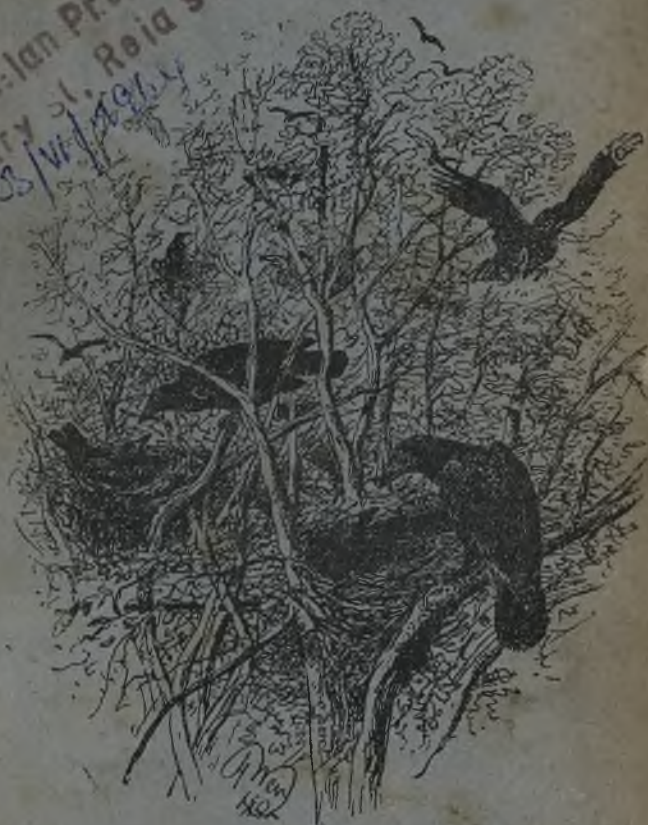


„Obojętnego na niedolę zwierząt
i ludzka, niedola nie wzruszy“

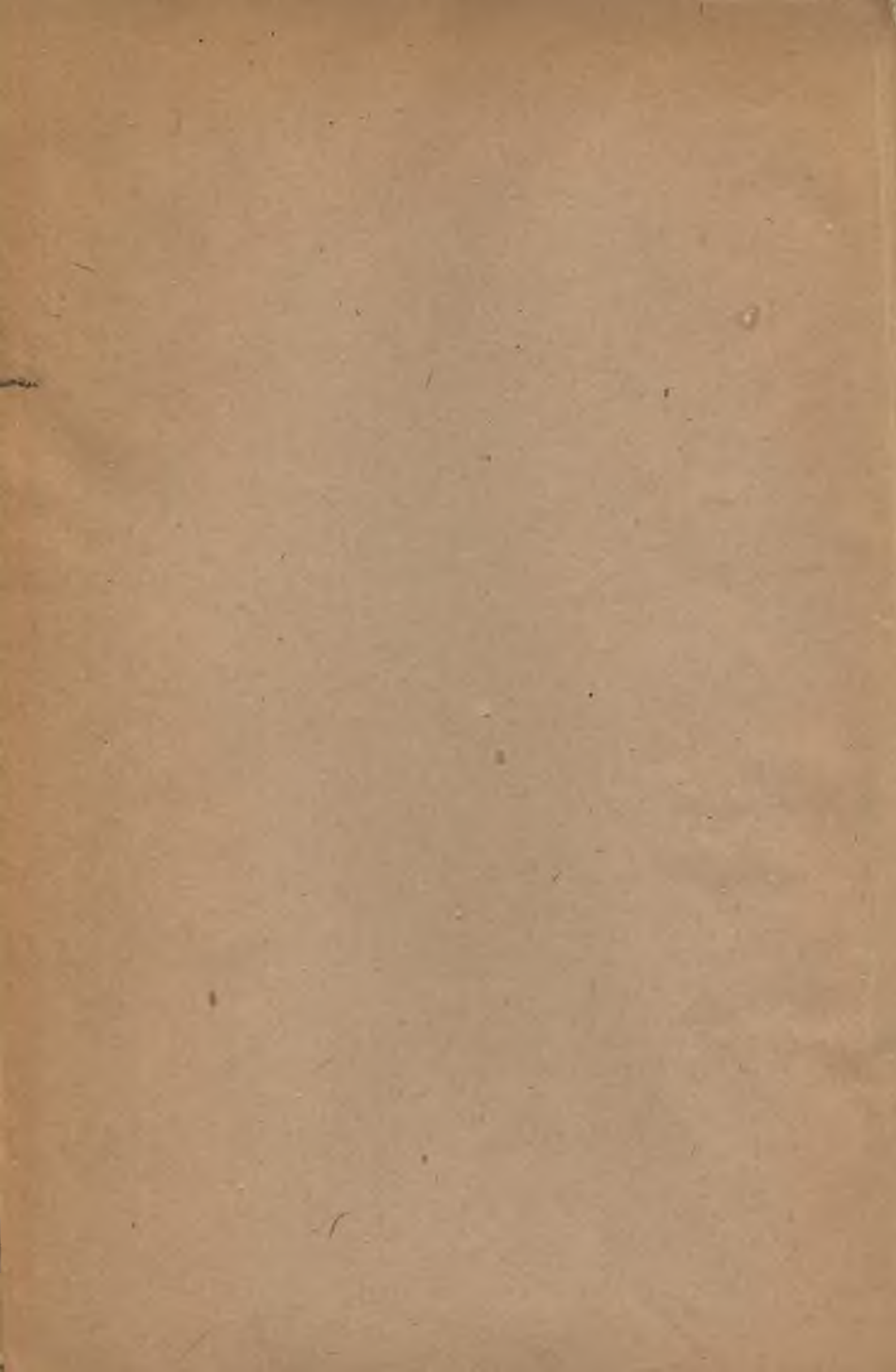
E. CARRINGTON

POMOCNICY

CZŁOWIEKA



Skład główny w „KSIĘGARNI POLSKIEJ“ J. Sikorskiej,
Warszawa, Warecka 14.
1907.



*„Obojętnego na niedolę zwierząt
i ludzka niedola nie wzruszy“,*

E. CARRINGTON.

POMOCNICY CZŁOWIEKA

(KSIĄŻKA, ZALECONA DO CZYTANIA W SZKOŁACH,
UCHWAŁĄ PARLAMENTU ANGIELSKIEGO W R. 1894/5)

Według oryginału angielskiego

opracowała

M. G.

Wydawnictwo Komitetu Damskiego przy Warsz.
Tow. Opieki nad zwierzętami.

X.

WARSZAWA.

Skład główny w „Księgarni Polskiej“ J. Sikorskiej, Warecka 14.

1907.

52-50 Ze zbioru: Jan Przybyłek
piekary sl. Reja 9.
III 23/vi 1964

297237

T

K.-70/25616

30.12.

4,-



PRZEDMOWA.

Dobrze obchodzić się ze zwierzętami powinniśmy nie dlatego tylko, że są one dla nas pożyteczne, lecz i dlatego, że każde żyjące stworzenie ma *prawo* do względności ludzi.

Ale nawet ci, co nie uznają tego obowiązku, muszą przyznać, że proste uczucie wdzięczności powinno nas do tego skłaniać względem zwierząt, które dopomagają nam swoją pracą, bez których byt nasz byłby zagrożony. Zdawałoby się, że powinni to rozumieć wszyscy, a jednak widzimy, że właśnie zwierzęta, najwięcej dla nas pracujące, w służbie u człowieka znoszą najcięższe prześladowanie.

Posłuszne i cierpliwe konie pracują całe życie w ciągłej obawie bata, którego im człowiek nie szczędzi. To samo dzieje się z innymi zwierzętami domowymi. A pożyteczne dla rolnika ptaszki! Bezmyślni ludzie dla przyjemności zamykają je w ciasnych klatkach, w których biedni więźniowie wiodą smutny żywot.

Książka, p. t. „Pomocnicy człowieka“, ma za cel zwrócić uwagę na popełniane przez ludzi, często bezwiednie, okrucieństwa, wyjaśnić, na czym polega nasz stosunek do niemych stworzeń, grających tak ważną rolę w gospodarce przyrody,

z której człowiek czerpie środki swojego bytu; i odwołać się do serca tego człowieka, by za pomoc, doznawaną od zwierząt, za ich służbę wierną i chętną, wypłacał się im dobrocią — najwznioślejszem z praw, obowiązujących ludzkość.

PRZEDMOWA.

K o Ń.

Konie od tak dawna są sługami i przyjaciółmi człowieka, że trudno je sobie wyobrazić żyjące na wolności, a jednak są kraje, na przykład równina Turańska w Azji, Północna i Południowa Ameryka, gdzie konie żyją dziko, jak u nas jelenie.

Dziki koń w Azji jest rudawej maści, a na grzbiecie ma czarną pręgę. Nie jest on tak ładny, jak *mustang*, dziki koń w Ameryce.

Ale gdziekolwiek konie żyją w stanie dzikości, obyczaje ich są wszędzie jednakowe.

Zawsze żyją one w wielkich stadach i każde stado ma swego przywódcę. Z wodzem na czele, stado pędzi galopem, lub pasie się na pastwisku. Przywódca wydaje rozkazy. W jaki sposób? Trudno zrozumieć. Ale to pewna, że jego rozkazom nikt się nie opiera.

Wrogami dzikiego konia są *wilki*, *pumy* i *jaguary*. Ale dopóki konie trzymają się razem, mogą nie obawiać się wrogów. Dzikie konie biegają tak szybko, że każdego nieprzyjaciela prześcigną. Jeżeli zaś koń nie może uciec, walczy i broni się zębami i kopytami, a przy pomocy towarzyszy często odnosi zwycięstwo.

Musi to być bardzo smutna zmiana dla tych szczęśliwych koni, wiodących swobodny żywot, gdy zostają złowione i zmuszone do ciężkiej pracy.

Tatarzy łowią dzikie konie z pomocą sokoła, który jest tak nauczony, że siada na głowie najsilniejszego i najlepszego konia w stadzie.

Ptak trzepie skrzydłami i bije konia po głowie. Biedne zwierzę, na pół oślepione, nie widzi, gdzie uciekać, a tymczasem skrada się człowiek i chwytą je. Tatarzy używają koń-



Łowienie dzikich koni z pomocą sokoła.

skiego mleka, tak jak my krowiego. Zrebięta wychowują się razem z dziećmi, którym wolno na nich jeździć.

Amerykańskie *mustangi* chwytają na *lasso*, to jest na długą linę z pętlą na końcu. *Lasso* zarzuca się koniowi na głowę z odległości trzydziestu i więcej stóp. Mustang złowiony, jest napół oszalały z trwogi.

Człowiek, trzymając za koniec liny, stara się zbliżyć i dotknąć konia. A wtedy, chwytając go za pysk, dmucha mu kilkakrotnie w nozdrza. Z niezrozumiałego dla nas powodu mustang uspokaja się natychmiast i po kilku dniach nie różni się niczem od wychowanego w domu zwierzęcia.

Życie dzikich koni jest ciekawe. I trzeba je poznać, bo to nam objaśnia charakter naszego pomocnika w pracy i towarzysza, bez którego żyć byłoby nam trudno.

Koń domowy zachował wiele cech konia dzikiego. Znajomość charakteru, potrzeb i zwyczajów konia, żyjącego dziko, uczy nas, w jaki sposób postępować z naszym pocziwym i szlachetnym koniem oswojonym.

Trzeba pamiętać, że konie dzikie są bardzo łekliwe, tak jak jelenie. Więc łatwo zrozumieć, że i koń oswojony, w domu chowany, jest także łekliwy. I tak jest rzeczywiście: niema zwierzęcia, któreby łatwiej było przestraszyć.

Szorstkie słowo, wymówione podniesionym głosem, wywołuje u konia bicie serca; koń uderzony, przestrasza się i traci przytomność. Że łatwo się lęka, można poznać po tem, że każdy koń ucieka na widok czegoś nieznanego.

Koń przestraszony nie wie, co robi. Wyobraża sobie, że jest wolny i biegnie, sam nie wiedząc dokąd. Zapomina, że jest zaprzężony do wozu lub karety. Zdaje mu się, że ucieknie na bezludne stępy i będzie tam bezpieczny.

Ludzie powinni pamiętać, że, chcąc, ażeby koń był szczęśliwy i pracował dobrze, nie trzeba go nigdy straszyć, a tembardziej bić.

Łagodne przemówienie, pogłaskanie po szyi, poczęstowanie smacznym kąskem—oto najlepsze sposoby utrzymania koni w spokoju i posłuszeństwie.

II.

Jak obchodzić się z koniem.

Miedzy końmi wiele jest płochliwych. To znaczy, że, przestraszywszy się, skaczą, rzucają się w bok, albo ponoszą.

Jest to dziedzictwo po dzikim koniu, który żył w ciągłej obawie węzów i zwierząt drapieżnych.

Zrebię nie przychodzi na świat z krótkimi nóżkami, jak małe dzieci, lecz z nogami równie długimi, jak nogi jego rodziców, bo długie nogi potrzebne są źrebiętom, ażeby mogły



Źrebięta.

zdażyć za staremi końmi, kiedy całe stado ucieka. A wiadomo że konie są bojaźliwe i mają zwyczaj uciekać przed nieprzyjacielem.

Zrebię nie może długo obejść się bez pożywienia, jak inne małe zwierzątka. Musi trzymać się zawsze w pobliżu

matki: żołądek żrebięcia jest mały, więc często odczuwa pragnienie. Zapobiega to jego oddalaniu się od matki. W razie zwykłego popłochu żrebięta są zawsze blisko i spłoszone stado, uciekając, nie zostawi ich za sobą.

Miedzy końmi zdarzają się takie, które nie mogą znieść szumu wiatru, poruszającego z szelestem sitowie. Szaleją z trwogi, usłyszawszy szumiącą trzcinę, bo myślą, że ukrywa się tam jakiś drapieżny zwierz, który wyskoczy nagle z gęstwiny i rzuci się na nie.

Kępa krzaków — kupa kamieni — wszystko, co wydaje się dziwne koniowi, skłania go do ucieczki. Bo koń jest nerwowy. A czego się przestrasza? Tak samo jak małe dziecko, do którego podobny jest pod wielu względami, przestrasza się nawet własnego cienia.

A więc, czy nie jest okrucieństwem i głupotą ze strony ludzi, karać go za to, czemu nie jest winien?

Jest to równie niedorzeczne i okrutne, jak gdyby kto bił chłopca za to, że go bolą zęby, lub dziewczynkę za to, że lęka się ciemności.

Koń przestraszony potrzebuje uspokojenia. Jeżeli ma dobrego pana, do którego ma zaufanie, pozwoli mu zaprowadzić się do tego, czego się przeląkł.

Pogłaskać konia, powiedzieć mu łagodnie, że nic złego mu się nie stanie, a zrozumie i uwierzy i nie przestraszy się na drugi raz tak łatwo. Bić go niema za co.

Ale jeżeli koń ma okrutnego pana, który wpada w złość i bije go, koń staje się coraz bojaźliwszym i będzie się płoszył coraz częściej, bo żyje w nieustannej trwodze.

III.

Chętny pomocnik.

Koń w stanie dzikości, równie jak i koń domowy, nie może żyć samotnie, bez przyjaciół.

Koń jest zwierzęciem uczuciowem.

Jeżeli mu pozwolisz, kochać cię będzie więcej, niż wszystkich. Ale mimo to zawsze będzie poszukiwał przyja-

ciół między końmi, osłami, psami, kotami i kozłami, zaprzyjaźni się nawet z kurą, w braku innych zwierząt. Jeżeli jest tylko jeden koń w stajni, trzeba koniecznie trzymać tam kota, albo psa, żeby miał jakiegoś towarzysza.

Koń oprócz tego, że jest serdeczny, ma dobrą pamięć i tęskni po stracie towarzysza.

Para koni powozowych chodziła zawsze razem. Gdy jeden z nich zdechł, a drugi zobaczył martwe jego ciało, rozciągnięte na podłodze stajni, przestał jeść. Pomimo, że wprowadzono drugiego konia na miejsce dawnego, wierny przyjaciel wkrótce życie skończył z tęsknoty.

Klacz, która zaniewidziała na jedno oko, przygniotła przypadkiem swoje źrebię, stojące przy niej od strony ślepego oka, i udusiła je. Następnego roku, gdy miała znowu źrebaka, nie pozwalała mu nigdy stawać przy sobie z tamtej strony, tylko od strony zdrowego oka. Pamiętała cały rok o stracie dziecka.

Obawiała się, by podobny wypadek nie powtórzył się więcej. Nie położyła się nigdy, nie obejrzawszy starannie, gdzie jest źrebię, żeby go nie przygnieść.

Koń jest z natury posłuszny.

Dzikie konie posłuszne są ślepo przywódcy stada. Natura już wdrożyła je do posłuszeństwa, zanim ludzie wzięły je pod swoją niemiłosierną władzę.

Stada dzikich koni ulegają najsilniejszemu i najmędrszemu z pośród siebie.

Koń przyswojony zrozumiał, że człowiek jest mędrszym i potężniejszym od niego i poddał się jego rozkazom.

Jest posłuszny swemu panu, kocha go, służy mu i pracuje dla niego wiernie do samej śmierci. Czasem okazuje zdziwienie, kiedy ten pan mądry i potężny, łaje go i bije. Nie może tego zrozumieć, bo konie, przywodzące stadom, nigdy tak nie postępują.

Był w Anglii człowiek, który umiał oblaskawiać najdziksze konie, ujeżdżać je i uczyć. Nazywał się Rarej. Nie używał nigdy bata, nie bił koni, nie łajał, nie kopał: nie posługiwał się żadnymi okrutnymi karami. Tylko, jeżeli koń był lękliwy, albo złośliwy, krępował go rzemieniem tak mocno, ażeby go zupełnie obezwładnić. A wtedy związanego głaskał, klepał, przemawiał do niego łagodnie i spokojnie. Koń ro-

zumiał, że ten, kto go skępował, jest od niego silniejszy—rozumiał i to także, że nie potrzebuje się go obawiać, bo ten silniejszy nie robi mu krzywdy.

Każdy koń, ujeżdżony przez Rareja, był łagodny i posłuszny, jak baranek.



Przyjaciele.

Jeżeli koń kasa, albo kopie, to dlatego, że, kiedy był źrebkiem, albo nawet później, ludzie bili go, straszili i obchodzili się z nim okrutnie.

IV.

Dziki koń—karzełek.

Jest gatunek bardzo małych koni, kucyków, które żyją prawie dziko na wyspach szkockich i w innych miejscowościach Anglii. Kucyki te są silne, mądre, pojętne i chętne do pracy. Wzrostem równają się dużemu psu, a sierść mają długą, kosmatą.

Jeden taki kucyk został schwytany i ujeżdżony dla małego chłopczyka, który na nim jeździł do szkoły. Kucyk dopóki był na wolności, nie był nigdy kuty, bo biegał tylko po miękkich pastwiskach; ale, że teraz miał nosić swojego małego pana po twardych drogach, trzeba go było zaopatrzyć w podkówki.

Z początku niebardzo mu się podobało to żelazne obuwie, ale wkrótce zrozumiał, jaki jest z tego pożytek. Pewnego dnia kowal, zajęty robotą, zobaczył, że kucyk, zupełnie nieokielznany, przyszedł przed drzwi kuźni.

Sądząc, że kucyk uciekł z pastwiska, wypędził go, ale zaledwie wrócił do roboty, ukazała się znowu we drzwiach głowa kuczka. Wypędził go poraz drugi. Za chwilę znowu ukazał się w kuźni kudłaty łebek i błyszczące oczy kuca.

Kowal pomyślał, że, kiedy konik nie chce wracać do domu, trzeba skorzystać z czasu i obejrzeć jego podkowy. Ponieważ kopyta koni rosną tak, jak nasze paznokcie, trzeba co jakiś czas zmieniać podkowy i oglądać je, mniej więcej raz na trzy tygodnie.

I wtedy kowal spostrzegł, że kucyk zgubił jedną podkową i dlatego przyszedł do kuźni, aby go okuto nanowo. Kowal zrobił podkową, przybił ją kucykowi i czekał, co będzie dalej. Kucyk przez chwilę przypatrywał się kowalowi, jakby go pytał, czy już robota skończona? Potem zarżał wesoło na znak zadowolenia, potrząsnął grzywą i puścił się kłusem do domu. Właściciel, który miał zamiar posłać nazajutrz kuczka do kowala, zadziwił się mocno, zobaczywszy, że już okuty. Dopiero później dowiedział się, w jaki sposób to się stało.

Gdyby ludzie przyjrzeni się uważnie, w jaki sposób konie galopują, gdy są nieokiełznane, zrozumieliby, że okrucieństwem jest zakładać niewygodną i źle dopasowaną uprzęż koniom do pracy.



Kucyki z wysp szkockich.

Trudno uwierzyć, że ludzie są tak niemądrzy. Ściągają głowę konia w tył, kępują mu nieruchomo szyję właśnie wtedy, kiedy ma on ciągnąć ciężary, powóz lub karetę. Utrudniają mu w ten sposób pracę, bo koń nie może dobrze ciągnąć, tak jak my nie moglibyśmy pchać tacek pod górę, gdyby nam kto przywiązał krótko głowę do ramion. Z pewno-

ścią człowiek nie wytrzymałby długo takiej męki. A jednak ludzie bezmyślnie krępują szyję biednych koni. Sprawia to koniom ból, kaleczy pyski, doprowadza do zniecierpliwienia i utrudnia pracę.

Miejmy nadzieję, że chłopcy, dowiedziawszy się, jak wielkie cierpienia sprawia biednym koniom używanie fasulców, zaniechają tego okrutnego zwyczaju, gdy sami zaczną zajmować się końmi.

Koń, który ciągnie ciężar, powinien móżdż swobodnie oprzeć łopatki na chomaćcie i wyciągnąć głowę przed siebie. Jeżeli tego uczynić nie może, marnuje połowę swej siły.

Trzeba też baczną zwracać uwagę, czy uprzęż jest dobrze dopasowana do konia.

Czy bylibyśmy zadowoleni, gdyby nam kazano chodzić w butach i trzewikach za ciasnych, albo w ubraniach, które uwierają pod pachą?

Koń jest zwierzęciem wiernem, pracuje chętnie i jak umie najlepiej. A nie może poskarżyć się i powiedzieć, gdzie go uprzęż lub siodło uwiera, musi cierpieć, dopóki go nie skaleczą, bo wtedy dopiero człowiek zobaczy, co się stało.

Jednak z łatwością możnaby temu zapobiedz, oglądając starannie, czy wszystko jest w porządku i dobrze dopasowane.

V.

Co koń umie?

Był w Ameryce sławny „nauczyciel“ koni. Nazywał się Bartłomiej.

Pewnego dnia przyszedł do niego gość i zapytał:

— Co koń, umie?

— Mniej więcej to, co człowiek — odpowiedział nauczyciel. Jeżeli pan nie wierzysz, poświęć mi godzinę czasu, a przekonam pana, że mówię prawdę.

Gość zgodził się chętnie, ale zrobił uwagę, że chyba nie trudno wyuczyć zwierzęta rozmaitych „sztuk“. Było to do wodem, że człowiek ten nie miał dokładnego pojęcia o zwierzętach. Nauczyciel uśmiechnął się i odrzekł:

— Nie będę się z panem sprzeczał, niech pan zaczeka chwilę i sam zobaczy.

I zawołał głośno i wesolo:

— Nelly!

Lekki tupot rozległ się w stajniach, po prawej stronie areny, na której pan „profesor“ popisywał się swymi uczniami. Mała, gniada klaczka przybiegła tam, gdzie stali obaj panowie.

— Ukłoń się temu panu—powiedział „profesor“.

Klaczka kiwnęła parę razy śliczną główką.

— A teraz podaj mu rękę—mówił dalej „profesor“.

Klaczka wyciągnęła lewą, przednią nogę.

— O! Nelli! Czy to prawa? — zrobił łagodnie uwagę „profesor“.

Klaczka zawstydzila się i podała gościowi z pośpiechem prawą nogę.

— Nelli, tak jak niektóre dzieci, niezawsze jest pewna, która noga prawa, a która lewa — mówił „profesor“, klepiąc ją łagodnie, a potem dodał: Porachuj; raz, dwa, trzy...

Tap! tap! tap! kopytem po podłodze...

— A teraz przynieś panu krzesło—rozkazał „profesor“.

Nelli pokłusowała na przeciwną stronę areny i wróciła po chwili, niosąc w zębach krzesło.

— Niech pan siądze i zaczeka, aż przyprowadzę resztę swoich uczniów—powiedział, odchodząc „profesor“.

Nelli pobiegła, jak pies, za swoim panem, który powiedział łagodnie, nie odwracając głowy, jakby mówił do dziecka:

— Dlaczego nie zostałas?

Nelli, pomimo, że miała wielką chęć iść za swoim kochanym nauczycielem, zawróciła posłusznie, niby grzeczna dziewczynka, i pobiegła do gościa.

Gość nie wiedział, jak ją zabawiać do powrotu „profesora“, ale na szczęście przypomniał sobie, że ma w kieszeni paczkę cukierków. Wydobył je, zaczął częstować klaczkę, i wkrótce zjedli oboje wszystkie cukierki.

Nadbiegła gromadka koni na arenę i rozpoczęło się przedstawienie.

Konie wykonywały nadzwyczajne sztuki. Uważały pilnie na rozkazy nauczyciela, niż większość dzieci podczas lekcji. Tańczyły, maszerowały, klękały i skakały na rozkaz.

Jeden śliczny arabczyk pokazywał, jak się kłaniał swemu panu w Arabji, klękał i dotykał ziemi czołem — co dla konia jest bardzo trudne do wykonania. A przez cały czas przedstawienia nauczyciel przemawiał łagodnie i zeicha, głos jego nie brzmiał nigdy rozkazująco.

— No! i cóż? Czy koń dużo umie? — zagadnął na zakończenie.

— Więcej, niż niejeden człowiek! — odrzekł gość — bo wypełnia swój obowiązek chętnie i stara się usilnie wypełnić go jak najlepiej...

VI.

Bądźcie dobrzy dla koni!

Nie wart mieć konia ten, kto znajduje przyjemność w biciu. Człowiek rozsądny postępuje inaczej; obchodzi się z koniem łagodnie.

Ach! gdybym ja miał konia! Konia—któryby mnie nosił po dalekich drogach! Ten koń byłby dla mnie drogim skarbem...

Nauczyłbym go poznawać mój głos—przychodzić na wołanie—wracać swobodnie do stajni. Dawałbym mu sam jeść, i pilnowałbym, ażeby go nikt nie bił przy czyszczeniu i siodłaniu.

Odwyczajałbym go łagodnością od płoszenia się i potykania ze strachu—bo, gdy koń spłoszony wpadnie na jaką przeszkodę, może upaść razem z jeźdźcem i potłuc jego i siebie.

A gdyby koń zestarzał się u mnie, pieściłbym go i lubił tak samo, jak kiedy był młody. Nie pozwoliłbym go brać do zbyt ciężkiej na jego wiek roboty, ani głodzić go dlatego, że jest stary i mniej pracuje, nie sprzedałbym go okrutnym handlarzom na poniewierkę za jego długą, wierną służbę.

Pozwoliłbym mu paść się w lecie na pastwisku, a w zimie dałbym mu ciepły kącik w stajni, i używałbym go tylko do bardzo, bardzo lekkiej roboty. Do cięższej pracy postarałbym się o młodszego konia, ale starego lubiłbym zawsze tak samo.

VII.

Wrony i gawrony.

Kolebka młodych wron i gawronów jest upleciona z gałązek i umieszczona na wierzchołku wysokiego drzewa. Widok to ciekawy i zabawny, gdy samiec zbiera patyki na gniazdo, a samica albo pomaga mu w tej robocie, albo siedzi na drzewie i przyjmuje gałązki, które on przynosi.

Wrona i gawron nie odchodzą nigdy daleko od miejsca, w którym budują gniazda. Żyją one zawsze gromadnie: widuje się czasami setki gniazd na jednej kępie drzew. A dziwne te i mądre ptaki ustanowiły sobie prawa, którym muszą być posłuszne wszystkie, żyjące w jednym stadzie.

Prawa te pomagają im do zgodnego pożycia, tak samo jak nasze prawa zabezpieczają spokój i zgodę między ludźmi. Zdaje się, że właśnie jedno z tych wronich praw zabrania obłamywania gałęzi, na której inna wrona zbudowała gniazdo.

Drugie mądre prawo zabrania im kraść. Jeżeli wronia para zostanie schwytana na kradzieży patyków z cudzego gniazda, to na złodzieiów rzuca się reszta ptaków, burzy im gniazdo i daje porządną nauczkę dla wszczępienia lepszych obyczajów.

Wronie gniazdo zbudowane jest mocno. Gdyby nie to, wiecher mógłby je łatwo strącić. Kiedy już ono jest gotowe, samica znosi jaja i zaczyna je wysiadywać. Siedzi, pomimo deszczu i zimna, schodząc zaledwie dwa lub trzy razy na dzień, dla wyprostowania zmęczonego ciała.

Przez czas wysiadywania samiec opiekuje się nią troskliwie i znosi jej smakowite kąski: robaki, myszy, gąsienice, poczwarki i owady, które zdoła ułować.

Jak tylko młode wronięta i gawronki poprzebijają skorupki jajek, robi się wielka wrzawa w całej osadzie. „*Wczesnie iść spać i wczesnie wstawać*” jest tam główną zasadą. Gdybyśmy chcieli naśladować pracowite wrony, sypialibyśmy w lecie za ledwie po cztery godziny, bo wrony idą spać o dziesiątej,



Gniazda gawronów.

a budzą się o drugiej rano. Muszą wstawać wczesnie, chcąc dostatecznie nakarmić swe pisklęta.

Wrona musi fruwać daleko i szukać po polach i lasach, żeby móż wygrzebać z ziemi pożywienie dla piskląt. Musi walczyć z wielu niebezpieczeństwami: bezmyślne a złośliwe dzieci rzu-

cają w nią kamieniami, okrutni ludzie czatują na nią ze strzelbami, i wiele innych nieszczęść jej zagraża. A gdyby zginął ojciec rodziny, co by się stało z bezradnymi, małemi pisklętami?

Za to w zimie, kiedy wrony nie potrzebują myśleć o dzieciach, tylko o sobie, i kiedy słońce wcześniej zachodzi, idą spać o czwartej popołudniu, a budzą się dopiero o ósmej rano.

W lecie cały boży dzień pocziwe i pracowite ptaki uwiłają się po polach i lecą do gniazda, gdzie siedzą pisklęta, kładąc im do pootwieranych szeroko dziobów tłuste pędraki, myszy i różne owady, pożerane chciwie przez ciągle głodne małeństwa.

VIII.

Wrona na polach.

Warto obejrzeć dokładnie dziób wrony i gawrona. Z kształtu jest on podobny do motyki. A naokoło dzioba, przy szerszym końcu, na czole i szyi, gawron, zamiast piór, ma grubą, skórzastą błonę. Dziób jego jest narzędziem, przystosowanym do kopania, i łatwo zrozumieć, dlaczego naokoła dzioba niema pierza: gdyby pióra tam rosły, to, przy wykopywaniu pędraków z ziemi, zadzierałyby się i sprawiały ból ptakowi.

Robaki, które wrona zjada, niszczą korzenie zbóż, traw, roślin okopowych i innych. Naprzykład podjadki, liszki chrząszcza, zwane pędrakami, żyją w ziemi i, karmiąc się korzeniami roślin, pustoszą całe łany. Wrona, wykopując je na żer dla swoich dzieci, oddaje gospodarzom wielkie usługi. A jednak ludzie nierozsądni myślą, że wrona robi szkody na polach, na których żeruje. Ludzie ci zapewne widzieli, że zdarza się czasem wronie przy kopaniu uszkodzić kępkę trawy, burak, albo zielone zboże. I zamiast przekonać się, dlaczego ptaki to robią, strzelają do nich bez namysłu. A gdyby obejrzeliby dokładnie uszkodzoną roślinę, przekonaliby się, że ptak kopał, ażeby wydobyć pędraka, podgryzającego korzenie. Roślina więc w każdym razie uległaby zniszczeniu.

Ale pędrak, gdyby go pozostawić w spokoju, przeniósłby się dalej i zniszczył dużo innych roślin, a potem zamieniłby się w skrzydlatego chrabąszcza i złożyłby setki jajek. Z tych jajek wyklułyby się nowe pędraki, któreby pełzały w ziemi i podgryzały korzenie. Więc wrona, zjadając pędraka, zapobiega zniszczeniu wielu roślin, co byłoby większą szkodą, niż uszkodzenie jednej.



Przy robocie.

W miejscowościach, gdzie wytępiono wrony, chrabąszcze i inne owady rozmnożyły się tak bardzo, że stały się klęską całej okolicy. Pozjadały nie tylko zboża na przestrzeni wielu mil wokoło, ale i liście na drzewach. Ludzie nie mogą nic poradzić na tę plagę, jeżeli w okolicy niema ptaków.

Gospodarz nie widzi tych stworzeń, żyjących w ziemi, i nie ma silnego, ostrego dzioba, żeby je wygrzebać. Niemądry więc jest człowiek, który zabije choćby jedną wronę, bo ptak ten umie zrobić to, czego człowiek uczynić nie jest w możności.

Podczas ostrej zimy wrony i gawrony są bardzo nie-szczęśliwe. I wtenczas, kiedy ze zmarzniętej ziemi nie mogą wygrzebywać robaków, robią trochę szkody w zbożu, ale nie trzeba im skąpić tej odrobiny pożywienia, którego potrzebują w czasach nędzy, bo gdyby nie ich pomoc, gospodarz zebrałby niewiele ze swego pola. Robaki zniszczyłyby mu wszystko.

IX.

Wrona i jej straż.

Kiedy stado wron lub gawronów chce bezpiecznie pożywić się, jedna z nich staje na straży, a reszta wygrzebuje robaki.

Stara, mądra wrona zasiada na murze, albo na słupie, albo na pniu drzewa i czuwa. Gdy zobaczy, że nadchodzi człowiek ze strzelbą, albo że grozi im jakieś inne niebezpieczeństwo, zaczyna wołać głośno: *krrau!* dla ostrzeżenia całego stada. Ale najdziwniejszem jest to, że ta stróżująca wrona potrafi powiedzieć towarzyszkom, w którą stronę mają uciekać. Nie pomyłają się nigdy i zawsze uciekają pośpiesznie w przeciwną stronę od tej, od której idzie nieprzyjaciół, chociaż nie mogą go widzieć.

Wrony, siedząc całem stadem na drzewach, najwyraźniej rozmawiają ze sobą. Jeżeli część ptaków powraca na drzewa, na których reszta już usadowiła się na nocleg, rozpoczyna się wielka wrzawa i krakanie. Świeżo przybyłe opowiadają nowiny tym, które wcześniej usiadły na drzewach.

Rozumne te ptaki znają dobrze strzelbę. I wiedzą, że to strzelba grozi im niebezpieczeństwem, a nie człowiek, który ją niesie. Człowiekowi ze strzelbą nie pozwolą podejść do siebie. Ale jeżeli kobieta, dziecko, lub człowiek nieuzbrojony idzie przez pole, na którym wrony szukają pożywienia, nie zwracają na nich uwagi.

Czasami nierozsądny gospodarz chce odstraszyć wrony od swego pola, gdzie oddają mu tak wielkie usługi—więc zabija wronę i wiesza jej martwe ciało, jako ostrzeżenie dla innych. Wtedy inne wrony, towarzyszki zabitej, odwiedzają jej trupa raz, a nawet dwa razy, i smutne chodzą, lub fruwią



Na straży.

naokoło. Próbuja, czy nie można uwolnić lub dopomódz zabitej; a kiedy przekonają się, że nie rusza się ona i nie odpowiada na ich wołanie, ani nie zrywa się do lotu, i że niema już żadnej nadziei—odlatują. A potem, żadna z nich nie ukazuje się już na tem polu.

Wrona zjada dziennie funt pożywienia, które stanowią: różne robaki, ślimaki, myszy, liszki i poczwarki owadów szkodliwych dla zboża, więc łatwo obliczyć, jaką krzywdę wyrządza sobie gospodarz, który zabija na swem polu wronę i odstrasza inne.

Wrona potrafi wyczuć końcem dzioba, gdzie siedzi robak, którego chce upolować, tak samo, jak kaczka umie wyczuć dziobem wodne owady i robaki, które wyławia z mułu, choć ich nie widzi. Bo i wrona i kaczka mają w dziobach nerwy, i dzięki temu mogą namacać zdobycz i znaleźć ją, nie widząc.

Jeżeli wrona w stadzie została zraniona, inne, zamiast ulęknąć się strzału, powracają ciągle tam, gdzie leży ranna towarzyszka. Zanim ją opuszczają, próbują dopomóc jej, chociaż narażają własne życie na niebezpieczeństwo.

Pewien człowiek podniósł raz z ziemi wronę, którą postrzelił, ale nie śmiertelnie. Kiedy trzymał w ręku biedne, trzepoczące się stworzenie, inna wrona fruwała nad nim w kółko. A potem przemknęła szybko, tak blisko jego ręki, w której trzymał napół martwą wronę, że ją prawie musnęła skrzydłami. Próbowwała ona ostatniego wysiłku dla dania pomocy, albo pociechy cierpiącej towarzysze.

Kto może znajdować przyjemność w zabijaniu lub dręczeniu tych pożytecznych, mądrych ptaków, ten musi być złym człowiekiem.

X.

Kości ptaków.

Zadziwiającą jest budowa kości ptasich i jej to po części zawdzięczają ptaki możność życia w powietrzu.

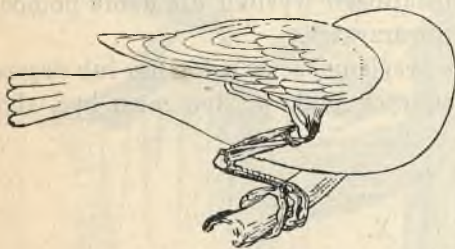
Zwierzęta, które chodzą po ziemi, mają grube i ciężkie kości, napełnione szpikiem. Tymczasem kości ptaka są wewnątrz puste, wypełnione powietrzem, a stąd daleko lżejsze. Ale co ciekawsze, to to, że ptak może napełniać je powietrzem ze swoich płuc, ogrzanem w jego wnętrzu.

Jak gąbka, zanurzona w wodę, może nią całą nasiąknąć, tak i ciało ptaka może napełnić się ciepłem powietrzem. Po-

maga to ptakowi, gdy chce wznieść się w górę i latać—cieple powietrze bowiem jest lżejsze od chłodnego. Balon idzie w górę dlatego, że gaz, wypełniający go, jest lżejszy od powietrza. Zdolność, którą ptak posiada, napełniania swoich kości powietrzem, pozwala mu oddychać tam, gdzie ludzie żyć by już nie mogli: na wierzchołkach gór i wysoko w powietrzu.

Ptak, gdy zechce, może wypełnić powietrzem prawie wszystkie części swego ciała i tym sposobem zrobić zapas powietrza do oddychania. Jego krew odświeża się i odżywia, a małe serduszko bije radośnie, orzeźwione tą masą świeżego powietrza.

Ptak, bujając w powietrzu, jest taki szczęśliwy! Jest on stworzony do ruchu w przestrzeniach i niema większego okrucieństwa nad więzienie w klatce takiego skrzydatego stworzenia. Czyż może ono mieć w klatce potoki świeżego powietrza, którego potrzebuje i za którym tęskni, jeżeli nie pozwolimy mu rozwinać skrzydeł i pobujać do woli. Tylko zupełna swoboda w otwartem powietrzu daje ptakowi zdrowie i szczęście.



Ściągno w nodze ptaka.

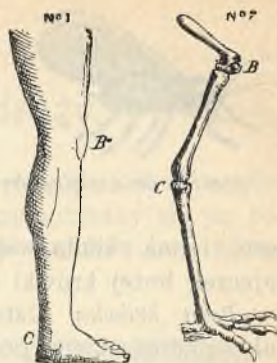
Kość piersiowa ptaka jest z kształtu bardzo podobna do spodu łodzi, odwróconej dnem do góry. Skrzydła są bardzo długie u tych ptaków, które latają daleko i całemi godzinami lubią ważyć się w powietrzu; ptaki zaś,

które trzymają się ziemi, np. strusie, mają zwykle krótkie skrzydła.

Noga ptaka posiada trzy spojenia czyli stawy, tak jak noga człowieka (rys. str. 25). Staw kolanowy *B* jest umieszczony blisko ciała. Staw *C*, który zgina się w przeciwną stronę, odpowiada ludzkiej pięcie.

Wzdłuż nogi ptaka biegnie mocne ścięgno, które ściąga palce razem, gdy noga jest zgięta. Przypatrując się nodze kury, gdy chodzi, zobaczymy, że zaledwie podniesie nogę do góry, palce natychmiast się zamykają.

Gdy ptaszek chce się do snu ułożyć, potrzebuje tylko wyszukać dogodną gałązkę i objąć ją silnie palcami. Zginając nogę i kładąc głowę na grzbiecie, naciąga mięsień w nodze, który zamyka mocno palce, obejmujące gałązkę—i nadaje ciału takie położenie, aby jego lekki ciężar rozłożony był wszędzie równo, aby utrzymał równowagę. Nie może spaść, bo, im więcej naciska na nogę i zgina ją, tem ciaśniej obejmuje gałązkę. Gdy jedna nóżka zmęczy się, ptaszek nie budząc się, zastępuje ją drugą. Chropowata kora na gałązce pomaga ptaszkowi, do trzymania jej w silnym uścisku. W klatkach biedne ptaszki prawie zawsze chorują na nóżki, ponieważ trudno im utrzymać się na śliskim i gładkim pręciku.



Staw kolanowy.

XI.

Kto zjada mszyce?

Śliczny czerwony lub pomarańczowy, czarno-centkowany owad, zwany *biedronką*, albo *bożą krówką*, wylęga się z maleńkiego jajeczka. Matka, która zniosła te jajeczka, nie ogląda nigdy swych dzieci, bo zwykle kończy życie zanim one się wyklują, ale wybiera takie miejsce na złożenie jajeczek, gdzie młode biedronki mogą znaleźć obfitość pożywienia.

Widujemy często mnóstwo drobnych, zielonych owadów, ze skrzydełkami lub bez skrzydełek, obsiadujących gęstym rojem lodygi, listki i pączki roślin. To są mszyce, które niszczą liście i całe rośliny. Jedne są czarne, jak żdźbło sadzy—inne zielone, szare, białawe.

Mszyce skrzydlate odbywają dalsze podróże, a gdy jedna siądzie na lodyżce, całą roślinę, do której należy lodyga, pokrywają gęsto młode mszyce. Bo jedna mszyca wylęga co dzień przeszło dwadzieścia młodych.



Mszyce (w dziesięciokrotnem powiększeniu).

Boża krówka
składa jajeczka
na roślinach,
pokrytych mszy-
cami, w samym
ich środku. Je-
żeli mszyce jest

więcej, i ona składa więcej jajeczek, a tam, gdzie mszyce mało, i jajeczek bożej krówki będzie niewiele.

Boża krówka dlatego tak postępuje, ażeby jej młode miały podostatkiem pożywienia. Jajeczka biedronki podobne są do małych, żółtawych paciorków. A liszki, które z nich wykluwają się na słońcu, mają kształt małych krokodyli. Ciało ich długie i cienkie z początku czarne, potem są czerwonawe, lub brunatne z żółtymi plamkami.

Biedronki zaraz po wylęgnięciu są bardzo głodne i zabierają się z wielkim pośpiechem do połykania mszy. Zdaje się, że mszyce godzą się na to obojętnie, bo stoją nieruchomo i bez oporu pozwalają się połykać. Każda młoda biedronka zjada na minutę jedną mszycę, więc łatwo obliczyć, że przez godzinę zjada ich sześćdziesiąt. Po pewnym czasie liszka zamienia się w poczwarkę, a z poczwarki po 8-u dniach wychodzi mały czerwony lub żółty chrząszcz, o ślicznych przezroczystych skrzydełkach, zwiniętych pod twardą pokrywę grzbietu.

Boża krówka używa skrzydełek do fruwania na słońcu, ale żywi się ciągle mszycami, i oddaje tem wielkie usługi. A gdy biedronka przyfrunie do naszego domu, witają ją wszędzie radośnie.

Biedronka jest przyjaciółką i pożyteczną pracownicą człowieka. Nie może ona znosić zimna i dlatego w chłodne dzienne dni szuka chętnie schronienia na roślinach, stojących w cieplarni, albo tuli się w jakiej szparze, w ścianie ciepłego pokoju.

Czasami zasypia w narożniku szyby i budzi się, gdy zabłyśnie pierwszy promień wiosennego słońca. Ale jeżeli nie ma gdzie schronić się, nie może przeżyć zimy. Tem bardziej, że ptaszki, zimujące w kraju, nieraz wypatrzą schronienie biedronki i zjedzą ją, nie znalazłszy innego pożywienia.

XII.

Biedronka w podróży.

Pewien uczony przyrodnik obliczył raz, ile dzieci mogłaby mieć jedna mszyca, i jak prędko rozmnożyłaby się jej rodzina, gdyby mszyc nie zjadały ptaki, biedronki i inne stworzenia.

I przekonał się, że w takim razie mszyca rozmnożyłaby się tak prędko, że jej roje pokryłyby cały świat — ziemię, wodę i powietrze — i to w ciągu trzystu dni. Widzimy więc, jaką wdzięczność powinniśmy mieć dla ptaszków i biedronek, które zjadają te owady.

W chmielnikach często całe krzaki chmielu pokryte są mszycami. Z jaką radością chmielarz wita roje biedronek, przylatujących do chmielnika. Wie on dobrze, że biedronki oczyszczą chmiel od szkodnic, które go niszczą, i że tym sposobem przysporzą mu urodzaju.



Boże krówki, czyli biedronki.

Niekiedy biedronki pojawiają się w takiej ilości, że, lecąc, wydają się, jak chmura na tle nieba. Raz w Anglii widziano taki rój, lecący na żer do plantacji chmielu. A innym razem, wybrzeże nad morzem pokryte było bożemi krówkami, które obsiadły je tak gęsto, że można było wziąć je za czerwony dywan, rozłożony na ziemi. Mieszkańcy tamtejsi zastanawiali się, skąd przyleciały te miliony biedronek, skąd wiedziały, że potrzebne są w chmielnikach do oczyszczenia ich z mszyc?

Właścicielka domu, stojącego między morzem a chmielnikami, dostrzegła rój biedronek, unoszący się w górze i wirujący, jak zawierucha śnieżna, a potem ćma biedronek zaczęła uderzać o szyby naksztalt gradu.

Jeżeli biedronkę schwytać palcami, to wypuszcza ona żółtawą, ostrą ciecz o nie milej woni. Jest to jedyna jej broń, którą odstrasza napastników. Przypatrzmy się uważnie małej stworzonku, a zobaczymy, jak prędko przebiera ono swemi sześciu nóżkami. Rozwija też co chwila skrzydełka, dopóki nie znajdzie miejsca odpowiedniego do frunienia.

Biedronka nie lubi unosić się w górę z miejsca niżej położonego. Będzie biegła po naszej ręce, dopóki nie podniesiemy w górę palca. Wgramoliwszy się na jego wierzchołek, uniesie obie połowy szkarłatnego pancerza, niby dwie połowy muszki, rozwinie połyskujące skrzydełka, i frunie.

Biedronek jest kilkadziesiąt odmian. Najpospolitszą jest biedronka siedmiokropkowa. Ciało ma czarne, pokrywę skrzydeł czerwone, na nich siedm czarnych plamek, stąd jej nazwa. Są też biedronki całe czarne, z przepaską czerwoną na grzbiecie, są i żółte, brunatne, rozmaicie nakrapiane, całe czerwone lub z dwiema kropkami.

Biedronka może przeżyć zimę w pokoju dobrze ogrzanym, gdzie stoją jej ulubione rośliny. Ale jak tylko zabłyśną słoneczne dni na wiosnę, pragnie wy dostać się na wolność. Otwórzcie jej wtedy okno i powiedzcie:

— Leć, wolna, leć do słońca!

XIII.

Bydło rogate: domowe i dzikie.

Bydło rogate od tak dawna jest wiernym sługą człowieka, że trudno uwierzyć w jego pokrewieństwo z dzikimi zwierzętami. A jednak w dawnych czasach stada dzikich wołów pasły się swobodnie na rozległych pastwiskach.



Dzikie bydło w Ameryce.

Nasz spokojny wół domowy jest ich potomkiem. W niektórych stronach świata jeszcze teraz można znaleźć stada dzikich zwierząt, należących do rodziny wołów. Ale różnią się one bardzo kształtem, maścią i zwyczajami od łagodnych zwierząt, które pracują dla nas na polach.

Niedawno jeszcze temu bizony, krewniaki naszych żubrów europejskich, były pospolite w Ameryce, dziś pozostało ich niewiele. Żubrów zaś zaledwie kilkaset sztuk żyje u nas, w puszczy Białowieskiej. Starannie strzeżone są od myśliwych, hojnie zaopatrywane w żywność, mimo to ilość ich zmniejsza się stopniowo. Bawoły żyją jeszcze w stanie dzikim w niektórych okolicach Grecji i Włoch, w północnej Afryce, w Indjach — a w Anglii i Szkocji hodują w kilku parkach niewielkie ich stada.

Prócz tego są jeszcze w niektórych krajach stada napół dzikich wołów. Ludzie, jadąc konno, zapędzają małe cięła do ogrodzonej przestrzeni, gdzie każdemu wypalają na sierści nazwisko właściciela, a potem puszczają je wolno.

W Afryce i w Azji jest gatunek bawołów, które ludzie nauczyli pracować. Obchodzą się z nimi dobrze i zwierzęta te w krótkim przeciągu czasu oswajają się i dają sobą kierować równie łatwo, jak konie. Wystarcza im głos pana: robią wszystko, co rozkaże, i nie potrzebują poganiania, ani bicia.

Im łagodniej obchodzić się z bawołem, tem lepiej on się sprawia i tem usilniej pracuje. Murzyni w Afryce uczą bawoły pilnowania stada owiec i odpędzania dzikich zwierząt, napastujących stado. Bawoły te znają wszystkich mieszkańców murzyńskiej osady, tak jak u nas psy.

Pozwalają zbliżyć się do siebie każdemu i głaskać się. Ale gdyby obcy człowiek chciał podejść, życie jego byłoby w niebezpieczeństwie. Właściciel takiego oswojonego bawołu ma o nim wielkie staranie, czesze go, karmi dobrze i obchodzi się z nim łagodnie, jak z dzieckiem. I dlatego zwierzęta te są daleko rozumniejsze od naszych wołów, puszczanych samopas na pastwisko, gdzie nikt się nimi nie zajmuje.

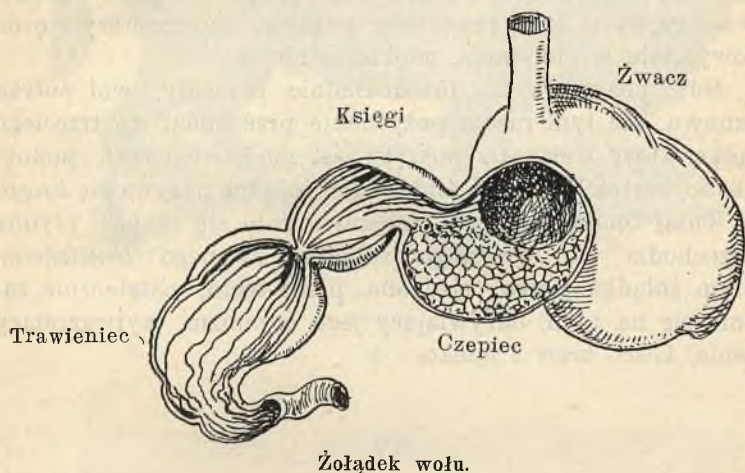
Im więcej starania i dobroci okazujemy zwierzęciu, im więcej z niem przebywamy, tem więcej rozwija się w niem rozum i dobroć.

XIV.

Jak woły jedzą.

Woły potrzebują wielkiej ilości pokarmu roślinnego, a pasąc się, miewają rozmaite przeszkody: czasami wilki je

napastują, to znów inni nieprzyjaciele. Mają więc odpowiedni do takich warunków sposób jedzenia, mianowicie: żołądek ich składa się z czterech części i tak jest zbudowany, że pozwala im w krótkim czasie nagromadzić wielką ilość pożywienia. Woły, jedząc, nie gryzą tego pokarmu, jak inne zwierzęta, tylko połykają go z pośpiechem.



Później dopiero, gdy znajdą spokojne, zaciszne miejsce, powoli rozdrabiają i rozcierają w pysku zieloną masę, nagromadzoną w żołądku. To się nazywa przeżuwaniem.

Owce, kozy, jelenie, żyrafy, wielbłądy są tak samo, jak woły, zwierzętami przeżuwającymi.

Bydło rogate nie ma zębów w górnej szczęce z przodu, więc nie może pogryźć trawy odrazu. Przypatrując się bydłu, gdy się pasie, widzimy, że najpierw zagarnia trawę mięsistym długim językiem, a potem odrywa ją lub odcina od korzeni, przyciskając zęby dolnej szczęki do stwardniałego działka górnej, poczem, szarpnąwszy głową w tył, urywa górną część zdźbła trawy. Trawa przycięta lepiej potem rośnie, a tym sposobem bydło długo na tem samym pastwisku paść się może.

Wół, zebrawszy pęk trawy, obraca ją raz pomiędzy trzonowymi zębami i połyka pokarm, zbity w twardy kęs, który wpada do największego z czterech żołądków, zwanego *żwa-*

czem. Tutaj pokarm pozostaje, dopóki zwierzę nie zapragnie odpocząć i wtedy dopiero przechodzi do drugiego żołądka, zwanego *czepcem*, a wysłanego skórą, pofałdowaną w taki sposób, że tworzy komórki, podobne do komórek w plastrze miodu. Trawa rozbija się tu na małe kęsy, albo kulki. Kulki te wracają napowrót do gęby, wół miażdży je powoli, czyli żuje, leżąc wygodnie w cieniu, albo stojąc po kolana w wodzie. Bawół najlepiej lubi przeżuwać pokarm, zanurzwszy się do połowy ciała w chłodnem, miękkim błocie.

Gdy pokarm został już dokładnie przeżuty, wół polyka go znowu, ale tym razem pożywienie przechodzi do trzeciego żołądka, który wewnątrz pokryty jest mnóstwem fałd, podobnych do kartek książki, i dlatego ten żołądek nazywa się *księgi*.

Tutaj masa przeżuta mięknie, robi się napół płynna i przechodzi do czwartego żołądka, zwanego *trawieńcem*. W tym żołądku trawa, zjedzona przez wołu, ostatecznie zamienia się na płyn, odżywiający jego organizm, wytwarzający mięśnie, kości, krew i mleko.

XV.

Żubry, bawoły i bizony.

Żubry i bawoły nie żyją nigdy pojedynczo. Odbывают wędrówki zawsze wielkimi stadami. Jeżeli jeden ze stada zostanie napadnięty przez drapieżnego zwierza, wszystkie stają w jego obronie.

Bizony mają doskonały sposób bronięcia się od wilków. Kiedy poczują nadchodzącego wilka—a poczują go, chociaż jest jeszcze daleko—ustawiają się w koło. Najślabsze i najstarsze idą do środka razem z cielećkami, a silne otaczają je zwartym szeregiem. Wilki, przybywszy na miejsce, zastają tylko rząd nastawionych rogów, gotowych na ich przyjęcie, i uciekają pośpiesznie.

Bawoły, tak samo, jak bizony, trzymają się wielkimi stadami. Jeżeli który z nich odbije się od stada, zabłądzi i zostanie sam, robi się dziki i ponury. Niebezpiecznie jest spotkać takiego samotnego wędrowca. Jest dziki dlatego, że



Ż u b r.



Bizon amerykański.

Pomoćnicy człowieka.

3

nieszczęśliwy i przerażony, że pozostał sam, że go swoi opuścili. Bawół taki rzuca się na ludzi, których napotka.

Pewien myśliwy, który wyszedł na polowanie zabijając dla przyjemności niewinne zwierzęta, zranił raz takiego samotnego bawołu. I chciał strzelić po raz drugi, by go



Bawoły napastowane przez wilki.

zabić, kiedy, ku wielkiemu zdziwieniu myśliwego, biedne zwierzę wydało dziwny jęk. Myśliwy zdumiał się, bo bawół, choć zraniony, nie skarży się nigdy, lecz cierpi w milczeniu. Ale wkrótce okazało się, co znaczył ten jęk. Nie była to skarga, lecz hasło. Bawół wzywał na pomoc stado, do którego nale-

żał. Jak tylko bawoły ze stada usłyszały żałośnie wezwanie, nadbiegły pędem. Myśliwy musiał rzucić strzelbę i uciekać, ile sił mu starczyło. Wdrapał się na drzewo, ratując życie, a rozwścieczone bawoły otoczyły go ze wszystkich stron. Rozumiały one dobrze, że, trzęsąc drzewem, zrzucą na ziemię tego, kto na niem szukał schronienia. Ale myśliwemu udało się utrzymać na gałęziach, mimo trzęsienia. Bawoły, przekonawszy się, że go nie dosięgną, odeszły, uprowadzając z sobą ranionego towarzysza.

W Indjach żyje gatunek wołu, zwanego *zebu*, który na grzbiecie ma niewielki garb. Jest to zwierzę bardzo użyteczne: orze i ciągnie wozy, pomimo, że chód ma powolny. Niekiedy nawet ludzie jeżdżą na nim wierzchem; wtedy zebu może nieść swego pana przez cały dzień, przechodząc więcej, niż pół mili na godzinę.

Rogi wołów stanowią ich broń. Bawoły, pasąc się na otwartych przestrzeniach, umieszczają samice i cieleta w najbezpieczniejszem miejscu, a najsilniejsze młode samce stoją na straży od tej strony, z której może zagrażać niebezpieczeństwo.

Uzbrojony w olbrzymie rogi, dochodzące nieraz do trzynastu stóp długości, a przy nasadzie mające obwodu ośmnaście cali, wół nie obawia się walki nawet z tygrysem i często odpędza go albo zabija.

XVI.

Bydło, żyjące dziko.

W Europie nie pozostało już prawie śladów bydła, żyjącego dziko. Jeszcze na Ukrainie i na rozległych stepach południowej Rosji znajdują się stada bydła, w stanie napół dzikim. Wypasa się ono na wielkich, trawą porośniętych, bezleśnych przestrzeniach, a stamtąd właściciele sprzedają je na rzeź do znaczniejszych miast Cesarstwa. U nas, w Królestwie, liczne stada *wołów stepowych* przywożone bywają do Warszawy i do Łodzi. Piękne te zwierzęta jasno siwej maści, z czarnemi nozdrzami i wielkimi rozłożystymi rogami, widuje się nieraz na ulicach, pędzone do rzeźni. Śmierć dopiero położy

koniec niewoli, w jaką dostały się one ze swoich rozległych stepów, gdzie pędziły swobodne życie. Schwytane, natłoczone do wagonów, wzięte bez paszy i napoju, przybywają na miejsce przeznaczenia napół omdlałe, a znaczna ich liczba dusi się w drodze. Ale w miarę, jak w Rosji zmniejszają się przestrzenie nieuprawnej ziemi, znikają stada dzikiego bydła, które w przyszłości pewnie tylko Syberja hodować będzie.

W Anglii, w miejscowości zwanej Czylingam, znajduje się stado dzikiego bydła. Jest ono maści biało-żółtawej, nozdrza ma czarne, a uszy rudawe. Żyje zupełnie wolno w rozległym parku, nie widując prawie ludzi, i dlatego zachowało wszystkie zwyczaje dzikiego bydła.

Jeżeli ukaże się obcy człowiek, stado otacza go kołem, tak jakby uczyniło w razie pojawienia się i napaści drapieżnego zwierzęcia. Jeżeli przybysz zrobi nagły ruch, albo znacznie biedz w stronę stada, woły uciekną, ale po chwili wrócą i znowu obstąpią go naokoło.

Odpędzone—za każdym razem powrócą i będą coraz bardziej zacieśniały koło, tak że wkońcu gość nie może wydobyć się z niego.

Zwierzęta te są trochę przestraszone, trochę rozniewane, a trochę zaciekawione, co to za istota ukazała się na ich pastwisku? Raz—jeden ze zwiedzających park został przez nie tak ściśle otoczony, że nie wiedział, jak wydostać się stamtąd. Naokoło sterczały nastawione rogi, nie mógł więc myśleć o przedarciu się przez tę zaporę. Przypomniawszy sobie nagle, że za swoich chłopięcych czasów słynął jako mistrz w wykonywaniu „młynka“ czyli „wiatraka“, to jest w koziołkowaniu na rękach. Ubiegłszy kawałek dla nabrania rozpędu, spróbował, czy mu się uda dawna sztuka.

I okazało się, że, pomimo długiego paltota, może jeszcze doskonale zrobić „młynka“. Bydło, które nigdy dotąd nie widziało takich dziwnych ruchów, spłoszone rozpiechło się, uciekając pędem od groźnego zjawiska. Przybysz skorzystał z chwili i umknął z parku.

W wielu krajach Europy zarzucono używanie wołów do roboty w polu; u nas, w Polsce, i w Rosji dawny zwyczaj trwa dotąd, choć już w wielu miejscach zamiast wołów używają koni, a bydło zwykle hodują tylko dla mleka i na mięso.



Dzikie bydło w Anglii.

Pomimo zupełnej zmiany warunków życia, nasze łagodne, cierpliwe krowy zachowały pewne zwyczaje wspólne z bydłem, żyjącem dziko. Krowa obawia się samotności. Jeżeli niema w pobliżu człowieka, czuje się bardzo nieszczęśliwą, gdy ją odłączyć od innych i pozostawić samą jedną. Towarzystwo jest jej koniecznie potrzebne: w samotności tęskni i choruje. Zwykle krowy trzymają się razem i chodzą gromadą. Najstarsza i najmędrsza krowa idzie na czele i prowadzi za sobą resztę na pastwisko i w powrocie z pastwiska do domu.

XVII.

Osioł.

Osioł, który ciężko pracuje dla swego pana, a wzamian otrzymuje trochę nędznego pożywienia i dużo bicia, różni się zupełnie od osła, żyjącego dziko w swojej ojczyźnie.

U nas, w Europie, osioł—to nieszczęśliwa ofiara ze spuszczonego łbem i opadłemi uszami. Mały jest, skarłowaciały, wygląd ma posępny i ruchy powolne.

W rodzinnym kraju zaś jest tak lotny, że najbystrzejszy koń arabski z trudnością dotrzymuje mu kroku. Żadne inne stworzenie—z wyjątkiem skrzydlatych—nie zdoła go prześcignąć.

Pewien podróżnik, zwiedzający Persję, tak opisuje dzikiego osła:

„Na pustyni, o świcie, ujrzeliśmy dwa dzikie osły, pędzące przed nami galopem. Biegły o tyle prędzej od naszych koni, że miały czas, wyprzedziwszy nas, przystanąć i obejrzieć się na tych obcych, którzy zamęcili im spokój. Stały chrapiąc, z nozdrzami wzniesionemi w górę, spoglądając wzgardliwie na wysiłki, jakie czyniliśmy, ażeby je dogonić“.

Dzikie osły są jasno-popielatej maści, a na grzbiecie mają czarną pręgę, rozchodzącą się na łopatki. Ojczyzną ich jest Arabia, ale znajdują się i w sąsiednich krajach.



Dzikie osioł.

Sierść ich jest zawsze czysta i połyskująca. Głowę noszą podniesioną bardzo wysoko, nogi mają zgrabne i silne, a chód zręczny. Używane są tylko do jazdy pod wierzch, a za oswojone i ujeżdżone płacą ludzie znaczne sumy.

Inny gatunek osłów żyje dziko w Tybecie. Ponieważ klimat tego kraju jest zimny, tamtejsze osły są kosmate, odziane w sierść

gęstą i ciepłą, która na zimę porasta gęściej, a w lecie jest rzadszą. Osły tybetańskie są tej wielkości, co konie.

Z rodziny dzikich osłów najpiękniejszą jest *zebra*, ale trudna do oswojenia. Do niedawna sądzono nawet, że nie da się wcale oblaskawić, dopiero w ostatnich kilkunastu latach w południowej Afryce, w kraju Przylądkowym i w Transwalu, udało się zebry ujeździć; teraz są one tam używane do zaprzęgu. W państwie Kongo rozpoczęto już nawet na wielką skalę łowienie i ujeżdżanie zebra, za które bardzo dobrze płacą nabywcy. Oswojona zebra kosztuje około 700 rb.

Dzikie osły nie żyją pojedynczo, lecz zawsze w wielkich stadach, jak dzikie konie, i tak samo każde stado ma swego przywódcę, któremu wszystkie są posłuszne. Spłoszone podczas nocy, zbijają się w gromadę i zwartą masą pędzą wśród ciemności. Idące na przodzie nastawiają uszy przed siebie, żeby lepiej słyszeć, co się dzieje przed nimi; idące środkiem, rozkładają uszy na prawo i na lewo, by pochwycić każdy szmer z boku, a osły z tylnej straży kładą uszy po sobie i nadśluchują, co się dzieje za nimi. Jest to dowód, że każdy osioł w stadzie myśli nie tylko o sobie i swoim bezpieczeństwie, ale czuwa i nad towarzyszami.

Może to być nauką dla ludzi, ażeby w chwili trwogi i popłochu pamiętali o drugich, a nie byli samolubnie zajęci tylko sobą.

Lagodne obejście, dobre pożywienie i odpowiednie starania, mogłyby z naszych biednych, skarłowaciałych, zapracowanych i zagłodzonych osiołków, zrobić silne, duże, piękne i mądre zwierzęta, takie, jak ich krewniacy, żyjący na wolności.

XVIII.

Okręt pustyni.

Ojczyzną wielbłąda jest Arabja. Miast w tym kraju mało i dzielą je znaczne przestrzenie; czasem między jednym a drugim trzeba przejechać wiele mil pustynią. Gdyby to było morze, ludzi i towary przenosiłyby statki; na pustyni

wielbłąd oddaje tę samą usługę, przenosząc ludzi i towary przez jej niezmierzone, piaszczyste przestrzenie.

Niesie on na grzbiecie różne ciężary, dźwigając je dla swego pana po rozpalonym piasku. I dlatego nazywają go Arabowie *okrętem pustyni*.

Budowa wielbłąda przystosowana jest do chodzenia po rozległych, piaszczystych równinach, tak samo jak budowa okrętu do pływania bez niebezpieczeństwa po morskich falach. Tam, gdzie może przejść wielbłąd, nie przejdzie koń, ani osioł, bo jego kopyta ugrzęzłyby w sypkim, suchym piasku. Noga wielbłąda podobna jest do wielkiej poduszki; rozciąga się przy stąpieniu i nie zanurza się, ani nie ślizga w piasku.

Wielbłąd może długo wytrzymać bez paszy i bez wody, których niema w pustyni. A dlatego może się długo bez nich obejść, że ma w sobie zapas żywności i napoju. Garb na jego grzbiecie jest to poprostu ścisła masa tłuszczu, która w potrzebie służy mu za pożywienie. Wielbłąd nie zjada jej, ani nie gryzie: tylko tłuszcz z garbu zasila całe jego ciało.

Gdy wielbłąd idzie bez pożywienia, garb jego zmniejsza się ciągle. A jeżeli post biedaka trwa dłużej i wielbłąd jest zgłodzony, garb znika bez śladu, i grzbiet zwierzęcia wyprostowuje się zupełnie.

Wody zapas nosi wielbłąd w żołądku. Ma on tam komórki, podobne do komórek woskowych w ulu, a różniące się od nich tem, że są okrągłe. Pijąc, napelnia wodą te komórki, gromadzi w nich zapas napoju, i dlatego może długo obejść się bez picia i nie czuje pragnienia. Mówią ludzie, że wielbłąd przez dziesięć, a nawet dwanaście dni, może zność palące słońce i rozpalony piasek pustyni, nie pijąc wcale. Ale cierpi bardzo, jeżeli go zbyt długo pozostawić bez paszy i napoju.

Wielbłąd potrafi znaleźć strumień lub kałużę wody, choć jest ona daleko i nie widać jej wcale. Schyliwszy głowę, pędzi do tego miejsca, mimo że ani ludzie, ani woły, ani inne zwierzęta nie mogą dojrzeć ukrytej wody.

Wielbłąd potrafi wyżywić się byle czem. Zjada on kolczaste liście roślin i krzaków, rosnących na pustyni, i zadowala się nimi, choć trudno pojąć, jak może je przełknąć.



Wielbłąd jednogarbny.

Jeżeli niesie swego pana lub ciężary przez nagą pustynię, gdzie niema ani źdźbła zieloności, wystarcza mu parę daktyli, trochę bobu lub kawałek ciasta. A gdy zabraknie i tego skąpego pożywienia, wielbłąd żywi się już tylko tłuszczem swego garbu i zapasem wody, nagromadzonej w żołądku, jak to już wyżej powiedzieliśmy.

XIX.

Na śniegu.

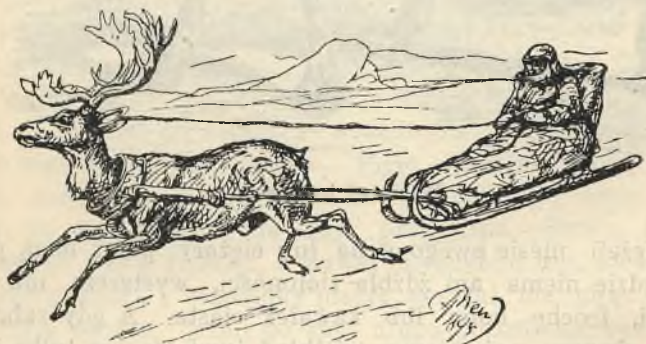
Gdybyśmy zmuszeni byli żyć w Laponji, albo w północnej Syberji, nauczylibyśmy się kochać i oceniać renifera.

Jest to zwierzę łagodne, jak nasze bydło rogate, a użyteczne, jak nasze konie.

Mieszkańcom tych krain północnych renifer zastępuje owce, kozy, konie i krowy.

Daje on dużo mleka, z którego można wyrabiać sery. Skóry zabitego renifera wyprawiają na futro lub irchę, z kopyt wyrabiają klej, a z kości ręczki do noży.

Nawet, gdy śnieg pokryje ziemię, renifer umie znaleźć sobie obfite pożywienie. Kopytem odgarnia śnieg i wydobywa z pod niego mech, który tam rośnie, jak gdyby naumyślnie dla reniferów. Mech ten jest ładnej popielatej barwy, jego gałązki rozkładają się jak rogi renifera, a Lapończycy nazywają go mchem reniferowym. Jest to pasza smaczna i posilna. Chociażby śnieg leżał największy, renifer wie, że pod nim znajdzie pożywienie, byleby kopał głęboko. Rozmiękcza więc śnieg, roztapiając go swoim gorącym oddechem. W lecie pasie się na trawie jak krowa, albo objada liście z drzew i krzaków, jak kozy i jelenie. Więc nietrudno go wyżywić przez cały rok.



Renifer.

Renifer, ciągnąc swego pana w saniach, może przebieść półtorej mili na godzinę, ale jest to niczem w porównaniu z szybkością biegu niezaprężonego renifera.

Koń byłby zupełnie bezużyteczny na tych przestrzeniach. Zapadałby się głęboko w śniegu i wyczerpałby wkrótce siły.

Ale szerokie kopyta renifera są zupełnie przystosowane do biegania po śniegu.

Ani człowiek, ani pies nie może dotrzymać kroku wolnemu reniferowi, a po lodzie potrafi on pędzić jak strzała. Dzikie renifery zwęszają nieprzyjaciela w znacznej odległości i w jednej chwili znikną mu z oczu.

Renifery, trzymane dla mleka i do zaprzęgu, żyją obok lepierek swych panów i obłaskawiają się tak, że należą zupełnie do rodziny. Wilki w Laponji, gdy głodne, rzucają się na nie, ale renifery, żyjące dziko, zawsze mogą się uratować, bo biegają prędzej od wilków.

Wielkie rogi reniferów nie służą im za broń w czasie walki: jeżeli niebezpieczeństwo zagraża zbliżka, renifer szuka ratunku tylko w ucieczce. Zdaje się, że rogów używa jedynie do naginania gałęzi, z których objada liście. Toż samo czynią u nas jelenie.

XX.

Skrzydłaci rybacy.

Mewy lubią słoną wodę i gwałtowne wichry. Bujają się na falach, jak w kołysce, albo fruwać tuż nad wodą, i bez obawy muskają rozhukane bałwany. Mewa, jeżeli chce, potrafi dać nurka, jak kaczka.

Skrzydła mewy są długie i wąskie, ale bardzo silne. Nie potrzebuje ona trudu się poruszaniem skrzydeł, bo, gdy je rozłoży, wiatr unosi ją w powietrzu, jak łódź z rozpiętymi żaglami.

Od czasu do czasu mewa spuszcza się na wodę. Gdy dojrzy migający w wodzie srebrzysty grzbiet błyszczącej rybki, łowi ją i zjada całą.

Ale oprócz żywych ryb, które polyka, zjada także różne nieżywe stworzenia, pływające na wodzie. Bystre jej oczy dojrzą najmniejszą plamkę na falach, a wzrok mewa ma tak doskonały, że nie myli się nigdy.

Choćby bujała w powietrzu jak najwyżej, nigdy nie spuści się napróżno, tylko zawsze po zdobycz, a jada rozmaite

rzeczy, nawet takie, które my uważamy za brudne i wstrętne. I oddaje tem wielkie usługi, że je zjada. Pływające po wodzie odpadki i nieżywe ryby dają przykry odór, zatruwają wodę i mogłyby spowodować różne zaraźliwe choroby.

Dla mewy wspaniałą ucztę stanowią resztki i ochłapki, wyrzucane przez ludzi. Ludzie źle czynią, że przez lenistwo i niechlujstwo wyrzucają je w morze lub na brzegi, mewa zaś dobrze czyni, że zjada te odpadki, i oddaje wielką przysługę, oczyszczając z nich morze i wybrzeża.

Kiedy jest bardzo zimno i mewy nie mogą znaleźć ani rybek, ani innego pożywienia na zamrzniętych wybrzeżach, lecą nad rzeki i szukają zdobyczy w bieżącej wodzie, która nie zamarza.

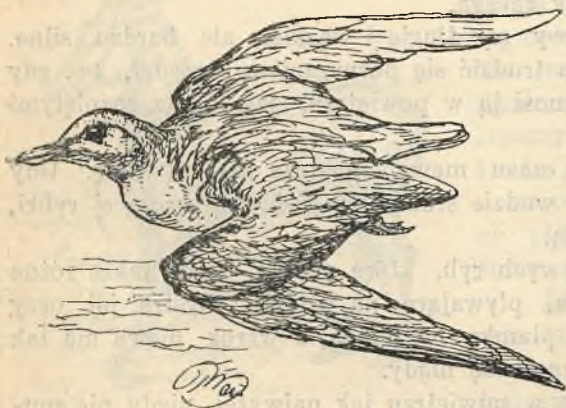
Gdy morze jest zanadto burzliwe do połowu, mewy lecą na pola i chodzą tam razem z gawronami i wronami, zbierając robaki i pędraki, wyorane przez pługi. Są więc pożyteczne i dla rolników.

Mewa pospolita ma śnieżno-biały brzuszek i piersi. Grzbiet ma popielaty, a końce skrzydeł pięknej, czarnej barwy. W lecie buduje gniazdo z morskich porostów, z dodatkiem żdziebeł trawy. Składa w niem dwa albo trzy ciemnego koloru jaja.

Młode mewki lubią zasiadać na krawędziach nadbrzeżnych skał, jak tylko mogą wygramolić się z gniazda. Podobne

są wtedy do kulek miękkiego, popielatego puchu. Miejsce, na którem siadają młode mewy, bywa tak ciasne, że trudno im się na niem obrócić.

Ale młode mewy nie są nigdy roztrzepane, mają wiele rozsądku i ro-



W poszukiwaniu żeru.

zumieją, że trzeba siedzieć spokojnie, więc nie skaczą, ani nie rozwijają skrzydeł, dopóki nie nadejdzie pora na naukę fruwania.

Mewa nigdy nie trzepoce się, ani nie krzyczy, ani nie kręci się, jak czynią inne ptaki przy karmieniu. Kiedy rodzice przyniosą pożywienie, mała mewa siedzi, rozdziawiwszy szeroko dziobek, i czeka spokojnie i cierpliwie na smaczny kasek.

XXI.

Rodzice.

Niema chyba troskliwszych rodziców, niż mewy. Pomimo, że na brzegu skały siedzą setki młodych, każda matka-mewa pozna swoje dziecko, chociaż ono niczem nie różni się od innych. I leci prosto do swego pisklęcia, a jeżeli umie już ono jeść samo, kładzie jego porcję obiadową przed niem na ziemi. Obiad składa się z morskich raczków, krewetek i rybek. Stara mewa miażdży to najpierw we własnym dziobie, jak czynią gołębie, ażeby zmiękczyć pożywienie dla słabego dziobka pisklęcia.

U nas, w Polsce, mewy zjawiają się w okolicach bliższych morza tylko wtedy, gdy je zapędzi tam gwałtowna nawałnica. W Niemczech i Szwajcarji widuje się je nad wielkimi jeziorami, a na morzu ukazanie się ich zwiastuje bliskość lądu. Polując na wyrzucone z kuchni odpadki, nie lękają się ludzi, obsiadają liny i maszty dla wypoczynku, ale nie zapuszczają się bardzo daleko od brzegów; w nadmorskich wsiach i osadach przylatują chętnie do domów, w których im dano jeść.

Na południowem wybrzeżu Anglii pewien mieszkaniec willi nad morzem, siedząc przy śniadaniu, zobaczył za oknem mewę. Pokruszył kawałek chleba i wyrzucił ptakowi. Naza jutrz o tej samej porze mewa zjawiła się pod oknem i znowu dostała jeść. I odtąd przychodziła ona stale pod to samo okno, zawsze o tej samej porze. Przechadzała się z miną wspa niałą, dopóki nie podano jej śniadania: bulki z mlekiem na spodeczku. Zjadłszy, zegnała się do następnego dnia. Raz



Mewa z pisklętami.

Jeden tylko nie stawiała się na śniadanie, kiedy do brzegu przyplłynęła ławica drobnych rybek. Miała pewnie dużo zajęć przy łowach. Niekiedy mewa przyprowadzała z sobą drugą.

Mewy lubią ludzi, i biorą jedzenie z rąk tych, którzy im krzywdy nie czynią. Ponieważ są to ptaki dobre i pożyteczne, powinniśmy opiekować się nimi i strzedz je od prześladowania.

Mewy, rozwiniąwszy swe lotne skrzydła, mogłyby uciec jak strzała—w jednym mgnieniu oka, tam, gdzie ludzka ręka ich nie dosięgnie. Ale narażają swe życie przez miłość dla dzieci, krążąc nad skałami, gdzie siedzą pisklęta, i przynosząc im pożywienie. Dlatego zabijać je jest tem większą niegodziwością.

Osoby, które noszą na kapeluszach skrzydła mew, nie myślą o tem, że biedny ptak skończył życie w przerażeniu i męczarniach dlatego, że człowiek zapragnął jego pięknych skrzydeł. Śliczny ptak mógłby żyć i radować się życiem, gdyby nie okrutnik, który zabił go, by zrabować piękne jego pióra. Niechże kobiety i dziewczynki, które się w nie stroją, zastanowią się nad tem...

XXII.

Dzioby ptaków.

Ptaki żywią się rozmaitego rodzaju pokarmem, nie więc dziwnego, że i dzioby ich są rozmaite. Ptaki, które rozdzielają swoją zdobycz, np.: orły, sępy, sokoły, sowy mają bardzo twarde dzioby, zakończone haczykowato.

Taki rodzaj dzioba pomaga drapieżnemu ptakowi do oddzielania mięsa od kości zabitej ofiary. Papuga, która musi kruszyć orzechy, ziarno i tym podobne twarde przedmioty, ma także dziób silny i zakrzywiony. Dzieciół, zmuszony szukać owadów i uderzać dziobem w pnie drzew, posiada również dziób twardy i mocny. Dzioby innych ptaków, które żywią się miękkim pokarmem, są znacznie większe.



Dziób papugi.

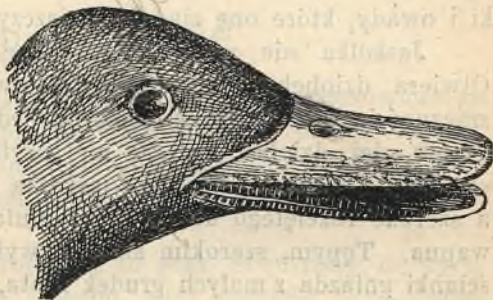


Dziób kaczki.

Dziób kaczki prosty, szeroki, z przodu zaokrąglony, podobny jest nieco do dwóch długich i płaskich łyżek. Na krawędziach wewnętrznych ma on twarde poprzeczne karbki, jakby szereg małych tępych ząbków. Przeglądając się kaczce, żerującej na stawie, zobaczymy, że zanurza ona

szyję wraz z głową pod wodę i chwytą zdobycz dziobem.

Nabrawszy roślin, szlamu i mułu, podnosi głowę i zaczyna szybko otwierać i zamykać dziób. Gdy dziób jest nawpół zamknięty, błotnista woda wraz z niepotrzebnymi cząstkami, t. j. kamykami i twarde włóknem, wycie-



Cedziółko w dziobie kaczki.

ka między szeregami karbków, a części pożywne, rośliny, robaki, ikra rybia i tym podobne rzeczy pozostają w dziobie kaczki, która je połyka z apetytem. Jest to prawie tak, jakby kaczka miała w dziobie sito lub cedzidełko. Przytem dziób kaczki okryty jest na końcu miękką, bardzo czułą błoną, która służy kaczce do wyczuwania przedmiotów i odróżniania ich smaku, ponieważ jest zaopatrzona w nerwy.

Mysikrólik, raszka, oraz inne małe ptaszki, które żywią się robaczkami i owadami, zowią się ptakami miękkodziobymi.

Oczy tych małych ptaszków mogą dojrzeć najmniejszego robaczka, a śpiczaste dzioby uchwycić najmniejszą odrobinę, jak jajka owadów, które są tak małe, że my nie mogliśmy ich dopatrzeć. Nasze palce byłyby także zbyt grube i niezgrabne do chwytania drobnych mszyc lub liszek, nie większych od ziarnka piasku, które kryją się w szczelinach kory drzew.

Lecz dla małej sikorki i całej drobnej pierzastej rzeszy niema w tem nic trudnego—dlatego też powinniśmy je uprzejmie witać w naszych ogrodach, przychodząc one bowiem oczyszczać krzaki i drzewa z owadów, które psują owoce.



Dziób gawrona.

Gawron, podobnie jak kaczka, ma czucie w końcu dzioba. Dziób gawrona jest zakończony nakształt ostrza motyki. Ten ostry koniec zapuszcza ptak w twarde grudki ziemi, żeby wyczuć gąsienicę lub pędraka, którego ma ochotę zjeść. Niema użyteczniejszych ptaków, niż gawron i wrona, gdyż liszki, ślimaki i owady, które one zjadają, zniszczyłyby urodzaje.

Jaskółka nie potrzebuje szukać po ziemi pożywienia.

Otwiera dziobek szeroko i chwytą w locie owady z wielką zręcznością. Jakkolwiek nieodpowiedni do miążdżenia pokarmu, jej dziobek jest dla niej użyteczny w zupełnie inny sposób. Budując gniazdko, jaskółka używa swego krótkiego a szeroko rozciątego dziobka, jak mularz kielni do nakładania wapna. Tępy, szerokim końcem wybornie potrafi ona lepić ścianki gniazda z małych grudek błota, które przynosi w dziobku i urabia ze śliną.

Bardzo osobliwy ptak, zwany krzyżodziobem lub krzywonosem, ma dziób napozór jakby skrzywiony i bezużyteczny. Tymczasem służy mu on wybornie jako narzędzie do odłupywania łusek na szyszkach sosnowych, pod którymi krzywonos znajduje nasiona. Aby je wydobyć, ptak zasadza głęboko w szyszkę ostre końce dzioba, które krzyżują się z sobą, zakreca dziobem, jak świderkiem, i wydobywa ziarnko, ukryte pod twardymi łuskami.

Niektóre ptaki zdobywają pożywienie, zagłębiając dziób w miękką błotnistą ziemię, w bagno albo piaszczyste morskie wybrzeże, jak np. bekas. Wszystkie ptaki, które poszukują pokarmu tą drogą, mają nietylko nogi długie, jak szczudła, ale i długie dzioby. Przy pomocy tych dziobów polują one na zagrzebane w mule robaki i mięczaki, zapuszczając dzioby w grzązkę ziemię, jak my szpilkę w poduszkę do szpilek.



Dziób bekasa.

Większa część ptaków posiada pod spodem dzioba fałd skóry, który, obciążony pokarmem, wyciąga się jak worek lub torebka. W torebce tej noszą ptaki żywność dla swoich małych. Pelikan ma bardzo duży worek, który w całości napęlnia rybami. Gawron ma także torebkę. Nawet mały szczygiełek rozmiękcza pierwej w worku pod dziobkiem nasiona dla piskląt, zanim je nakarmi.

XXIII.

Szpony ptasie.

Nogi ptaków, zarówno jak i dzioby, są zastosowane do ich potrzeb. Ptaki drapieżne mają tak silne i ostre szpony, że uderzeniem tych szponów mogą zabijać małe ptaszki lub myszy, zanim te stworzenia zdążą uczuć ból albo zrozumieć, co się z nimi stało.

Nogi kaczki wskazują, że to ptak stworzony do życia na wodzie. Są krótkie, mocno wtył cofnięte i opatrzone



Noga drapieżnego
ptaka.



Noga wod-
nego ptaka.

bloną, rozpostartą między palcami, co znakomicie ułatwia pływanie, ptak bowiem używać ich może jako wiosła i jako steru.

Szpony najmniejszych ptaszków są zastosowane do obejmowania gałązek, ale skowronek, gnieźdzą-

cy się na ziemi, ma długi pazurek, nakształt ostrogi, który pomaga mu stać nieruchomo obok samicy, gdy ta okrywa gniazdko skrzydłami. Wszystkie jego pazurki są dosyć długie. Ponieważ skowronek zakłada gniazdo w miejscach, gdzie często bywa wystawiony na niebezpieczeństwo, jego długie szpony służą mu do dziwnego użytku. Chcąc przenieść jajeczka albo pisklęta w bezpieczniejsze miejsce, bierze je w długie swe pazurki; wystarczają mu one do objęcia jajeczka, które doskonale może się w nich utrzymać.

Jeżeli przyjrzymy się uważnie nodze ptaków domowych, zauważymy, że ma ona niewielką błonę, rozpiętą pomiędzy przednimi palcami. Wróbel nie chodzi wiele po ziemi i dlatego nie ma tej błony, która pomaga do stapania mocno i pewnie.

Gdy kogut lub kura chodzi z powagą po dziedzińcu, widzimy, że za każdym podniesieniem nogi z ziemi palce ich zamykają się. Nogi wszystkich ptaków, oprócz pływających, zamykają się w ten sam sposób. Wskazuje to, że łatwiej jest ptakom zaczepić się na gałęzi, niż rozpóścierać nogi zupełnie płasko.



Noga kury.

Jakkolwiek drób lubi biegać po ziemi, jednak w nocy powinien mieć wygodną grzędę lub gałąź, na której usadowiłby się do snu. Jest to bardzo uciążliwe zarówno dla drobiu, jak i dla małych ptaszków, gdy są zmuszone spać stojąco na ziemi, albo zahaczone na przedmiocie, którego ich palce dobrze objąć nie mogą.

Chropowate gałęzie drzew, grube i duże, są najlepszą grzędą dla drobiu, lub, jeżeli już daliśmy ptastwu obrobione żer-

dzie, powinny one być dosyć grube, aby palce ptaków wygodnie objąć je mogły. Szpony ptasie rosną, jak nasze paznokcie. Gdy drób grzebie w ziemi, szukając żeru, utrzymuje pazury swoje w dobrym stanie.

Nowe pazury rosną równie prędko, jak stare ścierają się. Ażeby szpony nie urosły za długie, trzeba pozwolić ptastwu biegać i grzebać, gdyż choroby nóg pochodzą ze zbyt wyrosłych pazurów.

Małe ptaszki, jak czeczotki, skowronki, raszki i wróble utrzymują pazurki w dobrym stanie przez ustawiczne tarcie ich o chropowatą powierzchnię gałązek, na których się gnieźdzą, lub o kamienie i ziemię, gdy skaczą po drogach albo siadają na ziemi. Ale, gdy zamknjemy te biedne stworzonka w klatce, w której zmuszone są siedzieć na gładkich ślizkich pręcikach i nie mogą skakać po ziemi, ani grzebać w niej, szukając pożywienia, wówczas chorują na *nóżki*.



Noga wróbla

Są ptaki, które wolą czepiać się z gałązki na gałązkę, niż używać skrzydeł. Papuga jest jednym z takich ptaków. Aż żal patrzeć, gdy czepia się złożonych drutów swego więzienia, pomagając sobie dziobem i palcami, jak gdyby obawiała się upaść. Wolałaby pewno być w swoich pięknych lasach, za oceanem, gdzie drzewa uginają się od słodkich owoców i orzechów. Nie jest ona szczęśliwą u nas, w zimnym kraju, skazana na życie bez towarzystwa innych papug.

Co za szkoda, że ludzie znajdują przyjemność, trzymając biedną papugę w więzieniu. Zrobiliby lepiej, gdyby ją zostawili w jej ojczyźnie, gdzie żyła szczęśliwa, zamiast przywozić ją tutaj, gdzie choruje z zimna i nieodpowiedniego pożywienia.



Noga papugi.

Przyjrawszy się palcom pomarszczonych, szarych nóg papugi, zobaczymy, że dwa są naprzód, a dwa wtył zwrócone, zamiast, jak zwykle u ptaków, trzech na przodzie, a jednego w tyle. Taki kształt nogi ułatwia czepiającemu się ptakowi wdrapywanie się z gałęzi na gałąź.

Papuga nie podniesie nigdy jednej nogi, dopóki drugiej nie umieści bezpiecznie. Czasem używa dzioba, niby trzeciej nogi, i zahacza się nim o gałąź nad sobą. Niekiedy używa dzioba jako kubeczka do picia. Lubi pić, wisząc głową na dół — a znalazłszy rosę w kielichu kwiatowym, albo wodę w źródle, zatrzymuje ją w obszernym dziobie i polyka dopiero wtedy, gdy ma ochotę.

XXIV.

Najmilszy śpiewak.

Ptaki są wogóle wesole, ale najweselszym z nich jest skowronek. Czuje się on tak szczęśliwy, że nie zadowala go siedzenie na gnieździe, uwitem na ziemi, i śpiewanie wśród traw i zboża.

Nagłym rzutem podbija się w górę, i uniósłszy się na dwa łokcie od ziemi, już zaczyna śpiewać głośno i radośnie. Wznosi się coraz wyżej w niebo, zwracając główkę w stronę, skąd wietrzyk powiewa, buja się w powietrzu, to na jedną stronę, to na drugą, ale nie krąży w kółko, jak orzeł.

Wzbijając się w górę coraz wyżej, nie przestaje śpiewać, nie przerywa sobie dla nabrania oddechu. Jakież płuca musi mieć ten ptaszek! Czy potrafilibyśmy biedz pod górę, i to stromą, śpiewając bez przerwy? Płuca skowronka są inne, niż nasze.

Skowronek czernieje na niebie jak drobny punkcik, a jego śpiew jeszcze slychać. Ale rzadko kiedy znika nam z oczu zupełnie, rzadko kiedy podnosi się wyżej, niż na tysiąc stóp nad ziemią.

Pamięta, że zostawił na dole gniazdko i samiczkę, siedzącą na niem. Samiczka nie umie śpiewać, ani wzbijać się w górę jak samiec, który, podniósłszy się bardzo wysoko, spuszcza się potem na ziemię. Ale czyni to zupełnie inaczej, niż przy wznoszeniu się w górę.

Spuszczając się w dół, zwija skrzydła i opada trochę, trzepocząc niemi lub kołysząc się, jakby dla wypoczynku, za-

nim opuści się znowu. Zbliżywszy się do ziemi, przestaje śpiewać i spada na dół coraz prędzej.

Zanim dotknie ziemi, przerzyna powietrze w kierunku poziomym, w prostej prawie linii, i dopiero potem zapada w trawę lub zboże. Jeżeli usłyszy głos samiczki, spada szybko, jak kamień na miejsce, gdzie ona go czeka.

Ala jeżeli w gniazdku są jajka, albo pisklęta, skowronek spuszcza się z wielką ostrożnością: lęka się, żeby kto nie wypatrzył, gdzie jest gniazdko, i nie wykradł mu dzieci, odkrywszy ich schronienie.

Czy to nie smutne, że nauczyliśmy i ptaki i zwierzęta obawiać się nas, ludzi, jak wrogów? A to dlatego, że dopuszczamy się względem nich różnych okrucieństw.

XXV.

Gniazdo skowronka.

Skowronek wie, że okrutni chłopcy niszczą mu gniazda. I dlatego, powracając, przysiadła w zbożu lub w trawie, w pewnem oddaleniu od gniazda, daje nurka i przesuwając się ukradkiem, tak że nikt nie dojrzy, gdzie przebywa jego rodzina.

Gniazdo jest usłane w małym dołku w ziemi; koleina, nora, albo ślad końskiego kopyta wystarcza skowronkowi. Bardzo umiejętnie wybiera on takie miejsca, gdzie pisklęta mogą mieć ochronę przed słątą.

W czasie deszczu i wicher samiczka siedzi na gnieździe, zwróciwszy dzióbek pod wiatr, bo w ten sposób może lepiej osłonić jajeczka od deszczu, gdyż woda spływa po jej grzbiecie i skrzydłach.

Jeżeli może, stara się mieć kamień lub bryłę ziemi z tej strony, z której wieją najsilniejsze wichry. Wybiera miejsce na gniazdo na lekkiej ziemi, i tak położone, ażeby woda mogła łatwo spływać. Gniazdo jest uwite z suchej trawy, a wysłane w środku cienkimi włóknami.

Składa w niem cztery do pięciu jajek i wysiaduje pisklęta dwa razy w ciągu lata.



Szczęśliwy ptaszek.

Ponieważ skowronki budują często gniazda na łąkach, zdarzają się im podczas sianokosów smutne przygody. Przychodzą kosiarze i odsłaniają skowroncze gniazda.

Czasami ptaki budują rodzaj sklepienia nad jajkami dla ukrycia ich po skoszeniu trawy. Albo przenoszą w inne miejsce swoje pisklęta i jajeczka.

Pięta— czyli tylny palec skowronka, jak wspominaliśmy już, jest bardzo długi i gruby, bo skowronek, często siadując na ziemi, palcem tym silnie opiera się o nią. Inne zaś ptaszki obejmują palcami gałązkę, na której nocują, a gdyby musiały siedzieć na ziemi, odczuwałyby ból.

Duży palec służy skowronkowi nie tylko za podporę w czasie snu, ale do innego jeszcze użytku. Dzięki temu palcowi

skowronek może wziąć w pazurki jajko i przenieść je w inne miejsce w razie niebezpieczeństwa.

Skowronki przenoszą pisklęta albo w szponach, albo na grzbiecie.

Zdarzyło się raz, że w skowronczem gnieździe tylko co wylęgły się pisklęta, kiedy zaczęto kosić trawę. Gdy kosiarze byli już niedaleko, ptaszki zaniepokoiły się o swoje maleństwo. Samiczka usiadła, rozpląszczywszy się na ziemi, a samiec, popychając pisklę uderzeniami dziobka, wyrzucił je z gniazdka i wsadził na plecy matki. Matka odrzuciła natychmiast, dźwigając je na grzbiecie, a za chwilę wróciła po drugie. Tym razem wziął je na plecy ojciec — i w ten sposób rodzice przenieśli wszystkie pisklęta, zanim kosiarze zbliżyli się do gniazda.

Pewnego razu dwa skowronki wzbily się w górę, krzyżąc głośno. Jeden z ptaków trzymał w szponach pisklatko. Ale pisklę było za duże i za ciężkie na jego siły. Biedny ojciec nie mógł go utrzymać, upuścił i ptaszek zabił się, spadając.

XXVI.

Nie więźcie skowronków!

Bolesny to widok skowronka, uwięzionego w klatce. I trudno pojąć, że są ludzie, którzy znajdują samolubną i okrutną przyjemność, zamykając w więzieniu wolnego ptaszka.

Skowronek, pomimo że śpiewa w klatce, bo inaczej mówić nie umie, jest bardzo nieszczęśliwy. Zdarza się nawet, że rozbija sobie głowę o dach klatki, usiłując ciągle i napróżno poderwać się w górę.

Skowronkowi potrzeba swobody, błękitnego nieba do bujania, wolnej przestrzeni do rozwinięcia skrzydeł i do szukania właściwego pożywienia.

Oprócz ludzi bezmyślnych i okrutnych, którzy dręczą skowronka, zamykając go w klatce, są i łakomcy, którzy, w czasie przelotu skowronków w ciepłe kraje, zabijają te ptaszki całemi gromadami na jedzenie.



Na grzbiecie matki.

W klatce nie możemy dostarczyć skowronkowi takiego pożywienia, jakiego mu potrzeba dla zdrowia. Wolny, szybując nad polami, zbiera nasiona traw i rozsypane ziarna suchego zboża. Ulubionym jego przysmakiem są jajeczka różnych owadów, zwłaszcza polnych koników i mrówcze jaja. Zjadając je, oddaje wielkie przysługi rolnikom. Szkodliwe owady składają jajeczka na ziemi, skowronki zaś, wyjadają te jajka i zapobiegają zbytniemu rozmnażaniu się owadów.

Prawda, że na wiosnę zdarza się skowronkowi wyrwać i zdziobać żdźbło żyta lub pszenicy. Ale nie psuje on korzeni, ani łodygi, tylko drobny, białawy listek od samego dołu. Gdyby rolnicy siali ziarno trochę głębiej, skowronek nie zrobiłby im i tej nawet szkody, bo, jeżeli nie może dostać się do tej właśnie miękkiej części łodygi, nie tknie wcale młodej pszenicy.

Skowronki, jak wszystkie ptaki, mają wzrok bystry. Dzięki temu potrafią upatrzyć żer z bardzo wysoka i dojrzą najdrobniejszy nawet owad.

Rolnicy bardzo nierozsądnie czynią, pozwalając ptasznikom zastawiać sidła na polach i łowić w nie skowronki. Gdyby zabrakło ptaszków na naszych polach, nie byłoby i zboża, bo zjadłyby je owady i stłumiły chwasty. A znowu ptaki drapieżne, jastrzębie i sowy nie pozwalają ptaszkom i myszom rozmnażać się zanadto.

Jechał raz jeździec drogą przez pola, gdy nagle spadł mu na siodło skowronek, jakby postrzelony, z rozpostartymi skrzydełkami. Ale kiedy jeździec chciał go wziąć do ręki, ptaszek stoczył się po nodze konia na ziemię i leżał bez ruchu. Jeździec podniósł głowę i zobaczył na niebie wążącego się sokoła, który czekał, żeby skowronek opuścił miejsce swego schronienia. Ale ptaszek powrócił znowu na siodło i leżał nieruchomo, dopóki wróg nie odfrunął. Wtedy zerwał się, pomknął jak strzała do płotu, wślizgnął się między trawy i ocalał.

A jednak lepiej byłoby temu skowronkowi zginąć w szponach drapieżnika, niż gdyby go był jeździec pochwycił i uwięził w klatce.

XXVII.

Jaskółki.

Trzy odmiany jaskółek przybywają do nas. Między nimi najładniejsze chyba są jaskółki t. zw. *dymówki*, które gnieźdzą się przy kominach. Mają one rudawe gardziółka, białe piersi i brzuszki, i długie, w kształcie wideł, ogonek.

Przylatują do nas z Afryki, gdzie przepędzają zimę. Wracają w kwietniu, a odlatują we wrześniu. Przez parę dni po powrocie fruwać uszczęśliwione, wypoczywając po podróży, a potem zaraz zabierają się do budowania gniazda.

Jaskółka żyje prawie ciągle w powietrzu i nie lubi siadać na ziemi.

Na gniazdo zbiera z drogi błoto i muł z nad brzegów sadzawek. Rozrabia dziobkiem glinę i muł na małe bryłki, dodaje lepką ślinę i z tego urabia materiał na cegielki. Zrobiwszy gałeczkę, niesie ją w dziobku na miejsce wybrane na gniazdo. Zwykle bywa to komin albo szopa, gdzie samiczka może znaleźć schronienie podczas wysiadywania jaj, a pisklęta dach nad głową, gdy się wyklują. Jaskółka spaja dziobkiem bardzo starannie bryłki gliny i ściany domku buduje mocno i dokładnie.

Przez cały ranek może zbudować pół cala tego muru, a potem odlatuje bawić się i resztę dnia spędza na fruwaniu i łowieniu owadów. A to dlatego, żeby ściana miała czas wyschnąć. Rozumie to dobrze, że, gdyby zbudowała od razu wysoką ścianę z wilgotnego materiału, mogłoby się wszystko zawalić, więc cierpliwie pozostawia robocie czas do wyschnięcia przez cały dzień, zanim zacznie dalej budować.

Gniazdko, po zbudowaniu, ma kształt płytkiej czary, otwartej od góry. We środku jest starannie wysłane piórkami, które jaskółka zbiera, fruując w powietrzu.

Rzeczywiście wykonywa ona wszystkie te roboty, prawie nie siadając na ziemi. Kąpie się w locie, muskając piersią wodę rzeki lub sadzawki. Pije, nie przerywając lotu, gdy wiruje nad wodą. Nóżki ma krótkie i trochę słabe, a skrzydła długie i silne; na ziemi jest jej niewygodnie.

Samiczka składa cztery albo pięć jajeczek i wysiadyje młode dwa razy w ciągu lata. Ona i samczyk są bardzo troskliwi o swoje pisklęta. Kiedy samiczka siedzi na jajach, samiec karmi ją przyniesionymi owadami.

Ma on pracy niemało, bo muszki, którymi żywią się jaskółki, są tak drobne, że setki sztuk stanowią zaledwie jeden kąsek. Człowiekowi trudno je dojrzeć, ale jaskółka ma tak bystre oczy, że zobaczy komara w odległości stu kroków.

Niepodobna policzyć, ile sztuk owadów zjada w ciągu dnia jaskółka. I trudno pojąć, cobyśmy zrobili bez jaskółek. Powietrze napelniłoby się fruującymi muszkami, i nie moglibyśmy oddychać, gdyby te ptaszki nie oczyszczały z nich powietrza.

Kiedy wyklują się pisklęta, oboje rodzice pracują ciężko, ażeby je wyżywić, i wtedy wzrasta ilość chwytanych muszek. W ogrodach, gdzie jest dużo jaskółek, owoce, kwiaty i wszystkie rośliny są daleko piękniejsze, niż tam, gdzie nierozsądni ludzie płoszą te ptaszki.

XXVIII.

Przyjacielska pomoc.

Śliczny to widok, gdy matka jaskółka pierwszy raz wprowadza z gniazdka swoje małe. Usadawia je rzędem na gzymsie, albo na krawędzi komina, i zachęca, żeby spróbowały same łowić muchy.

Pilno jej nauczyć dzieci fruwania i przygotować je do dalekiej podróży. Ale, mimo że pisklęta już umieją chwycić muszki, rodzice długo jeszcze przynoszą im pożywienie.

Kiedy nadchodzi pora odlotu, jaskółki zbierają się wielkimi stadami i przygotowują do podróży. Niekiedy wieżkościołów albo dachy domów bywają aż czarne od roju jaskółek, które zebrały się na naradę.

Jaskółki lubią przebywać razem i, siedząc, swiergocą bez przerwy, niby opowiadając sobie nowiny.

Pewien człowiek zauważył raz, że zgromadzone na dachu jaskółki zachowywały się w sposób niezwykły. Były ich takie masy, że tworzyły gęstą chmurę, a krzyczały żałośnie i przeraźliwie. Dopiero przyjrawszy się bliżej, zrozumiał, co się stało. Jedna z jaskółek zaplątała nóżkę w kawałek szpagatu, zwieszający się z rynny. Szpagat zacisnął się wokoło nóżki ptaka i trzymał go mocno. Biedna jaskółka nie mogła się uwolnić. Sił jej już brakowało. Daremnie trzepotała się i rzucała, wisząc na sznurku. Wisiała tak, wydając żałosne i pełne przerażenia krzyki. Kilkakrotnie próbowała uwolnić

się, ale napróżno. Na odgłos jej krzyków nadfrunęło coraz więcej jaskółek. Wyraźnie naradzały się, w jaki sposób przyjąć z pomocą towarzysze w tak niezwykłym wypadku. Nakoniec jedna z nich, porozumiewszy się z innymi, zabrała się do dzieła, a za nią poszły wszystkie. Każda z nich, przefruwając koło bujającego się sznurka, na którym wisiał ptaszek, uderzała dziobkiem w sznurek. Uderzenia spadały co sekundę.



Jaskółka łowiąca owady.

Zeszło na tem całe półgodziny, poczem sznurek zerwał się i uwolniona jaskółka frunęła w niebo. Po skończeniu roboty, jaskółki, mieszkające dalej, odleciały z pośpiechem, a jaskółki z sąsiedztwa pozostały do zmroku, świergocąc z wielkiem ożywieniem, jakby opowiadały sobie pomysłówne nowiny i radowały się niemi.

Śliczny ten ptaszek jest dla nas tem miłszym, że gnieździ się pod naszym dachem. W oborach i stajniach jest pożądanym sąsiadem, bo łowi muchy i komary, które są udręczeniem koni i bydła.



Młode jaskółki.

Lud w Polsce wierzy, że jaskółka przynosi szczęście i że dobrze się wieździe w domu, na którym jaskółki zbudowały gniazdo.

XXIX.

Raszka czyli rudzik.

Znamy chyba wszyscy raskę z czerwonym gardziółkiem. Sliczny to ptaszek i śmielszy od innych. Lubi on przychodzić do ludzkich siedzib i ściele gniazda w naszych ogrodach.

Przez całą wiosnę i lato jest bardzo zajęty domem i dziećmi. Buduje gniazdko w miejscu słonecznem na ziemi, pod płotem, wśród krzewów, pnących się po murach, albo na ścianie domu.

Piskłeta wysiaduje raszka w ciągu lata dwa, a nawet trzy razy, w gniazdku, usłanem z suchych liści, mchu, trawy i wyłożonem włosiem. Składa sześć jajeczek, białych, nakrapianych jasnymi, ceglastemi plamkami.

Tam, gdzie ludzie nie psują gniazd i nie płoszą ptaków, raszka oswaja się zupełnie. Samiczka siada na gałązce i można się jej przyglądać, a nawet będzie brała jedzenie z naszej ręki.

Z czasem, gdy wszyscy ludzie nauczą się dobrze obchodzić z ptakami — przestaną one zrywać się do lotu za naszym nadejściem.

Raszka sądzi, że przestrzeń naokoło gniazda stanowi jej własność i wypędza każdego ptaka, który się tam pojawi. Wybiera ona na gniazda miejsca najdziwniejsze. Ściele je w pokoju, gdzie mieszkają ludzie, w fałdach firanki, w skrzynce do listów, w studni.

Żyjącą na wolności raskę łatwo nauczyć, żeby siadała na ramieniu osoby, która jej daje pożywienie. Przylatuje ona na odgłos świstawki, zbiera rzucane dla niej okruszyny i dziękuje za nie jak najśłodszym głosikiem, a nawet przylatuje, usłyszawszy głos znajomy.

XXX.

Pomocnik ogrodnika.

Raszka żywi się głównie dżdżownicami, które zjada w wielkiej ilości. Chociaż dżdżownice są pożyteczne w polu, bo, przeorując grunt, robiąc w nim dziury i osuszając ziemię, przerabiają ją na urodzajniejszą, mimo to nie jest dla nas pożądane, żeby się zanadto rozmnażały w ogrodach, gdzie i bez ich pomocy ziemia jest dokładnie uprawiona i użyźniona, i gdzie robią szkody w kwietnikach, podkopując korzenie młodych roślin. Ogrodnik nie ma lepszego przyjaciela od raszki. Wesoły ten ptaszek wyjada skwapliwie glisty i pędraki i siada chętnie na łopacie, którą ogrodnik, odchodząc, zatknie w ziemię.

Gdy raszka zobaczy ludzi, idących do kopania, leci za nimi: ma nadzieję, że coś przy tem skorzysta, że znajdzie glistę, pędraka lub jaki inny owad i że będzie miała dobre śniadanie.

Niełatwo jej przychodzi znaleźć pożywienie, gdy mróz ściśnie ziemię. Robaki, liszki i poczwarki siedzą zakopane głęboko, a delikatny dziobek ptaszka nie może rozbić zmarzniętych grudek i dokopać się do środka.

Biedna raszka! Prosi ona wtedy o ratunek, wzamian za przysługi, jakie oddawała w lecie. Nie dajmy jej zginąć z głodu! Byłoby to niegodziwie i niesprawiedliwie. Rzućmy jej garść okruszków, a ona podziękuje nam wesołym świergotem.

Raszka należy do tej samej rodziny, co słowik, i jest do niego pod niektórymi względami podobna. Ale dźwięczny śpiew słowika trwa krótko, nie tak, jak wesoły świergot raszki, która wcześniej od innych ptaszków, już w marcu lub w początku kwietnia do nas przylatuje i dłużej od innych bawi. Niekiedy pojedyncze raszki pozostają u nas cały rok bez przerwy i spędzają tu długą zimę, kiedy inne ptaki uleciały do ciepłych krajów.

Za tę wierność należy się im opieka podczas zimy. Raszka, gdy bardzo zimno, chętnie szuka schronienia pod dachem.

W jednym domu, gdzie pani co rano rzucała raszce pożywienie w ogrodzie, ptaszek, gdy nadeszła zima, przylatywał na noc do pokoju. Mógł tam wlatywać i wylatywać, kiedy mu się podobało. Siadywał na gwoździu pod samym sufitem, a gdy paliła się świeca, siedział spokojnie, przyglądając się światłu ciekawie błyszczącymi oczkami. Rano świergotał wesoło i skakał po całym pokoju, dopominając się o śniadanie. Zjadłszy, wyfruwał przez otwarte okno do ogrodu, spędzał cały dzień w skrzydlatym towarzystwie, a koło czwartej, powracał do domu na nocleg.



Pomocnik ogrodnika.

Skakał na gzymsie pod oknem, dopóki mu nie otworzono, a potem leciał prosto na swój gwóźdź, świergocąc radośnie i przypatrując się ludziom, jakby prosił o uśmiech lub życzliwe słowo.

XXXI.

W jaki sposób ptaki fruują?

Każdy prawie odpowiedziałby na to pytanie: „Na skrzydłach“. I byłaby to odpowiedź napozór trafna, ale tylko napozór. Bo łatwo się przekonać, że nie tylko skrzydła ułatwiają ptakom latanie.

Gęś albo kaczka nieraz, stojąc na ziemi, trzepie skrzydłami, a jednak nie podnosi się w powietrze, ani nawet na jeden cal. Widać z tego, że samo poruszanie skrzydeł nie wystarcza, i że trzeba czegoś więcej, żeby ciało ptaka podniosło się od ziemi i frunęło w powietrze.

A czego więcej potrzeba? Kto widział zbliżka bażanta, kiedy chce wylecieć z gniazda, łatwo się o tem przekona. Bażant nie zaczyna od trzepotania, bo wie, że mu to nic nie pomoże. Uderzenie skrzydeł na dół mogłoby go unieść w powietrze, ale podniesienie ich w górę ściągnęłoby go znowu na ziemię.

Gęsi i kaczki, kiedy je napadnie dziwaczna chęć trzepotania skrzydłami, jednocześnie wydają głośnie krzyki — gęgają lub kwaczą. Krzycząc, wyrzucają z płuc dużo powietrza. Bo nikt—ani dziecko, ani dorosły człowiek, ani gęś, ani kaczka, nie może krzyknąć, jeżeli przedtem nie wciągnie w siebie powietrza. Dowodzi to, że krzyk wypróżnia płuca z powietrza.

Bażant, przed wyfrunięciem, na początek wciąga w siebie powietrze, napęlnia niem całe ciało i przez to czyni je lżejszem. Przysiada na ziemi, zgiąwszy nogi, i podbija się w górę, jak może najwyżej. Potem rozwija wielkie skrzydła, uderzając nimi ciągle w dół. Bo chce wznosić się coraz wyżej, a wie, że jedno podniesienie w górę rozwiniętych skrzydeł, ściągnęłoby go na ziemię.

Wziąwszy do ręki papierowego latawca, spróbujmy poruszać go, jak wachlarz, do góry i na dół, a przekonamy się, jak

silnie powietrze popycha papier i przeszkadza jego ruchowi. Skrzydła ptaka napotyka ją taki sam opór i tylko, uderzając niemi ciągle na dół, umie on wzniesć w powietrze swoje lekkie ciało.

Ale jakim sposobem może ptak uderzać skrzydłami ciągle na dół? Bo po każdym uderzeniu, podnosząc skrzydła do góry, zwija je, jak wachlarz. I dlatego nie napotyka ją one oporu powietrza.

Gdyby rozłożył skrzydła płasko i machał niemi w górę i na dół, nie podniósłby się wyżej, lecz opadał stopniowo na ziemię, i tak czyni ilekroć chce spuścić się na dół.

Bardzo małego wysiłku potrzebuje ptak, aby utrzymał się w powietrzu, bo ciało jego waży niewiele, a szerokie skrzydła łatwo go mogą utrzymać z pomocą paru uderzeń na dół. Mniej go to wysila, niż poderwanie się z ziemi.

Skrzydła ptaków, które latają daleko, są dłuższe i silniejsze, niż małych ptaków, np. wróbli, które przelatują tylko z jednego drzewa na drugie. Każdy ptak może latać wyżej lub niżej, według woli, stosując odpowiednie poruszenia skrzydeł w górę i na dół.

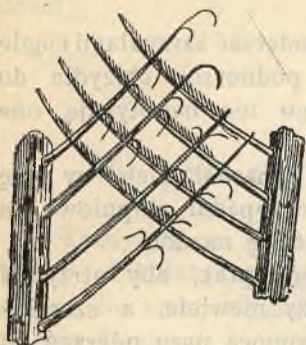
Ci, którzy umieją pływać, łatwiej zrozumieją, w jaki sposób ptaki posługują się swemi skrzydłami, bo ruchy ich są bardzo zbliżone do ruchów człowieka, pływającego w wodzie.

XXXII.

P i ó r a .

Ciało ptaka porusza się w powietrzu prawie tak samo, jak łódź na wodzie, kierowana przez wiosłującego człowieka. Zamiast wiosel i steru ptak ma skrzydła i ogon. Największe pióra, zwane *lotkami*, są w skrzydłach, a pióra, zwane *sterówkami*—w ogonie. Uderzając skrzydłami o powietrze, ptak odbija się i wzlatuje. Sterówkami ogona kieruje się w locie: poruszając niemi w jedną lub drugą stronę, wykręca się i zmienia kierunek drogi. Skrzydła zatem służą mu do posuwania się naprzód, a sterówki dopomagają przy zmianie kierunku lotu.

Pióra są dwojakiego rodzaju: jedno potrzebne ptakowi do latania, a drugie do utrzymywania jego ciała w cieple. Jest wielka różnica pomiędzy sztywnymi piórami, umieszczonymi w skrzydłach i w ogonie, a temi, które pokrywają piersi, grzbiet i szyję ptaka.



Budowa piórek.

Przypatrzwszy się uważnie piórom z ogona lub ze skrzydła ptaka, widzimy, że środkowa twarda strzałka, zwana osią, ma dużo cienkich, pręciowatych promieni z prawej i z lewej strony. Na każdym z tych promieni osadzone są po obu stronach krótsze i cieńsze promyki, a wreszcie na górnej stronie każdego promyka mieszczą się jeszcze delikatne haczykowate włoski, zapomocą których promyki mocno się zczepiają i tworzą tak zwaną *chorągiewkę*. Pióra chorągiewkowe są tak ściśle z sobą pospajane, że trzeba użyć pewnej siły, aby je rozerwać i pooddzielać od siebie. Tym sposobem pióra te wybornie są zastosowane do uderzania o powietrze, aby ptak mógł wiosłować i sterować nimi.

Natomiast pióra, przeznaczone do okrywania ptaka, nie są sztywne, lecz miękkie i puszyste. Chociaż każde z nich ma swoją cieniutką oś i po obu jej stronach chorągiewkę, promyki chorągiewki nie zahaczają się o siebie. Są one zupełnie luźno połączone i lekkie dmuchnięcie rozdzieli je na strony.

Pióra na piersiach ptaka mają krótkie i rozsypujące się chorągiewki, ale że są miękkie, gęste i ściśle przylegają do skóry, więc tworzą wygodną i ciepłą odzież.

Ptaki zmieniają swoją szatę przynajmniej raz do roku. Na jesieni prawie wszystkie zrzucają stare odzienie, pod którym tymczasem wyrasta im nowe, a ponieważ zima nadchodzi, więc te nowe pióra są cieplejsze od zrzuconych.

Każde świeże pióro ma frendzelkę z puchu dokoła brzegu, ale na wiosnę frendzelki te odpadają stopniowo, ptakowi bowiem byłoby w nich za gorąco, gdy słońce mocniej zacznie

przygrzewać. I zanim lato nadejdzie końce piór będą znów równo przycięte i ostre jak zwykle.

Naturalnie, odzież ptak musi mieć bardzo lekką, gdyż ma on wlatywać w górę i szybować w powietrzu. A cóż może być lżejszego od pióra? Całe upierzenie zwyczajnej kury waży około 6 łutów; upierzenie sowy, która wydaje się takim dużym ptakiem, waży nie więcej, jak 3 łuty.

Ale co robi mały ptaszek, aby nie przemoknąć w słotny deszczowy dzień? Gdyby przemoczył skrzydła i upierzenie, nie mógłby latać. Ty-



Lotki i pierze.

siące małych ptaszków ginęłyby po każdej wielkiej ulewie, gdyby ich piórka były ciężkie od deszczu.

Ptakowi łatwo o schronienie. Każdy szeroki liść jest wybornym parasolem dla raszki lub mysikrólika, a nie brak też bezpiecznych i wygodnych kącików, gdzie drobna pierzasta rzesza może się wsunąć i przytuliwszy się jedno do drugiego, ćwierkać o niepogodzie, gdy im sucho i ciepło. Jednakże musi ten drobiazg często wychodzić na deszcz po pożywienie, bo inaczej zginąłby z głodu. Ptaki nie przemakają przecież nawet na deszczu, gdyż każde piórko na ich ciele jest tak umieszczone, że zachodzi na drugie, pod spodem leżące, jak dachówki na dachu. I krople deszczu spływają po grzbiecie ptaka, jak po suchej strzesze.

Sliczne piórka nie tylko ochraniają ptaka od zimna i deszczu, ale pomagają mu jeszcze do zatrzymania w ciele ciepłego powietrza. Nasza odzież utrzymuje ciało w cieple, ponieważ nie dopuszcza, aby ciepło wyszło na zewnątrz i połączyło się z zimniejszym powietrzem zewnętrznym. Pióra ptaka chronią go od zimna w taki sam sposób.

XXXIII.

Jeż.

Szkoda, że nie każdy gospodarz wie o tem, jakiego pożytecznego pomocnika ma w jeżu.

Zwierzątko to zwykle przesypia cały dzień w jakimś ciepłym kątku, jeżeli go nie niepokoją psy, ani ludzie. Ale gdy nadejdzie noc, jeż wymyka się na świat. Biegając po polach, pod płotami, po drózkach, zaczyna swoją robotę. Musi upolować sobie posiłek, bo, przespawszy cały dzień, jest bardzo głodny.

Spiczasty jego pyszczek, podobny trochę do świńskiego ryjka, potrafi ryc ziemię, z której jeż wydobywa robaki, tak samo, jak świnię, jeżeli im pozwolić na rycie.



Nocna wyprawa.

Koniec jego ryjka jest chrząstkowaty. Jeż może go łatwo podsunąć pod korzenie np. babki i wygryźć je z pod liści. Zjadając korzenie chwastów, zapobiega zbyt niemu ich rozkrzewianiu się i zanieczyszczaniu pola.

Ale najlepiej lubi jeż liszki, chrząszcze,

ślimaki, glisty i różne owady. Broni tym sposobem zboża, trawy i jarzyny od niszczącego je robactwa. Łowi też myszy i szczury, pustoszące zboże. Ponieważ widzi dobrze w ciemności, może wyprawiać się na łowy w nocy i pracować wtedy, kiedy człowiek nic nie widzi.

Jeż zjada pędraki i chrabąszcze, które objadają liście na drzewach i zniszczyłyby wszystkie drzewa, gdyby ich nie tępić.

Węże zabija on tak samo, jak robaki. U nas jest tylko jeden gatunek jadowitych węzów—żmija. Jeż wie dobrze, że ukąszenie żmii przyprowadziłoby go o śmierć, więc zabiera się z wielką ostrożnością do walki.

Szybko, jak błyskawica, rzuca się i kąsa żmiję w grzbiet. Ukąszenie to zabija ją, bo grzbiet żmii jest kruchy i łatwo go przełamać. Ale jeżeli żmija nie zdechła od razu i rzuca się na wroga, jeż zwija się w kłębek, nastawiwszy kolce, i żmija nic mu już zrobić nie może.

Jeżeli jeż biega podczas dnia, to dlatego, że jego małe w gnieździe są głodne. Pomimo, że bardzo obawia się światła dziennego, wyrusza jednak na poszukiwanie żeru dla dzieci.

Biedne zwierzątko! Byłoby wielką niegodziwością gonić je lub rzucać w nie kamieniami, kiedy szuka pożywienia dla dzieci. Wie ono dobrze, że jego kolczasty grzbiet jest narażony na ciosy kija i kamieni.

I dlatego, pomimo że oddaje nam tyle usług, boi się pokazać przy świetle dziennem.

Czy to nie smutne, że zwierzęta nieszkodliwe, a nawet pożyteczne, muszą uciekać i kryć się na widok człowieka?

Naszym obowiązkiem jest opiekować się każdym zwierzęciem łagodnym i potrzebnem, zamiast prześladować je i gnębić.

XXXIV.

Pani jeżowa.

Kiedy zaczyna się zima, jeż zasypia w ciepłym legowisku, które sobie usłał z suchych liści i trawy. Nie robi on zapasów jak wiewiórka, bo gdy obudzi się z zimowego snu, potrafi sobie znaleźć pożywienie.

Zje jedno, drugie jajko z ptasiego gniazda. Ale nie robi tem wielkiej szkody, bo nigdy nie popsuje gniazda, co tak często czynią złośliwi chłopcy. Tylko jajko musi zabrać, bo jest głodny i potrzebuje się czemś pożywić.

Samica jeża jest bardzo dobrą matką dla swoich malców. Kiedy wyprowadza je na przechadzkę przy świetle księżyca, nie pozwala im nigdy odchodzić daleko. Trzyma zawsze dzieci w pobliżu krzaków, albo gęstych paproci, żeby mogły przęd-ko ukryć się w razie niebezpieczeństwa.

W nocy nie lęka się ona spotkania z ludźmi, ani z psami, lecz obawia się wielkiej puszystej sowy, która cicho przemyka się w powietrzu i mogłaby przez pomyłkę porwać którego z jej malców dla swoich sowiąt, wzięwszy go za szczura.

Pani jeżowa musi być ostrożna. Dopóki jeże są bardzo małe, nie umieją zwijać się w kłębek, a kolce ich są zupełnie miękkie. W miarę jak rosną, twardnieją im kolce i tężeje silny mięsień, zapomocą którego jeże mogą naciągać sobie skórę na głowę.

Wyciągnąwszy rękę i wyprężwszy ją sztywno, możemy wyczuć drugą ręką coś twardego pod skórą, niby sznur. To są właśnie mięśnie: one nadają siłę naszym rękom, a mięśnie w nogach dają nam możliwość biegania, stania i chodzenia.

Otóż jeże mają silny mięsień, rozciągający się na całym grzbiecie: gdy jeż się przestraszy, umie ten mięsień ściągnąć, jak sznurek u woreczka. Zaczyna od czoła, jakby się marszczył, a wtedy mięsień ściąga się i kurczy. Pyszczyk, łapki z pazurami i wszystkie miękkie części ciała zwijają się do środka: zamiast jeża zostaje tylko kulisty kłębek, najeżony kolcami. Ktoby chciał ich dotknąć, pokaleczy sobie

rękę. Ale jeżeli pozostawić jeża w spokoju i przekonać go, że nie ma się złych zamiarów względem niego, rozluźni on wkrótce swój mięsień i położy kolce płasko na ciele, tak że można go głaskać bezpiecznie.



Jeż z dziećmi.

nie. Będzie przyglądał się ze środka kłębka błyszczącemi, czarnemi oczkami, a potem zacznie wysuwać małe łapki, jedną po drugiej, i pobiegnie szybko i cicho do domu.

Na łapkach ma małe pazurki, przeznaczone do kopania, i z ich pomocą wydobywa z ziemi robaki.

Jeż potrzebuje wolności. Jeżeli złowionego na polu przynieść do miasta, próbuje uciekać. Jest bardzo nieszczęśliwy w zamknięciu: w kuchni, na podwórzu lub w klatce.

XXXV.

Przyjaciele gospodarza.

Sowy zaczynają latać o zmierzchu, po zachodzie słońca, i latają do samego świtu. Dlatego mało je widzimy. A prócz tego lubią one miejsca samotne.

Sowa obawia się ludzi i unika ich, o ile tylko może. A szkoda, bo sowa dla rolnika jest równie pożyteczną za domem, jak kot w domu.

Sowa jest mądra. Pod wielu względami podobna do kota. Żywi się tem samem, co dzikie koty.

Całe noce przepędza na łowieniu myszy i szczurów, przesuwając się cichutko na szerokich skrzydłach, bez najlżejszego szmeru.

Skrzydła sowy są na brzegach zakończone puchowemi piórkami i dlatego przerzynają powietrze bez szelestu. Zwierzątka, na które poluje sowa, mają słuch czuły. Umknęłyby odrazu, posłyszawszy szum skrzydeł. Ale myszy i ptaszki nie wiedzą, że sowa się zbliża, dopóki nie znajdą się w jej szponach. Stworzenia, złowione przez nią, nie mają czasu na cierpienie, ani na trwogę. Sowa raz tylko uderzy mysz potężnymi szponami, i zwierzątko już nie żyje. A wtedy ptak wydaje głośny okrzyk radości, pomimo, że przedtem sprawiał się tak cicho. Cieszy się, że będzie mógł zaspokoić głód, albo zanieść zdobycz dzieciom.

W tem, co czyni sowa, niema żadnego okrucieństwa.



Młode sowy.

O ileż okrutniejsi są ludzie, zastawiający pułapki na myszy, żelaza na szczury i inne zwierzęta, które po schwytaniu znoszą długie męki.

Ponieważ trzeba tępić myszy i szczury, lepiej byłoby pozostawić tę robotę sowom.

Jeżeli sowy nie płoszyć, chętnie buduje ona gniazdo na gospodarskiem podwórzu lub w pobliżu. A wtedy ochrania zboże, tępiąc szkodników, które je zjadają.

Oprócz myszy i szczurów, sowa zjada chętnie ćmy, chrabąszcze i robaki, robiące szkody w zbożu. Ale nie osiedli się ona tam, gdzie do niej strzelają, gdzie ją straszą, lub psują jej gniazdo.

Kiedy ma pisklęta, przynosi im co kwadrans ułowioną mysz, a czasem i młodego szczura. Można zatem obliczyć, jaką ilość myszy łowi para sów w ciągu jednej tylko nocy.

XXXVI.

Ku-wik.

Gdyby gospodarze mogli nakłonić sowy do gnieźdzenia się w pobliżu budynków gospodarskich, byłoby to dla nich z wielką korzyścią. Ale na nic to się nie zda, jeżeli sowa nie jest wolna. Trzymana w klatce, staje się bezużyteczną.

Sowa jest szczęśliwa tylko na swobodzie. W niewoli nie może mieć właściwego pożywienia, ani wysiadywać piskląt, ani latać, gdzie zechce. Zamknięta w klatce, traci prędko zdrowie.

U nas najpospolitszymi z sów są puszczyki. Puszczyk zwyczajny, czyli leśny, wielkości wrony, gnieździ się w dziuplach naszych lasów i ogrodów, zamieszkuje także strychy domów i budynków gospodarskich. Rolnicy powinni bardzo szanować i ochraniać puszczyki, bo one tępią im w polu, w stodole i w śpichlerzu myszy i szczury.

W jednym domu był oswojony puszczyk, który mieszkał stale w ogrodzie. Nazwano go *Ku-wik*, bo tak brzmiało jego wołanie. Gdy kto z domowych zawołał *Ku-wik*, odpowiadał on tymi samymi wyrazami i przylatywał do wołającego. Dzień przepędzał na gałęziach wielkiego świerku: siedział tam kiwając się i mrugając, jakby był bardzo senny. Ale gdy przechodził kto znajomy, puszczyk wołał zaraz *ku-wik*, pomimo pozornej senności. Jeżeli usłyszał w odpowiedzi to samo, wspinał się wyżej i wyglądał, czy nie dostanie czego smacznego do zjedzenia. Jeżeli zaś nie zwrócono nań uwagi, nie ruszał się z miejsca, kiwał się i drzemał w dalszym ciągu.



Puszczyk.

Ku-wik przylatywał często do mieszkania i siadał na ramionach dzieci. Lubił bardzo słuchać muzyki, sam nawet usiłował wydobywać tony z fortepianu, podrygując na klawiszach.

Choć oswojony, żył na wolności, mógł latać, gdzie chciał, a w nocy polować do woli. Po jakimś czasie *Ku-wik* zaczął przebywać coraz dłużej poza domem i nie pojawiał się, aż o zmierzchu, kiedy dawano mu wieczerzę. Zwróciło też uwagę wszystkich, że *Ku-wik* nie zjadał w kuchni otrzymanego pożywienia, jak dawniej: zabierał mięso i włókł je przez korytarz do samych drzwi. Na dworze wzbijał się w górę i znikał w zaroślach. Zaczęto go śledzić i okazało się, że w zaroślach czekał na niego drugi puszczyk. Nie śmiał on zbliżać

się do domu i siedział w krzakach, dopóki *Ku-wik* nie przyniósł mu swojej wieszki. Trwało to przez kilka miesięcy, aż wreszcie jednego wieczora *Ku-wik* nie powrócił wcale. Szukano go wszędzie, lecz na próżno, a osierocony przyjaciel fruwał naokoło krzaku, nawołując go żałosnym głosem.

Ku-wik nie powrócił już nigdy. Ale dzieci, które go bardzo lubiły, nie ustawały w poszukiwaniach i wreszcie go znalazły. Tak! — znalazły skórę swego ulubieńca wypchaną, stojącą w domu leśnika, mieszkającego w sąsiednim lesie...

Żaden chyba ptak nie kocha piskląt więcej, niż matka-sowa. Walczy ona mężnie w ich obronie, gdy kto chce zabrać je z gniazda. A jeżeli przewiduje grożące niebezpieczeństwo, bierze pisklę w szpony i przenosi jedno po drugim w bezpieczne miejsce.

XXXVII.

Psy, które prawie mówią.

Nasz najlepszy przyjaciel, pies, umie mówić bez słów. Umie swemu panu wskazać, czego potrzebuje, a z innymi psami potrafi porozumiewać się i prosić o pomoc w potrzebie.

Pewien mały żółty piesek, Foks, pojechał ze swym panem do Paryża. Jednego dnia psiątko zaplątało się na ulicach ogromnego miasta i nie powróciło na noc. Pan Foksa był zmartwiony, myślał, że może już nigdy psa swego nie znajdzie. Nazajutrz rano stał przy oknie, zastanawiając się, jakby odszukać psinę, gdy nagle spostrzega Foksa, idącego ulicą w towarzystwie dwóch dużych psów, które szły z obu stron obok niego.

Towarzysze odprowadzili Foksa do drzwi frontowych, a upewniwszy się, że to już jego dom i że jest bezpieczny, zawrócili i odeszli w tę samą stronę, skąd przybyli.

Przed odejściem oba psy machnęły parę razy ogonem, jakby chciały powiedzieć: „Teraz, kiedy nas już nie potrzebujesz, możemy odejść spokojnie“. I odeszły, pożegnawszy się z nim bardzo uprzejmie.

Czy nie ciekawe byłoby dowiedzieć się, w jaki sposób Foks uprosił je, żeby go zaprowadziły do domu?



Na straży przy płocie.

Inny pies lubił biegać po ulicy. Ale kiedy zmęczył się już i chciał wrócić do domu, niezawsze mógł się tam dostać.

Dzwonek był za wysoko, bo gdyby nie to, zapewne po-
trafiłby zadzwonić. Ponieważ jednak uczynić tego nie mógł, więc
radził sobie w inny sposób: szedł do znajomej dziewczynki,
mieszkającej obok, i prosił ją o zadzwonienie. Kiedy już po-
ciągnęła za dzwonek, nie zapomniał nigdy podziękować, jak
umiał najgrzeczniej, wywijając ogonem i skacząc na nią.

Ale jednego dnia nie zastał dziewczynki, a koniecznie
chciał powrócić do domu. Zaczął więc prosić przechodzącego
ulicą oficera, żeby zadzwonił. Nie od razu mógł mu dać po-
znać, czego żąda, ale wkońcu doprowadził do tego, że oficer
zrozumiał, zadzwonił, drzwi się otwarły i pies wpadł do sieni.

Ponieważ pies potrafi wytłomaczyć ludziom, czego żąda,
nierzaz oddaje im tem wielkie przysługi.

W nocy, kiedy wszyscy spali, wybuchł raz pożar w za-
budowaniach gospodarskich. Pies podwórzowy zobaczył to
i rozumiał niebezpieczeństwo. Pobiegł do drzwi domu, za-
czął dobijać się, czekając i wyjąc przeraźliwym głosem, po-
budził swoich panów i ocalił im życie.

Ludzie przechodzący po ugaszeniu pożaru, widzieli, jak dzieci gospodarza siedziały obok psa, obejmując rączkami jego szyję. Całowały go i dziękowały mu za to, że uchronił ich od śmierci w płomieniach.

Wdzięczne dzieci nie uważały, że to tylko zwierzę, pokorny pies: dziękowały mu, jak gdyby był człowiekiem.

XXXVIII.

Pies, który umie myśleć.

Pies owczarski jest najszcześliwszy, kiedy może opiekować się innymi zwierzętami. Bydło i owce, strzeżone przez psy, rozumieją, że ten strażnik ma więcej rozumu, niż one.

W krajach, gdzie są wilki, stado owiec biegnie do psa po ratunek, gdy ukażą się napastnicy, pomimo że nieraz pies owczarski podobniejszy jest do wilka, niż do psa.

Piękny jest widok psa owczarskiego, kiedy biegnie obok lękliwych stworzeń i przeprowadza je z jednego miejsca na drugie. Jaki jest dumny! Jak czuje, że jest ważną osobą! Nie ma czasu na rozmowę z psami, które spotyka.

Pies owczarski na rozkaz pana potrafi zaganiać, spędzać, prowadzić owce i karać nieposłuszne. Potrafi nawet odprowadzić je do domu sam, bez owczarza. A gdy siedzi obok niego i bacznie rozgląda się wokoło, nic nie ujdzie jego oka. Spostrzegłszy jakiegokolwiek zamieszanie, biegnie i przywołuje owce do porządku.

Pewien gospodarz kupił psa od swego sąsiada. Pies wkrótce zrozumiał, że jego obowiązkiem jest służyć nowemu panu równie wiernie, jak służył dawnemu. Raz w nocy poszedł gospodarz obejrzeć krowy, które pasły się w miejscu ogrodzonym i zastał płot zepsuty, a na swojej łące bydło sąsiada, pasące się razem z jego krowami. Noc była ciemna, i trudno było rozeznąć zwierzęta. Ale pies wpadł w sam środek bydła i odrazu powypędzał przybyszów. Gospodarz zalał płot i powrócił z psem do domu. Nazajutrz rano chciał zobaczyć, co się dzieje na łące. Zagwizdał na psa, ale nigdzie go nie było. Poszedł więc sam, a na łące zastał już psa,

który wcześniej, niż pan, pobiegł pilnować porządku. Płot był znowu przewrócony, a bydło sąsiada na łące. Pies wypędził je i usiadł w samym otworze płotu, szczekając na obce krowy, jakby mówił: „Spróbujcie tylko wejść—a zobaczycie!”



Czeka na rozkazy.

Psy umieją rachować tak, jak małe dzieci. Owczarski pies policzy i przyprowadzi panu trzy, cztery, pięć owiec ze stada. Ale większych ilości już nie umie porachować.

Potrafi oddzielić młode owce od starych, kiedy pasą się razem, czego żadne dziecko, ani dorosły człowiek nie umie

zrobić. Tak samo oddzieli młode bydło od starego i spędzi je w osobne stado.

Na rozkaz porodziela owce na małe gromadki, i nie pozwoli im złączyć się razem. A nie kasa nigdy, choć dla nastraszenia nieposłusznych udaje czasem, że chce je ugryźć.

XXXIX.

Handlarz owiec.

Ze wszystkich psów owczarskich pierwszeństwo trzeba przyznać szkockim owczarkom, zwanym *kolli*. W kraju górzystym, jakim jest Szkocja, jest dużo ziemi nieuprawnej, służącej jedynie za pastwiska dla owiec, których tam mnóstwo hodują.

Mieszkańcy tamtejsi mówią, że cała ta górzysta część Szkocji nie miałaby wartości, gdyby nie było... psów owczarskich. Jeden owczarz z pomocą psa więcej dokaze, niż dwudziestu owczarzy bez psów.

Pewien gospodarz sprzedał część swoich owiec handlarzowi, który chodził za kupnem od wsi do wsi. Kupione owce trzeba było odprowadzić sześć mil do miasteczka. Gospodarz pożyczył więc swego ulubionego owczarka handlarzowi, zapewniając go, że pies potrafi sam przeprowadzić całe stado, byleby kupiec szedł na przedzie i wskazywał drogę. A gdy przyjdą na miejsce, niech nakarmi porządnie psa i każe mu wrócić do domu. Nazajutrz pies wyruszył w drogę, pan jego powiedział mu, co ma zrobić, a handlarz szedł naprzód. Minął dzień, dwa, trzy — pies nie wracał. Gospodarz zaczął się niepokoić. Ale jednego rana zadziwił się bardzo, zobaczywszy psa, wracającego w towarzystwie dużego stada owiec. Pomiędzy nimi były i te, które sprzedał handlarzowi. Nie mogąc zrozumieć, co to znaczy, gospodarz zaczął się rozpytywać. I dowiedział się, że handlarz zachwycił się jego psem, i postanowił przywłaszczyć go sobie. Zamknął więc biedaka, chąc trzymać go pod kluczem, dopóki nie opuści tej okolicy. Pies, naturalnie, był bardzo nieszczęśliwy i szukał tylko sposobności do ucieczki.

Wkońcu udało mu się wymknąć. Ale przed powrotem do domu pobiegł na pole, spędził wszystkie owce handlarza razem z temi, które mu przyprowadził, i zabrał je z sobą do domu. Widocznie wyrozumował sobie, że handlarz nie miał prawa zatrzymywać owiec tak samo, jak nie miał prawa więzić i jego. Postanowił tedy dopomódz biednym łagodnym zwierzętom, które same nie umieją sobie poradzić.

Psy rasy *kolli* są bardzo wierne i przywiązane. Ale odczuwają żywiej od innych psów cierpienie, zaniedbanie i surowe obejście. Złe obchodzenie czyni je ponurymi i dla tego nieraz ludzie mówią o nich, że są złośliwe.

Pewien owczarz sprzedał swego psa dlatego, że się zestarzał. Dowiedział się potem, że pies nie chciał pracować, ani słuchać nowego pana. Ale nigdy nie zbliżał się do dawnego pana, który go porzucił, i nie przychodził do dawnego domu. Jego psie serce było zranione do głębi tem opuszczeniem. Dla nowego pana był bezużyteczny i wiódł nieszczęśliwe życie od chwili, gdy go dawny pan opuścił.

W Karpatach i w Tatrach górale, którzy całe lato spędzają na pastwisku w górach ze stadami owiec i kóz, trzymają psy owczarskie bardzo piękne i mądre. Przeważnie są one węgierskiej rasy, białe jak śnieg, z puszystą sierścią, czarnymi oczami i nosami. Umieją doskonale pilnować stada, zapędzać je na noc, przeprowadzać z góry na górę po niebezpiecznych drózkach, nad przepaściami, i czuwać nad szalasów bezpieczeństwem, gdy juhasy i bacowie odpoczywają w nocy.

XL.

Pies na łańcuchu.

Kiedy szczekał pies, uwiązany w budzie na łańcuchu, zdawało mi się, że rozumiem jego mowę i mogę powtórzyć jego psią skargę.

„Ludzie pozbawiają mnie wolności i trzymają cały dzień na uwięzi, w ciasnej budzie, gdzie w lecie słońce pali, a w zimie mróz przejmuje. Rzucą mi od czasu do czasu trochę słomy, ale nie dbają o porządek, i każą mi żyć w śmieciach i robactwie. Dobrze, jeżeli czasem poprowadzą mię do wody i pozwolą się wykąpać. Dobrze, jeżeli dadzą mi jeść i świeżej wody do picia w ciągu

dnia, ale często i o tem zapomną. Dziwią się, że jestem zły. A przecież drażnili mnie, kiedy byłem jeszcze małym szczenięciem, i teraz przychodzą naigrawać się ze mnie, wiedząc, że łańcuch mocny a krótki, więc ich nie dosięgną moje zęby.

Ale za to, gdy noc nadejdzie, spuszczaają mnie z łańcucha, i każą strzedz od złodziejów swojego mienia... Nieraz życiem trzeba przypłacić tę służbę, bo złodzieje mszczą się na wiernym stróžu. Dziwią się ludzie i gorszą, że nie pytam, kto przechodzi, i rzucam się na wszystkich. A sami nauczyli mnie tego. I gniewają się, że po całodzienniej niewoli, spuszczoney z łańcucha, wymknę się czasem w pole i zjem młodego zajaczka. Zawieszają mi ciężkie kloce na szyi dla utrudnienia wycieczki, ale lepiejby uczynili, gdyby dawali mi jeść do syta, bo wtedy nie robiłbym szkody w zwierzynie... Za moją pracę należy mi się przecież zapłata...”

Tak mówił pies, trzymany na łańcuchu. Czy nie miał słuszości?...

XLI.

Ród koci.

Nasz kot domowy należy do tej samej rodziny, co wielkie lwy, tygrysy i lamparty. Chociaż jest mały, oswojony i łagodny, ma takie same kształty i zwyczaje i łatwo poznać pokrewieństwo jego z tamtymi drapieżnikami.

Zwierzęta, należące do rodziny kotów, żyjąc w stanie dzikości, są w ciągłym ruchu. w dzień i w nocy, i tylko od czasu do czasu przedrzemią się trochę. Chodzą, czają się, lub sadzą wielkimi susami i skokami.

Ale rzadko kiedy biegają. Kot biegnie tylko wtedy, gdy jest bardzo przestraszony, albo ścigany. Czyni to z musu, lecz nigdy z dobrej woli, a to dlatego, że jego kości i grzbiet są bardzo giętkie. Wiadomo, że w biegu należy trzymać się sztywno, bo inaczej nie wyprzedzi się nikogo. Koty zaś nie biegają dlatego, że nie mogą grzbietu sztywno utrzymać. Wszyscy członkowie kocięj rodziny, małego czy wielkiego wzrostu, mają zwyczaj rzucać się na zdobycz, a nie gonią jej nigdy.

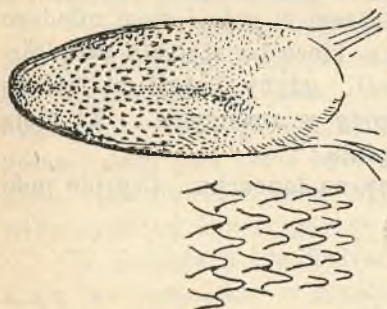
W razie niebezpieczeństwa wolą szukać schronienia, niż uciekać.

Wzrok mają bardzo bystry, choć najlepiej widzą w zmroku.

Słuch także mają czuły, ale smak mniej delikatny, niż psy.

Nerw smaku w języku lwa, służący mu do smakowania jedzenia, jest niewiekszy od takiegoż nerwu w języku psa średniej wielkości.

Język kota stanowi jakby dopełnienie jego zębów, bo jest cały pokryty ostrymi, twardymi wyrostkami. Wyrostki te są pochylone wtył, w stronę nasady języka, i pomagają mu do odrywania mięsa od kości, a nawet do kruszenia samych kości.



Język kota.

Wyrostki te służą też kotom za szczotkę i grzebień. Można się o tem przekonać, przypatrując się kotowi, kiedy myje się i czyści.

Wąsy kota także oddają mu wielkie usługi. Każdy z tych włosów, sztywnych przy nasady, a cienko zakończonych, wyrasta z cebulki, osadzonej w delikatnej błonie, w pobliżu warg. Najlżejsze dotknięcie końca wąsów kot natychmiast odczuwa. Koty domowe, lwy, tygrysy i lamparty mają długie wąsy. Służą im one za przewodnika, jak niewidomemu kij, gdyż mogą nimi wyczuć dokładnie, czy przejście jest dość szerokie, by w niem zmieściło się ich ciało.

XLII.

Łapy i oczy.

Lwy, tygrysy i wszystkie zwierzęta z rodziny kotów polują na zdobycz nocą. Jednym z ich obowiązków w gospodarstwie przyrody jest nie dopuścić do zbytniego rozmnażania się zwierząt roślinożernych.

Gdyby nie było zwierząt drapieżnych w dzikich miejscowościach, jelenie, antylopy oraz inne zwierzęta trawożerne, rozmnażając się bez przeszkody, zniszczyłyby wszystko, co kwitnie i zieleni się. Tak samo jak myszy i szczury, które zjadłyby doszczętnie wszelką żywność, gdyby nie były tępione przez koty.

Kot zdobywa sobie pożywienie, czatując w ciemnościach na myszy, a ma oczy zadziwiające. Oczy te ułatwiają mu polowanie pociemku.

Ponieważ zdobycz jego jest żyjącem stworzeniem, które mogłoby usłyszeć, gdy kot nadchodzi, więc musi on stąpać cichutko.

Dlatego ma aksamitne łapki do skradania się cichaczem, bez najmniejszego szelestu.

Potrzebuje też broni do zabijania myszy. Ostre i silne pazury zastępują mu miejsce łuku i strzał.

Wziąwszy do ręki miękką łapkę kota, widzimy, jak prześlicznie jest zbudowana. Pazurów wcale nie widać, chyba że kot chce je pokazać. Gdyby pazury zawsze były wyciągnięte, to, ścierając się przy chodzeniu, wkrótce stępiłyby się, podobnie jak końce pazurów psa, i stałyby się zupełnie nieodpowiednie do użytku, do którego kot ich potrzebuje.

Aby pazury kota nie ścierały się i nie tępały, są one wysuwalne, to znaczy, że mogą chować się, jakby w pochewce, w zagłębieniu skóry, które mieści się na końcu każdego palca, lub też wysuwać się nazewnątrz, służąc zwierzęciu za broń. Gdy łapa jest w spoczynku lub gdy kot stoi na niej, ściągno elastyczne, działające jak sprężynka, podnosi do góry ostatni członek palca, na którym osadzony jest pazur, i pociąga go wtył, ukrywając jego ostrze w pochewce.

Ale gdy kot chce wymierzyć cios łapą i wyciągnie ją, natenczas inny mięsień, który biegnie wzdłuż, spodem palca, i przymocowany jest do podstawy pazura, kurczy się, pociąga



Łapka kota.



Łapka kota ze schowanymi pazurami.



Łapka kota z wysuniętymi pazurami.

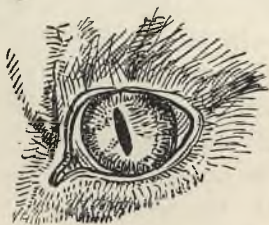
pierwszy członek palca—i pazur wysuwa się z pochewki. Jeżeli jednak kot pragnie wciągnąć pazury z powrotem, może to uczynić, pozwalając dolnemu mięśniowi rozciągnąć się.

Grube mięsiste poduszeczki pod spodem nogi sprawiają to, że kroki kota nie czynią najmniejszego szelestu, a gdy kot skacze, spada na te elastyczne poduszeczki bez wstrząśnienia.

Jakże sobie jednak radzi, aby widzieć w ciemności?

Błędnem jest przekonanie, jakoby koty, lub inne zwierzęta mogły widzieć zupełnie bez światła. W miejscu bezwarunkowo ciemnem kot nic nie widzi. Jednakże miejsca, które nam wydają się zupełnie ciemne, nie są takimi dla kota.

A to dlatego, że jego oczy są w stanie zbierać promienie świetlne lepiej, niż oczy człowieka. W silnem świetle źrenice nasze wydają się nie większe od łeb-



Oczy kota w świetle i w ciemności.

ka szpilki, lecz gdy wejdziemy do ciemnego pokoju, źrenice bardzo się rozszerzą, a rozciągają się, aby zebrać tyle światła, ile tylko można.

Źrenica kota jest o tyle większą od naszej, że może zgromadzić dużo więcej światła, tak iż na dworze w nocy,

gdzie nigdy nie bywa nieprzeniknionej ciemności, kot bez trudu widzi drogę przed sobą.

XLIII.

*Ze zbioru: Jan Przybył
Piekarz St. Reja 9.*

Dzikie koty.

Są jeszcze kraje w Europie, gdzie w wielkich lasach żyją dzikie koty, żbiki. W innych częściach świata jest ich więcej. Prawdopodobnie nasz domowy kot pochodzi od tego gatunku kotów, które dziś jeszcze można spotkać w Egipcie i sąsiadujących z nim krajach.

Patrząc na kota, gdy leży przy kominku i mruży z zadowoleniem, na jego miękkie i delikatne ruchy, widząc jego łagodność, trudno uwierzyć, że jest jakieś pokrewieństwo pomiędzy nim i dzikiem zwierzęciem, żyjącem w wielkich lasach.

Zimna i wilgoci nie znoszą koty, bo pochodzą z krajów suchych i gorących.

Żbik, t. j. dziki kot, doskonale chodzi po drzewach. Przebywa on prawie ciągle na drzewie i żywi się ptakami. W nocy zaczają się na inną zdobycz: na myszy, szczury, zające, króliki i drobne zwierzęta, które łowi dla siebie i swoich małych.

Żbiki są bardzo troskliwe o swoje kocięta, często wychowują je w gnieździe jakiegoś dużego ptaka, którego stamtąd wypędziły. Czasami ścielą sobie legowisko w wypróchniałym pniu drzewa, w rozpadlinie skały, albo w innem równie zacisznem miejscu.

Kocięta żbika są równie dzikie, jak on sam; gdy się kto do nich zbliża, wyginają grzbiety, syczą i pluja, chociaż jeszcze mają oczy zamknięte i nie mogą chodzić.

Nawet tygrys jest mniej dziki, niż żbik, jego mały krewniak, którego, gdy podrośnie, nie można oblaskawić, ani złagodzić jego obyczajów.

Żbiki mają długości dwie stopy i dziewięć cali, uszy ich są bardziej śpiczaste, niż uszy kotów domowych.



Dziki kot — żbik.

Ogon ich różni się także od kociego, bo nie jest cieńszy na końcu, lecz równej grubości od początku do końca. Dzikie koty w Egipcie mają ogon zakończony cienko, i stąd przypuszczenie, że nasze koty od nich pochodzą.

Ale ten, kto zaczął je oblaskawiać, niełatwe miał zadanie i zapewne musiał brać do tego bardzo małe kocięta: starszym nikt nie dałby rady.

W Tatrach i Karpatach, we wschodniej Galicji, gdzie są wielkie lasy, spotyka się jeszcze żbiki tak zuchwałe, że rzucają się nawet na uzbrojonych leśników. Nikt jednak nie oblaskawia ich zapewne dlatego, że dawniejsze próby w tym

kierunku nie doprowadziły do niczego i że dzikie koty są już coraz rzadsze.

XLIV.

Kot i myszy.

Dzikie koty nie gonią zdobyczy. Czają się, dopóki nie zbliży się ona, rzucają się na nią jednym skokiem i zabijają odrazu silnem uderzeniem przedniej łapy.

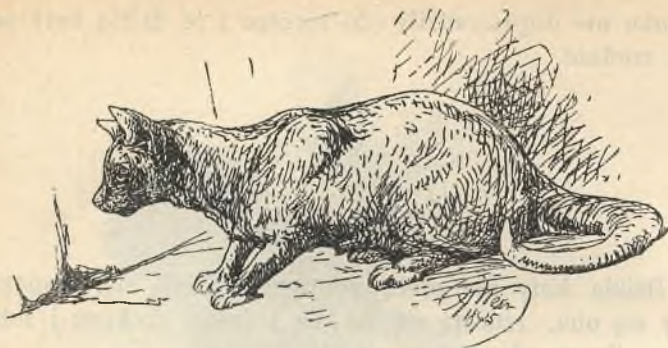
Kot domowy tak samo zaczaja się tam, gdzie może spodziewać się myszy.

Jak cierpliwie potrafi on siedzieć bez ruchu w pobliżu mysiej nory! Prócz myszy łowi też chętnie ptaki. I więcej się chlubi złowionym ptakiem, niż myszą. Uważa, że dokonał trudniejszej rzeczy i że zasłużył na pochwałę.

Pewien kot łwione myszy zanosił zawsze do kuchni kuchare. Ale, schwyciwszy ptaszka, niósł go do salonu, do swojej pani. Pani nie była wcale zadowolona z widoku martwego ptaszka, lecz nie miała serca karać kota, który mruczał z zadowoleniem, patrząc jej w oczy. Kot zaś nie mógł zrozumieć, dlaczego ma łowić myszy, a nie ptaki, i mruczał jakby chciał powiedzieć: „Patrz! Przyniosłem ci podarunek! Takie śliczne coś, co chciało przedemną uciec, ale ja byłem zręczny i schwyciłem to dla ciebie...”

Można odzwyczaić kota od chwytania ptaszków, trzeba jednak zaczynać z małym kociątkiem: lekko uderzać go za każdego przyniesionego ptaszka — a za mysz głaskać i nagradzać. W ten sposób wychowane koty mogą żyć razem z ptakami, trzymanymi w klatce, i nie czynią im żadnej krzywdy.

Kot nie zabija myszy jednym uderzeniem łapki, lecz wypuszcza ją ze szponów i znowu chwytą, uderza łapką zlekka, i bawi się długo, zanim ją udusi. Nie czyni tego przez złośliwość, tylko bawi go to żywe stworzenie, które mu się wymyka. Tak samo małe dziecko bawi się, ściskając kotka, pomimo jego miauczenia, bo nie zdaje sobie sprawy, że kotek cierpi.



Na czatach.

Im łagodniej obchodzić się z kotem, tem mniej będzie on miał w sobie dzikości. A myszy, czując kota w domu, wyniosą się same, bo wolą być dalej od wroga, który na nie poluje.

XLV.

O s y.

Kiedy wiosna się zaczyna, widzimy nieraz wielką osę, fruwającą ociężale nisko nad ziemią. To jest samica, czyli królowa—matka os, która przespała całą zimę w jakimś zacisznym kątku.

Z nadejściem ciepłych dni zabiera się ona do budowania gniazda. I bardzo zręcznie bierze się do tego. Wyszukuje sobie miejsce suche i słoneczne. Jeżeli może, zabiera gotową, pustą norę, w której przedtem mieszkała mysz lub inne zwierzątko. Czasami nie znajdzie gotowej, wtedy szczętkami i łapkami wykopuje jamę. A ma przytem pracy niemało. Musi wykopać wazki korytarz, kilka cali długi, z okrągłą norką na końcu. Po skończonem kopaniu osa leci do najbliższego mostu lub pala, którego drzewo zbutwiałe może być przydatne do jej roboty. Siada tam i skrobie drzewo silnemi szczętkami, dopóki nie natrze stosu trocin. Trociny te rozrabia lepkiem płynem z pyszczka, a potem z przygotowanej masy

urabia galeczkę. Z początku masa jest niedość twardą, dodaje więc do niej trochę korzonków roślin, niesie do nory i rozciąga ją, jak płatek cienkiej szarej bibuły. Z tej bibuły



O s y .

buduje komórki, kształtem zupełnie podobne do woskowych komórek pszczół w ulu. Osa nakrywa je dachem z grubego papieru, niby parasolem. Otwory komórek są zwrócone ku dołowi.

Po skończeniu tej budowy osa w każdej komórce składa jajeczko, przyklejając je lepem do ścian, żeby nie wypadło, potem buduje drugą warstwę komórek poniżej. Znowu nakrywa je papierowym dachem, i składa w nie jaja. Po kilku dniach z jajek, złożonych w pierwszej warstwie komórek, wyłęgają się liszki. Ponieważ nie mogą wyjść ze swych celek, ani wyżywić się same, matka musi o nich myśleć, musi latać daleko i łowić zdobycz, aby je nakarmić. I wtedy oddaje wielkie usługi drzewom owocowym i innym, bo niszczy mszyce, muchy, gąsienice i drobne owady, szkodliwe w ogrodach. Z początku daje swoim dzieciom pożywienie, rozmoczone we własnym pyszczku, ale niedługo zaczynają onejadać i twardsze rzeczy. Wtedy przynosi im suchsze kąski. I musi powiększać ich celki, bo dzieci rosną.

Gdy osa znajdzie dużą gąsienicę, której udźwignąć nie może, przecina ją na dwie albo trzy części. Nie zapomni ona nigdy, gdzie pozostawiła resztę, choćby to było daleko. Powraca tam i zabiera każdy kawałek oddzielnie, bo osa jest bardzo zmyślnym owadem i doskonale zna drogi w okolicy swego gniazda.

Liszki, zamieniając się w poczwarki, zasnuwają otwory swych celek jedwabistą przędzą i zasypiają na jakiś czas. Podczas tego snu poczwarki przemieniają się w skrzydlate owady.

Wtedy przebijają zasnucone przędzą otwory i wylatują na świat. Nauczwszy się dobrze fruwać, dopomagają matce w wyżywieniu świeżo wyklutych braciszków i siostrzyczek i budują nowe komórki w gnieździe.

XLVI.

Tępicielka owadów.

Pod koniec lata jest już pod ziemią cała osada os tam, gdzie na wiosnę jedna samotna osa zaczęła budować gniazdo. A pomimo, że mnóstwo ich wchodzi i wychodzi z celek, nigdy nie popychają się, ani nie biją między sobą.

Cały czas spędzają na znoszeniu pożywienia dla liszek, siedzących jeszcze w gnieździe. Niektóre osy robią porządek w celkach, a gdy która z nich zdechnie w komórce, wynoszą jej ciało i składają w pewnej odległości od gniazda.

Okrucieństwem i niegodziwością jest zabijać piękną osę, gdy przybędzie do nas w odwiedzin, osę z wysmukłą kibicią, w czarno-żółtej sukience i z tęczowymi skrzydełkami. Nie przybywa ona w złych zamiarach, tylko pragnie uszczknąć odrobinę naszego jedzenia i zanieść ją swemu rodzeństwu, pozostałemu w domu.

I nierozsądnie jest zabijać osy, bo one należą do naszych najszybciej użyteczniejszych przyjaciół.

W chłodne i dżdżyste lata, kiedy os jest niewiele, bo zimno je zabija, muchy i gąsienice rozmnażają się tak bardzo, że stanowią istną plagę.

W 1811 roku w Anglii prawie że nie było os; mszyce zato i muchy pojawiły się w gęstych rojach, niszczyły ogrody i stały się nieznośnem udręczeniem dla ludzi i zwierząt. Na polach buraczanych osy często ratują cały zbiór, oczyszczając go ze szkodników.

Chociaż osa lubi słodkie owoce, woli jednak owady i swoje młodsze rodzeństwo karmi wyłącznie owadami.

W pewnej cieplarni dwa krzewy brzoskwiniowe stały obok siebie. Jeden z nich był pokryty owocami, na drugim zaś nie było ani jednej brzoskwini, bo cały krzew obsiadły mszyce.

Na którym z dwóch krzewów siadały osy?

Miały one wtedy młode do żywienia, a że liszki ich nie jedzą owoców, tylko owady, więc osy pracowicie obierały mszyce z chorego krzewu. Żadna z nich nie dotknęła pięknych owoców na drugim krzewie, dopóki były mszyce w sąsiedztwie.

Ludzie obawiają się do przesady ukąszenia osy. Wyobrażają sobie, że każda osa przylatuje po to tylko, żeby ich ukąsić. A tymczasem osa ma co innego do roboty i nie ma czasu na kąsanie.

Kto obawia się osy powinien siedzieć spokojnie, a wtedy może być prawie pewny, że nie zostanie ukąszony.

Żądło osy służy jej do zabijania zdobyczy — dużych much i pajaków.

Osa kąsa tylko wtedy, gdy jest przełękniętą. Gdy ludzie zaczynają skakać i machać chustkami, osa przestraszona może ukąsić.

Ale zwykle jest ona nieszkodliwa, bojaźliwa i łatwo daje się oswoić.

Poznaje tych, którzy obchodzą się z nią dobrze i nie odpędzają jej od jedzenia.

Pierwszy przymrozek, a nawet zimny wiatr jesienny, zabija osy. Pozostaje ich bardzo niewiele, przyczajonych gdzieś w cieple i te na wiosnę wychowują nowe pokolenie os.

Więc szkoda czasu i trudu na tępienie pożytecznych owadów.

Rozsądni ludzie powinni być radzi osom w swoich ogrodach i na swych polach.

XLVII.

Z i ę b y.

Zięby nietylko rozweselają lasy, pola i ogrody śpiewem i wesołym świergotem, ale prócz tego pracują z wielkim dla nas pożytkiem. Byстрыm wzrokiem wypatrują, a ostrymi dziobkami zbierają szkodliwe owady i nasiona chwastów na pożywienie dla siebie i swoich piskląt.

Chodząc po polach, nie zastanawiamy się nad tem, jak dużo chwastów tam rośnie. Spróbujmy raz, tak sobie, dla zabawy, zbierać chwasty, a przekonamy się, ile ich znajdziemy na polu, przy drodze w ciągu pół godziny.

Mnóstwo ich rośnie na małej przestrzeni. Te chwasty służą do oczyszczania powietrza i na pożywienie dla zwierząt: owiec, krów, świń, koni—a nawet dla ptactwa, dla kaczek, gęsi, indyków...

A ile chwastów rośnie w ogrodach? Otóż każdy chwast ma przynajmniej sześć różnych gatunków owadów, które na nim żyją.

To może dać wyobrażenie o ilości owadów, istniejących na świecie.

Obejrawszy bacznie liście chwastów lub roślin ogrodowych, widzimy, że często ich brzegi są poogryzane. Przyjrawszy się jeszcze dokładniej, znajdziemy na nich prawie zawsze małe gąsienice, które zrobiły tę szkodę. Ale czasem robaczki te są tak drobne, że nie można ich dojrzeć gołym okiem; przytem mają one różne wybiegi dla ukrycia się przed nami. Ale ptasie oczy dojrzą je odrazu. Ostry dziobek ptaka zbierze z listka i spożyje ze smakiem najmniejszy owad lub jajeczko.

Na wiosnę zięby oczyszczają pracowicie z robactwa nasze sady i ogrody, w których usłały sobie gniazdeczka.

Zięba dla swoich piskląt zbiera gorliwie z drzew owocowych owady i gąsienice, a mszyce z róż. bo dzieci karmi tylko owadami. Uważa, że to dla nich najzdrowsze pożywienie.

Pisklątom swoim daje ona jeść trzydzieści sześć razy na godzinę, z czego można łatwo osądzić, jak dalece pożyteczną



Zięby.

jest ta ptaszyna w naszych ogrodach. Nakarmiwszy pisklęta, zbiera dla siebie nasiona chwastów: babki, świętojanki i mokrzycy. I tem także oddaje nam usługę, bo ujmuje roboty przy oczyszczaniu gruntu z chwastów i zapobiega zbytniemu ich rozplenianiu się. Zdarza się czasami, że zięba, zamiast nasionek chwastu, wybierze ze świeżo skopanej ziemi nasiona rzodkiewki lub jakiej innej jarzyny.

A wtedy ogrodnik wyrzeka na szkody, odgraża się, że ziębę zastrzeli, niepomny usług, jakie mu ten ptaszek oddaje. Nie myśli o tem, że zięba zjada cały rok szkodliwe owady, gąsienice i nasiona chwastów, a gniewa się za maleńką szkodę, jaką mu czasem wyrządzi.

Nie dowodzi to wcale rozsądku ogrodnika...

Gdyby wytepił zięby, któżby obierał jego róże z zielonych mszyc, a drzewa owocowe z gąsienic? Lepiej uczyniłby ogrodnik, ażeby, zamiast gniewać się na ptaki, czuwał nad świeżo zasianymi zagonkami i spędzał z nich nieproszonych gości, którzy gdzieindziej znajdują pożyteczniejszą robotę.

XLVIII.

Szczygły i oset.

Znamy wszyscy białe puchy, które rozsypują się w powietrzu z przekwitłych kwiatów ostu. Wiatr roznosi je daleko po polach, a przy każdym takim żdźble puchu jest ziarnko nasienia. Gdzie żdźbło upadnie — wyrasta nowy krzak ostu.

Oset jest najniebezpieczniejszym chwastem dla gospodarzów. Jeżeli zasieje się w zbożu, stłumi i zdusi pszenicę i żyto. A sposób, w jaki za każdym powiewem wiatru roznoszą się w powietrzu skrzydlate nasionka, utrudnia z nimi walkę. Każdy kwiatek ostu rozrzuca takie mnóstwo nasion, że, gdyby pozwolić im rosnąć bez przeszkody, oset pokryłby w krótkim czasie całą ziemię.

Ale szczygły wyjadają pilnie nasiona ostu, świętojanki i wielu innych chwastów. Samica szczygła ściele śliczne gniazdeczko dla swoich piskląt, a karmi je nasionkami ostu, nasionka te rozmiękcza w torebce pod swoim gardziółkiem. Jak tylko wypierzą się młode szczygły, lecą całemi stadami na pola, gdzie oset rośnie.

Rolnik powinien być im wdzięczny za to, że zjadają nasienie szkodliwego chwastu, nie powinien więc pozwalać ptasznikom zastawiania sidła na ptaszki, które, zajęte pożyteczną pracą, łowią się w nie całemi stadkami.

Dobrzy ludzie zawieszają nieraz na domach klatki z ziarnem i pozostawiają je otworem. Ptaszki mieszkają w tych klatkach, wylatując i wracając kiedy zechcą.

Daleko to lepiej, niż trzymać ptaki w gorących i dusznych pokojach, gdzie nie mogą szukać sobie pożywienia, ani



Szczygły.

fruwać dowoli, ani wybrać odpowiedniego miejsca na gniazda, aby dzieci wychować.

Raz, pewien szczygiel zastał pustą klatkę, zawieszoną na ścianie, w zagłębieniu drzwi wchodowych. Długo fruwał nad nią na czarno-żółtych swych skrzydełkach, wkońcu odważył się wejść do środka i znalazł tam obfitość ziarna. Po kilku dniach powrócił z samiczką, oboje najedli się do syta. Potem szczygły znikły, pojawiły się dopiero po ośmiu tygodniach w towarzystwie czworga piskląt.

W zimie ptaszki są bardzo wdzięczne za żywność i schronienie przed zimnem.

Pewien zacny proboszcz zawiesza zwykle w zimie klatki na ścianach swego domu. W klatkach jest zawsze ziarno dla gości. Ptaszki przychodzą tam żywić się, podczas zawiei śnieżnych znajdują w klatkach schronienie, a na wiosnę ścielą w nich gniazda. Oczyszczają zgąszenie ogród proboszcza, który raduje się ich widokiem. Ma ptaszki obłaskawione w pobliżu, a nie pozbawia ich wolności.

XLIX.

Liczna rodzina.

Widzieliśmy nieraz na krzaku mysikrólika.

Wspina się po gałązkach, podobniejszy do myszy, niż do ptaszka.

Samiczka mysikrólika uwija się żwawo, wesoło i jest bardzo troskliwą matką.

Samca mysikrólika można odróżnić między innymi, brunatnymi ptaszkami, po zabawnie zadartym ogonku i po tem, że, spłoszony, zamiast frunąć, jak inne ptaki, kryje się w krzaku lub pod płotem.

Mysikrólik, gdy poluje na owady, przegląda i przeszukuje starannie każdy otwór w drzewie i każde zagłębienie. Krzaki róż bardzo prędko oczyszcza z zielonych mszyc, które niszczą ich listki.

Mysikrólik ma w gniazdku co najmniej sześcioro piskląt, a zdarza się, że ma ich szesnaścioro.

Gniazdko jego jest kształtu kuli, z małym otworem z boku, zamiast drzwi. Temi drzwiami wchodzą i wychodzą maleńcy rodzice, znosząc pożywienie dla dzieci. Napracują się oni niemało, aby nałowić dostateczną ilość owadów dla nakarmienia tylu głodnych dziobków.

Gniazdko swoje mysikrólik ściele w ukryciu. I dlatego buduje je z takiego samego materiału, jak otoczenie: jeżeli gniazdko zakłada na mchem porostej ziemi, używa do budowy mchu; jeżeli na drzewie, to bierze gałązki — i gniazdko robi wrażenie wiązki suchych gałązek, zawieszanej na krzaku lub drzewie. Jeżeli w stogu siana, to plecie je ze źdźbieł

siana, a jeżeli między suchymi liśćmi, to na ścianach gniazda przyczepia zeschłe liście.

Pewien uczony przyrodnik śledził raz mysikróliki, budujące gniazdko. Zaczęła robotę samiczka o siódmej rano, przynosząc w dziobku listek, który przymocowała na rozwidlonych gałązkach krzaku jałowca. Pierwszego dnia samiec nie brał się do roboty, tylko siedział na gałęzi i śpiewał od rana do wieczora, a samiczka co parę minut przynosiła w dziobku nowy listek, przyczepiając go do poprzedniego. Czasem bawiła dłużej na wyprawie, nawet po dziesięć minut. A pracowała tak pilnie, że o siódmej wieczorem cała zewnętrzna strona gniazdko była już gotowa.

Na drugi dzień samczyk zaczął jej pomagać, bo żdźbła mchu i piórka, potrzebne do wysłania gniazdko we środku, były trudniejsze do znalezienia. Po upływie dziewięciu dni skończyła się robota i stanęło ładne gniazdko w kształcie kuli, wygodne, zaciszne, gotowe do złożenia jajeczek.

L.

Samiczka mysikrólika.

Mysikrólik, choć maleńki, jest bardzo odważny. Często ściele gniazdeczko pomiędzy liśćmi winogrodu, albo pnących róż, rozpiętych na ścianie domu. Czasem na słomianej strzeczce domu lub obory.

Przyjechał raz brat do siostry, mieszkającej na wsi. Dzieci zaprowadziły wuja do żywopłotu, obok domu, gdzie mysikrólik zbudował sobie gniazdeczko. Wuj lubił ptaki i miał dobre serce, obiecał więc dzieciom nagrodę, jeżeli będą pilnowały bezpieczeństwa ptaszków.

Dzieci upewniły go, że i bez nagrody nie dotkną gniazdko, nie będą się nawet zbliżały do niego, żeby nie straszyć samiczki, siedzącej na jajkach. Przedtem przychodziły często i zaglądały, co się w gniazdku dzieje, ale przyrzekły, że przestaną to robić.

Za drugą bytnością wuj poszedł odwiedzić gniazdo mysikrólika i zauważył brak otworu, przez który wchodziły i wycho-

dziły ptaszki. Zawołał więc dzieci i zaczął im czynić wyrzuty, że nie dotrzymały słowa. Pokazał, co się stało, i zapytał:



Samiec mysikrólika.

kto d o t y k a ł gniazdka? Dzieci upewniły go, że żadne ani końcem paluszka go nie dotknęło. Wuj powrócił raz jeszcze do gniazdka i obejrzał je starannie na wszystkie strony. Spostrzegł wtedy, że to sam mysikrólik zasłonił otwór, a zrobił drugi od przeciwnej strony, gdzie była największa gęstwina. Ptaszek uważał, że zawiele dziecinnych oczek przy-

patruje się jego schronieniu, zamknął więc drzwi frontowe, a otworzył drugie. Ale mężna ptaszyna nie opuściła swych jajeczek. Starala się tylko ochronić je, o ile mogła, od niebezpieczeństwa.

Czy jest na świecie tak okrutne dziecko, które, widząc to, mogłoby zepsuć gniazdko biednej ptaszyny, i zabrać jej, co ma najdroższego na świecie—pisklęta! Mamy nadzieję, że żadne dziecko, które to przeczyta, nie dopuści się tak niegodziwego czynu.

Mysikrólik nie zbliża się, jak rudzik, do siedzib ludzkich i nie zbiera okruszyn, bo nie jada nic, oprócz żywych owadów. Mimo to lubi towarzystwo ludzi.

Gdy idziemy cienistą aleją, albo przez ogród, gdzie rosną gęste krzaki, wesół ten ptaszek przemyka się pod naszymi stopami, podobny do dużej ćmy brunatnej.

Jeżeli go nie spłoszyć, zacznie się do nas przybliżać i wpatrywać w nas błyszczącymi oczkami, jakby chciał się przekonać, czy może bezpiecznie żyć w naszym sąsiedztwie.

LI.

Nowe odzienie ropuchy.

Ropucha i żaba są do siebie podobne. Obie wylęgają się z jajek, które matki ich na wodzie złożyły, i obie zaczynają życie w postaci wodnych stworzeń, jako kijanki.

Ale mała ropucha, jako kijanka, jest cała pokropiona zło-cistemi centkami, niby złotym piaskiem, gdy żaba — kijanka jest ciemnej barwy.

Przepędziwszy parę tygodni w rowie lub sadzawce, ży-wiąc się przez ten czas wodnymi roślinami i zgniłymi liśćmi, a potem ślimakami, liszkami i owadami wodnymi, mniejszymi od siebie, mała ropuszka opuszcza swoją siedzibę w kałuży. Dopóki żyła w wodzie, nie miała nóg i podobna była do ma-łej rybki. Oddychała za pomocą dwóch skrzel, kształtu pió-rek, umieszczonych z obu stron głowy. Miała dużą głowę i długi ogon, ale nie miała nóg, na których mogłaby chodzić.

Lecz postać jej zmienia się bardzo, zanim ropucha prze-niesie się z wody na ziemię, bo wtedy ma już cztery nogi. Skrzel jej odpadły, a powietrze wciąga przez gardło do płuc. Jest w tej przemianie małą ropuszką, wielkości dziecinnie-go paznogcia, oczka ma błyszczące, jak drogocenne kamienie, i jasno-żółtą skórę, pięknie poznaczoną ciemnymi centkami. Rozpoczyna się wtedy nowy okres jej życia, na lądzie.

Po wyjściu z wody ropucha osiedla się w miejscach su-chych i ciepłych, z wyjątkiem wiosny, kiedy ma składać jaja. Wie ona dobrze, że jej młode muszą wylęgać się w kałuży, pomimo że sama woli przebywać w innego rodzaju miejscach.

Żaby nie mogą żyć zdala od wody: skóra ich prędko schnie i zdychają z braku wilgoci i chłodu. Ale ropucha ma

pod skórą mnóstwo pęcherzyków, napełnionych płynem. Ten płyn utrzymuje wilgoć i chłód w ciele ropuchy, bez względu na suche i pełne kurzu miejsca, w jakich ona przebywa.

Kiedy biedna ropucha jest przestraszona, nadyma się i wyrzuca z siebie na nieprzyjaciela płyn ostry i palący. Jest to jej jedyna broń. I dlatego pies, ani żadne inne zwierzę, nie weźmie w pysk ropuchy, bo wie, że go ten gryzący płyn oparzy. Nie jest to trucizna, jednak, jeżeli kto nie chce mieć gryzącego płynu na rękach, to lepiej zrobi, nie dotykając ropuchy.

Ciało ropuchy jest ciężkie, i nie może ona skakać, jak inne żaby.

Ropucha nie może kąsać, ani drapać, nie ma pazurów, a jej zęby nie są zdolne do kąsania.

Kiedy skóra ropuchy jest już na nią za ciasna, pęka na środku grzbietu, a pod spodem ukazuje się nowa skóra, jasna, świeża i czysta. Ale ropucha ma nieco trudności, zanim zdoła oswobodzić się ze starej skóry i zrzucić ją z siebie. Najpierw wydobywa dwie tylne nóżki. Potem, pomagając sobie pyszczkiem, uwalnia jedną przednią nóżkę, a potem drugą. Zrzuciwszy kurtkę i majteczki, ropucha zwija stare odzienie w kłębek i połyka je.

LII.

Pożyteczna służebnica.

Miedzy małemi, na wolności żyjącemi zwierzątkami, najpożyteczniejszą chyba jest ropucha. Zjada ona ślimaki, pająki, skorki, gąsienice i szkodliwe owady, które niszczą rośliny.

Nie skacze ona na zdobycz, jak żaba, lecz pełza spokojnie, lub siedzi nieruchomo i tylko wysuwa z błyskawiczną szybkością język, którym chwyta owady. Język ropuchy jest bardzo długi i niezwyklej budowy. Przymocowany do przedniej dolnej wargi, wysuwa się i składa w taki sposób, że koniec jego zwrócony jest w stronę gardła.

Ropucha jest przyjacielska, łagodna i łatwo się oswaja.

W pewnej miejscowości we Francji żyła ropucha pod progiem folwarcznego domu przez trzydzieści sześć lat! Zasiadała wieczorem na progu i rozpoczynała łowy na owady i robaki, przebiegające lub pełznące tamtędy. Ludzie schodzili się oglądać dziwaczne zwierzątko, a nikomu nie przyszło nawet na myśl rzucać w ropuchę kamieniami, albo ją straszyc. Przypatrując się jej łowom, można było podziwiać zręczność, z jaką chwytiała upatrzone owady wysuniętym daleko językiem. Nigdy nie chybiła celu. Używała języka w po-



R o p u c h a .

dobny sposób, jak łucznik wypuszczający strzałę, a zdobycz nie wymknęła się nigdy, bo język ropuchy jest lepki i wszystko, czego dotknie, przylega do niego mocno. Ropucha ta umiała oceniać dobroć ludzi, którzy pozostawiali ją w spokoju, i za to pozwalała brać się do ręki.

Nie oparzyła im nigdy rąk gryzącym płynem, bo nie była przestraszona. Ale nie lubiła siedzieć długo na ludzkiej dłoni, chyba że podesłano pod nią chłodny liść zielony. Dotknięcie gorącej, suchej ręki ludzkiej sprawia ropusze przykrość, więc jeżeli nie było liścia, usiłowała jak najprędzej zeskoczyć na ziemię.

Inna znowu ropucha, przebywająca w ogrodzie, przychodziła codziennie, w porze obiadowej, pod okna jadalni po pożywienie. Ponieważ ropuchy nie jedzą nic nieżywego, nie, co się nie rusza, bo instynkt nakazuje im łowienie owadów—więc dzieci zbierały dla niej zapasy robaków. Ale godzina obiadu została zmienioną z czwartej na drugą. Pierwszego dnia ropucha spóźniła się i ominęło ją przyjęcie i poczęstunek, bo nikt, naturalnie, nie mógł jej zawiadomić o zmianie. Ale poradziła sobie jakoś z tą trudnością.

W jaki sposób? Nie wiadomo, ale nazajutrz stawiała się na drugą godzinę, równie punktualnie, jak biesiadnicy przy stole. I nie spóźniła się odtąd nigdy.

LIII.

Dżdżownice.

Patrząc na marną dżdżownicę, czyli glistę ziemną, pełzającą zwolna po ziemi, nie każdy zdaje sobie sprawę z tego, jak bardzo jest ona pożyteczną dla człowieka. Gdyby nie dżdżownice, trudno byłoby nawet żyć na ziemi i ludziom, i zwierzętom. Bo dzięki pracy tych pokornych, pełzających stworzeń, mogą rosnąć trawy i zboża.

Przed dawnymi, bardzo dawnymi laty, zanim ludzie wynaleźli pługi, dżdżownice tylko swemi długimi, giętkimi ciałami spulchniały twarde bryły ziemi. Małe otwory, czyli nory, robione przez nie, wprowadzają powietrze do ziemi, odprowadzają wodę deszczową z pod korzeni roślin, i w ten sposób ziemię czynią lżejszą i żyzniejszą. Dżdżownice nie tylko, że spulchniają grunt, ale ziemię jałową i ubogą przerabiają na żyzną i urodzajną. Czynią to przez połykanie ziemi i spadłych liści, które, po przetrawieniu, robak wyrzuca z siebie w postaci małych grudek. Deszcz rozmywa te grudki, albo wiatr roznosi je i rozsypuje po polach. Dzięki temu miejsca zupełnie nieurodajne zamieniają się w grunta, na których można siać żyto i inne rośliny. Praca tych użytecznych robaków nie kończy się nigdy, bo ziemia ciągle potrzebuje przesiewania i przyprawiania, ażeby nie skamieniała. Najurodziej-

niejszą czarną ziemię wyrabiają dżdżownice, jeżeli jedzą opadłe liście. Żaden ogrodnik nie potrafi tak dobrze użyć ziemi, ani żaden oracz tak jej nie uprawi. Dżdżownica pracuje nawet w dni dżdżyste, kiedy oracz nie może orać i przygotowywać gruntu pod zasiew. W miejscach zbyt suchych dżdżownice nie mogą żyć, więc tam grunt jest nieurodzajny i twardy.

Dżdżownice przerabiają corocznie ziemię na dwa cale grubości na każdej mordze gruntu. Ale trudno obliczyć, ile ziemi jeden robak przerobi: jest przypuszczenie, że dorosła dżdżownica przerabia przeszło funt ziemi w ciągu roku.



Dżdżownice.

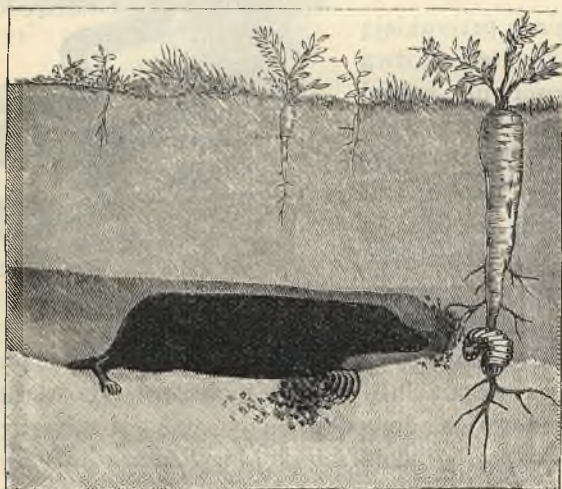
Pewien badacz, śledzący życie dżdżownic, posypywał pole warstwą wapna lub popiołu i obliczał, ile czasu potrzebowały dżdżownice do pokrycia wapna ziemią urodzajną. Miał on w swym ogrodzie ścieżkę, wyłożoną dużymi płytami kamiennymi. Dżdżownice zaczęły kopać w szparach między płytami i wyrzucać na wierzch grudki ziemi. Z początku ogrodnik zmiatał ziemię, lecz później zaniechał tego. Dżdżownice, pozostawione w spokoju, pokryły te płyty kamienne warstwą dobrej ziemi. Znikły pod nią kamienie, puściła się trawa i zakwitły stokrotki. Przez lat trzydzieści dżdżownice pokryły kamienie warstwą ziemi, grubą na cal.

Tym samym sposobem dżdżownice pozasypywały dużo starych budowli: przez dziesiątki, setki i tysiące lat wyrzucając z głębi ziemię, pokryły nią doszczętnie całe domy, które pod nią znikły. Więc nie mamy prawa uważać tego robaka za istotę marną lub nieużyteczną, wiedząc jakich wielkich dzieł potrafi on dokonać swoją pracą.

LIV.

Kret—górnik.

Czarna, aksamitna sukienka, świński ryjek, oczka maleńkie i tak ukryte, że trudno je zobaczyć, ciało pękate na krótkich nóżkach, wielkie łapy z potężnymi pazurami, apetyt zawsze dobry i wojowniczy charakter: oto kret, niezmordowany kopacz, pędzący żywot pod ziemią.



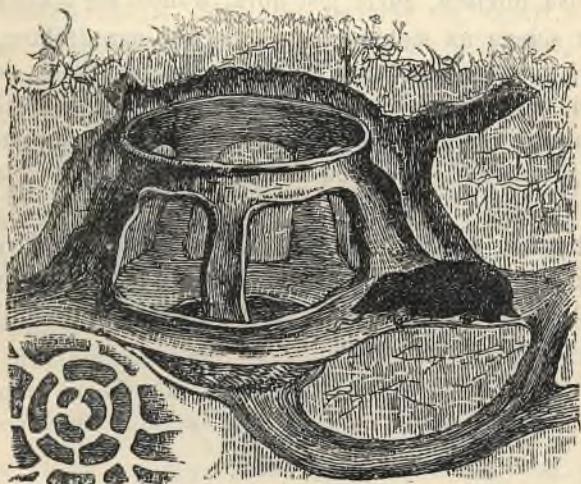
Kret przy robocie.

Wychodzi czasem na powierzchnię, ale, że czujny jest bardzo, trudno go zobaczyć, a jeszcze trudniej ująć. Schwy-tany, broni się mężnie do upadłego. Śmiałek, który na jego wolność uczyni zamach, może być pewnym, że wyjdzie z walki z pokąsanymi palcami, bo kret zęby ma ostre, a w potrzebie potrafi z nich zrobić użytek.

Rozsądni ludzie, wiedząc, jak wielkie usługi oddaje kret rolnikom, nie łowią go nigdy, ani nie zabijają. Kret, dzięki

swojej umiejętności kopania i nienasyconemu apetytowi, jest potężnym tępicielem pędraków i innych szkodliwych stworzeń, żyjących w ziemi, które podgryzają korzenie roślin, a po wyjściu z poczwarek robią niezliczone szkody. Naprzykład chrabąszcze objadają całe drzewa z liści.

Kret nie zasypia na zimę, czynny jest latem i zimą. W zimie łowy swe odbywa w głębszych warstwach gruntu, dokąd chronią się przed mrozem dżdżownice, pędraki i różne owady podziemne.



Gniazto kreta.

Ciekawy jest widok kreciej nory, a raczej podziemnej jego fortecy. Prowadzą do niej korytarze i chodniki, jak w kopalni, krzyżujące się w różnych kierunkach, a budowane z planem. Kret zabezpiecza się od najścia nieprzyjaciół i zostawia sobie drogę do ucieczki w razie niebezpieczeństwa.

W samym środku, otoczona ścianami, mieści się właściwa nora z legowiskiem, usłanem z suchych liści i traw, które kret znosi ze swych wycieczek. Korytarze są szerokie, o ścianach gładkich, zwierzątko może w nich swobodnie poruszać

się, a pomimo małego wzrostu biega tak prędko, że bieg jego równa się kłusowi konia.

Trzy razy na dzień kret wyrusza za żerem, a miejsce łowów wybiera zawsze w znacznej odległości od swego mieszkania.

Łapy jego duże, mocne, kształtem przypominające łopate, z pazurami podobnymi do grabi, kopią z niesłychaną szybkością. Gdy kret robi chodnik tymczasowy, nie ubija ścian, nie rozrzuca ziemi na boki, lecz wyrzuca ją na wierzch i tworzy tak zwane „kretowiska“, które stanowią ślad jego wędrówki. Na miejscu, gdzie jest nora, wznosi się także kopczyk.

Kret ściąga na siebie często niechęć ogrodników, którzy zastawiają na niego pułapki, mszcząc się za szkodę, jaką czasem robi w kwietniku, rozrzucając ziemię, a z nią korzenie drogiej nieraz roślin. Nie pomną oni, że kret tępieniem robaków chroni ich od szkód daleko większych, niż te, jakie niekiedy wyrządza.

W bardzo suche lata, gdy ziemia skamieniała nie daje się kopać, przychodzą na biedne krety ciężkie chwile głodu. A że jeść potrzebują, i dużo, więc w braku innego pożywienia—zjadają się między sobą.

LV.

Co jest okrucieństwem?

Okrucieństwem jest zadawanie bezpożytecznego bólu... Czasem trzeba zadać ból, ale tylko wtedy, jeżeli to ma zapobiedz czemuś gorszemu. Dentysta, gdy wyrывa bolący ząb, albo lekarz, który zestawia złamaną nogę, zadają ból choremu dla uleczenia go na przyszłość.

Wiemy, że obowiązkiem naszym jest znosić mężnie cierpienie, którego niemożna uniknąć. Znosząc odważnie i bez skargi ból, trudy i przykrości, uszlachetniamy naszą duszę i wyrabiamy charakter, zwłaszcza, jeżeli ponosimy cierpienia dla dobra drugich.

Ale bez celu zadawać ból człowiekowi, albo zwierzęciu, jest okrucieństwem, niegodnem ludzi szlachetnych. Tcho-rze tylko i nikizemnicy są okrutni.

Zwierzęta doskonale rozumieją i odczuwają różnicę pomiędzy dręczeniem, a zadawaniem bólu dla ich dobra.

Na wyspie Cejlon słoniowi zrobiła się głęboka rana na grzbiecie: wyleczyć ją można było tylko bolesną operacją. Kiedy nadeszła odpowiednia chwila, kornak, dozorca słonia, nie skrępował biednego zwierzęcia, tylko kazał mu uklęknąć. Lekarz bardzo ostrym nożem, z wielkim wysiłkiem zrobił słoniowi głębokie cięcie. Słoń, nie broniąc się, oparł się mocno o lekarza. Z bólu wydał głęboki jęk, ale rozumiał, że to, co czynią, jest dla jego dobra. Jednem słowem, zachował się lepiej od wielu ludzi.

W czasie wojny w Indjach, młody słoń otrzymał ciężką ranę w głowę. Szalał prawie z bólu, wszystkie namowy, żeby dał sobie opatrzyć ranę, były daremne: biegał, nie pozwalając nikomu zbliżyć się do siebie. Nakoniec jego kornak wpadł na szczęśliwą myśl. Słowami i giestami wytłómaczył matce słonia, o co idzie. Rozsądna matka schwyciła syna trąbą i przytrzymała go mocno. Pomimo że jęczał z bólu, nie puściła go, dopóki lekarz nie skończył operacji, i codzień robiła toż samo podczas opatrunku.

Psy, koty, małpy, konie i inne zwierzęta są wdzięczne tym, którzy je leczą, choćby im to na razie ból sprawiało. Zadać zwierzęciu śmierć jak najszybszą i jak najmniej bolesną, dla skrócenia mu cierpień, nie jest okrucieństwem, lecz łaską. Bo ta chwila bólu oszczędza mu większej męki.

Ale polować i zabijać zwierzęta dla przyjemności, nie dla użytku, więzić je w klatkach, zastawiać na nie sidła, zadawać im śmierć w sposób bolesny lub dręczyć je dla zabawy—to jest właśnie okrucieństwem. Nie mamy prawa tego czynić, a dopuszczając się okrucieństwa, plamimy tem naszą duszę i psujemy charakter.

LVI.

Co jest dobrocią?

Smutno byłoby pomyśleć, że ktokolwiek z nas może nie wiedzieć, co jest dobrocią.

Pomiędzy dziećmi mało jest tak nieszczęśliwych, dla których nikt nie jest dobry, lecz między ludźmi starymi, chorymi i ubogimi zdarzają się tak nieszczęśliwe istoty. Każdy z nas powinien osładzać im życie, nieść pociechę.

Ale prócz ludzi są jeszcze zwierzęta, które też potrzebują dobroci i przyjaźni, choć nie umieją prosić o nią słowami. Mogą tylko patrzeć smutnymi oczyma, błagając o litość, i żalić się w swoim własnym języku.

Starajmy się zrozumieć ich skargę i nie odwracajmy się od cierpiącego zwierzęcia, ani nie przechodźmy obojętnie mimo cierpiącego człowieka. Dla zwierzęcia dobre słowo także wiele znaczy! Dobre słowo nic nie kosztuje, a jest zasługą dla tego, kto je wyrzekł.

Zwierzęta tak samo, jak my, odczuwają ból i cierpienie. Są zaś od człowieka nieszczęśliwsze, bo poskarżyć się nie mogą. Pozbawiając je wolności i zaprzęgając do naszych usług, przyjmujemy względem nich pewne obowiązki. Ludzie, którym zwierzęta służą, dla których pracują, powinni za to zaspakajać ich potrzeby. Jest to zupełnie słuszne i sprawiedliwe, żeby za swoją pracę były wynagradzane.

Ale są ludzie, którzy dopuszczają się względem zwierząt okrucieństwa, dlatego tylko, że nie wiedzą, jak obchodzić się z niemi. I dlatego powinniśmy poznać naturę i zwyczaje zwierząt, ażeby wiedzieć, jakiego pożywienia każde z nich potrzebuje, bo okrucieństwem jest żywić je w sposób nieodpowiedni lub dawać za mało pożywienia—a szkodliwem jest dawać go za dużo.

Są i tacy, którzy sądzą, że są dobrymi dla zwierząt, chociaż pozbawiają je wolności i trzymają w domu. Więząc w klatkach ptaki, wiewiórki, susły, jeże i t. p. myślą tylko

o własnej przyjemności, nie pomnąc, że je tem dręczą. Czy-
nia to przez nieświadomość lub samolubstwo.

Jeżeli jednak chcemy być dobrzy i wspaniałomyślni, nie
powinniśmy nigdy skazywać słabszych od siebie na cierpienie
i niewolę, dla swojej rozrywki lub zysku. Najwłaściwszemi
zwierzętami do trzymania są psy i koty, którym lepiej jest
z ludźmi, niż bez nich. Dobroć przykuwa je do nas nieroz-
walnym łańcuchem, a że nie tracą wolności, więc przy boku
swych panów, których kochają, mogą wieść życie zupełnie
szczęśliwe.



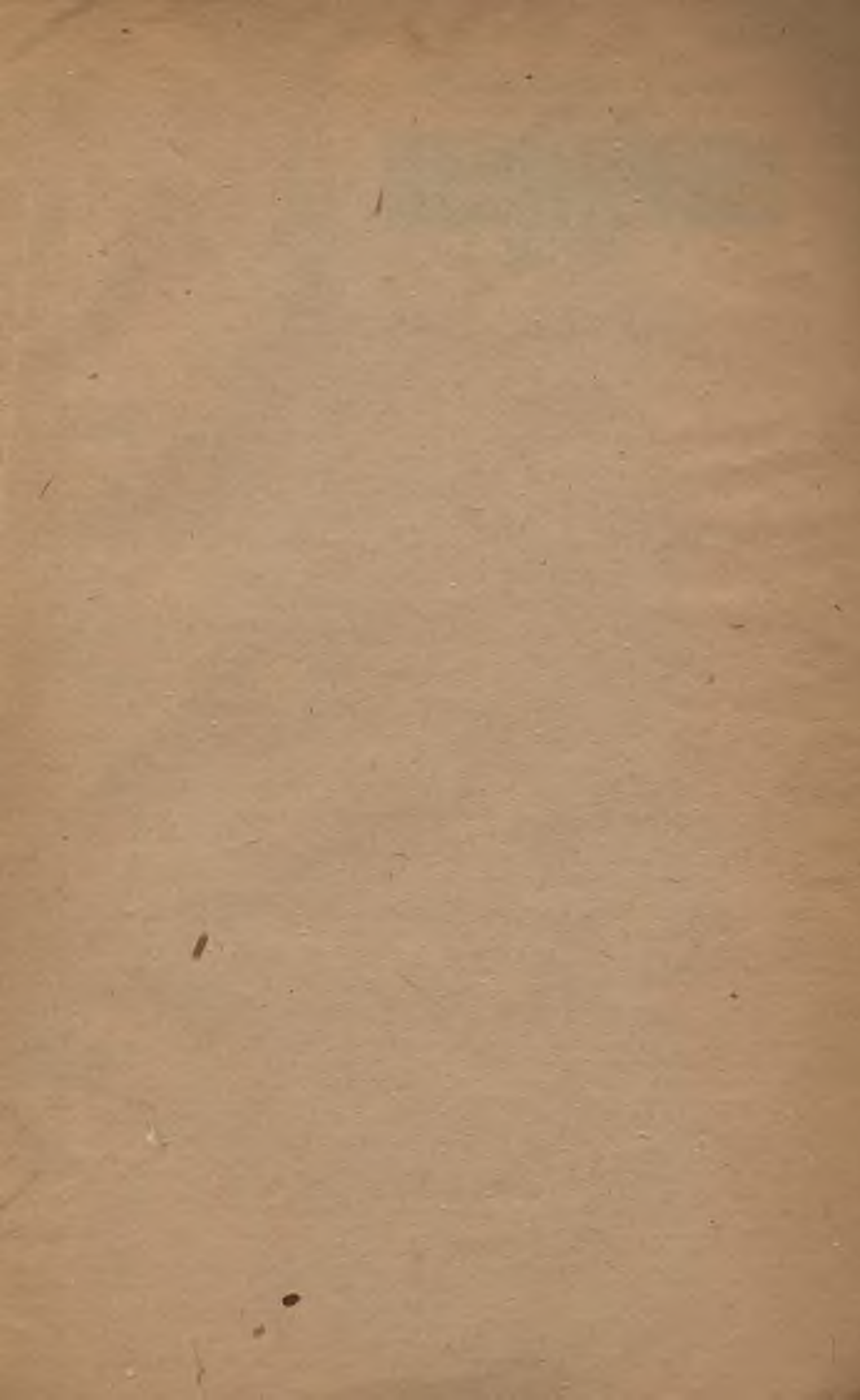


SPIS RZECZY.

	<i>Str.</i>
I. Koń	5
II. Jak obchodzić się z koniem	7
III. Chętny pomocnik	9
IV. Dziki koń — karzełek	12
V. Co koń umie?	14
VI. Bądźcie dobrymi dla koni!	16
VII. Wrony i gawrony	17
VIII. Wrona na polach	19
IX. Wrona i jej strażę	21
X. Kości ptaków	23
XI. Kto zjada mszyce?	25
XII. Biedronka w podróży	27
XIII. Bydło rogate: domowe i dzikie	29
XIV. Jak woły jedzą?	30
XV. Żubry, bawoły i bizony	32
XVI. Bydło żyjące dziko	35
XVII. Osioł	38
XVIII. Okręt pustyni	39
XIX. Na śniegu	41
XX. Skrzydlaci rybacy	43
XXI. Rodzice	45
XXII. Dzioby ptaków	47
XXIII. Szpony ptasie	49
XXIV. Najmilszy śpiewak	52
XXV. Gniazdo skowronka	53
XXVI. Nie więzcie skowronków!	55
XXVII. Jaskółki	57
XXVIII. Przyjacielska pomoc	59
XXIX. Raszka czyli rudzik	61
XXX. Pomocnik ogrodnika	62
XXXI. W jaki sposób ptaki fruwać?	64
XXXII. Pióra	65
XXXIII. Jeź	68
X XXIV. Pani Jeżowa	69

Ze zbioru: Jan Przybylski
 Plekary Sl. Rel. 9.
 IV/23/VI/1964

XXXV.	Przyjaciele gospodarza	71
XXXVI.	Ku-wik	73
XXXVII.	Psy, które prawie mówią	75
XXXVIII.	Pies, który umie myśleć	77
XXXIX.	Handlarz owiec	79
XL.	Pies na łańcuchu	80
XLI.	Ród koci	81
XLII.	Łapy i oczy	82
XLIII.	Dzikie koty	85
XLIV.	Kot i myszy	87
XLV.	Osy	88
XLVI.	Tępicielka owadów	90
XLVII.	Zięby	92
XLVIII.	Szczygły i oset	94
XLIX.	Liczna rodzina	96
L.	Samiczka mysikrólika	97
LI.	Nowe odzienie ropuchy	99
LII.	Pożyteczna służebnica	100
LIII.	Dżdżownice	102
LIV.	Kret-górnika	104
LV.	Co jest okrucieństwem?	106
LVI.	Co jest dobrocią?	108



Biblioteka Śląska w Katowicach

Id: 0030000522161



I 297237

Biblioteczka imienia B. Prusa.

Tanie książki dla dzieci.

- | | |
|---|----|
| 1. Bronek, obrazek z warszawskiego bruku przez R. M. | 4 |
| 2. Co Bronia przez cały dzień robiła. A. Morzkowska. | 6 |
| 3. Mali bohaterowie. E. Amicis Warsz. 1897 wyd. 2-gie | 3 |
| 4. Mały elementarz. R. M. wyd. 3-cie. Warsz. 1904. | 10 |
| 5. O tem jak dzielny Rikitiki pokonał straszego węża
okularnika. Opowiadanie R. Kiplinga. War. 1904. | |
| 6. Pójdźcie o dziatki! Zbiorek poezji A. Mickiewicza,
ułożyła F. M. Warsz. 1906 wyd. 2-gie. | 3 |
| 7. Przez morza i stepy. E. Amicisa, wyd. II-gie. | 5 |
| 8. Przygody Tomka. E. Jerlicz. Warsz. 1900. | 10 |
| 9. Przygody myśliwca. M. Brzeziński. Wyd. 3-cie. | 8 |
| 10. Sokole oko czyli Przyjaciel Delawarów, F. Coopera. | 6 |
| 11. Wasi towarzysze. Powiastki dla dzieci przez K.
Stattlerównę i F. S. Warsz., 1900. | 6 |
| 12. Zwycięzca z pod Kircholmu. Teresa Jadwiga. | ? |
| 13. Scyzoryk, — Jadwiga Ługas. | |
| 14. Pierwsza nagroda—J. P. Z. | 4 |

Wydawnictwa Komitetu Damskiego

przy Warsz. Tow. opiski nad zwierzętami.

- | | |
|---|----|
| 1. Co człowiek zawdzięcza zwierzętom. Odczyt popu-
larny Wł. Umińskiego, Warszawa, 1901, wyd. 2, | 10 |
| 2. Konie gospodarskie, nap. dr. Ant. Barański, wyd. 2. | 12 |
| 3. Przyjaciel koni. Powiastka A. Dygasińskiego, z obr.
Warszawa, wyd. 2-gie, 1905. | |
| 4. Zwierzęta ginące i zaginione. Odczyt popularny W.
Umińskiego, Warsz., 1905, wyd. 3-cie. | 10 |
| 5. Z życia ludzi i zwierząt, zbiorok 1-szy, War., 1898. | 10 |
| 6. Z życia ludzi i zwierząt, zbiorok II-gi, War., 1898. | 12 |
| 7. Piękny Bill, historia prawdziwa pocziwego psa,—
z angielskiego, z rysunkami. | 40 |
| 8. Nasi przyjaciele, z angielskiego tłóm. M. G. z rysun. | 27 |

Poleca się dla młodzieży:

- | | |
|--|---------------|
| — Dzieci kapitana Grant'a, powieść wyd. nowe 3 tomy
w jednym, brosz., Warszawa, 1898. | 60 |
| — Podróż do środka ziemi, wydanie nowe broszur.
W ozdobnej oprawie. | 1.—
1.50 |
| — Sfinks lodowy, z rysunkami. Warsz., 1898, brosz. | 1.— |
| | Oprawný. 1.80 |