoby. Buffonstawiając pła-

skie kamienie i kładąc za przynętę pieczone orzechy, we trzech tygodniach przeszło trzy tysiące ich wygubił. Reichard radzi kłaść w nory chleb z trucizną, inni inne podają środki. Samo jednak przyrodzenie do uszczuplenia tego gatunku naydzielniey się przykładą. Ptastwo drapieżne, Lisy, Kuny, Tchórze, łasice, nawięcey ich wygubiają. Owszem w zimie, gdy wszelki pokarm ustanie, same siebie pożerają; tak dalece, iż nayliczniejszy 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, znajduje się we wszystkich częściach mieszkalnego świata. Mieszkania ludzkie są iey nayzwyczajnieyszém przytuleniem. Wszędzie włazi, wszędzie się wkrada, i lubo mniej jak szczur, znaczne jednak w różnych żywnościach czyni szkody. W niedostatku domowego pokarmu w polach

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

Mysz nie ma złośliwego przyrodzenia Szczurów. Scigającego siebie nigdy nie kąsa; owszem tak jest bojaźliwa, iż złapana i w rękę wzięta, w konwulsye niekiedy wpadać zwykła. Ta bojaźliwość bardzo ją ruchawą czyni; ztąd na najmniejszy szelest pilną ma baczność, prędko ucieka i kryje się. Postrzegłszy jednak iż nie jest prześladowaną, pozbywa się po części tej boiaźni i poufalają się staie. Są przykłady tak oswojonych myszy, iż codziennie o zwykłej godzinie, do stołu karmicieli swych przychodziły, i tak długo czekały, poki im co dano; a zjadłszy znowu odbiegały.

Płodność mysz jest bardzo wielka; samica za każdym razem rodzi po pięć, szesć lub sześć mysi; 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. Ztąd

wszędzie i wszelkiemi sposobami na zgubę ich lub zmniejszenie liczby pracować się zwykło. Koty, samolówki, truczina, najzwyczajniejsze są na nich środki; a przyrodzenie, przeznaczyszy je 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, gręga grzbietowa czarna.*

Schreb: *Säugthiere*. t. 182.

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

ze stołów zjadały, i prawie z rąk ludziom wydzierały. Zima ledwo tey kłęsce 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. res.

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

blóm, które przekopuje, i ogrodóm szko-
dliwy, wielu też sposobami wygubiany
bywa. Mięso iego Jakuty nad Leną za
naydelikatniejszy przysmak poczytaią,
a skórę na futra wyrabiaią.

8. *M. gospodarna*. *M. æconomus*. L. O-
gon 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 pado-
łach między górami, w suchych zaś a
zwłaszcza piaszczystych miejscach nigdy
się nie znayduje. Pod samą darniną robi
sobie okrągłe, płasko sklepiene, na półlok-
cia szerokie, a na dłoń wysokie gniazda, do
których wiele ukośnych, szczupłym otwo-
rem zakończonych nór prowadzi. W tém
gnieździe ściele miętke 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 korzenki 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 znayduie, a w każdym mieści się do dziesięciu funtów oczyszczonych korzeni.

Myszy te ulubione sobie korzenie częstokroć daleko od gniazd zbierać muszą: a gdzie ie zbierają, cała powierzchnia darniny pełna 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 są brane. Pospolicie iednak, rośliny: *Phlomis tuberosa*, *Polygonum bistorta*, *Sanguisorba officinalis*, *Hedysarum alpinum*, *Spirea palmata*,

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

Ze wszystkich tych korzeni gatunków naylepsze i nayzdrowsze wybierają, i iuż to oddzielnie każdy gatunek, iuż mieszaąc pakują. Z tey troskliwości o zasob zimowy oczywiście się pokazuje, iż myszy te na zimę nie usypiają; iakoż wiosną magazyny rzeczzone zupełnie wypróżnione się znaydują, prócz iedney komory, która pospolicie nietkniętą zostaje. Próżne gniazda i magazyny, po których iezdzić jest niebezpieczno, wiosną łattem 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 swóy obracają. W jesieni więc,

gdy myszy magazyny swoje już napełniły, Tunguzi na szukanie i odkopywanie ich wychodzą, a próbując nogą lub kłosem, gdzie się znajdują, iednym sztychem kopalnego narzędzia gniazdo lub magazynową komorę wywracają, znalazzoną żywność zabierają, a szkodliwe korzenie *Cherophylli temulenti* odrzucają. Korzenie zaś *Sanguisorba officinalis*, oddzielnie do użycia w napoju odkładają. Kamczadale mając religijalne dla tych zwierzątek uszanowanie całego magazynu im nigdy nie zabierają, a to nawet co wezmą, kawiaiem i innemi tym myszom nieprzydatnemi rzeczami nagrodzić starają się. Inne narody wschodnie Syberyi nie im wprawdzie nie zostawiają, życia przecież samego nie odbierają. Jakuty 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 ptastwo i ryby pożerają. Orszak maszerujący tak bywa liczny, iż dwie godziny przez jedno miejsce trwa nieustannie.

Tak mając wielką Pensynską załokę, aż do 57 stopnia szerokości północney zachodzą; w Pazdzierniku podobnym sposobem, lecz w liczbie uszczuplonej, do Kamczatki powracają. Lisy i inne drapieżne zwierzęta niezmiernie wiele ich w tej wędrówce zjadają. W Kamczatce odejście to mysz za znak burzliwego i mokrego lata a powrót za godło pomyślnego połowu ryb i zwierząt są poczytane. W rzeczy samey, przecucie 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. *Säugth.* 195. *Leming. Buff.*

Sławne to u dawnych i terazni-

szych naturalistów zwierzątko mieszka w śnieżystych górach Szwecyi, Norwegii i w północnej części gór Uralskich w Syberyi. Karmi się kotkami brzozy karłowey, mchem reniferowym, i innemi 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, iedne w pysku drugie na grzbiecie unosi.

Gatunek ten mysz sławny jest wielkimi podróżami czyli wędrówkami, które w pewnych czasach przedsięwzięte i wykonywa. Co kilka, a naydaley 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, dążą. Swiadczą wszyscy naturalści i mieszkańce łameczni, iż uszykowawszy się w kolumny prosto maszeruia; a dla rościągłości kaźdey kolumny, dla wygrzonięz korzeniem po drodze trawy, ścieżki, których się trzymaia, równoległe o kil-

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

Od zamierzoney prostey drogi żadnym oporem zwrócić się nie daia. Ani ognia, ani przepaścistych jam, strumieni, rzek, iezior się nie lękaia, lecz śmiało i prosto ida, w wodach mianowicie tysiącami gina. Ztąd brzegi rzek i iezior gęsto trupami okryte bywaia. Jeśli zboża lub siana kopę na drodze napotkaia, na wskrós drogę sobie przegryzaia. Skąły; na które wejść nie mogą, omiiaia, lecz potem znou do pierwszego kierunku powracaia. Na ieziorze w płynieniu napotkane, a wiosłami lub kijami w szykach pomieszane wstecz się nie cofaia, lecz prosto płyną, i pomieszane szyki prędko naprawuia; owszem na zastawione w poprzek drogi czółno wleść usiłaia. Napotkanego człowieka się nie boia, a w drodze wstrzymane na tyle usiadłszy z burzeniem do kolan prawie skaczą. Nastawiony kij

zębami "chwytaią i tak się trzymaią, iż znacznie w górę podnieść się daia.

Główna i najpospolitsza dyrekcyja tych marszów iest od północy na południe, tak iż z gór śnieżystych Norwegii, Laponii szwedzkiej i rossyjskiej, aż na brzegi morza bałtyckiego sięgaia. W tey tak długiey i przykrey podróży mnóstwo ich niezmiernie wszelkimi przypadkami ginie; tak iż gdy następującego lata do rodzimych swych siedlisk powracaia, podobnego wprawdzie iak pierwey porządku się trzymaią, lecz dla szczupłej liczby ledwo kiedy postrzegane bywaią.

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

stępować zwykły. Dodaie tenże Auctor, że toż przecucie zbyteczney zimrogości inne zwierzęta, mianowicie Gronostaie, do podobnych zniewala przechodów.

Niedostatek pokarmu równie z swych siedlisk rusza zwierzęta. W Syberyi z północnych i lesnych gór Uralskich okolic niezmiernie mnóstwo wiewiórek w jesieni ku południowym dąży stronom, gdzie Limbowe nasiona, *Pinus Cembra*, i grzyby obfitey dostarczaią żywności. O przechodach Lemingów powszechném u Lapończyków jest mniemaniem, że wtedy tylko oyczyste opuszczaią góry, gdy upałem letnim i suchemi wiatrami Alpy nazbyt wysuszone i wypalone zostały, a Lemingi dla szukania pokarmu na trawiaste płaszczyny zstępować muszą.

Nieprzyjaciolami Lemingów są Lisy, mianowicie białe, czyli krzyżaki, *C. Alopes*, Gronostaie, Tchórze, Łasice, i rozmaite drapieżne ptaki, a mianowicie tak nazwane wrony morskie, *Larus*, które ich płynących z wody porywaią i zjadaia. Lisy białe trzodami za wędrującemi Lemingami pōstępuia, a wtedy

samychże ich nieźmiernie wiele od tamecznych mieszkańców ginie. Psy też wtedy bardzo wiele ich wygubiają; lecz odgryzłszy głowę, resztę nietkniętą rzucają. Sami Lapończykowie Lemingów iadają, i w smaku ie z wiewiórkami równaia.

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

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

10. M. Chomik. M. *Cricetus*. L. *Pysk torebkowaty; podbrzusie zupełnie czarne.*

Schreb. *Säugth.* t. 198. A. Hamster.
Buff.

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

syi południowej, Węgrzech, Czechach, Szląsku, w Turynii; u pyska z obu stron ma dwie obszerne torebki, które ziarnem rozmaitem napelnia i do kryówek swych znosi. Nory kopie w gruncie letkim lecz żyźnym, a u spodu liczne i obszerne formuie komory. Każde takowe mieszkanie ma dwie nory, jedną ukosną do wyyscia i weyscia, 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 iednak niewystarczyłyby mu na całą zimę, gdyby za nadeysciem tegich mrozów nie usypiał; karmi się więc w jesieni tylko, tyie nieźmiernie, usypia, a na wiosnę ocucony trawi resztę pozostałej żywności swojej.

Chomik grzeie się wiosną; wtedy samce do nór samicznych wchodzą, kil-

ka dni tam się bawią; i ten tylko krótki przeciąg czasem towarzystwa nazwany być może. Inaczej bowiem napotkawszy się na śmierć się zaiadaia. Samica po czterech tygodniach rodzi 6-9 mysząt; te wkrótce od matki się oddzielaia, o własném gospodarstwie myślą, i w tymże roku nowe rodzą potomstwo; co stare po kilkakroć przez lato powtarzają. Ztąd mnóstwo niekiedy niesłychane ich się wydarza; tak dalece iż w samej krainie Gotna, w Saxonii niższej, do 27,000 corocznie się poławia. Liczba ta ogromna pola i łąki nakształt szarańczy zniszczyćby mogła, gdyby Tchorze, Koty, Łasice, Psy, Lisy, Jastrzębie ich niewystępowały. 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 tanne. W Turynii skórka jedna po czterech feningi sprzedawana bywa. Na wygubienie ich używa się Arszenik w przynęcie; lecz pospoliciej i bezpieczniej zażywają 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 umiarkowanej 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 zarosłe. Okolica cała, gdzie myszy te przebywają, drobnemi kupkami wyrzuconej ziemi jest oznaczona. Ztąd u Rosyan tamecznych *Ziemioryyki* są nazwane. A że w dzień mało widzą, ztąd drugie u Rosyan tamecznych nazwanie *Slepuszonka*.

12. *M. Słepiec. M. Typhilus. L. Ogona, uszu, i oczu niema; nogi przednie pięciopalczaste.*

Schreb. *Säugth.* t. 206.

Od dawnych czasów w całym rzędzie zwierząt ssących kret tylko jeden za ślepego był poczytany; lecz *Bidlow* pilniejszym i dokładniejszem dostrzeżeniem oczy u kreta odkrył, i między widzącemi 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 rodzaiowym, tudzież kształtem, i gatunkiem pokarmu wcale różny.

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

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

Obszerniejszą i przez szczegóły opisaną wszystkich innych mysz historyą znajdzie czytelnik w dziele nieśmiertelnego Pallasa. *Novæ species Quadrupedum é 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.*

Swiszcz 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 szczególniey 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 zostawiają. 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 twarłym usypiaia, i śpią od końca Września aż do Marca nieprzerwanie. Swiszcz młodo złapany łatwo ugłaskać się daie; karmi się chlebem i roślinnemi potra-

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

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

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

Snrok. *ros.*

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

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

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

W dzień, zwłaszcza z rana i o południu, gdy słońce dobrze dogrzewa, z lochów swych wychodzą, żyrują, nigdy iednak od kryjówek swych się nieoddalają. Uyrzawszy człowieka lub zwierzęcia, niezgrabnym krokiem do nory uciekają, lecz usiadłszy przy samem uściu często pogwizdują; na wszystkie strony się oglądają, i strzelcowi zbliżyć się dają. Tam gdzie licznemi familiami mieszkają, iednego, iak Swiszcze alpińskie, na straży zostawiają.

Pokarm Bobaków iest zupełnie ro-

ślinny, mięsa żadnego nietykają. Jedzą zaś wszelkie rośliny kuchenne, a na polach krwawnik, lebiode, babki, rzadko macierzankę i szalwiią zjadaia. Ziele, *Blitum virgatum*, i iego iagody nad inne przekładaia; ztąd iagody te *suroszczyie Jahody* są nazwane. W Dauryi korzenie karłowych kosacców wykopują i do nór znozą. W domu chowane chleb, kapustę i mleko bardzo lubią. Wody nigdy niepiją, 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 jednem mieyscu zamkniętych będzie, nigdy prawie się nieklóć, nowo do kompanii wpuszczonych zębami zletka drapią i niby całują, i tak łatwo do siebie nawykają, iż na obszerniejszą przestrzeń nawet wypuszczone razem sypiają, o pokarm się nieklóć, lubo nawzaiem sobie z pyska prawie pożywność wyrwywają.

Bobaki grzeią się na wiosnę. Samica rodzi pokilkoro Bobaczków; a że samiec nierównie więcej iest 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 Kałmuków, w Mało-rossyi i na Ukrainie są w używaniu, opisał. Zapadnie, samotówki, wory z sierści końskiej plecione, naypospolitszymi są narzędziami. Jak zaś połów ten jest obfity, ztąd przynajmniey widać można, iż w rzeczonych krajach funt tłustości bobakowey po dwie kopieyki, a skóry naywyborniejsze nawet po 8 lub 10 kopieiek przedawać się zwykły.

Mięso nietylko u Kałmuków ale i u całego pospólstwa mało-rossyyskiego jest jadalne; iakoż pieczone, ieśli nie jest zbyt tłuste, według świadectwa *Pallasa*, ma mieć smak zaiąca, a zapach Jeleniny. Kałmukóm im tłustsze tém są ulubieńsze. Tatarzy zaś mahometańskiego obrządku nietylko mięsa Bobaków nieiadają, ale samych nawet ze szczególnym poszanowaniem traktują. Jakoż na pagórkach około wsi tatarskich nieskończenie się mnożą. Bliskie albowiem tych zwierząt mieszkanie za godło szczęśliwości poczytują, i zabić Bobaka ró-

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

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

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

Awraszka; Jewraszka, *ros.*

Susł mieszka w całej Rossyi południowey aż do Kamczatki; dawnym naturalistóm p d 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 tey niezmierney 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 mieysc bagnistych, w każdym umiarkowanym kra-

ko, gdy Susły wychudły, są piękne, i esienne bowiem od zbyteczney olejney tłustości żadnym sposobem należycie oczyścić się nie daią. Najpiękniejsze i najtrwalsze futra są we wschodniej części Syberyi, gdzie z nabrzeżów Leny znaczny handel do Chin niemi się prowadzi. Tak jednak tam są tanie, iż 1,000 skórek ledwo 8-10 Rubli cenione bywa. Wiele Sybirskich narodów mięso Susłów, mianowicie w Jesieni, za przysmak poczytują. Kałmucy w serwatce lub mleku kwasném gotowane nad wszelki pokarm przekładają.

Imiona Susła w różnych rossyjskich dyalektach znaniejsze, 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. póspolita. *S. vulgaris*. L. *Wierz-*

cholek uszu włosisty; ogon i grzbiet iednofarbny.

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

Wiewiórka mieszka w całej Europie, mianowicie w całej Rossyi, w lasach, a nie tylko klimatem lecz i porą roku farbę swą odmienia; latem jest żółtawa, na zimę popielatą się staie; bardziey iednak w północnych niż w południowych kraiach. Piękne to i rzewne zwierzątko nie jest ani okrutne ani szkodliwe. Karmi się orzechami, buczyną, żołędziami, nasieniem iodłowym i swirkowém, jagodami, grzybami, i t. d. Pię bardzo mało, w lecie roś, w zimie na śniegu przestaie. Po ziemi rzadko biega, pospolicie na najwyższych 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 mchem miękkim delikatnie wyściela. Mięso wiewiórek w wielu kraiach jest jadalne. Skórki,

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

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

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

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

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

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

Letaha, ros:

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

dzieć 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 sprawia. Gniezdzi się w dziuplach drzew spróchniałych. Za pomocą rozpostartej od przednich do tylnych nóg skóry o kilka sążni z drzewa na drzewo przelatywać może. Żywo złowiona niebezpiecznie kąsa, i żadnym sposobem ugłaskać się nie daie.

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

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

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

Polcha, Pouch, ros:

Polcha mieszka w Europie i Syberyi południowej 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, ugłaskać się nigdy nie daie. Tłusta iest każdego czasu, lecz naybardziej w Jesieni; w tedy, gdy iuż zimna dokuczać poczną, kryie się pod ziemię, i całą zimę w norze zdrętwiała przepędza. U nas dopiero na początku Maia znowu ukazywać się poczyną.

Ten to gatunek dawnym Rzymianóm pod nazwiskiem *Glis* był znany. Warron podaie sposoby robienia zwierzyńców do ich chowania, które *Gliraria* nazywa. Apicyusz uczy sposobu ich gotowania. Jakożkolwiek bądź, iedno i drugie u samychże Rzymian nie weszło w ciągły zwyczaj; czy to że miano wstręt 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 napełniaia, kasztany i buczyne tam rzucaia. Polchy w takowe miejsca kupami się gromadzą; a że i pokarm i pościel gotową sobie znayduia, tamże, gdy ich iesień zaydzie, usypiaia. Wtedy ich

wszystkich bez trudności biorą, na rynki wynoszą i przedaia.

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

Schreber. *Säugthiere*. t. 226. *Lerota 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 poczynia, wybiera i zjada, a inne kosztuiąc nadgryza. Brzoskwinie mianowicie iey są ulubione; Sliwki, Gruszki podobnież psunie, a gdy na owocach zbywa, Groch, Bób, i Fasole zjada. — Prócz zjadania, magazyny sobie pod ziemię znaczne znosi, a w lesie w spróchniałych drzewach kryie. W jesieni usypia, i całą zimę zdrętwiała przepędza. Tak uspiionych i w kłęb zwinionych wieśniacy niekiedy po ośm lub dziesięć pośród skupionego zbioru znayduia. Koszatka orzechowa grzeie się na wiosnę. Samica rodzi po 5-6 mysia.

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.

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

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

Zwierz ten szczególny mieszka w Arabii, Egipcie i Syberyi południowej, mianowicie w Kałmuckich, wysoką trawą zarosłych stepach. Karmi się korzeniami różnych roślin, trawą, pszenicą; na zimę siano zbiera i do nór sprowadza. Człeka się nie lęka, ugłaskać się jednak 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 Kałmacy mięso zwierząt tych jadaia.

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

51. Zając. *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.

Zając szary pospolity mieszkańcem jest całego prawie świata, wyjąwszy najzimniejsze i najgorętsze ziemie części. Złąd Europa, Persya północna, Japonia, cała prawie Azya, Egipt, Barbaria, Ameryka północna, pełne są tego gatunku Zaiąców. Zwierz ten boiaźliwy i bezbronny pasie się w nocy raczy niż we dnie; pokarmem jego są zioła, liście, owoce, a w zimie kora drzew różnych, prócz Olchy i Lipy, których nie tyka. Spiąc oczu niezamyka, i na powiekach rzas mu niedostaie. Mimo to jednak, wzrok ma bystry, a słuch nad inne dośkonalszy; ikoż i uszy w proporcją głowy nie zmiernie są wielkie.

Zając ręcznością 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 bytż pocznie, na pagórki u-myka. Mimo wrodzoną słabość swoją dość wiele pokazuje instynktu w tém, co zachowania iego i bezpieczeństwa się tycze. Legowisko swe w zimie od południa, latem od północy obiera; a dla lepszego ukrycia się, usiada między bryłami ziemi lub kamieniami, które iednostayney są farby z sierścią iego. Z miejsca ruszony bieży prędko, obraca się na wszystkie strony, kluczy, iak mówią, a dla zatracenia własnego tropu, rzuca się silnym skokiem na bok, i nazad, z kąd powstał, powraca. Samica nigdy się nie oddala od legowiska tak jak samiec, i bardziey ieszcze kluczy.

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

ciekający obcym jest w tey kniei przychodniem.

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

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

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

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

Schreber. *Säugth.* t. 255. *Buff.*

Gatunek ten od wielu Naturalistów za odmianę tylko poprzedzającego poczytany, tak licznymi i stałymi różni się charakterami, iż nieśmiertelny *Pallas* w uczoney swej, *de Lepore variabili*, Dysertacyi, sprawiedliwie go odosobnił, i udzielonym 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 łomowem w cieple chowaniem ochroniony byż nie może. Odmianą tego gatunku jest Zaiąc, który całego wlosu na zimę nie zmienia, lecz tylko od brzucha do półboków bieleie; w Rosyi i na Syberyi ie *Rusakami*, u nas w Litwie *Si-*

niakami nazywają. *Pallas* ie za mieszające z tego i poprzedzającego gatunku poczytuje. Mięso ich jest od Bielaków smaczniejsze, włos do kapelusznich robot zdatny, i im bardziey jest szary tém lepszy i delikatniejszy. Są jeszcze z tego gatunku zaiące czarne, a te nigdy farby swej nie zmieniają.

Mnóstwo niezmierne Zaiaków białych jest w Syberyi. Trzody ich nieprzeliczone niekiedy zimną 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 kraje 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

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

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

4. Z. gwizdzący. 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 północney, 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 gwizdzący zdaleka i często słyszany bywa. Imiona iego w różnych tych sybirskich prowincjach są rozmaite. Rosyjanie około Wołgi i Samary *Zemlanoy Zayczyk*, szczekuszka, szczekalka, go nazywają.

Na pochyłościach gór suchych cienistych, 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 utraie usiłuje, to głosem swym zdradza i wydaie. Głos jego, głosowi Przepiórek nie jako 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. Pię często; lecz w stanie dzikości na samej rosie prze-
staie. Farby włosów zimą ani latem niezmienia. Samica rodzi na końcu Ma-
ia pięcioro lub sześcioro zaiączków.

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

Schreb. Säugth. t. 258.

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

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

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

ga zima i głębokie śniegi nie usypiającemu i słabemu zwierzęciu przez kilka miesięcy wszelką odeymniętą pożywność!

Siano we Wrześniu zebrane, dodaje tenże *Pallas*, z naydelikatniejszych roślin lesnych i górnych, w samej mocy zebranych i wysuszonych, złożone, zielone jest i pełne przyjemnego zapachu. Kłosów ani grubey słomy w niem nie masz, lecz z delikatną i miętką trawą ziola różne, mianowicie gorzkie są pomieszane. W tej mieszaninie liście ziół: *Anemone patens*, *Veratrum nigrum*, *Délphinium elatum*, *thalictrum minus*, *Serratula coronaria*, *Epilobium angustifolium*, *Geranium sibiricum*, *Anemone verna*, *Artagene alpina*, *Orchus luteus*, i t. d. są naypospolitsze. Łodygi tych tylko roślin do siana swego mieszają, które są z siebie soczyste, a liście mają gęste, bezszypułkowe. Wierzchołek jednak i grubszy koniec zawsze odgryzają.

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

kańcym się po górnych pustyniach Łowcom dla koni ich wygodną gotują paszę. Jakoż myśliwi, co z końmi swemi w te górzyste okolice dla połowu Sobolów w ziemie daleko zachodzą, znalazłszy przygotowane wybornego siana stogi, zabierają i końmi swemi spasaia. Jakutowie nawet zebranem tém sianem krowy i konie swe karmią. Ztąd i nazwisko temu zwierzątku we wszystkich Sybirskich językach od zbierania siana jest nadane. Rossyanie około Kolywańskich zawodów pospolicie go *Sienostawiec*, *Sienostawki*, nazywają. Ludzie mięsa ich nie iadaia, lecz to Sobolóm i Łasicóm Sybirskim zwyczajnym jest pokarmem. Farby latem ani zimą nie zmieniaia.

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

Schreb. *Saugth.* t. 239.

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

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

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 Przygórku dobrej nadziei, karmi się wszelkimi roślinami; żywe iest i ruchawe chód jednak, dla składu nóg, iest skaczący. 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. wargę górną rozciętą; rogów niema.

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

Schreb. *Säugth.* t. 303. *Dromadaira*. Buff.

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

w najpiękniejsze dni lata, można ie utrzymać w życiu, można nawet rozmnożyć, ale potomstwo to będzie słabe, niedołężne, a same coraz bardziey nędznieią, a nakoniec giną. Zamiast więc spodziewanych pożytków, próżnym stają się ciężarem.

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

„Wystawmy sobie, powiada *Bufon*, kray bez wody i roślin, słońce „skwarliwe, niebo zawsze suche i „godne, równiny piaszczyste, góry „nie i upalone, zemię prawie martwą, „wiatrami szarpaną i miotaną, pustynię „zupełnie nagą, gdzie podróżny „gdy w cieniu niespoczał, samotność „leko okropnieyszą niż samotność „sów, gdzie przynajmniej drzewa,

„istoty żywe, człowiekowi towarzyszą, „przestrzeń okiem nieprzejrzaną, która „mu grobem się staie, przestrzeń „niepodobną do przebycia, w której „upał, pragnienie, głód, trzymają go „miedzy 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, naieźdza spokojnych nayodleglejszych 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 naytańszy iest i nayprędszy. Kupcy i podróżni formują karawanę, a ta, iakożkolwiek jest liczna, zawsze z więcej Wielbłądów niż ludzi się składa. Każdy Wielbłąd według siły swojej iest obładowany, ani przyymuie więcej nadto, co unieść może. Zwyczajnie wielki Wielbłąd nie-

sie 1000-1200. funtów ciężaru; a w tych podróżach nie śpiesznym lecz powolnym postępuje krokiem, codziennie jednak siedm lub ośm mil uchodzi. Wieczorem puszczony na paszę, jeśli niey-sce jest potemu, prędko się napasa, a całą noc przeżuwa i odpoczywa. Kar-mi się zaś wszelkimi nacyernistszemi roślinami, których żadne inne bydle nie-tyka; piołun, osty, pokrzywy, genisty, kassye, mimozy, i inne kolczyste krze-wy, nad słodkie i soczyste zioła prze-kłada.

Pragnienie przez kilka dni wytrzy-muje. Na ten koniec przyrodzenie szcze-gólniey go usposobiło. Wielbłąd, prócz czterech żołądków w zyskim przeżuwa-jącym bydłom wspólnych, ma żołądek piąty iedynie przechowaniu wody prze-znaczony; ten jest tak obszerny, iż zna-czną wielość wody trzymać może, a wo-da ta ani się psunie, ani z innemi pokar-mami się miesza. Wielbłąd upragniony samém ścisnieniem Muszkułów pomyka część wody z tego żołądka do żołądka pierwszego, odwilża pokarmy i gasi swe pragnienie. Tym więc sposobem raz w siebie nabrawszy wody długo bez świe-

żego obchodzi się napoiu. Owszem wo-da tak czysta bez przymieszki innych wilgoci ciała i soków żołądkowych zo-staie, iż upragnieni podróżni pośród bezwodnych pustyń, w zupełnym niedo-statku innych napoiów Wielbłądów nie-kiedy w drodze zabiłaią, i wyczerpni-o-ną z pomienionego żołądka wodą pra-gnienie swe gaszą.

Przyrodzenie Wielbłąda powolne jest i łagodne. Na rozkaz przewodnika swego do wszystkiego się przyzwyczaił. Kłęk na kolana, gdy ma być ładowa-nym; obładowany podnosi się prosto i bez pomocy; bicia żadnego ani pędzenia do przyspieszenia kroku nie potrzebuje; zmordowany i już prawie ustaiący śpie-waniem i wszelką muzyką do postępo-wania się zachęca. Ztąd przewodnicy bez-ustannie prawie na przemiany śpiewaią, lub przegrywaią, póki czasu i miejsca wygodnego do spoczynku nie upatrzą; wtedy ciężary zdeymuią, i iakimkolwiek pokarmem posilaią.

Używalne te w podróżach Wielbłą-dy są prawie wszystkie Samey rzeżane; nierzeżane bowiem w czasie grzania się znacznie srożeią, i krnąbrnemi się staią;

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

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

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

Schreb. Säugthiere. t. 304. Chameau Buff.

Mieszkanie oyczyste dwugarbowego Wielbłąda iest w Indyach północnych ku Chinóm w pustyniach, a chowa się, równie iak poprzedzający, na całym wschodzie i w Afryce. Skład jego wnętrzny zupełnie poprzedzającemu podobny, a w zewnętrznym kształcie dwoma garbami tylko się różni. Wreszcie co do przyrodzenia i obyczajów, najmnieyszy 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. Säugth. t. 306. Lama. Buff.

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

aż do Caracas, na górach Cordilleres, w miejscach zimnych, śniegami po większej części okrytych, a oswoiony i iak wszelkie bydle domowe do prac i posług użyty, stanowi iedyne rzetelne bogactwo tamiecznych narodów. Mięso wybornym jest pokarmem, wełna na bokach i brzuchu długa i delikatna, zwycajnym na odzienia materyałem, a siły do dzwigania ciężarów zdadne iedy-ną w przenoszeniu towarów i żywności sprzężną.

Każdy Lama daie na siebie ła-dować 150-200 funtów ciężaru, odbywa podróże długie i trudne po takich drogach, kędy żaden inny zwierz chodzić nie byłby w stanie. Idzie wprawdzie bardzo powoli, i nieuchodzi nad trzy mile na dzień, lecz krok jego jest pewny i mocny, równie do wchodzenia na urwiste góry iak do schodzenia w przepaściste parowy jest sposobny, w tych nawet miejscach gdzie żaden człek wchodzić ani schodzić nie może. Obładowany idzie ciągle cztery lub pięć dni, po czém sam dobrowolnie spoczywa. *Bo-liwar* powiada, iż za iego czasów 500,000

Lamów do przenoszenia kruszców *Po-tozkich* zażytych było.

W tej pracy Lama do dwunastu lat wytrwać może; i to jest prawie cały wiek, który mu do życia przeznaczyło przyrodzenie. Zawsze powolny i łagodny; w drodze, gdy się chce zatrzymać, kolana z największą ostrożnością zgina, i tak się nachyla, aby będące na nim ciężary ani spaść ani zepsuć się nie mogły; usłyszawszy głos przewodnika z podobną wstaje powolnością. Po drodze iada wszelkie 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, bijąc głową o ziemię, śmierć zadaje. Nie broni się ani zębami ani nogami, lecz rozgniewany rzuca smrodliwy parsk na tego, kto go obraża.

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

lone rośliny, które gryzą, dostatecznym są pokarmem. Piją bardzo mało, a własną śliną, która w nich jest bardzo obfita, zdatną się gasić swe pragnienie. Głos Lamy końskiemu rzeniu jest podobny. Samee w czasie grzania się śróżęją; 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. Hiszpani pożyteczne to zwierze po kilkakrotnie do Europy sprowadzali, chcąc je rozmnożyć, lecz doświadczenia te nie wzięły skutku. W okolicach górzystych, iak naprzykład, w górach Pirenejskich, lub na Alpach, możeby się pomyślniey udały.

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

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

Wigonia mieszka licznemi trzodami na urwistych wierzchołkach gór Cordilleres, 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 niey się wyrabiaią. Sam ten produkt jest znacznym handlu materyałem i źródłem bogactw hiszpańskich; niekiedy drożey od jedwabiu płacony bywa. Dawni Królowie Peruńscy pod surowemi karami zabijania Wigoni bronili; zwierze to bowiem mało jest płodny, i dziś w liczbie swey znacznie uszczuplony.

Sposób, którym się Wigonie łowić daia, dowodzi ich słabości. Kilkadzieściat ludzi wytropiwszy ie pędzą przed sobą do iakiego wąwozu, w którym sznury o kilka kroków od ziemi są rościągnięte, a na nich kawałki sukna i płócien kolorowych są zawieszzone. Wigonie przybywszy do tego wąwozu, przerażone ruchem chwiałaących się płatków, nie śmieią daley postępować, skupiaią się tak, iż wszystkie raczey wybić się i wyłowić się daia, a żadna podieść pod sznur, a tém bardziey przeskoczyć nie

odważa się. Mięso do iedzenia iest wyborne.

Buffon Wigonię dzikim Paką, gatunkiem następującym, a ten ugłaskaną Wigonią bydź rozumie. Lecz późniejsze doświadczenia ukazały, iż oba oddzielnemi są gatunkami; a najsilniejszym dowodem iest, iż się z sobą nigdy nie parzą.

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

Paco. Buff.

Paka iest mieszkańcem gór Cordilleres w Peru, gdzie podobnie iak poprzedzające gatunki, licznemi pasie się trzodami, a ugłaskany w domowym stanie do noszenia ciężarów, iak Lama się zażywa, mniejszy iest iednak i słabszy, ledwo 50-70 funtów dzwigać może. Wielki zysk z welny 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 zatem dla

pomyślniejszego skutku trzebaby ie na Alpy lub góry Pyreneyskie przenieść, 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 miewaia w wewnętrznościach swoich mniejsze lub większe stwardniałe galki, które się Bezoarami zachodniemi nazywają, tak iak zwierzęta w Azji i w Afryce pod tą szerokością i podobnym pokarmem żyjące mają tak nazwany Bezoar wschodni, *Bezoar orientale*. Dzikie Wigonie, Lamy, Paki, dają Bezoar w zapachu i farbie wschodniemu podobny. Też same zwierzęta w domu chowane dają zrostłości takowe wcale podleysze, i od tych, które się w kozach naszych znajdują, *agagropila*, mało różne. Własności tak wschodnich iak zachodnich Bezoarów niegdys w medycynie wielce sławione, dzis zupełnie kredyt swój straciły.

34. Piźmowiec. Moschus. *Bezrogi; kły górne poiedyńcze, wystawione.*

1. P. piźmorodny. M. moschiferus. L.
U pępa worek piźmowy.

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

Prawdziwą i pierwiastkową Piźmowca oyczyzną 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, Piźmowiec się nayduie. W Syberyi, idąc od zachodu, równo z Altajskimi górami znajdować się poczyną; częstszy iest około rzeki Jenisey; za tą zaś już 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 już gór Saiańskich pasma, w górach Mongolią od Dauryi oddzielających, około rzeki Amur, jeziora Bajkał, nad Leną aż do Jakucka, przy uściu rzeki Ilgi, tak wiele iest Piźmow-

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

Piźmowiec trzyma się statecznie wyniosłych skał i zimnych iodłami lub sosnami zarosłych długo śniegami okrytych między górami padolów. Na równiny i miejsca słońcu wystawne nigdy nawet w zimie nie zstępuje. Żyje samotnie, ze skały na skałę ponad naglejsze nawet przepaści przeskakuie; bystre rzeki i strumienie łatwo przepływa; po śniegach, które innych zwierząt unieść nie mogą, letko biega. Pokarmem 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 staczaia bitwy. Samica, według powieści łowców, rodzi w Czerwcu lub Lipcu iedno a naywięcey dwoie młodych.

Co te zwierzęta ludziom szacownemi czyni, i okropne polowania na nie sprowadza, iest to tego wonieiąca materia, która u samca przy otworze urynowym w osobnym worku czyli pęcherzu się nayduie. 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 zabiiają.

Mięso Piżmowca, dla odrażającej 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 zsycha, od wszelkich brudów i włosów się czyszczą, zostawiając nieco tylko włosów przy otworze. Tybetańskie Piżmo zawsze od Sybirskiego jest przednieysze, wonię ma teższą, Sybirskie zaś w woni swcy do bobrowego stroiu jest nieco podobne; to też i cena Sybirskiego daleko jest mniejsza. Przedtém tak było tanie, iż nad Leną worek ieden za dziesięć kopieiek kupić można było. Później Chińczykowie, 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 Tybetanskim a Sybirskim Piżmem różnicy, sądzono, że i zwierzęta które iedają, są różne. *Pallas* będąc na miejscu w iednym i drugim kraju wiele widział i examinował Piżmowców, najmnieyszy iednak między niemi nie upatrzył 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 iednostayne być postrzegał.

Piżmo jest materya tłustawa, krucha, kasztanowata, najmocnieyszey i nayprzenikliwszey woni. Naywiększy pęcherz w wielkości kurzego iaja nieprzechodzi; w samym Tybecie, według

Tavernier, nigdy łota iednego spelną nieważy, owszem częstokroć trzech lub czterech na iedną uncya potrzeba. W Syberyi trzeba około dwudziestu sześciu worków na ieden funt aptekarski.

Uważając małą ilość tey materyi, którą Piżmowiec, i to tylko samiec, zawiera, uważając, iak zwierz ten mało płodny, w p wnym tylko obrębie krainów zawarty, a przez niegospodarne polowanie w samicach i młodzieży corocznie jest niszczoney, a iednak tak wielkie mnóstwo w Azyi piżma się potrzebuie i do Europy się przesyła, zdziwić się potrzeba nad niepojętą obfitością iego, i razem nie można nie mieć podeyrzenia, iż materiał ten straszliwie w Indyach fałszowanym być musi.

Wszyscy podróżopisarze fałszowanie tey materyi iednogłośnie poświadczają; ale na czem to zależy, niewiadomo. Naymnieysze oszukanie iest, gdy w mieszane kamyki lub ołów wagę powiększają; gorsze iest, ieśli zwierzęce lub roślinne materye się mieszają, które skutki iego osłabiają lub zupełnie niszczą; iakie są: gnóy kun i różnych

myszy, krew, mięso tłuczone, i t. d. Fałszowanie to nie tylko w Indyach lecz i w Europie robione bywa.

Piżmo w Indyach i w Europie w pęcherzach i bez pęcherzy się przedaie. *Moschus in vesica* i *moschus extra vesicam*. Rząd Tybetański pilnie dostrzega i surowo karze fałszerzów, a wszystkie pęcherze do stolicy sprowadzone rządową pieczęcią pieczętować każe. Wszakże ani to iest dostatecznym środkiem ku powściągnięciu i zapobieżeniu chciwości handlarzów. Kompania Holenderska naywięcej piżma do Europy sprowadza, i pod nazwiskiem Tunkiniego przedaie. Anglicy z Bengalu przywożą. Rossyyskie czyli Sybirskie piżmo też niekiedy do Amsterdamu przychodzi, a to pod imieniem *Moschus cabardinus* czyli *cabardinicus*, od nazwiska *Cabarga*, którym Rossyanie Piżmowca w Syberyi nazywają. Piżmo Perskiem zwané nie iest z Persyi, bo tam Piżmowiec się nie znajduje; lecz tylko przez Persyą przychodzi, a podlejsze iest od tego, które w Chinach, Kochinchinie i Tunkinie kupowane bywa.

Piżmo dobre powinno być czar-

no-kasztanowate, prawie rdzawey farby, suche i sypkie, a razem nieco tłustawe. Jeśli się w workach czyli pecherzach kupnie, te mają bydz ciękie i mało włosiste. Piżmo chowa się najlepiej w naczyniach szklanych lub glinianych polewanych na chłodném, nie wilgotném jednak mieyscu.

Użycie Piżma w terażniejszych czasach, prócz Medycyny, rzadkie iest i nieczęste. Napuszczanie wonią piżmową bielizny, odzienia i innych sprzętów ledwo we Włoszech i Hiszpanii iest ieszcze praktykowane. Tak to moda na smak i węch rościąga swe panowanie; a co wprzód miłym i przyjemnem znaydowała, dziś za obmierzłe i niezdnośne poczytuie. Był ten czas, w którym nikt nieśmiał pokazać się w towarzystwie nie przeięty piżmową wonią; dziś tylko zniewieściiałym próżniakóm, lub, co gorsza, samym tylko noszącym na sobie piętna nierządu i złych obyczajów iest zostawiono. Według staroświeckiego przysłowia: *Non bene olet, qui bene semper olet.*

55. Jeleń. *Cervus. Rogi kościste, roczne,*

gałęziste; zębów przednich w dolney 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 kraiach Europy, Ameryki, Azji; w Litewskich większych puszczech dość iest pospolity. Karmi się wszelkiemi roślinami, a mianowicie liśćmi drzew, pąkami i kotkami osinowemi, wrzosem, i t. d. zimą korę z drzew i gałęzie ogryza. Przyrodzenie Łośia łagodne iest i powolne; Łoś, mimo wielkość swoją, bojaźliwy iest i pierzchliwy, przed człowiekiem i wszelkim słabszym od siebie nieprzyjacielem zdaleka ucieka. Lecz rozgniewany, zwłaszcza w czasie polowania, gdy albo iest raniony albo od psów i ludzi zbliiska ścigany, gwałtownie racicami bije. Rączy iest niewymównie i bieg długi wytrzymać może; w potrzebie bagna przebywa i przez rzeki łatwo płynie. Gdy chodzi, racice nóg łuskaia. Ruia Łosi iest przed końcem Sierpnia, a wtedy samce z sobą straszliwe wiodą bitwy

i niekiedy na śmierć się zabijają. Samica po dziewięciu miesiącach rodzi jedno ciele i starannie je wychowuje. Łosie młodo złowione łatwo ugłaskać się daia, stare zaś nigdy niepozbywają swej dzikości. Samiec co rocznie zrzuca rogi w Lutym, które mu wpółlata zupełnie odrastają. Mięso Łosia, mianowicie młodego, wyborne jest do iedzenia; skóra gruba na dobry zamś się wyprawuje. Łatwowierność racicom Łosia leczenie kurczu i kadukowey niemocy przypisuje.

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

Schreb. Säugth. t. 247. A. B. C. D.
E. Cerf. Buff.

Jeleń mieszka w umiarkowaney Europie, Ameryce północney i Azji aż do Japouii, licznemi trzodami. Latem w gęstych lasach i przy wodach się trzyma, w iesieni i zimą na łąki i pola ozimioną zasiane wychodzi; w tęgie iednak mroży znowu w gęstwinie 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: wczesniey lub późniey, według tego jak zima sroższa lub łagodniejsza była; rogi te wkrótce i rychło mu odrastają, tak iż w półlata zupełney już i przyzwoitey wickowi Jelenia są wielkości. — Po zrzuconiu rogów Jeleń się rozdzielaia, młodzież tylko w kupach zostaje. Na końcu Augusta grzać się poczynają, ryczą straszliwie, a samce, napotkawszy się z sobą, okrutnie walczą; mało wtedy iedzą, chudną i nędznieją. Łania po ośmiu miesiącach, to jest w Maiu lub na początku Czerwca, rodzi iedno lub dwoie ielonków, troskliwie je pielęgnuje, i od napaści mężnie broni. Jelonek trzyma się matki przez całe lato, a w iesieni łącząc się z innymi młodemi ieleniami znaczne familie formują.

Jeleń rośnie do lat 18. a rogi aż do tego czasu mnożą się corocznie w gałęzie, poczem rość przestaje, liczba też gałęzi już się niepomnaża. Żyje do 55 lub 40 lat. Jeleń wzrok ma bystry, węch wyborny, słuch delikatny, bieg rączy i wspaniały, głos temi silniejszy, im sam jest starszy. W zimie nie nie piie, lecz w czasie letnich upałów szuka rzek, ka-

łuż, strumieni; w czasie rui szuka ich nie tylko dla ugaszenia pragnienia, lecz dla kąpieli i ochłody. Pokarm różny jest w różnych czasach. W jesieni zjada wierzchołki zielonych krzaków, kwiaty wrzosu, i t. d. W zimie ogryza drzewa, skubie mchy; na początku wiosny zgrubiałe pąki rozmaitych drzew; latem ma w czém wybierać, lecz żyto, gdy może, nad wszystko przekłada. Mięsa Jelonka jest wyborne; Łani i podsiolka nieco podlejsze; starego zaś Jelenia twarde i niesmaczne. Skóra ielenia dobrze wyprawiona nayprzedniejszy zamsz daie.

5. J. Renifer. C. Tarandus. L. Rogi gąłczyste, w tył zagięte; wierzchołki dłoniaste.

Schreber. *Säugeth.* t. 248. A. B. C.
Renne. *Buff.*

Renifer mieszka w zimnych, górzystych, północnych kraiach Ameryki, Europy i Azji, aż do Kamczatki i Spitzbergu, w Laponii mianowicie dzikim jest i domowym. Renifer domowy stanowi liczne trzody i iedynie bogactwo północnych Narodów. Latem karmi się

liśćmi i latoroślami różnych drzew, zimną zaś jedynie mchem *Lichen rangiferinus* zwanym, który z pod śniegów wykopnie. Laponicykowie bogatsi trzody Reniferów od 400-500 sztuk trzymają, nayubożsi po kilkanaście ich mają i niemi wszystkie swe zaspakaiają potrzeby. Skórami ich się odziewają, mlekiem i mięsem się karmią, do sań zamiast koni do pociągu zaprzęgają; lecz wprawnego i zręcznego trzeba woznicy aby od wywrótu i innych przypadków w tym pojeździe nie szkodować.

Renifer wraz z innemi ieleniego rodzaju gatunkami ma tę własność, iż rogi swe corocznie zmienia; lecz w tém się od innych różni, że i samica jest rogata. Grzeie się na końcu Września; samica po 33 tygodniach rodzi iednego ielonka, który w stanie dzikości przez dwa lub trzy lata matki pilnuie. Domowy po czterech latach dopiero do pracy wkładać i uczyć się poczyną. Samce się rzeżają, przez co spokojniejszemi i powolniejszemi się stają, Renifer w srzód lata cierpi nieskończenie wiele od szczególnych Gzów i Baków *Oestrus Tarandi*, *Tabanus Tarandi*, które

mu nieznosnie się uprzykrzaia i pod skórę na grzbiecie i całym ciele tyle iay składaia, że gdy w jesieni wyszle pod skórą liszki wylazie poczynaia, skórę całą naksztalt przetaka dziurawia, tak dalece, że zdjeta w ów czas z Renifera skóra do niczego przydatną bydz nie może.

Renifer bieg ma rączy iak Jeleń i Łoś, a w biegu swym racicami trzeszczy, tak iż zdaleka slyszeć się daie. Od wilka napastowany broni się silnie temiż racicami, i iednemu wilkowi pokonać się nie daie. Niebezpieczniejszym nieprzyacielem iego iest Rosomak, który nie ściga go, lecz z drzewa czatuie, a wpadłszy przechodzącemu na grzbiet, pazurami ściska, a zębami kark i głowę póty gryzie, póki nie udusi.

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

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

Daniel mieszka w Europie umiarkowaney aż do Persyi północney, nalo

wprawdzie w dzikości stanie, lecz nayobficiey, iak w Anglii, w zwierzyńcach; tak iż gatunek ten półdomowym nie iakoś nazwać można. Ztąd i odmiany ich, zwłaszcza co do farby, liczne i rozmaite widzieć się daia. Przyrodzenie Danielów mało iest różne od poprzedzaiących gatunków. Czas rui iest prawie tenże sam co Jeleni. Mięso do iedzenia wyborne, w całym rodzaju ielenim naysmaczniejsze. Skóry na przedni zamsh wyrabiać się daia.

5. J. Sarna. C. Capreolus. L. Rogi galęziste, okrągłe, prostostoiące, wierzcholki dwudzielne.

Schreber. *Säugth. t. 252.* A. B. Chevreuril. *Buff.*

Sarna mieszka w suchych Europy i Azyi lasach; Samiec z samicą i ich iednoletnie lub dwuletnie potomstwo formuią szczupłe familie, które się ściśle trzymaia. Czas rui iest na początku Listopada; Samica na końcu Kwietnia lub początku Maia rodzi dwoie Sarniat, które starannie pielęgnue 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 niechowają, a to dla nie dostatku potrzebnego im ruchu i tej rozmaitości pokarmu, który sobie w stanie dzikości według woli obierać i często odmieniać mogą. W zimie karmią się wszelkim chróstem, wrzosem, kółkami wierzb, leszczyny, łoży; wiosną iadają pąki i młode liście wszelkich drzew i krzewów; latem wszelkie rośliny. Mięso jest wyborne; skóra na przedni zamiesz wyrabiać się daie.

36. Girafa. *Camelopardalis*. Rogi niedzielne, skórą pokryte, kupką włosów zakończone. Zębów przednich w dolnej szczęce 8 łopatkowate, brzeżne głęboko dwóddzielne.

1. G. Jeleniopard. C. Giraffa. L. Schreb. *Säugth.* t. 255. Giraffe. Buff.

Girafa mieszka w krainie Afrykańskiej Sennar, między Egiptem wyższym i Etiopią i w innych Afryki prowincjach. Gatunek ten jedyny w swym rodzaju, a między wszystkimi zwierzętami kształtem swym osobliwszy, presto stojąc gło-

wą do szesnastu lub siedemnastu stop dochodzi; Nogi przednie od tylnych dwa razy są dłuższe, tak, iż gdy na tyle nawet usiądzie, stać jeszcze prosto zdaje się. Mimo tego szczególnego nóg składu, biegać raczo może, lecz paść się trawami i ziołami przymuszony nogi przednie bardzo szeroko rozstawiać musi, aby nachylać się do ziemi pokarmu mógł dosięgnąć. Liście drzew i młode latorośle natchętniey zjada. Wreszcie, przyrodzenie tego zwierzęcia dla rzadkości jego, mało jest znaiome.

36. Antilopa. *Antilope*. Rogi na kości osadzone, okrągłe, obrączkowate lub szrubowate; zęby iak u kóz.

1. A. górna. A. *Rupicapra*. L. Rogi proste, okrągłe, wierzchołki haczyko zagięte. Schreb. *Säugth.* t. 279. Chamois. Buff.

Antilopa górna mieszka trzodami na najwyższych górach Sabaudskich, Tyrolskich, Szwaycarskich, Delfinatskich, a w Azji na Tauryckich i Kaukazkich. Urwiste skały i śnieżne gór wierzchołki

są iey nayulubieńsze, z których nigdy nie schodzi. Ręcość tego zwierzęcia jest osobliwsza a sposobność przeskakiwania z opoki, na opokę przez przepaściste przerwy, jest do podziwienia. Żyje wierzchołkami rozmaitych krzewów i samemi tylko Alpiskimi roślinami. Lekliwa jest niewymownie; na widok człowieka, iak strząła, 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 jednak, gatunek ten w liczbie swej znacznie jest uszczuplony. Naturaliści pomienionych górzystych krajów 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 kozołków w Kwietniu. Mięso przednie; skóra wyborna.

2. A. Suhak. A. Saiga. L. Rogi odległe

lirowate, blado-przejryste; nos chrząstkowy wypukły.

Pall. Spic. Zool. xii. t. 1. Saiga. Buff.

Oyczyzną Suhaka jest Małorossya, Ukraina i Podole; na północ za 55 stopień szerokości północney nie zachodzi. Step y Tatarskie, gdzie Suhaki się pasą, suche są, bezwodne i częstemi pasmami wysiadającej soli napełnione. Karmią się też Suhaki roślinami właściwie stepowemi, Lebiodami, Piolunami, Wrotyczami i innemi aromatycznemi 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 ruiny nastae, 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 wstaje ten co leżał, a pierwszy niby ze straży zmieniony kładzie się na iego miejscu.

Ostróżność ta nie wymównie do bezpieczeństwa ich jest potrzebna. Nie tylko bowiem słabe są, bezbronne i małym nawet nieprzyjaciółom 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 zabijane bywają.

Suhak jest niewymównie rączy:

w pierwszym impecie biegu żadne charaty mu nie wydolają; lecz przytém tak jest słaby, iż ciągłym i nieco dłuższym biegiem bardzo prędko się morduie, i prawie bez ducha pada. Zład wilcy bardzo łatwo ie zgonić mogą: zład mnóstwo po stepach szkieletów, czaszek i rogów; te ostatnie mieszkańcy tameczni zbierają i na handel do Chin Kupcóm za małą cenę przedają.

Nadto, Suhaki są bardzo delikatne, i od najsłabszej, innym zwierzętóm nieszkodliwej rany, giną. Zład najmniejsze zadraśnienie od psa, ranienie szrotem, jest im śmiertelne. Zład Kirgizy zżawszy wysoko Trzcinnik, na scierń Suhaki napędzają, gdzie wbiegłszy ostrością tych twardych pniów nogi sobie kaleczą, i łowcóm w ręce się dostają. Te słabości nie tylko pierzchliwością i rączością biegu pierwszego, ale nadto delikatnością węchu nadgrodziło przyrodzenie. Suhak bowiem nadchodzącego nieprzyjaciela przy pomysłnym wietrze o kilka staj łatwo zwietrzy, a wtedy, obeyrzawszy się wprzód wprawdzie, rączo i podskakując ucieka.

Suhaki samce w czasie rui, która na początku zimy przypada, okrutnie

z sobą walczą. Samice całą zimę ko-
tne, około szrodka Maia, przeniosły
się w północniejsze stopy, rodzą naj-
częściej po jednym Suhaczku. Te słabe
i zdążyć za matką niemogące od miesz-
kańców lub wędrowników rękami żywe
łowione bywają. *Pallas* sam, 1769 wie-
le ich miał żywych, z których czte-
ry do Petersburga przesłał. Młodo
złowione łatwo się oswaiają; dorosły-
sze zaś nigdy dzikimi być 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*, nienosi tyle na sobie
liszek bakowych, iak Suhak; tak dale-
ce, iż cały grzbiet od nich stoczony,
skórę iak przeiak podziurawioną miwa,
a mięso tém samém do iedzenia niekie-
dy niezdatném bywa.

Polowanie na Suhaki z dobrymi
chartami bardzo iest łatwe; zwyczaj-
niejsze jednak strzelanie iest z zasa-
dek. Mieszkańce tamedzni skórami su-
hakowemi odziani łatwo się skradają,

owszem nago do nich się zbliżają; a
ten ostatni sposób, za świadectwem *Pal-
lasa*, rzadko iest chyby. Mięso Suha-
ków, mianowicie starych, bardzo tegiey
iest woni, tak dalece, iż pieczone, po-
ki iest gorące, dla wielu iest nieznosne,
gotowane zaś, chyba w ostatnim gło-
dzie iadane być może. Wonia ta ie-
dnak w ostygłej pieczeni zupełnie ni-
knie; słabsza i dość znośna iest w ro-
czniakach, młodych zaś suhaczków mię-
so, równie iak w domu chowanych i ła-
godnymi roślinami karmionych, bardzo
smaczne iest i delikatne.

3. A. Gazella. A. Gazella. Pall. *Rogi
ostre, nieco łękowate, obrączkowate.*

Algazel. Buff.

Gazella mieszka trzodami w Indy-
ach, Persyi, Egipcie, Etiopii, rąca 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
oświecenszey medycynie, samym szarla-
Z

tanóm tylko do sławienia i do robienia sekretnych lekarstw zostawiony. Przecież 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* naydokładniej opisał i wybornemi figurami objaśnił. W nich czytelnik znajdzie zupełne zaspokoienie chwalebney ciekawości swojej.

38. Koziół. *Capra*. Rogi na kości osadzone, w górę podniesione, spłaszczone, chropawe: podbrodek brodaty.

1. Koziół pospolity. *C. Aegagrus*. L. Rogi łękowate, łódkowate, podbrodek i szyja brodata.

Koziół, podobnie jak wszystkie oswojone zwierzęta, dwoiako uważany być może, już to w naturalnym swo-

im czyli dzikości stanie, już to w stanie domowym czyli oswojenia. Koziół dziki mieszka na górach Kaukaskich, 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, jak pospolicie są wszystkie przyrodzenia twory, na które ręka ludzka pielęgnowanie swe rozciągnęła.

Koziół i koza domowa chowają się w różnych krajach, już to dla mięsa, już to dla sierści i wełny, już to 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 posilnym są pożywieniem. Ztąd w okolicach pagórkowatych, i gdzie o paszę dla innych bydła jest trudno, kozy łatwo i pożytecznie trzymać się zwykły. Mięso wprawdzie niewyrównywa w dobroci baraninie, ani

mleko iest równie dobre iak krowie, niedostatek iednak iednego lub drugiego, ile dla uboższej ludu klasy, którey nie staie na chowanie krów i owiec, wybornie zastępuia.

Ze wszystkich odmian kóz domowych Angorskie są nayznakomitsze. Rogi na nich są tey samey prawie długości, iak u kóz i kozłów pospolitych, lecz horyzontalnie na boki roschyłone, i naksztalt szrub pozwiiane. Ale co ie naybardziej od pospolitych kóz różni, iest to wełna długa, gęsta, miętka, którą są pokryte, a z której różne naydelikatnieysze, iedwabnym nienastępujące, materye wyrabiane bywaią.

Od dawnego czasu różne Europeyskie kraie, a w nich gorliwi prywatni Ekonomicy o zaprowadzenie kóz Angorskich u siebie starali się. Lecz dotąd ważne te i kosztowne doświadczenia nie odniosły pomyślnego skutku. W siełmnastym ieszcze wieku rząd Wenecki starał się w Stambule o pozwole nie wyprowadzenia trzody od 500. kóz z Angory, lecz mu to odmówiono. Na końcu tegoż wieku Kupiec Amsterdamski *I' Espaul* sprowadził kilkanaście

sztuk do wsi swey blisko Utrechtu; lecz kozły wszystkie miały bydz wyrzezane. *Jonas Alström* Szwed, w 1742. sprowadził parę tych kóz do Szwecyi, lecz koza zdechła w kilka dni po przybyciu. W 1749. sprowadził powtóre sztuk kilka; z nich trzoda w Alingsäs, maiątku *Alströma*, tak się rozmnożyła, a Szwedzi z niey tyle spodziewali się zysków, iż w 1757. wywóz kóz Angorskich ze Szwecyi, pod karą sześćioletniej w forteczy roboty, prawem był zakazany. Ale w późniejszym czasie o Angorskich kozach we Szwecyi nie niesłychać.

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 więcey niesłychać. 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 iedwabnymi kozami zwano, tak

się przekształcili, iż od pospolitych kóz niczem się nieróżnią.

We Włoszech Margrabia *Ginori* blisko Florencyi podobną zaprowadził trzodę, owszem osadził grecką familią, która w przędzy i tkaniu kamlotów doskonałą byźd miała; ale skutki tego przedsięwzięcia podobnieź niewiadome.

We Francyi Prezydent *de la Tour d'Aigues* w dobrach swych *Leberon* w Prowancyi znaczną trzodę naydłużey i naysmyślniey utrzymywał; doświadczenia względem wyrabiania wełny, przędzy różne dowcipne czynił, wełnę swą nawet do rękodzieł w *Amiens* funt po 4 *livry* czyszczoney przedawał, i t. d. Czyli następcy tego *Ekonomika* utrzymują tę trzodę, lub czyli iey niszcząca we Francyi rewolucya, równie iak wiele innych pożytecznych zakładów, niezuynowała, niewiadomo. *Zurnały* *Francuzkie* ścisłe w tey mierze zachowują milczenie.

To tylko pewna z doświadczeń rzeczzonego *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 utrzymuie, póki gatunek ten z prostemi pospolitemi gatunkami od wszelkiego mieszania się zachowanym będzie. A tu iest miejsce właściwe powiedzieć o materyi nam pod imieniem kamelaru znaney, iey właściwym początku, handlu, przerabianiu, nazwiskach, i t. d.

Długo mniemano, że wszystko co pod imieniem Kamelaru Tkacze, Szmu-klerze, Guzikarze i inni rzemieślnicy wyrabiają, wełną iest czyli włosę Wielbłądzim. Późniejszy wiadomości iedwabistą tę materyą w kamlotach i kamelarze kozóm *Angorskim* przypisały; to przynajmniej teraz iest pewna, iż materyał ten iestli niewszystek z kóz *Angorskich* to przynajmniej z wielu innych kóz *Azyatyckich* bierze swój początek.

Angora, iak wiadomo, iest stolicą dawney *Galacyi*, w starożytności *Ancyra* zwana. Miasto w kraju bezleśnym, nieurodzaynym, gdzie mieszkańcy z samych tylko kóz życie swe utrzymywać muszą. Ale kozy te, iak się rzekło, różnią się od pospolitych długim, delikatnym, gęstym, lśniącym, miętłym, i mało w deli-

katności iedwabowi ustępującym włosem. Długość tej wełny na stopę bywa, a naydelikatniejsza z młodych kóz się otrzymuje. Wszystkie wiadomości ze wschodu na to się zgadzają, że kozy takowe w szczupłym tylko obrebie okolicy Angorskiej się trzymają. Trzody liczne kóz pasą się we wszystkich przyległych Powiatach i krainach, ale im bliższe Angory, tym kozy delikatniejszą mają wełnę.

Powszechném jest mniemaniem, iż kozy od Angory oddalone tracą delikatność swej wełny. Rzecz naypodobniejsza do prawdy, iż to dla nieuchronnego mieszania się grubowłnistych kóz z temi delikatnemi, albo z niedbałego pielęgnowania pochodzić musi. Jakoż w Angorze i bliskim Baybasar pasterze nie nie szczędzą do naywygodniejszego chowania. Mylą ie często w płynącey wodzie i starannie wyczesują.

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

wełny tej się zatrudniają, a cała kraina tém iedynie bawi się rzemiosłem. Europejskie rękodzieła drożeyby płaciły surową wełnę, gdyby tylko iej dostać mogły. Zalą się powszechnie, iż wełna w przedzy źle iest dobrana, częstokroć fałszowana, przedza nie równie przedziona, na nierówne motowidła zwiłana, 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 mieszkaia. Tam się robią naydelikatniejsze Kamloty iedynie z wełny koziej, pięknie się farbuia, i przechodzą w dobroci wszystkie podobne Europejskie tkaniny. Fabryki Europejskie, a nawet Brusselskie owczą wełnę lub jedwab mieszaia; Francuzi z samey Natolskiej przedzy tkać ie staraią się. Ale dotąd kamloty te niewyrównywaią 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 dostae. Przedzę zaś kupcy Euro-

peyscy w Smirnie i Stambule mieszkający całkiem zakupują. Przędza ta przychodzi do Smirny Karawanami, a handel ten, dla rozmaitego oszukania, fałszowania i prędkiego psucia się materyi od molów, bardzo wiele ostrożności potrzebuje. Wywóz tego towaru do Europy zawsze jest wielki i znakomity; tak, według *Beckmanna*, od Ru 1773 do Ru 1776 weszło do Marsylii, Hollandyi, Londynu, Liworny, Wenecyi, Triestu, Ankony, ogółem 15.094 Bel przedzy, a każda Bela około 1200 liwrów cenio na bywa. Rossya sama kupuje corocznie pod imieniem Harusu 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 wełnie 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 glansu, ani miętkości. Naylepsza Perska kozia wełna jest z Mesched miasta Prowincyi Chorozan, na południowych brzegach mo-

rza kaspijskiego, z Erzerum w Armenii Tureckiej, Magnezyi w Anatolii, z Coni czyli Iconium w Karamanii, i wielu wschodnich krajów. Towar ten, podobnież naypospoliciey przez Smyrnę się prowadzi. Pierwszemi Kupcami są Ormianie, Grecy, a mianowicie Zydzi. Ze zaś wełna ta nieczysta tam przychodzi, tamże nayprzód czyści się i na nowo pakuje, co cenę jej znacznie podnosi.

Prócz wełny koziey wielbłądza podobnież Kamelharem nazywana bywa. Arabowie z tej wełny namioty swe i zwyczajne odzienia robią; *Pallastwierdzi*, iż Persya jej wiele wysyła; naypiękniejsza zaś przychodzi z Karamanii, okolic miasta Kasbin; wiele idzie ze Stambułu, nieco bierze się na brzegach Barbaryi, a naywięcey, wraz z kozią, ze Smyrny.

Narody niektóre Sybirskie, mianowicie Kirgizy, wiele Wielbłądów trzymają. Narody te część wełny Wielbłądziej same wyrabiają, część do Orenburga prowadzą i przedają. Przędza i tkanie ich jest równie grube i niezgrabne. Wełnę zebraną na stronę przebijają, w powrozy kręcą, w wodzie go-

tuia, a potem strzygą; przez co włos sprężystym wprawdzie i kędzierzawym ale razem twardym się staje. Są jednak kozackie kobiety, które wełnę tę tak delikatnie prząść i wyrabiać umieją, iż materyyki ich Bruxelskim Kamlotóm w dobroci nie ustępują. Handel Orenburski tym towarem jest bardzo znaczny. W 1769, według *Pallasa*, Kałmucy i Kirgizy sprzedawali tam pud wełny wielbłądziej po 80 kopieiek; a najlepszy po półtrzecia Rubla.

Użycie koziey i wielbłądziej wełny znanome było w nayodlegleyszey starożytności. Warro, iż ominię inne liczne świadectwa, mówi, że we Frygii i Cylicyi kozy strzyżone bywają. Aristoteles i Pliniusz toż samo twierdzą. Elian powiada, iż w Licyi są kozy, które dla gęstey, długiey, miętkiey, kędzierzawey swey wełny, iak owce strzyżone bywają. Tenże wychwala białe Kaspiyskie kozy. Dość dowodów, że Azyatyskie kozy starożytności nawet delikatnością swey wełny znanome były.

2. K. skalny. C. Ibex. L. Rogi z wie-

rzchu guzowate, na grzbiecie zagięte, podbrodek brodaty.

Bouquetin. Buff.

Kozieł skalny mieszka na górach Kamczatskich, Sybirskich, Szwaycarskich, Tyrolskich, Styryyskich. Od wierchołków śnieżystych nigdy się nie oddala, ani na równiny nie schodzi; a im czas jest cieplejszy tém na wyższe pnienie skały. Karmi się samemi tylko skalnemi i Alpińskimi roślinami. Z góry na górę przez naygłębsze przepaściste parowy śmiało przeskakuje, a jeśli przypadkiem upaść ma, rogi tak w upadku swym kieruje, aby na nich cały ciężar upadającego wsparł się.

Mimo to jednak ieden lub oba rogi niekiedy wyłamane miewa; ztąd początek baiek o Jednorożcach, które u wszystkich łątowiernych Narodów powtarzane bywają. Pasą się trzodami po kilkanaście sztuk razem. Samice są mniejsze i mniejsze też rogi mają. Mongoły, Chińczycy, Turcy rogów tych do robienia łuków używają, i bardzo wysoko je cenią i płacą.

3g. Owca. Aries. Rogi na kości osadzone.
Aa

dzony, w tył zagięty, zakręcony, marszczkowany; podbródek bez brody.

1. Owca pospolita. O. Aries. L. Rogi splaszczone, więźycowate.

„ Owca, powiada Buffon, dla słabości swojej, a wielkiej liczby czuwających na jej życie drapieżnych nieprzyjaciół, owca dla wielorakich pożytków, które człowiekowi przynosi, od najdawniejszych czasów musiała się stać domowym zwierzęciem, a w żadnych teraz nayumiarkowańszych nawet krajach, nie znajduje się więcej w pierwsiastkowym dzikości stanie. Owszem zda 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 jest bezbronna; Baran słaby ma tylko w rogach oręż; odwaga jego jemu niepożyteczna, nikomu nieszkodliwa, od najmniejszych przypadków ubezpieczyć go niemoże. Owce za najmniejszym strachem w

„ kupę się zbiegaia, tłoczą się, a od boiaźni tej gorsza jest jeszcze głupowatość, która wtedy naybardziej widzieć się daie. Nie umieia bowiem ani uciekać przed jawnym niebezpieczeństwem, ani znać stanu w którym się znajduje. Stoią z uporem tam gdzie strach zaskoczy, i ostatniego trzeba gwałtu aby się z miejsca ruszyć chciały. „

„ Ze wszystkich zwierząt tej klasy; owce naymniey zdaią się mieć instynktu. Mimo wszelką potrzebę pomocy, nie uciekaią się do człowieka, a co zdaie się bydz ostatnim nieczulości stopniem, owca daie odebrać sobie Jagnię, bez oporu, obrony i gniewu, żalu nawet swojego nieoznaczaiąc innym iak zwycaynem heczeniem. Bydło to iednak na pozor tak nikczemne bardzo drogiem jest dla człowieka zwierzęciem, którego pożyteczność bezśrednie go dotyka, i nayobszerniey się rościaga. Owca opatruie wiele pierwszych potrzeb naszych; daie wygodny pokarm i odzienie, nielicząc 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 wszysko co ma człowiekowi całkowicie oddawać musi. „

Owce bezsilne żadney prawie pracy wytrzymać nie mogą; bieg dłuższy i droga prędko je morduie, upał równie im nieznosny iest iak wilgoć; chorób więcej mają niż inne zwierzęta, a z tych niektóre są zaraźliwe. Owady i robactwo im szczególne często ie napastują i niszczą; iakie są: *Hipobosca ovina*, *Pediculus ovis*, *Oestrus ovis*, *Acarus Ricinus*, *Hydatid cerebri*, Motylce, i t. d. Owca grzeie się pospolicie w iesieni, a po pięciu miesiącach rodzi iedno lub dwoie Jagniąt. Po zabiciu lub odsadzeniu Jagnięcia przez kilka miesięcy obficie mleka daie, z którego wyborne séry robić się zwykły. Owca dobrze pielegnowana rodzi do lat 10, a Baran do 8 lat w trzodzie służyć może. Mięso Barana, iesli się wczesnie nie skopi, iest twarde, nie smaczne, Owce iest miętkie i gębezaste, skopów młodo skopionych wyborne.

Pasza Owcom nayprzyzwoitsza są pagórki suche, mało urodzayne, wonnemi i aromatycznemi roślinami, iak np. macierzanką, szalwiią, piołunem, pokryte. Mieysca niskie, błotne, łąki tłuste, złą daia 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, napój czysty, przechadzka częsta choć zimą pośród śniegów, a szczególnie sól kilkakrotnie na tydzień do lizania dawana iest iedynym żywiołem, który owce w zdrowiu, dobrej wełnie, w cieple, obfitości mleka, i t. d. utrzymują. Bryła soli przy owczarni leżącą, 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,

a przysadziste. Barany mają grube lecz 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 gruby, 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 opisana bydz nie może; samo tylko wprawne oko o delikatności iey sądzić i cenić potrafi.

Owce angielskiego pokolenia mniejsze są nieco we wszystkich swych częściach, lecz w delikatności wełny i innych przymiotach nie wiele hiszpańskim ustępują, a z zimniejszego klimatu wzięte łatwiej i prędzej do naszego przyzwyczaję się mogą. Zyczychy należało, aby światli i gorliwi dziedzice gruntowi, ci mianowicie co suche i pagórkowate mają sadowiska, zaprowadzeniem prawdziwych

angielskich owiec zatrudnić się chcieli; a z drugiej strony aby założone fabryki sukien ułatwiały wyrobek i sprzedaż tego tak drogiego produktu, a razem zaspakaiały pierwsze nieodbite potrzeby nasze w opatrywaniu nas mocnym, trwałym, i niezbyt grubym krajowem sukniem.

W zaprowadzeniu początkowym Owczarni nieskończenie wiele na wyborze Macior i Baranów zależy. Zdrowie, dobre pokolenie, piękność, skład ciała i członków, są to główne przymioty, na które szczególny wzgląd mieć należy. Owce i Barany na pierwszy zawód kupowane nad dwa lub trzy lata starsze bydz niepowinne. Oddech mają mieć czysty, dźasła zdrowe i mocne, ięzyk twardy i nie plamisty. Owce i Barany z pokoleń, które za zwyczaj zdrowe rodzą bliźnięta, zwłaszcza ieśli do klasy hiszpańskich lub angielskich należą, droższe są nad złoto, powiada *Wollstein*. Owce kaszłaiące, smarkowate, oddech mające cuchnący, zęby słabe, chwiejące się, lędzwie zapadłe, szyję wklęsłą, karmu nie są warte, który pężeraia.

Jak zaś w obcych krajach umięą cenić szlachetne owiec pokolenia niech każdy ztąd przynajmniey osądzi. Dobrze ukształcony i bez żadney przywary Baran hiszpański kosztuje na mieyscu 100 Czer: złt: Podobnyż Baran angielskiego pokolenia płaci się w Anglii po 100-200 Funtów Sterlingów. Dziś jeszcze w Austrii z owczarni cesarskiej staraniem Maryi Teressy zaprowadzoney nie przedają inaczey dobrego barana, iak po 200 lub 150 Czer: złotych. Więcey o takowych cenach i targach czytać, prócz różnych pism, w różnych numerach Dziennika: *Bibliothèque Britannique*.

Aby się w kupli Owiec nie mylić, w tém przynajmniey. co się tycze wieku, nie od rzeczy tu będzie powiedzieć coś o sposobie nie mylnego tych lat rozpoznania. Wiadomo iest, 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; nayprzód wychodzą średnie, a następnie poboczne. W sześć Miesięcy po-

spolicie. wszystkie mleczne zęby już się znajdują, a te są krótkie, żółtawe, wąskie, ostre. W drugim roku pierwsze dwa zęby, to iest średnie, które nayprzód wyrosły, wypadają. Na ich mieysce wyrastają dwa inne, szersze, dłuższe, mocniejsze, i trzy razy od pierwszych czyli mlecznych większe. Nowe te zęby owczemi zębami się zowią; a owca wtedy iest dwuletnią.

W trzecim roku drugie dwa zęby mleczne wypadają a na ich mieysce 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 mieysce zęby owcze wyrastają. W piątym podobnież dwa ostatnie mleczne zęby wypadają, a owcze mieysce 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 ieśli zwyczajna Owca w szóstym lub siódmym roku pierwsze owcze zęby tracić poczyną, dobrego pokolenia Owca w osmym lub dziewiątym

dopiero tracić zwykła. Dobroć owczarni, wybór pokarmu i napoju, używanie soli, bardzo tę epokę starości opóźniają. To jednak pewna, w ogólności, iż maciory dobrych równie jak podłych pokoleń, prędzej zęby swe tracą niż Barany.

Jakożkolwiek delikatna jest wełna hiszpańskich i angielskich owiec, ta niczem prawie jest w porównaniu z wełną Tybetańską i Kaszemirską, z której od dawna używane na wschodzie Szale, *Challes*, robić się zwykły. Długo nie wiedziano w Europie iakieyby to wełny była przędza, i według zwyczaju, różnym ją przypisywano zwierzętom. Dopiero w R. 1774 Anglik *Bogle*, który Tybet i przyległe kraie ciekawem zwiedził okiem, ukazał nieomylnie, że Szale te, naydelikatniejsza w tym gatunku ręki ludzkiej robota, z wełny owiec Tybetańskich i Kaszemirskich się robią. Fabryki angielskie i francuzkie próżno usiłowały naśladować te roboty, lecz ani w delikatności przędzy, ani w gęstości i miętkości tkania, nigdy Kaszemirskim Szalom nie wyrównały.

Prócz zwyczajnych, hiszpańskich, angielskich i innych Europejskich Owiec pokoleń, są jeszcze inne, które Azyatyckimi nazwać można. Główniejsze z tych pokoleń są: 1. Owce Czerkaskie, długoogoniaste, u nas wołoskimi zwane. 2. Owce Kirgiskie, bezogonowe, z tłustemi, poduszkowatemi posładkami. 3 Owce Bucharskie z pomieszaniami 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 Arabii, Maurytanii, i Cesarstwie Marokańskim w Afryce. Wełna na nich jest wprawdzie twarda, lecz iednostayna i nie w sobie kozłowatej sierści nie mająca, do delikatney przędzy niezdatna, ale na futra, ile owiec młodszych, piękne i wyborne służy. Jagnięta tych czerkaskich owiec rodzą się już z pięknie kędzierzawym i niby fryzowanym włosem. Dla pomnożenia ich piękności, wieśniacy ukraińscy nowo urodzone

Jagnięta płótnem oszywają, codziennie wodą ciepłą zmaczają, za wzrostem związkę tę rozwołniają, tak iednak iż ciało ze wszech stron scisle opasywać musi. Tak przez kilka tygodni utrzymywane jagnięce delikatne runo w najpiękniejsze składa się kędziory, a gdy do należytej przyydzie wielkości i piękności, jagnię zabite daie znajome 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 Azji, Kirgizy, Turkomany, Kałmuki, Mongoly, niezmierne ich mnóstwo posiadają; tak dalece, iż każdy właściciel po tysiącu ich w trzodzie trzyma, i całe swe bogactwo na nich zakłada. W samym Orenburgu przeszło 150000, a więcej ieszcze w fortacy Troickiey corocznie Owiec Kirgizy przedają; zkąd potem po całym Państwie Rossyjskiem rozsyłane bywają. Persya, Chiny, Tartarya wielka, ten iedynie Owiec trzyma gatunek.

Kształt ich w tém naybardziej od pospolitych iest różny, że pysk mają bardzo garbaty i łękowato zachylony, tył ciała nad inne bardziej zgrubiały, a pośladki całkowicie z massy tłustey ogromney złożone; ogona wcale nie dostaje, i kości ogonowej, *Coccyx*, ledwo domacać się można. Wielkość ich w różnych krajach różna bywa, są niektóre, co po dwieście funtów ważą, a sama tłustość pośladkowa trzydzieście do czterdziestu funtów niekiedy wynosi. Ta zbyt uczyna otyłość, która nakoniec dla owcy uprzykrzonym staie się ciężarem, skutkiem iest obfitego pokarmu, a naybardziej słonego napoiu, którego owce w tych krajach aż do zbytku używają. Suche, aromatyczne, lub słone rośliny, iako to: *Stipa*, *Camphorosma*, *Salsola*, *Pion*, zwyczajnym są pokarmem; pastwiska zaś w sól i saletrę wszędzie obfitują, a napój zwyczajny podobnie w źródłach lub jeziorach słonych wszędzie iest pospolity.

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

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

Barany Kirgizkie bardzo często po cztery rogi miewają; a owce pod szyją mają dwa cycowate wyrostki, które w ięzyku Rossyyskim *Serhy*, czyli zausznicę są nazwane. A iako owce te mięsem i tłustością wszystkie inne przecho-dzą gatunki, tak wełnę najpodlejszą dają. Wełna ta jest twarda, z sierścią przemieszana; na niektórych nawet więcej koziej sierści niż prawdziwej wełny widzieć się daie, tak iż do tkania tylko grubych Koców i Kielinków jest zdatna. Futra jednak, mianowicie czarne z iagniąt, od Czerkaskich są piękniejsze, a po Bucharских, o których zaraz mówić będziemy, najkosztowniejsze. Nie wełna bowiem miętka i opadająca, lecz włos tegi, fryzowany, naksztalt atlasu lśniący, ie okrywa. Sławne są w tey mierze

Kirgizkie, u nas karagańskiem i 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 Bucharские; te wielkością ledwo Czerkaskim wyrównywiają. Głowę w proporcją ciała bardzo małą mają, pysk cięki, zaostrowany, 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 pierwszej 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 iego jest wirowaty. Dla tych to futer Bucharowie iagnięta baranki zakupują, i gdy włos najpiękniey się składa, zabijają. Samicze zaś iagnięta zabijać 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 niedoznaia pielegnowania, delikatności runa swego nie zmieniaia.

2. Owca stepowa. O. Ammon. L. Rogi łękowate, półobrączkowe, ze spodu płaskie; podgarle wiszące.

Schreb. Säugth. t. 268. Mouflon. Buff.

Dziki ten Owiec gatunek mieszka na górach skalistych i otwartych całej Azji i większej części Syberyi; Daurya, Kamczatka, Mongolia, wyspy Kurylskie, a w nich miejsca samotne i odludne są ich oyczyzną. Pasą się niezliczonemi trzodami; maciora z familią swoją pospolicie w kupie się trzyma. Samce mają rogi ostre, grube, szerokie, szrubowato-skrecone, do 15 funtów wążące, któremi uporczywie walezą, i nawzajem się zabiaia. Karnia się wszelkiemi Alpińskimi roślinami, a zimą mchy i chrósty zjadaia; na miejsca, gdzie sól wysiada, uczęszczaią. Polo-

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 najsłodszy i Bogów godny pokarm poczytują. Skóry ich na kozuchy, rogów na łyżki, kubki, tabakierki, zażywaią. Rosyianie w Syberyi gatunek ten dzikim Baranem nazywaią. *Dikoy Baran; Stepnoy Baran; Kamenny Baran.*

40. Wół. Bos. Rogi na kościach osadzone, gładkie, ziężycowate, na przód obrócone.

1. Wół pospolity. B. Taurus. L. Rogi okrągłe, zewnątrz zagięte, podgarle wiszące.

Wszyscy naturalisci oyczyzną woła dzikiego, prócz innych krajów, Polskę bydź mienia 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,

drugim Litwę za mieszkanie naznaczając. Jakoż te ostatnie, to jest Zubry, podziś dzień jeszcze w Białowiezkiej puszczy, lubo w uszczuplonej liczbie, się znaydują. O Turach zaś, gdzieby się teraz znaydowały, i jeśli się rzeczą samą znaydują, nie wiadomo. Niedokładność, owszem zupełny niedostatek układowych opisów, których w dawniejszych nieznano wiekach, zdają się być przyczyną, iż przodkowie nasi, dla dwóistego nazwania, z jednego bydłęcia dwa oddzielne utworzyli gatunki.

Minąwszy niepewne, na cudzą tylko wiarę pisane o Turach doniesienia *Gesnera*, *Hebersteina*, *Kromera*, obaczmy co Mazekowski, czyli Mazekowiusz, w Dyssertacyi swej o Turze roku 1705 w Królewcu drukowanej pisze, i iak to, jeśli nieco do cech gatunkowych, których wtedy nieznano, to przynajmniej co do przyrodzenia i wielu przymiotów z Zubrem naszym zupełnie się zgadza. Nie wątpliwe są wprawdzie świadectwa, iż Tur dawniej w wielu Polskich znaydował się puszczach; że dziś dla rozmnożonej ludności plemienia jego wyginęło, nie idzie zatem iżby od

Zubra gatunkowo był różnym. Wszakże i Zubry, dziś samą tylko Białowiezką puszczą ograniczone, w Litwie dawniej w wielu innych lasach były pospolite.

„Tur, *Urus*, według pomienionego Mazekowskiego, wielkością swą, największe Ukrainskie przewyższając, woły; siłę ma ogromną i nadzwyczajną, tak iż niedzwiedzia iak piłkę na powietrze wyrzuca; rogi mierne, czarne, oczy iskrawe, język szorstki, broda dłuższa lub krótsza, sierść na głowie krótka, na ramionach i grzbiecie nieco dłuższa, na szyi zaś i piersiach tak długa, iż nóg prawie sięga. Czoło włosem kędzierzawym zarasta, a ten przyjemny piżmowy, wydaie zapach. Zwierząt ani dzikich, ani domowych nie nagaba, śmiało iednak zbliżającego się nogami, bicie i rogami rzuca. Myśliwi powiadać, iż człowieka czerwono-odzianego zmieść nie może, i srodze prześladać. Ciennych i gęstych ostępów nie lubi, lecz na pagórkach rad przebywa, mówią że nie ryczy, lecz nakształt swini grucha, i niedaleko słyszany być

„ może. Szerszenie, *Crabrones*, bardzo go napastują, i sierść aż do nagości objadają. „

„ Sposoby łowienia są rozmaite :
„ naypospoliciey do szopy zbudowanej sianem się przynęca; a gdy weydzie, drzwi z góry zapadają, wyście zamykają; a tak złapany do klatki się prowadzi. Krowy od byków mają być większe i sroższe; cieląt swych zapalczywiey niż Lwice lub Niedzwiedzice dzieci swych bronią. Wreszcie, kończy Mazekowski, to com o Turze napisał, częścią z Autorów wy-czerpnąłem, częścią od myśliwych i Strażników trzód turowych nauczy-łem się, częścią z własnych mam ob-serwacyi, bo siedmdziesiąt Turów widziałem. „

Owoż naypóźniejsze świadectwo o bytności Turów w Polsce i dość dokładne przynajmniej obyczajów ich opisanie, które nieomylnie prawie pokazuje iż Tur iednémże i tém samym co Zubr jest zwierzęciem. Siła nadzwyczajna, łeb kosmaty i wichrowaty, rogi mierne, podgarle długowłose czy-li brodate, piżmowy zapach włosów na

głowie, według obserwacyi *Giliberta*, Zubrowi naszemu są właściwe. Zbieranie nawet siana dla Zubrów na zimę do dziśdnia w puszczy Białowiezkiej jest we zwyczajn.

Co dawnieysi o lekarskich skutkach turzego wichru, kostki w sercu w kształcie krzyża znajdować się mającey, pasów nakoniec z rzemienia ku ułatwieniu porodzeń pisali, między bajki tamtowieczne policzyć, i za płód łatwowierności oyców naszych poczytać trzeba. Ale że Zygmunt August posyłał kilkakrotnie turzy Pekelfleisz Cesarzowi Karolowi piątemu, to dowodem jest wybornego i delikatnego smaku iego, i rzadkiey a kraiowi tylko naszemu szczególney tej zwierzyny.

Wół domowy, czy od Zubra czy od innego iakiego gatunku bierze swój początek, drogiem jest zawsze dla człowieka bydłciem, wiernym pomocnikiem prac iego, naysilniejszą w uprawianiu ziemi podporą i pomocą. Na nim zasa-dzają się główne prace rolnicze, na nim źródło bogactw narodów, na nim wygody życia ludzkiego. Mleko krowie jest nieprzebrany i zawsze odnawia-

iącym się materyałem pokarmu; to, w różne przerobione kształty w nowe, a zawsze nie skończenie pożyteczne, masła, sera, smietany, i t. d. przemienia się produkta. Mięso, nakoniec, iż nie wspomnę innych części, pierwszym po-chlebnie najistotniejszym i zwyczajnym jest posiłkiem naszym.

Wół, mimo sił swoich, łagodnym i powolnym jest zwierzęciem; lecz do tej powolności wczesney wprawy i edukacyi potrzebuje. Są kraje, gdzie i krowę równie iak wołu, do pługa zaprzęgaia. Lecz krowa pożyteczniejsza jest zawsze mlekiem swém i przyplodkiem cieląt, niż tą siłą iey przechodzącą pracą. Czas grzania się czyli stanowienia się krów, iak i innych domowych zwierząt, jest niestateczny; wiosna jednak najzwyczajniejszą jest porą. Płód nosi dziewięć miesięcy; rodzi ciele jedno. Wiek wołu, równie iak krowy, ośmnastu lat nieprzechodzi.

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

Schreb. *Säugethiere.* t. 300. Buffle.
Buff.

Ojczyzną Bawołu jest Indyja; domowy zaś Bawół utrzymuje się w całych Indyach, Afryce, Węgrzech i we Włoszech. Przyrodzenie ma dzikie, do zupełnego ułaskania trudne. Kształt i skład jego niezgrabny, ociążały; ry-czy ogromniey od wołu. W ojczyźnie swej powolnym jest iednak i łagodnym, im w zimniejszém zaś jest klimacie, tém dzikszym byđ się zdaie. W Egipcie, naprzykład, ciągnie pług sam ieden, do którego w Europie parę wołów zaprzę-gać trzeba. Plywa wybornie, i bystre przebywa rzeki; w niedostatku inney wody, w kałuży, na kształt swini, się tarza. Trzody dzikich Bawołów w In-dyach znaczne we zbożach czynią szko-dy.

Bawół dobrowolnie człowieka nie napastuje; strzelony zaś lub inaczej roz-drażniony ieśli doścignie, rogami biie, na śmierć nogami zdeptuje. Ognia się lęka; czerwonego koloru nie nawidzi. Ułaskanemu nawet i oswoionemu, gdy się do pługu zakładać ma, kółko przez chrapy zaciągane bywa, inaczej bo-biem wstrzymać i kierować się nie da-

ie. Mięso iadalne; mleko tłuste i gęste;
skóra gruba na przednie podeszwy wy-
rabiać się zwykła.

R Z E D VI.

Bestye. Belluae.

41. Kón. Equus. Zębów w szczęce gór-
ney i w dolney 6; górne tępo przy-
cięte, dolne na przód styrczące; kły
poiedyńcze, odosobnione.

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

Kón w przyrodzonym dzikości sta-
nie mieszka w wielu kraiach Azyi li-
cznemi stadami, w stepach Bessarabii,
około Wolgi, i w całej Tartaryi wiel-
kiey; w stanie zaś niewoli, czyli oswo-
ienia, w całym świecie się znajduje.

Kón ugłaskany, powiada Buffon;
najpiękniejszą jest zdobyczą, którą
przemysł i rozum ludzki na zwierzę-
tach mógł uczynić. Silny, odważny, śmia-
ły, lecz razem powolny i łagodny, nie
tylko przyymuie wszelki stopień edu-
kacyi, który mu się daie, ale nawet z
sentymentem nieiakoś przywiązuje się
do człowieka, i staje się uczestnikiem

wielu ważnych czynów iego. Szlachetne te przymioty swoje winien iest troskliwemu wychowaniu, które mu człowiek daie zaraz od urodzenia iego; i można mówić, że około żadnego zwierzęcia tyle się nie podeymuie starania, iak około nauki i układania konia do różnych przedmiotów, do których w przyszłości ma bydz użytym. Szkoły oddzielne, iż tak rzekę, są założone na iego edukacyą, gdzie teorią i doświadczeniem kierowany przemysł ludzki, sposobiąc konia do różnych potrzeb, nowych mu sił i wdzięków dodae. Inne są ieszcze szkoły, a to formalne, gdzie człowiek uczy się poznać przyrodzenia konia, aby w przypadkach chorób i kalectwa, skutecznie mógł ratować to tak pożyteczne stworzenie. Mińmy oba te przedmioty, które są celem Hippiki, udzielney i bardzo obszerney nauki, a zastanówmy się w krótkości nad tém, co w ogólności tylko przyrodzenia koni się tycze.

Kón iest zwierz bardzo silny i rączy, niekiedy do 400 funtów ciężaru ciągnąć może; rączość zaś ledwo do wia-ry podobna bywa. Spi mało, letko, nay-

częściej stojąc. Co się tycze wewnętrznego składu: żołądek ma mały, pojedynczy, ale kiszk *Colon i cæcum* zwane bardzo wielkie. Słabość poprzeczney błony, *Diaphragma*, i położenie żołądka ku nerkóm, iż muszkuły brzuchowe ścisnąć go nie mogą, iest podobno przyczyną, iż kón nigdy nie womituie; dane nawet na womit lekarstwo żołądek zapala, a skutku swojego niesprawuie. Kón pęcherzyka żółciowego niema, żółć iednak w wątrobie się oddziela, i prosto przez swój kanał do kiszek zwyczajnym sposobem wchodzi. Klacz grzeie się na wiosnę; płód swój nosi 290 dni, rodzi łożyskiem okryty. Zrzebie wkrótce po urodzeniu dostae zębów, których wyrastanie i następna potém zmiana do oznaczenia wieku końskiego służą, a to według następujących postrzeżeń i wziętych z nich prawideł.

Kón, ogółem, ma 40 zębów; z tych 24 są trzonowe, 4 kły, a 12 przednich. Klacze kłów nie mają. Wiek konia szczególniey z przednich zębów i kłów się poznać. Zęby przednie w 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 szrodka najprzód wypadają, dwa z góry, a dwa z dołu. W rok potem, czyli w półczwarta roku, drugie cztery zęby wypadają, to jest te, co w górze i w dole między odrostami końskimi a 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 wyrzucają a wklęsłość pomieniona jest bardzo znaczna. W sześć lat i pół wklęsłość ta wypełniać się poczyną, znak znarny mniejsze i bardziej się ściiera aż do siedmiu lat lub półosma. Wtedy dopiero wklęsłość się wypełnia, a znak czarny zupełnie niknie.

Po ośmiu 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 bardziej kurcząc się je obnażają; a kły im bardziej z dziąseł styrczą, tém koń jest starszy. Od dziesięciu i daley lat ustają te pewne wieku znaki, lecz wtedy włos na brwiach bieleć poczyną, a skronie zapadają. Znaki już niepewne, gdyż i młodsze konie z białemi brwiami i zapadłemi skroniami niekiedy bywają.

Konie według rozmaitego składu, czyli, iak mówią, talii i przymiotów, na różne dzielą się pokolenia. Główne i pierwsze pokolenie jest Arabskie. Konie te nie są wprawdzie naysiękniejsze, ale rącością, wytrwaniem w biegu i długich podróżach, odwagą i niejaką rostopnością w niebezpieczeństwach, wszystkie inne przechodzą. Dwoiaki iednak są konie w Arabii; iedne pospolite, drugie szlachetnego rodu, których rodzime xięgi od dwóch tysięcy lat zapisane bydź mają. Te kilka dni.

bez pokarmu wytrwać mogą, prace niesłychane w biegu wytrzymują, na nieprzyjaciela śmiało nacierają, iezdca 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 kałeczą. Dla tych to przymiotów Arabowie bardzo wysoko je cenia, i aby się pokolenie to z innemi nie mieszało pilnie strzegą, wygod i ochędóstwa troskliwie doglądają, pod iednym namiotem wraz z sobą stawiają; twierdzą tawet, że pokolenie to ze stad Salomonowych ieszcze pochodzi; Konie te są wzrostu miernego, temperamentu żywego, chude raczey niż spase, racze niewymównie.

Konie Afrykańskie, czyli Barbaryjskie, około czterech stop i ośmiu caliów wysokie, gładką niską sierścią pokryte, szyję mają długą, grzywę piękną. Tureckie są gorące, racze, ale nietrwałe. 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 iezdzie, przed wszystkiemi pierwszeństwo im daie. Angielskie konie idą po Arabskich i Afrykańskich; głowy mają suche, nosy garbate, uszy małe, ostre, kark podniesiony, nogi ciękie; mocne są, śmiałe, i niewymównie racze, o co sławne i wielkie w Anglii bywać zwykli zakłady. Neapolitańskie konie są rosłe, grube, doskonałe 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 zdatne. Holsztyńskie, Frysländzkie, Meklemburskie, są silne, grube, nayszybciej kosmatonogie, pod wojenne bagaże i inne ciężary nayszdatniejsze. Polskie, Węgierskie, i tym podobne Kozackie i Tatarskie letkie są, racze, i do wytrzymywania długiego biegu zdatne.

Choroby koni domowych, iak i innych ugłaskanych zwierząt, są rozmaite. Zараźliwą rzetelnie sama iest tylko nosaczna. Tatarzy, Kalmucy, Tungu-

zy i inne Sybirskie narody, mieszkańce Arabii i Gwinei mięso końskie jadają. Kalmucy 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. Czygieta. tatar.

Gatunek ten konia mieszka w Syberyi 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 cięką, okrągłą, włos zimą 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; rączosćią zwyczajnego konia przechodzi. Uglaskać się żadnym sposobem nie daie.

Grzeie się w Auguście; 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, zimą do Indyi i Persyi przechodzi, a około miasta Kasbin jest pospolity. Od domowego jest większy, 4 stopy i 10 calów nieki dy 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 ranienie nie czuły. Pokarmem jego są osty, badyle i rozmaite chwasty, których żadne inne bydło nietyka. W napoju jednak wymyślny, piie samą tylko nyczystszą źródlaną wodę. W młodości jest wprawdzie rzeskim i żwawym,

z wiekiem dopiero ociężałym się staie. Do dźwigania i przenoszenia ciężarów, mianowicie w górzystych krajach bardzo jest przydatny; przeładowany iednak głowę i uszy spuszcza, a zbyt plagami trapiiony pysk otwiera, i wargi brzydko wykrzywia. Głos iego jest ryk przeraźliwy i obmierzły.

Osieł grzeie się w Maiu i Czerwcu; Oślica nosi płód swój 290. dni, rodzi iedno osła, które karmi i pielegnuie z takiem przywiązaniem, iż są przykłady, że gdy iey osłatko się odbierze, przez ogień do niego skacze. Osieł równie iak koń rośnie przez trzy lub cztery lata, i życie podobnież do 25 lat. Mięso osła domowego jest twarde, lykowate, do iedzenia niezdatne. Dawni przypisywali wiele własności mozgowi, sercu, wątrobie osley i t. d. Zdrowy rozsądek odkrył fałsz tych przesądów. Skóra osła twarda jest i sprężysta; robią się z niey bębny, przetaki, pargamin i capa, *chagrin*.

Mieszaniec osłów z końmi i koni z osłami, mulami zowiemy; a w szczególności, mul z osła i kłaczy, *Mulus*, pospolicie nieplodny, do konia nieco

podobny, naylepszy jest sabaudzki i Hiszpański, do dźwigania ciężarów prawie niespracowany. Mul z konia i oslicy, *Hinnus*, mnieyszy i podleyszy, u pospólstwa tylko Włoskiego niekiedy do robót rolniczych zażywany bywa.

4. K. Zebra. E. Zebra. L. *biało i kasztanowato bardzo regularnie bregowany*.

Zebra mieszka trzodami na polach Afryki południowej; wielkość ma muła, ogon osli, uszy wielkie, prosto stojące, grzywę krótką podniesioną. Zwierze ten zupełnie dziki, żadnym sposobem należy nie ugłaskać się niedaie. Hollendrzy na przygórku dobrej nadziei wszelkiego usiłowania dokładali, aby go o-swoić i do poiazu lub siodła przyzwyczaić, lecz daremno; zawsze jest uparty, złośliwy i twardousty. Zębami i kopytami, gdy może, przystępn do siebie niedozwala. Rze iak koń; z oslicą się nieparzy.

42. Hipopotam. *Hippopotamus*. Zębów 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 przygórka dobrej nadziei, jeziora Etiopii, Nil wyższy, a dawniej niższy. Zwierz ten ma wielkość prawie Słonia, tak iż 4000-5000. funtów waży; długość 17 wysokość 7 stop wyrownywa. Kształtem i przodem do wołu, nogami do niedźwiedzia, grubością i twardością skóry do nosorozca, kłami, ogonem, tyłem do swini jest podobny. Pysk niezmiernie szeroki, uszy małe, krótkim włosem porośłe, nozdrze i oczy małe, kły niekiedy do 27 calów długie do 9 funtów ważą. Hipopotam pasie się licznymi trzodami, pola ryżu, trzciny cukrowej, prosa murzyńskiego, *Holcus sorghum*, ze szczętem niszczy. W nocy tylko na żyr wychodzi, w dzień w wodzie się kryje; w niedostatku zbóż i roślin korzenie ziemne i wodne pożera. Po ziemi chodzi powoli i niezgrabnie, rowów nawet mało głębokich przebyć nie może; pływa zaś i nurza się najszybciej, bez oddechu jednak długo byź

