



N^o 420,



KLUCZ

DO OZNACZANIA ZWIERZĄT KRĘGOWYCH ZIEM POLSKICH

WYDANY STARANIEM KÓŁKA PRZYRODNIKÓW
UCZNIÓW UNIWERS. JAGIELL. W KRAKOWIE

OPRACOWALI :

J. M. KOWALSKI, WŁ. MIERZEJEWSKI,
DR. E. NIEZABITOWSKI, i S. UDZIELA

REDAKCJĄ KIEROWAŁ

Dr. H. HOYER

PROF. UNIW. JAGIELL.

Z 43 RYCINAMI W TEKSCIE I 7 TABLICAMI.

CENA 4 KOR.



KRAKÓW 1910 — NAKŁADEM KÓŁKA PRZYRODNIKÓW U. U. J.

<http://rcin.org.pl>



147

Drukarnia Związkowa w Krakowie, ulica Mikołajska L. 13
pod zarządem A. Szyjewskiego

<http://rcin.org.pl>

Przedmowa.

Ubogie na ogół piśmiennictwo polskie w zakresie nauk przyrodniczych nie odpowiada całkowicie potrzebom, jakie rodzą się z racji coraz to bardziej budzącego się zamilowania do tychże nauk wśród społeczeństwa polskiego. Nie ulega wątpliwości, że pierwszym krokiem, wprowadzającym nas w nauki biologiczne, jest zapoznanie się z przedmiotami tych nauk tj. z roślinami i zwierzętami, jako wstęp do dalszych studyów nad ich organizacją, sposobem życia itd. A właśnie w tym kierunku piśmiennictwo nasze, w porównaniu z obfitością podręczników, służących do oznaczania czy to roślin czy zwierząt u innych narodów, jest prawie że znikome.

Myśl stworzenia podręcznika do oznaczania zwierząt krajowych rzucił przed kilku laty prof. B. Dybowski.*) Niestety, z zamierzonego na większą skalę wydawnictwa ukazały się w druku jedynie dwa niewielkie działy (Nietoperze i Owadożerne).

Przeświadczeni o istniejących brakach, postanowiliśmy według sił naszych choć w części je usunąć i oddać do użytku uczniów i interesującej się naukami biologicznymi publiczności książeczkę, względnie tak zwany klucz, do oznaczania fauny krajowej zwierząt kręgowych. Wybraliśmy zaś tę właśnie grupę, gdyż dotąd nie posiadaliśmy odpowiedniego podręcznika tej treści. Istniejące w tym kierunku dzieła, są albo przestarzałe i wyczerpane, albo przez zbyt drobiazgowy opis poszczególnych gatunków oraz nieodpowiednie uporządkowanie materiału — niepraktyczne.

*) Kosmos, 1903.

Oddając obecnie podręcznik ten do użytku publicznego, zaznaczamy, że z wdzięcznością przyjmiemy wszelkie uwagi, jakie się czytelnikowi nasuną przy sposobności oznaczania zwierząt podług tego klucza. To współdziałanie czytelnika z nami jest zaś tem bardziej pożądanem, że niewątpliwie przyczyni się ono do usunięcia w ewentualnem drugim wydaniu błędów, jakie wkraść się mogły do dziełka niniejszego. Przy tej sposobności zwracamy się do Szanownych Czytelników z prośbą o nadsyłanie nam zdobytych przez nich rzadszych lub nie dających się według klucza oznaczyć okazów. Ma to właśnie na celu poprawienie i uzupełnienie klucza, przez porównanie okazu nadesłanego, z dobrze oznaczonymi i zakonserwowanymi okazami w muzeach. Okazy nam nadesłane zostaną wraz z kartką, zawierającą odpowiednie nazwy łacińskie i polskie zwrócone właścicielom. O ile zaś ci ostatni wyjawią swe przyzwolenie — okazy owe zostaną oddane do zbiorów Akademii Umiejętności w Krakowie; przez to przyczyni się można do powiększenia zbiorów fauny krajowej.

Po wskazówki odnoszące się do konserwacji okazów, odsyłamy Czytelnika do książeczki p. K. Czerwińskiego, p. t. „Kolekcjonowanie zwierząt”, Warszawa, nakładem M. Arcta 1907. — Cena kop. 40.

Kończąc tę krótką przedmowę nie możemy pominąć sposobności, by nie wyrazić naszego podziękowania wszystkim tym, którzy pracą swą przyczynili się do wydania niniejszego klucza i ułatwili nam doprowadzenie do skutku zamierzonego celu. Składamy więc przede wszystkim najgorętsze podziękowanie Czeigodnemu Panu Profesorowi Drowi Henrykowi Hoyerowi, który skierował nasze chęci do pracy na drogę czynu, który przez czas opracowania klucza nie skąpił nam słów porady i zachęty do wytrwania w pracy, który przyczynił się w niemalym stopniu do zebrania funduszków na ten cel potrzebnych i który wreszcie podjął się żmudnej pracy ostatecznego zredagowania i kierowania wydawnictwem klucza. Przy tej sposobności niech nam wolno będzie na tem miejscu wyrazić Mu nasze podziękowanie za Jego gorące interesowanie się młodzieżą powierzoną Jego pieczy, za Jego przychylność, jakiej dowody daje nam na każdym kroku, zawsze skory do poświęcenia swego czasu i swjej wiedzy dla chętnych i zwracających się o radę lub pomoc do Jego osoby.

Nie mniej gorąco dziękujemy również pp. Drowi Kiernikowi, kol. Polińskiemu, prof. Michalskiemu, prof. Kiernik-Radwańskiej, kol. Rydzewskiemu, Drowi Sitowskiemu, prof. Smreczyńskiemu i prof. J. Stachowi za pomoc i pracę nam oddaną, tudzież p. prof. Maurerowi, który poświęcił dużo pracy, podjąwszy się przeprowadzenia korekty językowej całego rękopisu.

Uważamy wreszcie za swój najmiłszy i największy obowiązek złożenie głębokiego i serdecznego podziękowania za pracę i koleżeńską ofiarność Autorom.

W jesieni 1909 r.

Kółko przyrodników

Kraków, św. Anny 6.

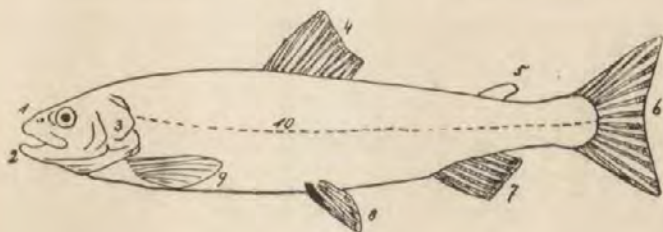
Klasa: Pisces — Ryby

opracował J. Kowalski.

Skóra pokryta najczęściej łuskami, rzadziej tarczami kostnymi, jeszcze rzadziej naga. Organami ruchu są pletwy parzyste i nieparzyste. Oddychają skrzelami, które są przeważnie ukryte pod wieczkiem skrzelowym.

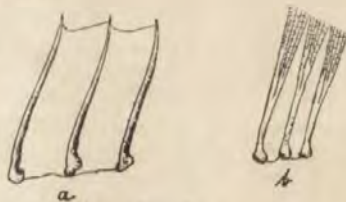
Przegląd rządów:

1. a) Nozdrza nieparzyste (jeden otwór);
szpary skrzelowe nie nakryte wieczkiem 1. *Cyclostomata*.
- b) Nozdrza parzyste, skrzela nakryte wieczkiem 2
2. a) Głowa, grzbiet i boki ciała pokryte silnymi tarczami kostnymi 2. *Ganoidei*.
- b) Ciało pokryte przeważnie łuską, rzadko nagie 3. *Teleostei*.



Ryc. A.

1 szczeka górna, 2 szczeka dolna, 3 wieczko skrzelowe, 4 pletwa grzbietna, 5 pl. łuszczoowa (Ptł), 6 pl. ogonowa (O), 7 pl. podogonowa (Pd), 8 pl. brzuszna (B), 9 pl. piersiowa (Pr), 10 linia boczna (Ln).



Ryc. B.

Promienie pletw: a) cierniste, b) członowane.

Skrócenia:

Dł. = długość ciała.	Pr. = pletwy piersiowe.
w. = ciężar ciała.	B. = pletwy brzuszne.
P. = pletwa.	Pd. = pletwa podogonowa.
G. = pletwa grzbietna.	O. = pletwa ogonowa.
Pł. = pletwa łuszczoowa.	Ln. = linia naboczna.

Promienie pletw wyraża się liczbami i to cierniste liczbami rzymskimi, członowane arabskimi, np. wzór:

1. G. XIII—XV., 2. G. I. 14—13. Pr. 14., B. I. 5, Pd. II. 8—9. O. 17

Oznacza, że ryba ma dwie pletwy grzbietne, w pierwszej (1. G.) 13—15 promieni ciernistych, w drugiej (2. G.) z przodu 1 ciernisty, za nim 14—13 promieni członowanych; w pletwach piersiowych jest 14 promieni członowanych, w brzusznych 1 promień ciernisty, za nim 5 członowanych; w podogonowej 2 promienie cierniste, za nimi 8—9 członowanych, w ogonowej 17 członowanych.

Ilość łusek w linii nabocznej i łusek w poprzek ciała nad i pod linią naboczną wyraża się również wzorem, np. $\frac{7-9}{13-15}$ 60—68

znaczy, że ryba ma wzdłuż linii nabocznej 60—68 łusek — w poprzek nad linią nab. 7—9, pod linią nab. 13—15. Z ilości łusek nad i pod linią nab. można poznać, czy linia nab. przebiega bliżej grzbietu czy brzucha.

1. rząd: **Cyclostomata** — Smoczkooste.

Kształt wężowaty, skóra naga, kończyn brak. Szkielet chrzęstny, wąty z trwałą struną grzbietową. W przedniej części ciała z obu stron 7 otworów skrzelowych. Otwór ustny kolisty, ssawkowy. Jeden otwór nosowy, nozdrza nieparzyste

I. rodzina: **Petromyzontidae** — Minogowate.

Otwór nosowy na środku głowy jeden i ślepo się kończący. Skóra oślizła. Promienie w pletwach bardzo delikatne, chrząstkowe.

1. rodzaj: **Petromyzon** L. — Minog.

Na grzbiecie 2 pletwy, tylna złączona z ogonową.

Przeгляд gatunków:

1. a) Pletwy grzbietne złączone 1. *P. planeri*.
- b) Pletwy grzbietne oddzielne 2
2. a) Grzbiet marmurkowany 3. *P. marinus*.
- b) Grzbiet jednostajnie ubarwiony . . . 2. *P. fluviatilis*

1. gat. *P. planeri* Bloch. — M. strumieniowy (ryc. 1).

Grzbiet jednostajnie oliwkowy, spód biały. Stale osiadły w bystrzejszych rzekach zlewiska Bałtyckiego i Czarnomorskiego. Dość liczny. Dł. 16—24 cm.

2. gat. *P. fluviatilis* L. — M. rzeczny.

Wierzch ciała ciemnozielony, boki jaśniejsze, spód biały. Wędrowny: z m. Bałtyckiego wstępuje wiosną w większe rzeki, zapuszczając się niezbyt daleko; wraca jesienią. Licznie poławiany u ujścia Wisły; obfity w Dźwinie. — Dł. 30—50 cm. Według nowszych zapatrywań *P. planeri* i *P. fluviatilis* tworzą jeden i ten sam gatunek.

8. gat. *P. marinus* L. — M. morski.

Grzbiet i boki śniado marmurkowane, spód biały. Wędrowny: z m. Bałtyckiego wchodzi w rzeki. U nas rzadki, podchodzi do Narwi; podobno zdarza się w Wiśle pod Warszawą. Wchodzi w Dźwinę. Dł. 50—90 cm.

2. rząd: **Ganoidei** — Kostołuskie.

Skrzela osłonięte wieczkiem skrzelowem. Na głowie grzbiecie i po bokach ciała silne tarcze kostne, powleczone warstewką szkliwa. Kończyny zmienione w pletwy parzyste. Pletwa ogonowa niesymetryczna (o płatach nierównych). Szkielet chrząstkowy, niepodzielony na kręgi, obejmuje strunę grzbietową trwałą.

I. rodzina: **Acipenserini** — Jesiotrowate.

Usta od spodu, bezzębne, ryjkowato wysuwalne, głowa w ryj przedłużona; ryj od spodu płaski. Pletwy brzuszne daleko w tył przesunięte. Pęcherz pławny otwarty.

1. rodzaj: **Acipenser** L. — Jesiotr.

Głowa pokryta gęsto płytami kostnymi, ciało zaś kostnemi tarczami, ułożonemi w 5 podłużnych szeregach (1. grzbietny, 2 boczne, 1 brzuszny). Usta bezzębne. Między górną wargą a ryjem 4 wąsy wpoprzek. Na skroni z każdej strony nad wieczkiem skrzelowem otwór wiodący do jamy oddechowej. Wieczko skrzelowe jednolite.

Przeгляд gatunków:

- | | | |
|-------|--|----------------------------|
| 1. a) | Szczyt tarcz grzbietnych zwrócony ku tyłowi | 2 |
| b) | Szczyt tarcz grzbietnych w środku | 4 |
| 2. a) | Tarcze boczne małe, liczne, w zwartym szeregu po sobie następujące | 7 |
| b) | Tarcze boczne od siebie oddalone | 3 |
| 3. a) | Ryj krótki zaokrąglony | 3. <i>A. glaber.</i> |
| b) | Ryj długi zaostrowany | 4. <i>A. stellatus.</i> |
| 4. a) | Tarcze boczne w zwartym szeregu | 5. <i>A. sturio.</i> |
| b) | Tarcze boczne od siebie oddalone | 5 |
| 5. a) | Ryj krótki, trójkątny | 6. <i>A. huzo.</i> |
| b) | Ryj krótki, z przodu zaokrąglony | 6 |
| 6. a) | Górna warga w środku wykrojona | 8. <i>A. güldenstädti.</i> |
| b) | Górna warga w środku niewykrojona | 7. <i>A. schypa.</i> |
| 7. a) | Ryj długi, sztydłowaty | 1. <i>A. ruthenus.</i> |
| b) | Ryj krótki, stożkowaty | 2. <i>A. gmelini.</i> |

1. gat. *A. ruthenus* L. — Sterlet.

U spodu ryja na środkowej listewce 3 brodawki. Wąsy bliższe ust niż końca ryja, przygięte dosięgają ust. Warga dolna w środku przerwana; jej połowy prawie się stykają. Tarcz grzbietnych 11—14, bocznych 60—70, brzusznych 10—18.

Grzbiet ciemno-brunatny, tarcze brudno-białe. Płetwy szare, piersiowa i podogonowa czerwonawe. Tęczęwka żółta, górą brunatna.



Ryc. C. Głowa sterleta widziana a z boku, b od spodu.

G. XIII. 28. Półwędrorny, nieliczny. Do-
Pr. I. 24., B. IX. 13., Pd. IX. 14—18. rzecze Dniestru, Dniepr. Dł.
dniestrowych okazów 13—78 cm., w. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ kg., dnie-
prowych dł. do 90 cm., w. 3—6 kg.

2. gat. *A. gmelini* Fitz. — Czczuga (sterlet krótkonosy).

U spodu ryja na środkowej listewce 4 brodawki. Wąsy, prawie między końcem ryja a ustami, nie dosięgają tychże. Wargę dolną z wyraźną przerwą w środku. Pierwsza tarcza grzbietna największa i najwyższa. Dolny płat pletwy ogonowej długi, kończysty.

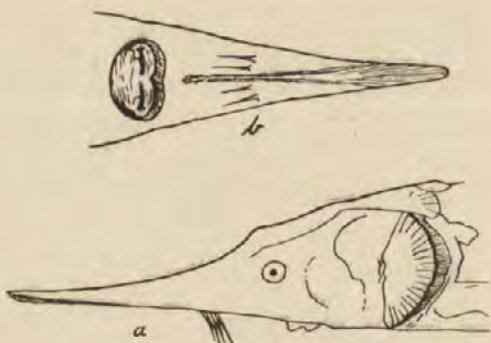
Półwędrorny. Rzadki. Dniepr. Dł. 50—80 cm., w. 2—8 kg.

3. gat. *A. glaber* Heck. — Szyb sterletowy.

Ryj krótki, tępy; listwa spodnia na ryju 2 razy prze-
rwana; wąsy bliższe końca ryja niż ust, których nie dosięgają;
wargę dolną nieprzerwaną, lecz tylko wykrojona. Pierwsza
tarcza grzbietna największa i najwyższa. Tarcze brzuszne
bardzo małe. Tarcz grzbietnych 12—16, bocznych koło 70,
brzusznych 12—15.

Grzbiet czerwonawo szary, boki jaśniejsze, brzuch
i tarcze boczne brudno białe. Tęczówka żółta.

G. XIII. 30. Wędrorny, bardzo rzadki i mało
B. XII. 15., Pd. XIV. 15. znany. Rzeki m. Czarnego. (Dniepr?).
Heckl opisuje go dokładnie, Kessler zaś nie zamieszcza go
w spisie fauny kijowskiej.



Ryc. D. Głowa siewrugi, widziana *a* z boku, *b* od spodu.

4. gat. *A. stellatus* Pall.— Siewruga.

Ryj nadzwyczaj długi, wązki, mieczowaty; listewka spodnia gładka, bez brodawek. Wąsy bliższe ust, których nie sięgają. Tarcze we wszystkich szeregach rozwinięte, wielkie, grube, głęboko rzeźbione; pierwsze 3 grzbietne mniejsze od dalszych. Skóra między tarczami pokryta nierównomiernie grzebykowatemi i gwiazdkowatemi tarczami kostnymi. Tarcz grzbietnych 12—16, bocznych 30—40, brzusznych 10—12.

G. XI. 40.

Wierzch śniady z odcieniem ciemno-niebieskim, boki i brzuch białe. Tęczęwka żółta.

Wędrowna. Rzadka. Dniestr, Dniepr. Dł. do 2 m., w. do 40 kg. W 1909 r. złowiony we Wiśle pod Krakowem.

5 gat. *A. sturio* L. — Jesiotr (zachodni).

Ryj gruby, miernie długi, ku przodowi zwężony, o końcu zaokrąglonym. Wąsy krótkie, bliższe końca ryja niż otworu ustnego. Usta małe; warga górna cienka, dolna mięsista, w środku przerwana. Skóra między tarczami pokryta płaskimi łuskami kostnymi. Tarcz grzbietnych 11—13, z tych środkowe największe, bocznych 30—33, brzusznych 11—13. Powierzchnia tarcz chropowata.

G. XI. 29.

Wierzch śniady, brzuch srebrzysto połyskujący. Boki

i pletwy szarawe. Tęczówka żółta. Wędrowny, częsty. Wchodzi w Wisłę i zapędza się aż pod Tyniec, w San (dzisiaj bardzo rzadko), w Wartę, Niemen i Dźwinę. Dł. 2—3 m. (a nawet do 6 m.), w. 100—150 kg.

6. gat. *A. huzo* L. — Wyz.

Ryj krótki, szeroki, stożkowaty. Usta bardzo szerokie, pod całą szerokością ryja. Wąsy długie, sięgające poza brzeg ust. Tarcze wszystkich szeregów małe, pierwsza grzbietna mniejsza niż reszta, od potylicznej daleko odsunięta. Tarcz grzbietnych 12—13, bocznych 40—50, brzusznych 10—12. — G. dwa razy dłuższa niż wysoka.

G. XIV. 49.

Grzbiet ciemno popie-

Pr. I. 36—37., B. XII. 18., Pd. XIII. 16. laty, spód brudno biały, ryj żółto białawy. Tarcze brudno białe. Tęczówka jasno złotawa.

Wędrowny, pospolity. Dniepr. Z jesiotrów największy: dl. 3—7 m., w. 200—500 kg.

7. gat. *A. schypa* Güld. — Szyp.

Ryj krótki, zwężony, o końcu tępo zaokrąglonym. Wąsy blisko końca ryja. Wargę górną bez wcięcia, dolną szczątkową, tylko przy kątach ust wyraźną. Usta obszerne. Skóra między tarczami pokryta gwiazdkowatymi łuskami kostnymi. Tarcz grzbietnych 10—11, z tych środkowe najwyższe, bocznych 30—33, brzusznych 7—9. Tarcze wszystkich szeregów rozsunięte.

G. X. 28.

Wierzch śniado szary,

Pr. I. 33., B. XI. 14., Pd. XIV. 15. spód żółtawo biały.

Wędrowny, nieliczny. Wstępuje w Dniestr i Dniepr. Dł. do 2 m., w. 20—30 kg.

8. gat. *A. güldenstädti* Brandt — Jesiotr wschodni.

Ryj bardzo krótki, tępo zaokrąglony. Wąsy bardzo blisko końca ryja. Usta szerokie; wargę górną w środku głęboko wykrojona, dolną szczątkową. Tarcze grzbietne środkowe najwyższe, boczne rozsunięte. Skóra między tarczami pokryta nierównomiernie gwiazdkowatymi łuskami kostnymi. Tarcz grzbietnych 10—12, bocznych 40—45, brzusznych 10—12.

G. X. 23.

Pr. I. 31., B. XII. 14., Pd. XII. 14.

Grzbiet niebieskawo popielaty, spód biały. Tęczówka srebrzysta.

Wędrowny, licznie się pojawiający. Dniepr. Dł. do 4 metrów, w. 50—100 kg.

3. rząd: **Teleostei** — Kostnoszkieletowe.

Kończyny zmienione w płetwy parzyste. Szkielet kostny, kręgosłup złożony z udzielnych kręgów. Skrzela przykryte ruchomą błoną podskrzelną i ruchomem wieczkiem, złożonem z kilku części. Skóra pokryta prawie zawsze łuskami.

Przeгляд rodzin:

- | | | |
|-------|---|----------------------------|
| 1. a) | Ciało symetryczne | 2 |
| b) | Ciało niesymetryczne | <i>IX. Pleuronectidae.</i> |
| 2. a) | Ciało obłe, węzowate, bez płetw brzusznych | <i>I. Muraenidae.</i> |
| b) | Ciało bocznie ścięśnione, 2 pary parzystych płetw | 3 |
| 3. a) | Przednie promienie płetwy grzbietnej, podogonowej i brzusznej kostne i ostre (Ciernio-promienne) | 4 |
| b) | Promienie płetw miękkie, członowane z wyjątkiem pierwszego w płetwie grzbietnej, który może być twardy i kostny | 6 |
| 4. a) | Przed płetwą grzbietną kolce wolne, ruchome | <i>XII. Gasterostei.</i> |
| b) | Brak wolnych kolców | 5 |
| 5. a) | Bez łusek | <i>XI. Scleroparei.</i> |
| b) | Łuski zgrzeblowate | <i>XIII. Percoidei.</i> |
| 6. a) | Płetwy brzuszne zrosłe w lejek | <i>X. Gobiidae.</i> |
| b) | Płetwy brzuszne niezrosnięte (oddzielne) | 7 |
| 7. a) | Płetwy brzuszne wązkie, przed piersiowemi | <i>VIII. Gadini.</i> |
| b) | Płetwy brzuszne za piersiowemi | 8 |

8. a) Za grzbietną pletwą pletwa tłuszczowa *IV. Salmonidae.*
 b) Bez pletwy tłuszczowej 9
9. a) Bez łusek, głowa bardzo szeroka *VII. Siluridae.*
 b) Z łuskami 10
10. a) Głowa od góry płaska, szeroka *III. Esocini.*
 b) Głowa bocznie ściętniona, nigdy nie jest płaska 11
11. a) Pletwa ogonowa, na większej przestrzeni pokryta łuskami, z obu boków po 2 długie płytki mająca *II. Clupeidae.*
 b) Pletwa ogonowa bez łusek i bez płytek 12
12. a) Łuska bardzo drobna, okrągława, głowa powleczonej jednostajnie skórą nagą aż do szpary skrzelowej *V. Acanthopsidae.*
 b) Łuska najczęściej wielka, skóra na wieczka skrzelowe nie przechodzi *VI. Cyprinoidae.*

I. rodzina: **Muraenidae** — Węgorzowate.

B. brak. Łuski mikroskopijnie małe. Szpara wieczka mała. Pęcherz pławny otwarty.

1. rodzaj: **Anguilla** Cuv. — Węgorz.

Łuski nie stykają się, podłużne, zygzakowato ułożone. Głęboko w skórze tkwiące. Międzyszczęki, szczęki i lemiesz obsadzone gęsto kilkoma szeregami drobnych ząbków.

1. gat. *A. anguilla* Flem. — Węgorz pospolity.

Ciało wężowato wydłużone, obłe, tylko w ogonie bocznie ściętnione. Głowa podłużna. Szczeka dolna wystająca dłuższa od górnej. Usta głęboko wcięte. Oczy małe, nad kątami ust osadzone. Skóra gruba, śliska. Początek G. daleko

w tyle, Pd. pod nią dalej o długość głowy; obie pletwy połączone z O., kończysto zaokrągloną.

Wierzch oliwkowy, spód biały. Pletwy od grzbietu ciemniejsze. Tęczówka blado żółta.

Wędrowny. Z Bałtyku wchodzi za młodu w rzeki. Z Wisły podchodzi w rzeki górskie aż w krainę pstrąga. Dł. 40—120 cm., w. 1 kg.

II. rodzina **Clupeidae** — Śledziowate.

Ciało mocno bocznie ścieśnione; łuski okrągłe, słabo osadzone, łatwo wypadające.

1. rodzaj **Alosa** Cuv. — Aloza.

Wieczko promienisto pokreskowane. Spód brzucha ścieśniony w ostrą krawędź, piłkowato ząbkowaną. Z obu stron O. po 2 długie płytki, powstałe ze zrośnięcia kilku łusek:

1. gat. *A. vulgaris* Valenc. — Aloza pospolita.

Z każdej strony poza wieczkiem ciemna plama (u młodszych 2—3 plam jedna za drugą).

G. 18—21. O. 19. Ł. 15—16 wpoprzek,
Pr. 15—16., B. 9., Pd. 20—27. 70 wzdłuż.

Wędrowna. U nas dotąd wstępowania jej w Wisłę nie sprawdzono. Dł. 60—70 cm.

Var. *Clupea alosa caspia* Eichw. wchodzi corocznie na tarło w Dniepr i Dniestr.

2. gat. *A. finta* Cuv, ryc. 2. Finta.

Z każdej strony poza wieczkiem szereg plam 5—7. Od Alozy pospolitej mniejsza.

Wędrowna. We Wiśle dotąd nieznaną. Dł. 30—40 cm.

Odm. *Clupea finta pontica* Eichw. Śledź czarnomorski, wchodzi corocznie na tarło w Dniepr i Dniestr.

III. rodzina **Esocini** — Szczupakowate.

Usta duże. Szczeka dolna wystająca. G. daleko w tyle. Pęcherz pławny otwarty, nieprzewężony w dwa odcinki.

1. rodzaj: **Esox** L. — Szczupak.

Pysk naksztalt kaczego dzioba wydłużony i spłaszczony. Uzębienie silne, zęby na dolnej szczęce wielkie, stożkowate, rzadkie, na kości międzyszczękowej i podniebieniu drobne. Szczęka górna bezzębna. Łuski małe, okrągławe, tkwiące mocno w skórze.

1. gat. *E. lucius* L. — Szczupak.

Ciało mało ścieśnione, 6 razy dłuższe niż wysokie. Głowa podłużna, szeroka; usta głęboko rozcięte. G. daleko w tyle nad Pd. osadzona. L. n. nieregularnie porozrywana. Ubarwienie stosownie do wieku i miejsca pobytu zmienne: zwykle wierzch oliwkowo brunatny i czarniawo lub żółtawo marmurkowany, boki szare z żółtawymi plamami, brzuch biały, ciemnymi centkami upstrzony. Pletwy czerwone lub żółtawo szare, znaczony ciemnymi smugami w kształcie płomyków. Młode zielonawe z plamkami złocistymi po bokach, lub żółto i czarno plamiste.

G. VII—VIII, 13—15.

Pr. I. 13., B. I. 8., Pd. IV—V., 12—13. O. 19 Ł $\frac{14}{16-20}$ 110—130.

W całym kraju w rzekach, jeziorach, stawach i bagnach; wód bystrych (górskich) nie lubi. Dł. 78—120 cm., w. 5—20 kg.

IV. rodzina: **Salmonidae** — Łososiowate.

Za pletwą grzb. mała pletwa tłuszczowa, osadzona nad podogonową. Łuska gładka. Głowa bez łusek. Paszcza uzębiona, zęby z wiekiem wypadają. Brzuch zaokrąglony. Pęcherz otwarty nieprzewężony w dwa odcinki.

Przegląd rodzajów:

1. a) Usta małe, łuska duża 3
- b) Usta głęboko wcięte, łuska drobna 2
2. a) Początek pletwy grzbietnej przed nasadą pletw brzusznych 1. *Salmo*
- b) Początek pletwy grzbietnej poza nasadą pletw brzusznych 2. *Osmerus*
3. a) Pletwa grzbietna długa, poczyna się przed pletwami brzuszными 3. *Thymallus*

- b) Pletwa grzbietna krótka, poczyna się za pletwami brzuszными 4. *Coregonus*

1. rodzaj: **Salmo** L. — Łosoś.

Wszystkie kości szczękowe, podniebienne, lemiesz i kość gnykowa opatrzone silnymi zębami.

Przeгляд gatunków:

1. a) Ciało prawie wałkowane; kość lemieszowa krótka 1. *S. hucho*.
- b) Ciało nieco bocznie ściętnione, kość lemieszowa długa 2
2. a) Pysk wydłużony, ostry; przednia blaszka lemieszowa 5-cio kątna 2. *S. salar*.
- b) Pysk krótki, tępy; przednia blaszka lemieszowa trójkątna 3
3. a) Wycięcie ust sięga pod oko; na trzonie lemieszowa 1 szereg zębów 3. *S. trutta*.
- b) Wycięcie ust sięga poza oko; na trzonie lemieszowa 2 szeregi zębów 4. *S. fario*.

1. gat. *S. hucho* L., Hucho hucho — Głowacica ryc. 3.

Ciało wałkowane, pełne, wydłużone. Długość głowy do całej długości ciała jak $1:4\frac{1}{2}$. Profil ciała wzniesiony płaskim łukiem od pyska do potylicy biegnie dalej prawie poziomo aż do pletwy grzbietnej. Przednia blaszka lemieszowa z 5—7 zębami wpoprzek, trzon lemieszowa bezzębny. Ryc. E.



Ryc. E.
Lemiesz głowacicy.

Wierzch śniado zielonawy z fioletowym, a po bokach czerwonym odzieniem; spód srebrzysty; boki głowy i ciała upstrzone licznymi czarnymi plamkami, które poniżej linii nabocznej są półksiężycowate. G. u podstawy plamista, górą ciemno obwiedziona; Pd. z plamistą obwódką, reszta pletw żółtawa. Tęczęwka zielonawa ze żrenicą żółto obrzeżoną.

G. IV. 9—10.

Pr. I. 14—16., B. I. 8—9., Pd. IV—V. 7—9.

O. 19. L. ± 180.

Półwędrowna, liczna. Dorzecze Prutu; podchodzi wysoko w góry. Dł. u nas 0·5 m.

2. gat. *S. salar* L. — Łosoś.

Ciało wrzecionowate, dość ścieśnione, podłużne. Długość głowy do całej długości ciała jak $1:4\frac{1}{2}$ —5. Na przodzie szczęki dolnej wyrostek, który u ♂ w porze tarła przybiera postać hakowatą. Przednia krótka blaszka lemieszka bezzębna, trzon długi, cienki, uzębiony. Ryc. F.



Ryc. F. Lemiesz łososia.

Grzbiet ciemny, modrawo popielaty; boki srebrzysto modrawe, na wiosnę ciemnymi plamkami skapo nakrapiane; brzuch srebrzysto biały. W porze tarła ubarwienie ciemniejsze: u ♂ występują na bokach plamki czerwone, brzuch czerwienieje. Pletwy szare, grzbietna i tłuszczowa nakrapiane.

G. III—IV., 9—11.

Pr. I. 13., B. I. 8., Pd. III. 7—8. O. 19. Ł. $\frac{25-26}{18}$ + 130.

Wędrowny; wchodzi dorosły z Bałtyku w rzeki na tarło, dochodzi aż do źródlisk górskich wód. Dł. 78—120 cm., w. 8—15 kg.

3. gat. *S. trutta* L. — Troć.

Ciało krępe, obławe, w ogonie mało zwężone. Wysokość ciała mieści się w jego długości 4 razy lub mniej.



Ryc. G. Lemiesz trocia.

Pysk tępy. Na przedniej krótkiej blaszce lemieszka jeden szereg zębów na poprzek biegnący, na długim trzonie podobny szereg wzdłuż. (Ryc. G.) Ubarwienie podobne jak u łososia, lecz na bokach jest więcej plam. Młode mają często plamy pomarańczowe, jak u pstrąga.

G. III. 9—11.

Pr. I. 12—13., B. I. 8., Pd. III. 8—9. O. 19. Ł. $\frac{20-24}{18-20}$ 120—130.

Wędrowna. Podobno wchodzi na tarło z Bałtyku w Wisłę i Niemen. Dł. do 80 cm., w. 4—15 kg.

4. gat. *S. fario* L. — Pstrąg górski.

Pysk krótki, tępy. Ciało bocznie miernie ścięśnione. Na przedniej krótkiej blaszce lemieszu w poprzek jeden, na



Ryc. H. Lemiesz pstrąga.

długim trzonie wzdłuż dwa szeregi zębów (Ryc. H.). Ubarwienie grzbietu zmienne: w okolicach lesistych ciemno oliwkowe (t. zw. pstrąg lasowy), w okolicach słonecznych jasno

oliwkowe (pstrąg słoneczny); boki żółtawe z połyskiem mosiężnym, upstrzone czerwonymi plamkami w modrej obwódce; wierzch ciemno plamisty. G. i tłuszczowa, ciemno nakrapiane.

G. III—IV. 9—10. O 19. (17—19). Ł. $\frac{20-24}{20-22}$ 110—120.
Pr. I. 12., B. I. 8., Pd. III. 7—8.

Osiadły, liczny. Dorzecze Wisły, Dniestru i Prutu. Posuwa się aż do samych źródeł. Dł. 20—30 cm., w. do 1 kg.

a) var. *S. spectabilis* Heck i Kuer. — Pstrąg litewski. — Głowa bardziej podłużna, pysk ostrzejszy, ubarwienie jaśniejsze niż u pstrąga górskiego. Połysk srebrzysty.

Osiadły. Dorzecze Niemnu i inne rzeczki, zlewające się do Berezyny i Świsłoczy berezynskiej. Dł. 40—60 cm., w. $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ kg.

2. rodzaj: **Osmerus** Arted. — Stynka.

Szczeka dolna dłuższa, wystająca naprzód. Na podniebieniu, szczękach i języku silne ząbki. Łuska cienka, bez połysku, wypada łatwo.

1. gat. *O. eperlanus* L. — Stynka.

Ciało bardzo wysmukłe. W skórze miejscami obfity pokład masy perlisto lśniącej; ciało w miejscach, gdzie brak tej masy, półprzezroczyste. Łuska bardzo słabo osadzona. L. n. tylko na pierwszych 8—10 łuskach widoczna.

G. III. 7—8. O 19. Ł. 60—66.
Pr. I. 9—10., B. II. 7., Pd. III. 10—23.

3. rodzaj. **Thymallus** Cuv. — Lipień.

Pletwa grzb. bardzo wielka, wysokość jej krótsza od podstawy. Na kościach szczęk, lemiesza i podniebienia drobne ząbki luźne. Łuska tkwi w skórze silnie.

1. gat. *Th. thymallus* Nils. — Lipień, ryc. 4.

Usta niewielkie, ich wcięcie kończy się przed okiem. Szczeka dolna krótsza od górnej.

Wierzch zielonawo śniady; boki z połyskiem ciemno ołowianym lub brązowym, porysowane wzdłuż szeregów łusek ciemnymi paseczkami; spód srebrzysty, boki głowy i przodu ciała często nakrapiane ciemnymi plamkami. B. i Pd. fioletowe, Pr. żółtawe, O. śniado obwiedziona, G. wpoprzek promieni ciemno pręgowana. Tęczówka złoto-żółta, czarno kropkowana.

G. V—VII. 14—17. O. 19. Ł. $\frac{7-8}{9-12}$ 86—88.
Pr. I. 14—15., B. I. 10., Pd. III—IV., 9—10.

Osiadły. Wody karpaeckie dorzecza Wisły i Dniestru; rzeczki pojezierza bałtyckiego. Dł. 30—50 cm., w. do $\frac{3}{4}$ kg.

4. rodzaj. **Coregonus** Art. — Głębiel.

Łuska cienka, delikatna, łatwo wypadająca. Wysokość przedniej pletwy grzbietnej większa niż jej podstawa. Jama ustna bezzębna.

1 gat. *C. maraena* Bloch. — Sieja.

Pysk krótki, nos gruby, nieco naprzód wystający, tępo przycięty. Ciało krępe, w ogonie mało zwężone. Wierzch ciemno szary, boki niebieskawe, brzuch biały. Pletwy szare, ciemno obwiedziona.

G. IV. 10—11. O. 19. Ł. $\frac{9-10}{8-9}$ 95—98.
Pr. I. 16—17., B. IV. 10—11., Pd. IV. 10—12.

Wielkie jeziora Prus wschodnich i płn. Litwy. Osiadły, rzadki. Dł. 50—60 cm., w. 1.5—2.5 kg.

2. gat. *C. albula* L. — Sielawa.

Pysk szczupły, szczeka dolna dłuższa, zapada w wcięcie górnej szczęki. Ciało i ogon wydłużone. Wierzch niebieskawo-zielony, boki i brzuch srebrzysto połyskujące.

G. IV. 8—9. O. 19. L. $\frac{7-9}{8}$ 82—84.
Pr. I. 14—15., B. II. 10., Pd. IV. 11—12.

Jezióra Prus wschodnich, jez. augustowskie, litewskie i niektóre kujawskie, Dł. 16—26 cm.

V. rodzina: **Acanthopsidae** — Ślizowate.

Przed oczami 1—2 ruchomych koleów. Pyszczyk z 6—10 wąsikami. Głowa powleczonej jednostajną nagą skórą aż do wąskiej szpary skrzelowej. Pęcherz pławny rozdzielony wzdłuż na połowę lewą i prawą.

1. rodzaj: **Cobitis** Günth. — Śliz.

Ciało wydłużone, prawie obłe. Usta od spodu pyszczka, małe, otoczone mięsistymi wargami i bezzębne; dolne kości gardłowe obsadzone licznymi zębami kończystymi w jednym szeregu. L. n. ledwie widzialna. Łuska bardzo drobna.

Przeгляд gatunków:

1. a) Kolec podoczny ukryty pod skórą 2
- b) Kolec podoczny widoczny, ruchomy 3. *C. taenia*.
2. a) Wąsików 10, z tych 6 u wargi górnej, 4 u dolnej 1. *C. fossilis*.
- b) Wąsików 6, z tych 4 u wargi górnej, 2 w kątach ust 2. *C. barbatula*.

1. gat. *C. fossilis*, *Misgurnus fossilis* L. — Piskorz.

Głowa i przód ciała obłe, tył ściętniony. Zębów gardłowych 12—14 z każdej strony. O. zaokrąglona.

Wierzch śniady, spód pomarańczowo żółty, pokryty czarnymi plamami. Wzdłuż l. n. smuga brunatna, nad i pod nią dwie smugi żółtawe, z których górna ciągnie się aż do oczu. G. i O. nakrapiane. Tęczęwka złotawa.

G. III. 5—6. O. 16.
Pr. I. 10., B. I—II. 5—6., Pd. III. 5—4

Wody stojące z dnem mulistym, rowy, przykopy. Liczny. Dł. 25—30 cm.

2. gat. *C. barbatula*, *Nemachilus barb.* L. — Śliz, ryc. 5.

Cały obławy. Czoło szerokie. Zębów gardłowych 8—10 z każdej strony, O. bardzo słabo wycięta lub prosto ścięta.

Wierzch oliwkowy lub śniady, brzuch i boki żółtawe; grzbiet i boki ciemno marmurkowane z połyskiem złocistym. G. i O. ciemno nakrapiane. Przy końcu ogona u dolnej części nasady O. czarne piętno.

G. III. 7.

Pr. I. 12., B. I. 7., Pd. III. 5. O. 18.

Wody bieżące, czyste, z dnem piaszczystym. Zachodzi w góry aż w krainę pstrąga. Dł. 12 cm.

3. gat. *C. taenia* L. — Kózka.

Głowa i kadłub ścięsnione, czoło wąskie. Kolec podoczny widłowy, ruchomy, podnoszący się i zapadający w dołek. Wąsiki króciutkie. Oczy wysoko umieszczone, ku sobie zbliżone. Zębów gardłowych 8—10 z każdej strony. O. zaokrąglona.

Ubarwienie żółto-łowe; wzdłuż linii nab. szereg ciemnych plam, nad nimi smuga, przechodząca przez oko ku nozdrzom; przy końcu ogona w górnej części nasady O. czarna plama. G. i O. pręgowane. Tęczęwka blade żółta.

G. II—III. 7—8.

Pr. I. 6—8., B. I—II. 5—7., Pd. II—III. 5—6. O. 15—16.

Wody bieżące i stojące; zagrzebuje się po głowę w muł lub piasek. Dł. 10 cm.

VI. rodzina: **Cyprinoidae** — Karpiołate.

Bocznie ścięsnione. Wszystkie kości jamy ustnej bezzębne, natomiast zębami obsadzone są silnie rozwinięte kości gardłowe. Łuska gładka, dachówkowato ułożona. Pęcherz pławny otwarty, przedzielony na komorę przednią i tylną.

Przegląd rodzajów:

1. a)	Usta z wąsikami	2
	b) Bez wąsików	5
2. a)	Wąsików 4	3
	b) Wąsików 2	4

3. a) Usta u spodu pyszczka wydłużonego 14. *Barbus*.
 b) Usta na przodzie pyszczka niewydłużonego 17. *Cyprinus*.
4. a) Pletwy zaokrąglone, ogonowa wycięta bardzo słabo 16. *Tinca*.
 b) Pletwy niezaokrąglone, ogonowa wycięta silnie 12. *Gobio*.
5. a) Usta u spodu pyszczka, szpara ust poprzeczna, prawie prosta 1. *Chondrostoma*.
 b) Usta na przodzie pyszczka, szpara ust półkolista 6
6. a) Linia naboczna ciągła lub co najmniej na pierwszych 8 łuskach widoczna 7
 b) Linia naboczna ograniczona do pierwszych 5—6 łusek 13. *Rhodeus*
7. a) Przednia część grzbietu do płetw grzbietnych wzdłuż linii środkowej naga 8
 b) Cały grzbiet pokryty łuskami 9
8. a) Początek płetwy podogonowej przed końcem grzbietnej 11. *Abramis*.
 b) Początek płetwy podogonowej pod końcem grzbietnej 10. *Blicca*.
9. a) Pletwa grzbietna na środku ciała 10
 b) Pletwa grzbietna daleko w tyle nad płetwą podogonową 9. *Pelecus*.
10. a) Pletwa grzbietna i podogonowa z podstawą krótką 11
 b) Pletwa grzbietna z podstawą krótką, podogonowa z długą 14
 c) Pletwa grzbietna z podstawą długą, podogonowa z krótką 16. *Carassius*.
11. a) Spód brzucha między płetwami brzuszными a podogonową ściśnięty w ostrą krawędź 6. *Scardinius*.
 b) Brzuch zaokrąglony 12

12. a) Linia naboczna przerywana, ku tyłowi nikażąca; łuska drobniotka 2. *Phoxinus*.
 b) Linia naboczna ciągła; łuska wielka 13
13. a) Początek płetwy grzbietnej nad 15 lub nad 21—22 łuską linii nab. 5. *Leuciscus*.
 b) Początek płetwy grzbietnej nad 16—20 łuską linii nab. 3. *Squalius*.
 c) Początek płetwy grzbietnej nad 24 łuską linii nab. 4. *Idus*.
14. a) Kąt ust podchodzi pod oko 7 *Aspius*.
 b) Kąt ust nie dochodzi pod oko 8. *Alburnus*.

1. rodzaj: **Chondrostoma** Ag. — Świnka.

Usta o wargach twardych zwierają się bardzo szczelnie. Zęby gardłowe nożykowate 6—6 (rzadko 6—7). Podstawa Pd. trochę krótsza od G. lub równa.

1. gat. *Ch. nasus* L. — Świnka pospolita.



Ryc. J. Głowa świnki pospolitej widziana a z boku, b od spodu.

Ciało podługne, lekko ścięśnione. Pyszczyk wystający, skośnie ścięty, od spodu płaski (Ryc. J.). Początek G. nad B.

Wierzch zielonawo sznady, boki białe z połyskiem srebrzystym; płetwy ceglasto czerwone, z wyjątkiem grzbietnej sznadej. Tęczęwka mosiężno-żółta.

G. III. 8—10

Pr. I. 15—16., B. I—II. 8—9., Pd. III. 10—12 0.19 L. $\frac{8-9}{5-6}$ 55—56.

Rzeki bałtyckie i czarnomorskie; bardzo pospolita. Po-suwa się aż do krainy pstraga. Dł. 32—45 cm., w. 0.5—0.75 kg.

2. rodzaj: **Phoxinus** Agass. — Strzebla.

Ciało obławe, wrzecionowate. Zęby gardł. ostre w dwu szeregach 2.5—4.2 rzadziej 2.4—4.2 lub 1.5—4.1. Usta

na przodzie pyszczka. Łuska drobniotka. Grzbiet i pierś często nie pokryte łuską.

1. gat. *Ph. laevis* Ag. — Strzebla, ryc. 6.

Usta małe; pyszczek tępy. Linia naboczna przerywana, ku tyłowi niknąca.

Boki ciała zielono oliwkowe, śniado marmurkowane z połyskiem srebrzystym lub złocistym, zwykle wzdłuż boków tworzącym świetną smugę; śniady pigment u niektórych przyciemnia tło tak dalece, że prócz srebrzystego brzucha, czerwonego podgardla i czerwonych ust, są prawie całe czarne. ♀ większa skromniej ubarwiona. Ogółem ubarwienie zmienne.

G. II—III. 7—8
Pr. I. 15., B. I—II. 7—8., Pd. II—III. 6—7 O. 19 L. $\frac{8-10}{8-10}$ 80—90.

Gromadna w strumieniach górskich, w towarzystwie pstrąga; zdarza się i w bystrych rzeczkach okolic lekko wzgórkowatych. Rybka mała dl. ♂ 6—8 cm., ♀ 9—11 cm.

3. rodzaj: **Squalius** Bon. — Kleń.

Linia ust lekko skośna. Grzbiet i brzuch zaokrąglone. Zęby gardł. ostre w dwu szeregach 2.5—5.2. (Ryc. K.). Początek G. nad B. Łuska dość duża.

1. gat. *S. cephalus* L. — Klonek pospolity.



Ryc. K.
Dolne kostki gardłowe z zębami klonka pospolitego.

Ciało podługne, głowa gruba o czole szerokim, pyszczku nieco spłaszczonym. Usta na przodzie pyszczka, szerokie, głębokiem wcięciem dosięgają oka. Początek G. nad 16 łuską linii nab. Pd. zaokrąglona. Łuska duża.

Boki głowy złotawe; boki ciała z mosiężnym połyskiem i wyraźnym rysunkiem w kształcie siatki. B. i Pd. ponsowe, czasem przy krawędzi śniadawe; O. i G. ciemne. U młodych połysk prawie srebrzysty, pletwy blade, tylko O. czerwonawa.

G. III. 8—9
Pr. I. 16—17., B. I—II. 8., Pd. III. 7—10 O. 19 L. $\frac{7-8}{3-4}$ 43—49.

Najpospolitsza ryba w wodach głębokich, czystych, szybko płynących. Rzeki bałtyckie i czarnomorskie i ich dorzecza. Dł. 35—60 cm., w. 0.5—4 kg.

2. gat. *S. leuciscus* L. — Jelec.

Głowa i ciało nieco ścieśnione; głowa o czole wązkim. Usta nieco u spodu pyszczka po nozdrza wcięte. Pyszczyk lekko wystający, wypukły. Początek G. nad 19—20 łuską linii nab. Brzeg Pd. wklęsły. Spód ciała więcej niż grzbiet wypukły. Łuska średniej wielkości.

Połysek boków ciała srebrzysty, ołowiasty lub żelazisty; siatka śniada; płetwy blade, brzuszne czasem ceglaste lub żółtawe.

G. III. 7

Pr. I. 16—17., B. I—II. 8., Pd. III. 8—9 O. 19 L. $\frac{7-8}{4}$ 44—58.

Pospolita w rzekach bystrzejszych tudzież w rzekach bałtyckich i czarnomorskich. Występuje w 2 odmianach:

a) var. *S. chalybaeus* Heck. — Jelec grubonosy. — Roślejszy śniady, z wyraźną siatką pigmentową. Usta u spodu pyszczka więcej naprzód wystającego i grubszego. Płetwy brzuszne czerwonawe.

b) var. *S. rostratus et lepusculus* Heck. — Jelec szczupłonosy. — Mniejszy, srebrzysty, usta więcej na przodzie pyszczka szczupłego i mało wystającego, wszystkie płetwy blade.

4. rodzaj: *Idus* — Jaż.

Usta na przodzie pyszczka nieco skośne. Zęby gardłowe w dwu szeregach 3.5—5.3 ostre. Początek G. za połową długości ciała.

1. gat. *J. melanotus* — Jaż.

Ciało z wiekiem w grzbiecie miernie wysokie. Głowa o czole szerokim. Górna szczeka obejmuje dolną szczuplejszą. Początek G. nad 24 łuską linii nabocznej. Łuska stosunkowo niewielka.

Ubarwienie zmienne, stosownie do wieku, miejsca pobytu i pory roku. Boki głowy złotawe; boki ciała z poly-

skiem mosiężnym w porze tarła, zimną łożnianym; B. i Pd. w porze tarła mięsno-czerwone, w zimie wątrobiano-czerwone; G. i O. ciemne, zwykle mocno podczerwienione, Pr. słabo podczerwienione.

G. III. 8—9
Pr. I. 15—16., B. II. 8., Pd. III. 9—11 O. 19 L. $\frac{9-10}{4-5}$ 51—60.

Czyste i zimne wody rzek bałtyckich i czarnomorskich (rzeki, stawy, jeziora). Dł. 35—60 cm., w. 2—3 kg.

5. rodzaj: *Leuciscus* Rond. — Płoc.

Ciało ścięśnione, usta małe. Zęby gardłowe w jednym szeregu 6—5 (rzadziej 5—5), grube, tępe. G. nad B. Początek Pd. za G.

1. gat. *L. wyrozub*. Güld. — Wyrozub.

Ciało podługne, lekko ścięśnione. Głowa gruba, o czole szerokim. Pyszczyk wystający gruby. Usta u spodu pyszczka prawie poziomo wcięte; wargi mięsiste. Łuska niewielka. Początek G. nad 21—22 łuską linii nab. O. lekko wycięta.

Boki sine z połyskiem łożnianym; G. i O. ciemne, Pr. i B. blade, Pd. podczerwieniona. ♂ podczas tarła pokryty barwnymi brodawkami.

G. III. 9—10
Pd. III. 10—11 L. $\frac{10}{5-6}$ 60—65.

Dniestr, Boh, Dniepr i ich dopływy. Dł. 60—90 cm., w. 4—10 kg.

2. gat. *L. rutilus* L. — Płoc biała.

Ciało ścięśnione, z wiekiem w grzbiecie wysokie, u ♀ więcej, u ♂ mniej. Usta na przodzie pyszczka lekko skośne. Głowa przed karkiem lekko wklęsła. Początek G. nad 15 łuską linii nab. Łuska duża.

Boki sinawe z połyskiem łożnianym. B. i Pd. wiśniowo-czerwone, G. i O. śniade, rzadko cokolwiek podczerwienione. Zdarzają się okazy z pletwami bezbarwnymi. Tęczówka czerwona.

G. III. 9—11
Pr. I. 15., B. I—II. 8., Pd. III. 9—11 O. 19 L. $\frac{7-8}{3-4}$ 40—44.

Bardzo pospolity w zacisznych wodach całego kraju. Dł. 20—40 cm., w. 0·25—1 kg.

6. rodzaj: **Scardinius** Bon. — Wzdreğa.

Usta na przodzie pyszczka, ukośne. Zęby gardłowe w dwu szeregach 3·5—5·3, o końcach piłkowanych. Początek G. za nasadą B. Spód brzucha od pletw brzusznych do odbytu ścięsniony w ostrą krawędź, która pokryta jest łuskami daszkowatemi.

1. gat. *S. erythrophthalmus* L. — Wzdreğa czerwionka.

Ciało bocznie mocno ścięsnione, z wiekiem w grzbiecie wysokie, pokryte dużą łuską. Usta bardzo skośne, pysk gruby, wskutek opuszczenia kątów ust tępy. Początek G. nad 18 łuską linii nab.

Boki ciała żółtawe z mosiężnym połyskiem, B. i Pd. a często i O. cynobrowo-czerwone, G. śniadawa, często podczerwieniona; Pr. przy nasadzie płowe, z brzegami podczerwienionymi. Tęczówka szafranowo-żółta z czerwonymi plamami.

G. II—III. 8—9
Pr. I. 15—16., B. II. 8., Pd. III. 9—12 O. 19 ł. $\frac{7}{3-4}$ 40—42.

Zaciszne wody, stawy, młynówki w całym kraju. Dł. 20—30 cm., w. 0·5 kg.

7. rodzaj: **Aspius** Agas. — Boleń.

Spód brzucha poza B. ścięsniony. Jama ustna obszerna, usta głęboko wcięte. Zęby gardłowe w dwu szeregach 3·5—5·3, ostre. Łuska twarda o promieniach wyraźnych.

1. gat. *A. rapax* Pall. — Boleń, fat.

Ciało podłużne, 4 razy dłuższe niż wysokie. Usta niezbyt ukośnie pod oko wcięte. Pd. dłuższa od G. G. tuż za końcem B., wklęsła.

Grzbiet modrawy, boki niebieskawo-białe, brzuch biały. G. i O. modre, inne podczerwienione. Tęczówka żółta z zieloną smugą.

G. III. 8

Pr. I. 16., B. II. 8—9., Pd. III. 16 O. 19 Ł. $\frac{11-12}{4-5}$ 67—70.

Na przestrzeni całego kraju w wodach czystych, obszer-
nych. Dość obfity, drapieżny, samotny. Dł. 60—80 cm.,
w. 2—6 kg.

8. rodzaj: **Alburnus** Rond. — Ukleja.

Początek G. poza nasadą B. Szczeka dolna, nieco dłuż-
sza od górnej, ma na przodzie sęczek, zapadający w odpo-
wiednią szczybę górnego brzegu ust. Zęby gardłowe, w dwu
szeregach, ostre. Spód brzucha od płetw brzusznych ku ogo-
nowi ściśnięty w ostrą krawędź, pokrytą daszkowatemi łuskami.
Łuska delikatna, drobna, słabo tkwiąca, z obfitą masą per-
listo lśniącą. Ryby małe, smukłe.

Przeгляд gatunków:

1. a) Linia naboczna widoczna od
 głowy do płetwy ogonowej 2
- b) Linia nab. widoczna tylko na
 pierwszych 8—12 łuskach 3. *A. delineatus*.
2. a) Linia naboczna pofalowana,
 ciągnie się między dwoma sze-
 regami kropek 2. *A. bipunctatus*.
- b) Linia nab. niepofalowana 1. *A. lucidus*.

1. gat. *A. lucidus* Heck. — Ukleja biała.

Ciało podłużne, ścięśnione. Otwór ust zwrócony ku
górze. Podbródek lekko wystający. Zęby gardłowe 2.5—4.2.
Pd. początek pod końcem G.

Grzbiet stalowo-modry, boki i brzuch srebrzysto po-
lyskujące. G. i O. ciemne, inne bezbarwne. Tęczówka oka
perłowo-biała.

G. II—III. 7—9

Pr. I. 15., B. II. 7—8., Pd. III. 16—20 O. 19 Ł. $\frac{8}{3}$ 46—53.

Najpospolitsza rybka wód bałtyckich i czarnomorskich —
wody wolne i bystro płynące, młynówki, stawy, jeziora. —
Liczne odmiany, z których krańcowe dwie są następujące:

a) var. *A. lacustris* Heck. — Ukleja szeroka. Ciało więcej szerokie, głowa krótsza, usta bardziej skośne. Stosunek wysokości do całej długości jak: $1:4\frac{1}{2}$. Pletwy wszystkie blade. Dł. 12 cm.

b) var. *A. alburnoides* Pelys. — Ukleja wysmukła. Smuklejsza. Wysokość ciała mieści się 5 lub więcej razy w całej długości. Grzbiet prawie prosty, usta mało ukośne. Dł. do 16 cm.

Mieszaniec: *A. dolabratus* Holandre — Pajeleczyk. Jest, zdaje się, bastardem z ukleji białej i jelca. Spód brzucha za pletwami brzuszными ścięsniony w ostrą krawędź, szczeka dolna ze sęczkiem na przodzie. Pd. długa, początek jej za końcem G. Łuska z wyraźnymi promieniami. Wierzch niebieskawo-szary, boki brzucha srebrzyste, pletwy szarawe.

G. III. 8—9

Pr. I. 15., B. II. 8—9., Pd. III. 10—16 O. 19.

Złowiony w kilku okazach we Wiśle pod Krakowem.

2. gat. *A. bipunctatus* L. — Wiślanka, szweja.

Ciało mocno ścięsnione, dość wysokie $1:3\frac{1}{2}$ —3; usta na przodzie pyszczka, szczeka dolna z górną prawie równej długości. Zęby gardłowe 2.5—5.2. Linia nab., zwykle nieregularnie pocięta, przebiega między dwoma szeregami czarnych kropek, nad nią wzdłuż ciała fioletowa smuga z połyskiem złotawym.

Grzbiet ciemno-zielonawy, boki zielonawo-srebrzyste, brzuch srebrzysty; B. i O. żółte z różowym odcieniem, inne ciemno obwiedzione.

G. II—III. 7—8

Pr. I. 14., B. I—II. 7—8., Pd. III. 12—17 O. 19 Ł. $\frac{9}{4}$ 44—50.

Bystre prądy naszych rzek bałtyckich. Podchodzi w okolice górskie. Dł. 11 cm.

var. *Aspius fasciatus* Nordm. — Szweja. — Upstrzona śniademi plamkami na dogrzebietowej części boków. W wodach czarnomorskich, zastępuje tam wiślankę (*A. bipunctatus*).

3. gat. *A. delineatus*, Siel. — Owsianka, słonecznica.

Wcięcie ust bardzo skośne, podbródek mocno wystający. Zęby gardłowe 1.5—4.1 lub 2.5—5.2. Linia naboczna tylko na pierwszych 8—12 łuskach widoczna. Siatka pigmentowa widoczna u brzegów łusek. Początek Pd. wprost końca G.

Grzbień ciemny, boki i brzuch srebrzyste. Wzdłuż boków ogona jaśniejsza srebrzysta smuga. Pletwy przezroczyste, bez plam.

G. III. 8.
Pr. I. 13., B. II. 8., Pd. III. 11—13 O. 19 Ł. $\frac{7-8}{4}$ 43—47.

Rzeki, rzeczki, stawy, jeziora; w wielkiej mnogości. Z ukleju najmniejsza: dl. 6—8 cm.

9. rodzaj: **Pelecus** Agas. — Oseledec.

Spód brzucha od podgardla do odbytu ścięsniony w ostrą krawędź. Otwór ust prawie całkiem ku górze zwrócony; wcięcie ust prawie pionowe. Łuska drobna, słabo osadzona, perłowa.

1. gat. *P. cultratus* L. — Ciosa, oseledec, ryc. 7.

Ciało wysmukłe, nożowato ścięsnione. Linia grzbietu prosta, u spodu łukowata. Linia nab. poza pletwami piersiowymi nagle ku dołowi zstępująca, w dalszym ciągu falisto pogięta. Pr. długie mieczowate, kończyste; O. głęboko wcięta, jej dolny płat trochę dłuższy. G. mała, nad początkiem długiej Pd. osadzona.

Kark stalowo-modry, grzbień ciemny; policzki perłowo połyskujące, boki ciała srebrzyste. G. i O. ciemne, reszta pletw czerwona. Tęczówka srebrzysta.

G. III. 7
Pr. I. 15., B. II. 7., Pd. III. 28 O. 19 Ł. $\frac{14-15}{5-6}$ 100—108.

Wędrowna. W Wiśle zjawia się obficie na wiosnę wraz z jesiotrem. Znana także z Dniestru i Dniepru. — Dl. do 48 cm., w. 0.75 kg.

10. rodzaj: **Blicca** Heck. — Krap.

Ciało mocno ścięsnione, wysokie. Zęby gardłowe w dwu szeregach 2.5—5.2, rzadziej 3.5—5.2. Część przednia grzbietu aż do pletwy grzbietnej wzdłuż linii środkowej naga. Początek G. na środku długości ciała.

1. gat. *B. björkna* L. — Leszczyk, krąp, ryc. 8.

Usta wąskie, prawie na przodzie tępego pyszczka garbatego w okolicy nozdrzy, szczupłe; ciemię przed karkiem zakłęste., Spód brzucha od pletw brzusznych do odbytu ściśnięty w ostrą krawędź, wzdłuż której biegnie szew nagi, tylko z boków łuskami przysłonięty. Początek Pd. pod końcem G. Podstawa plety podogonowej blisko 2 razy dłuższa od G. — O. głęboko wcięta, z dolnym płatem trochę dłuższym.

Grzbiet siny, boki sinawe z połyskiem srebrzystym, brzuch biały; Pr. i B. oraz podstawa Pd. pomarańczowe. Tęczówka srebrzysta z zieloną plamą nad źrenicą.

G. III. 8—9.

Pr. I. 14—15., B. II. 8., Pd. III. 18—22. O. 19. L. $\frac{9-10}{6}$ 45—48.

Pospolicity w całym kraju w rzekach, stawach, jeziorach. Dł. 15—38 cm., w. do 0·5 kg.

Mieszaniec *Scardino-blicca hybrida* Holandre. — Pokrąp.

Jest, zdaje się, mieszańcem krąpia i wzdregi (lub płotki białej). Z profilu ciała podobny do wzdregi, z kształtu głowy do krąpia. Wierzch oliwkowo-zielony, boki mosiężno połyskujące. Pd., Pr. i B. śniade z podezerwionymi podstawami; B. niekiedy całkiem czerwone; G. i O. ciemne.

G. III. 8.

Pr. I. 15. B. II. 8., Pd. III. 14—16. O. 19. L. $\frac{8}{4}$ 41—46

Dł. 18—26 cm.

11. rodzaj: **Abramis** Cuv. — Leszcz.

Początek pletwy grzbietnej poza połowę ciała. Ciało ścięzione. Zęby gardłowe jednoszeregowy 5—5, tępe. Część przednia grzbietu aż do G. wzdłuż linii środkowej naga. O. głęboko wcięta z dolnym płatem dłuższym.

Prze gląd gatunków:

1. a) Usta u spodu pyszczka 2
- b) Usta na przodzie pyszczka 3. *A. ballerus*.
2. a) W pletwie podogonowej 18—20 promieni o końcach rozszczepionych, usta u spodu pyszczka . . . 2. *A. vimba*.

- b) W pletwie podogonowej więcej, niż 20 promieni o końcach rozszczeplonych, usta niecałkiem u spodu pyszczka 3
3. a) W pletwie podogonowej 23—28 prom. rozszczeplonych 1. *A. brama*.
- b) W pletwie podog. 38—45 promieni rozszczeplonych 4. *A. sapa*.

1. gat. *A. brama* L. — Leszcz.

Usta nieco u spodu pyszczka, wypukłonego lekko w okolicy nozdrzy. Wcięcie ust skośne. Pd. przeszło 2 razy dłuższa od G. Początek Pd. przed końcem G.

Grzbiet śniady; boki białe z połyskiem srebrzystym, czarno kropkowane; podgardle czerwone, brzuch biały, pletwy śniado szare. Tęczówka żółta z czarną plamą.

G. III. 9.

Pr. I. 15., B. II. 8—9., Pd. III. 23—28. O. 19. Ł. $\frac{12-13}{6-7}$ 50—55

Obszerne, głębokie i zimne wody bałtyckie i czarnomorskie. Towarzyski: rzeki, jeziora — wszędzie liczny. Dł. 40—70 cm., w. 2—5 kg.

2. gat. *A. vimba* L. — Cyrta.

Usta całkiem u spodu pyszczka, prawie poziomo wcięte. Głowa dłuższa, niż wysoka, pyszczek w okolicy nozdrzy mocno wypukłony, stożkowato zaokrąglony. Grzbiet za pletwą ostry, pokryty rzędem łusek daszkowatych. Podstawa Pd. dwa razy dłuższa od G. a początek jej za końcem G.

Głowa i grzbiet sine. Boki i brzuch srebrzyste. Pletwy parzyste i podstawa Pd. pomarańczowe; G. i O. niebieskawe. Tęczówka żółta z ciemną plamą. Podczas tarła cyrta czernieje aż poniżej linii nab., wargę zaś, podgardle, piersi i krawędź brzucha przybierają barwę pomarańczową.

G. III. 8.

Pr. I. 15. B. II. 9—10., Pd. II—III. 17—20. O. 19. Ł. $\frac{9-10}{5-6}$ 58—60

Wędrowna, na tarło wchodzi w rzeki. Wisła, Niemen, Dźwina, Dniestr i Dniepr. Długość do 40 cm., w. około 0.5 kg.

3. gat. *A. ballerus* L. — Rozpiór, siniec, ryc. 9.

Ciało wydłużone, usta bardzo ukośne, na przodzie pyszczka, który w okolicy nozdrzy za młodu jest prosty, z wiekiem zaś garbacieje, lecz nie wystaje. Pd. niska, przeszło 4 razy dłuższa od podstawy G., jej początek pod G. Łuska drobna. Ubarwienie, jak u leszcza. Pletwy wszystkie śniade.

G. III. 8.
Pr. I. 15., B. II. 8., Pd. III. 35—40. O. 19. Ł. $\frac{14-15}{8-9}$ 69—73.

Wędrowna, rzadka. Niemen, Dźwina, Dniepr. W Wiśle tylko pod Warszawą znana. Dł. 33—38 cm., w. do 0·5 kg.

4. gat. *A. sapa* Pall. — Sapa.

Usta nieco u spodu pyszczka niezbyt ukośne; pysk tępy, w okolicy nozdrzy jest bardzo garbaty i lekko wystający. Oczy uderzająco duże. Pd. niska, jej początek przed końcem G., sięga prawie do ogonowej.

Barwa srebrzysta z perłowym odcieniem. Pletwy białawe. G. i O. prócz tego śniado obwiedzione. Tęczówka blade żółta.

G. III. 8.
Pr. I. 15., B. II. 8., Pd. III. 38—45. O. 19. Ł. $\frac{9-10}{6-7}$ 50—52

Rzadka. Właściwa dorzeczu Dniestru. Dł. 26—27 cm., w. do 0·5 kg.

Mieszaniec *Abramidopsis leucartii* Sieb. Płociokleszcz. Mieszaniec leszcza i płoci. Usta całkiem na przodzie pyszczka. W G. więcej promieni, niż u wszystkich leszczy.

Wierzch zielonkawo szary, brzuch srebrzysto połyskujący, boki z ołowianym połyskiem. G. i O. czarniawe; reszta pletw jasno szara lub brudno żółta z czarniawym nalotem.

G. III. 10.
Pr. I. 15., B. II. 8., Pd. III. 15—18. O. 19. Ł. $\frac{10-11}{5}$ 45—54.

Rzadki, znany dotąd z Dniestru, kilku miejsc nad Wisłą i stawu w Jeziornej Bankowej.

12. rodzaj: **Gobio** Cuv. — Kiełb.

Ryby małe, wydłużone z łuską dość dużą. Usta na przodzie pyszczka z 2 wąsikami w kątach. Zęby gardłowa

w dwu szeregach 3.5—5.3 (rzadziej 3.5—5.2), ostre. Ciało wałkowane.

1. gat. *G. fluvialilis* Cuv. — Kielb krótkowąsy.

Ogon ścieśniony, na wysokość mało zeszczuplony, pysk tępy, wypukły. Wąsiki krótkie, końcami sięgające do oka.

Barwa szara z ołowianym połyskiem. Wzdłuż grzbietu i obu boków szereg śniadych plam. G. i Pd. wpoprzek promieni śniademi centkami pręgowane.

G. III. 7.
Pr. I. 14—15., B. II. 8., Pd. III. 6. O. 19. Ł. $\frac{6}{5}$ 40—44.

W całym kraju: rzeki, rzeczki, potoki i młynówki — z dnem piaszczystym. Zachodzi aż w krainę górską. Dł. 13 cm.

2. gat. *G. uranoscopus* Ag. — Kielb długowąsy, ryc. 10.

Ogon obły. Wąsiki długie, końcami poza oczy sięgające. Czoło wąskie, oczy ku czole wysunięte i dlatego ukośnie ustawione.

Ubarwienie plamiste; G. i O. o 1 lub 2 pręgach.

G. II. 7.
Pr. I. 13., B. I. 6., Pd. II. 6. O. 19. Ł. $\frac{5}{4}$ 40—42.

Rzadki. Dorzeczcie Dniestru. Z rzek bałtyckich znany tylko ze Sanu pod Liskiem. Dł. 12 cm.

13. rodzaj: **Rhodeus** Ag. — Siekierka.

G. i Pd. z dość długimi podstawami. Zęby gardłowe w jednym szeregu 5—5, nożykowate. Łuska szersza niż długa.

1. gat. *Rh. amarus* Bl. — Siekierka.

Ciało ścieśnione, wysokie. Usta prawie na przodzie pyszczka. Linia nab. ograniczona do pierwszych 5—7 łusek.

Ubarwienie odmiennie, stosownie do płci i pory roku: ♂ większy, różowy, z opalowym połyskiem; wzdłuż boków ogona smuga barwy szmaragdowo zielonej lub szafirowej; ♀ mniejsza, mniej świetnie ubarwiona, w porze tarła z długim wystającym pokładelkiem.

G. III. 9—10.

Pr. I. 10., B. II. 6., Pd. III. 9. O. 19. Ł. 10—12, 34—38.

W całym kraju w rzekach wielkich aż do najmniejszych strumyków, w jeziorach, stawach, nawet sadzawkach. Dł. 7 cm.

14. rodzaj: **Barbus** Cuv. — Brzana.

Usta u spodu wydłużonego pyszczka, wargi mięsiste, górna wystaje nad dolną. Wąsików 4 na szczęcie górnej. Żęby gardłowe w trzech szeregach 2.3.5—5.3.2, łyżeczkowate. Ciało wydłużone, prawie walcowate. Głowa prawie dwa razy dłuższa niż wysoka. Oczy małe.

1 gat. *B. fluviatilis* Ag. — Brzana, parma, ryc. 11.

Pierwszy promień płetwy grzbietnej cały skostniały, z tyłu piłkowany. Pletwa podogonowa końcem swym nie sięga do nasady płetwy ogonowej.

Grzbiet oliwkowo-zielonawy, boki jaśniejsze, brzuch biały. G. i O. ciemne, inne pomarańczowe.

G. III. 8—9.

Pr. I. 15—17., B. II. 8., Pd. III. 5. O. 19. Ł. $\frac{11-12}{7-8}$ 58—60.

Pospolita w rzekach bałtyckich i czarnomorskich i ich dorzeczu. Dł. do 60 cm., w. 2—5 kg.

2 gat. *B. petenji* Heck. — Brzanka.

Pierwszy promień płetwy grzbietnej tylko u podstawy skostniały, cały gładki. Pd. wyższa niż szeroka, sięga końcem swym do nasady płetwy ogonowej.

Ubarwienie żółtawe, boki upstrzone często śniademi plamkami.

G. III 8.

Pr. I. 14., B. II. 8., Pd. III. 5. O. 19. Ł. $\frac{12}{10}$ 58—60.

Najpospolitsza ryba w dorzeczeniach Wisły i Dniestru; posuwa się wysoko w okolice górskie. We Wiśle od Warszawy w dół dotąd nieznaną. Dł. 26—38 cm., w. 0.5—0.8 kg.

15. rodzaj: **Tinca** Cuv. — Lin.

Łuska mała, głęboko w śluzowatej skórce osadzona. Usta na przodzie pyszczka; w kątach ust po 1 wąsiku bardzo krótkim. Zęby gardłowe w jednym szeregu 5—4 (rzadko 4—5) maczugowate. Ryc. L.



Ryc. L.
Kostki gardłowe z zębami
lina.

1 gat. *T. vulgaris* Nils. — Lin.

Wargi mięsiste. Pletwy mięsiste zaokrąglone, ogonowa słabo wycięta. Łuska drobnutka, podłużna.

Barwa od szniado-oliwkowej do szniado-łowej; czasem pstrokata. Połysk miedziany lub złocisty. Pletwy ciemne, często z fioletowym odcieniem.

G. IV. 8—9.

Pr. I. 15—17., B. II. 8—9., Pd. III.—IV. 6—7 O. 19. L. $\frac{30-32}{20}$ 95—100.

Wszędzie pospolity, w cichych wodach stojących z dnem mulistym i zarostem. Dł. 30—50 cm., w. 1—3 kg.

Odm. *T. aurata* Bloch. — Lin szkarłatny. — Barwa złocisto-szkarłatna.

16. rodzaj: **Carassius** Nils. — Karaś.

Usta bez wąsów, na przodzie pyszczka. Ciało ścięśnione. Zęby w jednym szeregu 4—4, słabe, o koronach ścięśnionych w wąską krawędź.

1. gat. *C. vulgaris* Nils. *Cyprinus carassius* L. — Karaś.

Ciało wysokie; pysk tępy; czoło wysokie, usta wąskie. W G. i Pd. gruby kołec z tyłu nasiekany. O. słabo wycięta.

Ubarwienie zmienne, stosownie do pór roku i miejsc pobytu: głowa górą oliwkowo-zielona, z boków mosiężno-żółta; grzbiet brunatno-zielony, boki ciała jaśniejsze, z mosiężnym połyskiem, brzuch czerwonawy. Pletwy czerwonawe, G. i O. żółte z szarą obwódką. Tęczęwka srebrzysta z obwódką złotą, lub ciemno-żółta z miedzianym połyskiem.

G. III. 14—21. O. 19—20. Ł. $\frac{7-8}{5-6}$ 31—35.
Pr. I. 12—13., B. II. 7—8., Pd. III. 5—6.

Pospolity w wodach stojących: jeziora, stawy, sadzawki, nawet kałuże.

Przegląd odmian:

1. a) Wysokość ciała równa połowie jego długości (bez pletwy ogonowej) lub większa a) *C. vulgaris*.
- b) Wysokość ciała mniejsza od połowy długości (bez pletwy ogon.) 2
2. a) Głowa szczupła, mała b) *C. moles*.
- b) Głowa gruba, wielka c) *C. oblongus*.

a) var. *C. vulgaris* Nils. Heck. — K. małowłowy. Grzbiet wysoki, głowa mała. Promienie w G. liczniejsze, niż u następnych odmian. W najokazalszej wielkości: dł. 30 cm., w. 2 kg. W całym kraju w wodach obszernych, czystych.

b) var. *C. moles* Ag. et *C. gibelio* Heck. — K. gruby. Brzuch bardziej wypukły, niż grzbiet. W G. zwykle mniej promieni i mniej łusek wzdłuż. Nieliczny: małe stawy i sadzawki.

c) var. *C. oblongus* Heck. — K. podłużny, karłak. Głowa gruba, koścista; usta grube, mocno ukośne. — Wszędzie w małych wodach. Dł. 7—15 cm. i więcej.

2. gat. *C. auratus* L. — Złoty karaś.

Chowany w akwaryach i sztucznych sadzawkach. Ma mniejszą ilość łusek w linii nab. (o 4—8). Za młodu jest śniady z połyskiem srebrzystym i dopiero w 3. lub 4. roku nabiera barwy złocisto-ponsowej.

G. III. 15—18. Ł. $\frac{6-7}{5-6}$ 27—29.
Pd. III. 5.

17. rodzaj: **Cyprinus** L. — Karp.



Ryc. M.
Kostki gardłowe z zębami
karpia.

Ciało niezbyt ścieśnione. 4 wąsiki. Zęby gardłowe w trzech szeregach 1.1.3—3.1.1, trące. Ryc. M. Podstawa pletwy grzbietnej bardzo długa, podogonowej krótka. Pletwa ogonowa głęboko wcięta.

1. gat. *C. carpio* L. — Karp.

Usta na przodzie pyszczka, prawie poziomo wcięte; wargi grube, mięsiste. Na górnej wardze i w kątach ust po 2 wąsiki. G. i Pd. z grubym kołcem, grubo nasiekany na tylnej krawędzi. Łuska wielka. Grzbiet ciemny, boki złotawe lub miedziane, o wyraźnej siatce śniadej; brzuch białawy; pletwy ciemne.

G. III—IV., 17—22. O. 17—19. Ł. $\frac{5-6}{5-6}$ 35—39.
Pr. I. 15—16., B. II. 8—9., Pd. III. 5.

Chowany od wieków w stawach: dziko żyje w rzekach i jeziorach: Wisła, Dniepr, jezioro Firlejowskie i jeziora Podlasia. Z innych rzek i jezior dotąd nieznan.

Przegląd odmian:

1. a) Cały pokryty łuskami 3
- b) Częściowo lub całkiem nagi 2
2. a) Łuska bardzo wielka, ułożona
 wzdłuż w 2 lub 3 szeregi,
 od siebie oddalone 3. *C. macrolepidotus*.
- b) Łuski brak, lub, jeśli jest
 gdzieniegdzie, to rozrzucana
 bez symetrii 4. *C. nudus*.
3. a) Czoło wypukłe 5. *C. monstrosus*.
- b) Czoło niewypukłe 4
4. a) Długość ciała przeszło 3 razy
 większa od jego wysokości 1. *C. elongatus*.
- b) Długość ciała mniejsza lub
 równa trzem jego wysoko-
 ściom 2. *C. gibbosus*.

1. var. *C. elongatus* (*C. hungaricus* Heck.) — K. wiślany. Boki miernie ścieśnione, u starych ciała prawie obłe. Długość ciała (bez pletwy og.) 3·5—4 razy większa od jego wysokości. Wielkie jeziora i rzeki. Dochodzi do 126 cm. dł. i do 15 kg. w.

2. var. *C. gibbosus* (*C. accuminatus* Heck.) — K. garbaty. Niekształtny, z grzbietem garbatym, mocno z boków ścieśniony. Rośnie bardzo powoli i nigdy nie dochodzi wzrostu innych odmian.

3. var. *C. macrolepidotus* Ag. (*C. rex cyprinorum*, Bloch). Karp wielkołuski, lustrzeń. Łuska bardzo wielka, ułożona wzdłuż w 2 lub 3 szeregach od siebie oddalonych, nie pokrywa całkowicie skóry. Rasa utrwalona przez hodowlę, dla prędkiego wzrostu bardzo ceniona.

4. var. *C. alepidotus s. nudus* Ag. K. nagi. Prawie całkiem nagi z pojedynczą gdzieś niedzie łuską, ułożoną bez symetrii. Jest to pod względem pokrycia ciała dalsza modyfikacja poprzedniej odmiany.

5. var. *C. monstrosus* — K. potworny, mops. Przód głowy potwornie skrócony, czoło wypukłe; zresztą podobny do stawowego. Bardzo rzadki. Prawdopodobnie tylko anomalia.

Mieszaniec: *Carpio-Carassius* (*Carpio* Kollari, Heck.) — Karp-karaś, dubiel. Jest bastardem karpia i karasia. Wąsy cienkie i króciutkie, często nierównomiernie wykształcone. Łusek linii nab. 34—38. Dł. 30—40 cm., w. 1·15 kg. Zdarza się wszędzie po większych gospodarstwach karpianych.

VII. rodzina: **Siluridae** — Sumowate.

Szczeka dolna i górna z wąsikami. G. małutka, Pd. bardzo długa. Skóra naga, oślizła. Pęcherz pławny otwarty.

1. rodzaj: **Silurus** L. — Sum.

4—6 wąsików, z tych 2 na szczęce górnej, a 2 lub 4 na dolnej. O. zaokrąglona. Oczy nad kątami ust.

1. gat. *S. glanis* L. — Sum.

Ciało z przodu szerokie, przyplaszczone, w tyle ścięśnione. Głowa szeroka, płaska, z przodu zaokrąglona. Oczy małe, nisko osadzone. Usta głęboko wcięte, paszcza wielka, z szeregami zębów drobnych, szcztokowatych. Usta o 6 wąsach, z tych 2 długie na szczęce górnej, 4 krótkie na dolnej. G. na przodzie ciała, tuż za Pr.; Pd. długa, popod całym ogonem, styka się z O. Pierwszy promień Pr. skostniały w potężny kolec.

Grzbiet i brzegi pletw niebieskawo czarne, boki zielonawe, brzuch żółtawo-biały, stalowo marmurkowany.

G. I. 4.

Pr. I. 14—17., B. 11—13., Pd. 90—92. O. 17—19.

Największa z ryb osiadłych; żyje samotnie w głębinach płynących wód i jezior. Dł. 2—4 metry, w. 20—150 kg.

VIII. rodzina: **Gadini** — Wątluszowate.

Pyszczyk szeroki z jednym wąsikiem na środku wargi dolnej. Dwie pletwy grzbietne. W pletwach brak promieni ciernistych. Pęcherz pławny zamknięty.

1. rodzaj: **Lota** Cuv. — Miętus.

Ciało podłużne. Łuska gładka, gęsta, drobniutka, głęboko w skórze tkwiąca. Wszystkie zęby drobne. Pr. sześciopromienna.

1. gat. *L. vulgaris* L. — Miętus, ryc. 12.

Głowa szeroka, płaskawa. Ciało walcowate, ogon bocznie ścięśniony. Pierwsza G. krótka, druga G. długa, ciągnie się tak, jak i Pd., wzdłuż całego ogona. B. wąskie, przed Pr. wysunięte. Pr. i O. zaokrąglone. Oliwkowy lub płowy, śniado marmurkowany, czasem pstro plamisty; podgardle, brzuch i B. białe.

1. G. 12—14., 2. G. 70—75.

Pr. 18—20., B. V. 5—6., Pd. 65—70. O. 36—40.

Jezióra oraz rzeki bałtyckie i czarnomorskie. W głębinach. Podchodzi dość wysoko w okolice górskie. Dł. 45—60 cm., w. 1—2 kg. (rzadko do 10 kg.).

IX. rodzina: **Pleuronectidae** — Flondrowate.

Ciało niesymetryczne, bocznie bardzo ścieśnione. Zamiast łusek koleczaste brodawki.

1. rodzaj: **Platessa** Cuv. — Flonderka.

G. wzdłuż całej długości grzbietu, a Pd. wzdłuż całej długości brzucha. Otwór odbytu bardzo ku przodowi ciała zbliżony. Pletwy parzyste małe, zwykle nierówne, B. przed Pr.

1. gat. *Pleuronectes platessa* L. — Flonderka.

Oba boki ciała najeżone koleczastymi brodawkami. Bok prawy (górny) oliwkowo- lub brunatno-szary, często upstrzony gdzieniegdzie plamkami żółto-łłowemi; bok lewy (spodni) błady.

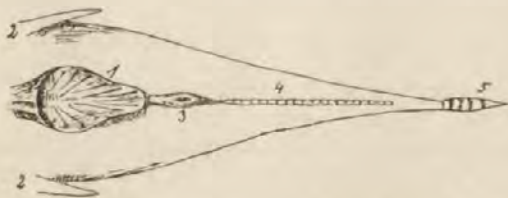
G. 55—62. Pływa niedoleżnie, raczej pelzając po

Pd. 38—45. Dnie zawsze na jednym boku. Wehodzi

w Wisłę i dochodzi nieraz aż pod Warszawę. W innych rzekach naszego kraju nieznaną.

X. rodzina: **Gobiidae** — Babkowate.

Ciało wałkowate, głowa przyplaszczona, ogon bocznie nieco ścieśniony. Dwie pletwy grzbietne. B. zrosłe w lejek. Ryc. N. O. zaokrąglona. Przy otworze odbytowym brodawka moczowopłciowa duża. Łuska grzeblowata. Pęcherz pławny zamknięty.



Ryc. N. Tułów babki rzecznej od spodu. 1 Pletwy brzuszne zrosłe w tarczę lejkowatą, 2 pletwy piersiowe, 3 otwór odbytowy, 4 pl. podogonowa, 5 pl. ogonowa.

1. rodzaj: **Gobius** L. — Babka.

G. przednia krótka o 6 promieniach cienkich, giętkich, jednolitych i nieklujących, tylna długa z licznymi promieniami. Pr., z szeroką nasadą mięsistą, zaokrąglone. Głowa mięsista o policzkach miękkich nabrzmiąłych. Zęby szczytkowate, łuska zgrzeblowata.

Przeгляд gatunków:

- | | | |
|-------|---|------------------------------|
| 1. a) | Wierzch głowy pokryty du-
żemi, wyraźnymi łuskami | 2 |
| | b) Wierzch głowy pokryty skórą
nagą lub bardzo drobnymi
(mikroskopijnymi) łuskami | 5. <i>G. gymnotrachelus.</i> |
| 2. a) | Szerokość głowy znacznie
większa od wysokości | 4. <i>G. kessleri.</i> |
| | b) Szerokość głowy równa wy-
sokości lub mniejsza | 3 |
| 3. a) | Nozdrza wystają rurkowato
ponad wargę | 1. <i>G. marmoratus.</i> |
| | b) Nozdrza nie wystają | 4 |
| 4. a) | Płetwy piersiowe duże, na
karku bardzo mięsistym, na
1. G. czarna plama | 2. <i>G. melanostomus.</i> |
| | b) Płetwy piersiowe średniej
wielkości, kark nie tak mię-
sisty, na 1. G. niema plamy | 5 |
| 5. a) | Szerokość czoła między oczami
większa od średnicy oka | 3. <i>G. fluviatilis</i> |
| | b) Szerokość czoła między oczami
mniejsza od średnicy oka | 6. <i>G. trautvetteri.</i> |

1. gat. *G. marmoratus* Pall. — Babka mała, rurkonosa.
U nasady 0. 1 plama ciemna i 2 białe.
Łusek w l. n. 42—47, wpoprzek 15—17. Nieliczna;
w Dniestrze i Dnieprze oraz jego dopływach. Dł. 7—10 cm.

2. gat. *G. melanostomus* Pall. — B. śniadogłowa.
Głowa ciemna. W l. n. 50—60 łusek, wpoprzek
17—18. Dniestr aż do Kamińca podolskiego, Smotrycz.
Dł. 10—20 cm.

3. gat. *G. fluviatilis* Pall. — B. szczupła, rzeczna, ryc. 13.

Wysokość głowy równa jej szerokości, jej długość mniejsza od $\frac{1}{4}$ całej długości ciała. Promienie Pr. spięte błoną po same końce. Wcięcie ust nie dochodzi pod oko. Łusek w l. n. 60—65, wpoprzek 20—22.

Brunatno szary; grzbiet i boki z ciemnymi plamami. Pospolita w dorzeczu Dniestru i Prutu. Dł. 17 cm.

a) var. *G. lacteus* Nordm. — Białawopłowa lub zielonawo-biała z ledwie dostrzegalnymi plamami. Błony pletw prześwietlające.

b) var. *G. niger* Eichw. — Całkowicie czarna lub ciemno brunatna z czarnymi po bokach ciała plamami. G. obrzeżone żółto, O. białe. Liczna w Dniestrze do Zbrucza i Smotrycza.

4. gat. *G. kessleri* Günth. — B. wielkogłowa.

Długość głowy większa, niż $\frac{1}{4}$ długości całkowitej ciała. Szerokość czoła między oczami równa średnicy oka. Tylna G. równa, Pd. ku tyłowi wyższa. U nasady O. 1 plama czarniawa i 2 białe. Łusek w l. n. 70—77, wpoprzek 22—24.

Brunatno- lub rudawo szara z ciemnymi wzdłuż boków plamami. Pletwy upstrzone.

Dniestr aż do Mohylowa, Bystrzyca nadworn., Smotrycz. Dł. 20 cm.

5. gat. *G. gymnotrachelus* Kessl. — B. nagowieka, czopyk.

Szerokość głowy trochę większa od wysokości. Paszcza wcięta aż pod przedni brzeg oka. W G. przedniej wierzchołki promieni nitkowato wydłużone, wystają daleko poza brzeg błony łączącej.

Żółtawo szara z brunatnymi plamami, na głowie zwykle ciemne prążki. Brzuch blado żółtawy. G., Pr. i O. silnie pstre, B. i O. ciemno-szare.

Pospolita w dorzeczu Dniestru i Prutu, Dniepr, Boh. Dł. 10 cm.

6. gat. *G. trautvetteri* Kessl. — B. Trautvettera.

Szerokość głowy znacznie mniejsza od wysokości. G. przednia niższa od tylnej. B. sięgają prawie do otworu

odbytowego. Szczęka dolna dłuższa, wystaje naprzód. Barwa ciemno-szara; wzdłuż boków prócz plamek jaśniejszych bywa 5—6 większych, czarniawych. Łusek w l. n. 60—68, w poprzek 18—20.

Dopływy Seretu pod Mikulińcami. Bystrzyca nadwórniańska koło Wołczyńca. Dł. 17 cm.

IX. rodzina: **Scleroparei** — Kostolice.

Kości podoczne znacznie rozrosłe i spojone z przedwiczkiem. Dwie pletwy grzbietne. Zęby drobne w szczękach i na lemieszu. Skóra naga bez łusek. Pęcherza pławne brak.

1. rodzaj: **Cottus** L. — Głowacz.

Głowa wielka, płaska, szeroka; ciało ku ogonowi zeszezupłone. Przed- i podwiczko uzbrojone rożkowatymi kolcami. Pr. wielkie, długie; B. szczupłe; O. zaokrąglona.

Przegląd gatunków:

- | | | |
|-------|--|----------------------------|
| 1. a) | Wcięcie ust dochodzi aż pod oko | 2 |
| b) | Wcięcie ust nie podchodzi pod oko | 3. <i>C. microstomus</i> . |
| 2. a) | Kolce przedwiczka wystające | 1. <i>C. gobio</i> . |
| b) | Kolce przedwiczka ukryte pod skórą | 2. <i>C. poecilopus</i> . |

1. gat. *C. gobio* L. — G. białopletwy, ryc. 14 a i b.

Pysk szeroki, tępy. Kolce przedwiczka wystające nakształt rożków. B. białe, krótkie, nie dosięgające otworu odbytowego.

Ubarwienie różne na tle brunatno-szarem; grzbiet, a często i boki pokryte ciemniejszymi, nieregularnymi plamami.

1. G. VI—IX., 2. G. 15—18.

Pr. 13—14., B. I. 4., Pd. XII—XIII. O. 13.

Średni bieg rzek dorzecza Wisły, Dniestru, Prutu. — Dł. do 13 cm.

2. gat. *C. poecilopus* Heck. — G. pręgopletwy.

Pysk szeroki, tępy. Kolce przedwiczka ukryte pod skórą. B. śniado pręgowane, długie, sięgające do otworu odbytowego.

Ubarwienie zmienne.

1. G. VIII—IX., 2. G. 16—18. O. 13. Dorzecze Wisły i Dnie-
Pr. 14., B. I. 4., Pd. 13—14. stru, Czeremosz. Do-
chodzi aż do źródlisk. Dł. do 13 cm.

3. gat. *C. microstomus* Heck. — Gł. szczupły.

Pyszczyk na przodzie zeszczuplony, wcięcie ust nie dochodzi pod oko. Ogon bardzo szczupły i bocznie ścięśniony; rożek na przedwiczku wielki. B. blade, niedosięgające otworu odbytowego. Barwa ciała śniada.

1. G. VII—VIII., 2. G. 17—19. O. 13. Rzeki pogórza Karpa-
Pr. 16., B. I. 4., Pd. 13—15. ckiego i bystre ich do-
pływy. Niemen i podobno Dniestr. Dł. \pm 10 cm.

XII. rodzina: **Gasterostei** — Makrełowate.

Ciało ścięśnione, wrzecionowate; ogon bardzo szczupły. Pletwy grzbietne 2, często poroździelane na oddzielnie stojące kolce. Pęcherz pławny zamknięty.

1. rodzaj: **Gasterosteus** L. — Kolka.

Przed pletwą członkopromienną na grzbiecie kolce, osadzone ruchomo na tarczach kostnych. Zamiast pletw brzusznych po jednym potężnym kolcu ruchomym, osadzonym na tarczy wydłużonej; za tym kolcem mały promień członkowaty.

1. gat. *G. aculeatus* L. — Kolka.

Przed G. trzy oddzielne kolce ruchome, z tych drugi najdłuższy. Boki ciała opancerzone 30—35 skostniałymi, listewkami poprzecznymi, od przodu ku tyłowi coraz mniejszymi; podobne im ogonowe tworzą po obu bokach krawędź ostrą, wystającą. Pr. od głowy znacznie oddalone.

Wierzch oliwkowy, boki srebrzyste, spód biały. Tęczęwka perłowa. Podczas tarła wierzch marmurkowany, spód u samca miniowy, podgardle cynobrowe, tęczęwka turkusowa.

G. III. 11—12. O. 12. Właściwa dorzeczu Wi-
Pr. 9—10., B. I. 1., Pd. I. 8. sły i dolnej Wiśle —
przebywa nawet w najdrobniejszych strumykach, częsta w stawach. Dł. 7 cm.

2. gat. *G. pungitius* L. — Cierniczek, diglus, ryc. 15.

Przed G. 9—11 kołców. Boki ciała nagie; po bokach ogona stwardniała krawędź.

Ciemno oliwkowy, śniado marmurkowany. Samiec w porze tarła czarny z gardłem podczerwienionem. Tęczówka biała, żółtawo perłowa.

G. IX—X. 11. O. 13. Rozrzucony w płn. Pr. 9—10, B. I. 1. Pd. I. 9—11. pasie kraju: Wisła dolna i strumyki, dolny Niemen z dopływami, dolna Dźwina. Najmniejsza z naszych ryb: 5—6 cm.

XIII. rodzina: **Percoidei** — Okuniowate.

Łuska zgrzeblowata. Krawędź przedwieczka i wieczka ząbkowana lub wybiegająca w kolce. Obie szczęki, lemiesz i kości podniebienne uzębione. Linia nab. bliższa grzbietu, niż brzucha. Pęcherz pławny zamknięty.

Przeгляд rodzajów:

- | | | |
|-------|--|------------------------|
| 1. a) | 2 pletwy grzbietne oddzielne | 2 |
| | b) Obie w jedną zrosnięte | 1. <i>Acerina</i> . |
| 2. a) | Usta u spodu pyszczka wydłużonego
nieco na kształt nosa | 2. <i>Aspro</i> . |
| | b) Usta na przodzie pyszczka niewy-
dłużonego | 3 |
| 3. a) | Wieczko wydłużone w kolce | 4. <i>Perca</i> . |
| | b) Wieczko niewydłużone w kolce | 3. <i>Lucioperca</i> . |

1. rodzaj: **Acerina** — Jazgar.

Na kościach głowy głębokie dołki. Krawędź przedwieczka i wieczka powycinana w kolce. Wszystkie zęby drobne, szczytkowate. Grzbiet garbato wzniesiony.

1. gat. *A. cernua* L. — Jazgar, ryc. 16.

Ciało krępe, pysk tępy, krótki. Promieni ciernistych w G. 12—14.

Grzbiet oliwkowy, czarno nakrapiany; boki upstrzone większemi i drobniejszemi centkami nieregularnie. G. i O. upstrzone szeregami czarnych kropek, inne pletwy białawe. Tęczówka fioletkowa.

G. XII—XIV. 11—14. O. 17. L. $\frac{6-7}{10-12}$ 37—40.
Pr. 13., B. I. 5., Pd. II. 5—6.

W całym kraju, nicobfity i nie we wszystkich wodach. Rzeki i rzeczki z dnem piaszczystym, rzadki w jeziorach. Dł. 15 cm.

2. gat. *A. schraetser* L. (*A. tanaicensis* Güld). — Sierotka.

Ciało podłużne, pysk mocno wydłużony. Promieni ciernistych w G. 17—18.

Cytrynowo żółta. Wzdłuż boków 3—4 szeregi czarnych plamek.

G. XVII—XVIII. 12—13. O. 17. L. $\frac{7-8}{13-14}$ 60—65.
Pr. 13—14., B. I. 5., Pd. II. 6—7.

Boh, Dniepr, dorzecza Dniestru. Dł. do 20 cm.

2. rodzaj: **Aspro** Cuv. — Czop.

Ciało podłużne wrzecionowate, z przodu przyplaszczone, w ogonie bardzo zeszczuplone. Pyszczyk wydłużony nad szczęką dolną na kształt nosa. Przedwiczko słabo ząbkowane, wieczko wybiega w kolec. Wszystkie zęby drobne. Piers i brzuch przeważnie nagie. Łuska drobna.

1. gat. *A. zingel* Cuv. — Cyngiel, ryc. 17.

W pierwszej G. 14, w drugiej G. 18—20 promieni. Ogon dość krótki, krępy.

Grzbiet i boki brunatno żółte z czerwonym odcieniem; po bokach 4 czarniawe pręgi, przebiegające ukośnie od tyłu ku przodowi; brzuch białawy, pletwy żółto szare.

1. G. XIV. 2. G. I. 18—20. O. 21. L. $\frac{7}{13-14}$ 90.
Pr. 14., B. I. 5., Pd. I. 12—13.

Dorzecze Dniestru i Prutu. Wody czyste, głębokie. Dł. 30—40 cm.

2. gat. *A. asper* L. — Czop żółty.

W pierwszej G. 8—9, w drugiej 13 promieni. Ogon długi cienki.

Żółtawy; boki o 4—5 ciemnych pręgach, przebiegających ukośnie od tyłu ku przodowi; brzuch białawy, pletwy szaro żółte.

1. G. VIII—IX., 2. G. I. 12—13. O. 17. Ł. $\frac{5}{10}$ 70—80.
Pr. 14., B. I. 5., Pd. I. 12.

Znany u nas tylko z Prutu. Dł. do 16 cm.

3. rodzaj: **Lucioperca** Cuv. — Sandacz.

Ciało podłużne, pletwy grzbietne do siebie zbliżone. Tylko przedwieczko ząbkowane. Pomędzy szczoteczkatymi zębami paszczy wystają tu i owdzie większe zęby kończyste. Łuska mała.

1. gat. *L. sandra* Cuv. — Sandacz.

Głowa wydłużona, ku pyszczkowi klinowato zeszczuplona. Grzbiet zielonawo szary, brzuch białawy, po bokach pręgi ciemne, proste, nieregularne, dość wyraźne. G. G. czarniawo plamkowane, reszta pletw blade żółta lub płowo szara.

1. G. XIV., 2. G. I. 20—22. O. 17. Ł. $\frac{12-14}{16-20}$ 75—90.
Pr. 15., B. I. 5., Pd. II. 11.

Czyste głębokie wody: jeziora tudzież rzeki bałtyckie i czarnomorskie oraz ich większe dopływy. Dł. 70—120 cm., w. 10—20 kg.

2. gat. *L. volgensis* Nordm. — Sekret, berszyk.

Głowa krótsza i wyższa niż u sandacza, pysk tępy; pręgi ciemne wyraźne.

Ubarwienie podobne, jak u okonia.

1. G. XIII—XIV., 2. G. II. 20—22. O. 17. Ł. $\frac{10}{16-18}$ 70—74.
Pr. 15., B. I. 5., Pd. I. 9—10.

Gatunek wschodni. Według Heckla ma się znajdować w Dniestrze.

4. rodzaj: **Perca** L. — Okoń.

Krawędź przedwieczka ząbkowana, wieczko wydłużone w kolec. Zęby w paszczy gęsto ustawione, drobne, szczotkowate. Ciało podłużne i ścieśnione. G. G. do siebie zbliżone.

1. gat. *S. fluviatilis* L. — Okoń.

Promieni w 1 G. 13—15.

Zielonawo żółty z mosiężnym połyskiem; po bokach

6—9 pręg prostych barwy śniadej; na końcu 1. G. czarna plama; Pr. żółte, B. Pd. i po części O. pomarańczowo czerwone.

1. G. XIII—XIV., 2. G. I. 14—13.
Pr. 14. B. I. 5., Pd. II. 8—9. O. 17. Ł. $\frac{7-9}{13-15}$ 60—68.

Pospolity w całym kraju: stawy, jeziora i dolne biegi rzek z wodą czystą, niezbyt prędko płynącą. Dł. 25—40 cm., w. do 2·5 kg

Przegląd literatury:

Walecki A.: „Przyczynek do naszej fauny ichtyologicznej“. Pamiętniki fizyog. T. IX. — *Walecki A.*: „Przyczynek do fauny ichtyologicznej“. Pam. fizyog. T. X. — *Stobiecki S.*: „Do fauny Babiej góry“. Spraw. kom. fizyog. T. XV. — *Wierzbowski M.*: „Ryby Bystrzycy nadworniańskiej“. Spraw. kom. fizyog. T. XXII. *Niezabitowski E.*: „Zwierzęta kręgowe okolic Rytra“. Spraw. kom. fiz. T. XXXVII. — *Niezabitowski E.*: „Przyczynek do fauny kręgowców Galicyi“. Spraw. kom. fizyog. T. XXXV. — *Nowicki M.*: „Przegląd prac dotychczasowych o kręgowcach galicyjskich“. Roczn. Tow. nauk. krak. T. XXXIII. — *Rozwadowski J.*: „Nasze ryby“. Okólniki kraj. Towarzystwa ryb. r. 1900—1906. — *Nowicki M.*: „O rybach dorzeczy Wisły, Styru, Dniestru, Prutu w Galicyi“. 1889. — *Walecki A.*: „Systematyczny przegląd ryb krajowych“. Warszawa 1864. — *Nitsche H.*: „Die Süßwasserfische Deutschlands“ im Auftrage des deutschen Fischereivereines. — *Zawadzki A.*: „Fauna der galizisch-bukowinischen Wirbeltiere“ 1840. — *Schweder G.*: „Die Baltischen Wirbeltiere“. — *Heckl*: „Die Süßwasserfische der österr. Monarchie“. 1858. — *Siebold*: „Die Süßwasserfische von Mitteleuropa“. 1863. — *Leunis J.*: „Synopsis der Tierkunde“. 1883. — *Schmiedeknecht O.*: „Die Wirbeltiere Europas“. Jena 1906.

Klasa: **Amphibia**—Płazy czyli Skrzeki

opracował *S. Udziela*.

Skóra płazów jest naga, gładka albo brodawkowata lub szorstka, obfitująca w gruczoły, z których najwybitniejsze są gruczoły zauszne (glandula parotica); wydzielina gruczołów jest biała, często gryząca. Ubarwienie skóry zmienne, zależne od pory roku i środowiska, w którym żyje dane zwierzę. Płazy są zmiennokrwiste, t. zn. że temperatura krwi jest zależna od temperatury otoczenia. Znoszą jaja, lub są żyworodne. Larwy żyją w wodzie i oddychają skrzelami. Podlegają przeobrażeniu.

- A.** Larwom wyrastają najpierw nogi tylne, potem przednie; dorosłe zwierzęta są bezogoniaste, z tylnymi odnóżami dłuższymi od przednich. **1. Ecaudata**
Płazy bezogoniaste.
- B.** Larwom wyrastają najpierw nogi przednie, a potem tylne; dorosłe zwierzęta ogoniaste, odnóża rozwinięte równomiernie lub tylnych brak. **2. Caudata**
Płazy ogoniaste.

1. Rząd:

Ecaudata—Płazy bezogoniaste czyli kuse.

U nóg przednich 2—5 palców, u tylnych 5. Błona bębenkowa na powierzchni skóry widoczna, zakryta, lub nie istnieje. Wolny koniec języka zwrócony w tył. Jaja (skrzek) w sznurach lub kłębach. Larwy (kijanki) przed wyjściem na ląd tracą ogon. Zwierzęta dorosłe pobierają pokarm zwierzęcy. Często wybitna dwupostaciowość płciowa (dymorfizm). Płazy bezogonowe, żyjące u nas (12 gatunków), należą do jednego

podrzędu *Phaneroglossa* (t. zn. posiadających język); w Europie wogóle nie żyją płazy bezogonowe, należące do drugiego podrzędu *Aglossa* (beźjęzykowych).

Przeгляд rodzin:

- | | | |
|-------|--|---------------------------|
| 1. a) | Palce kończyste (<i>Oxydactyla</i>) | 2 |
| b) | Palce na końcach rozszerzone w przyłgi (<i>Platydactyla</i>) | <i>III. Hylidae.</i> |
| 2. a) | Górna szczęka z zębami, dolna bezzębna | 3 |
| b) | Cała szczęka bezzębna; skóra pokryta wielkimi brodawkami, źrenica pozioma | <i>II. Bufonidae.</i> |
| 3. a) | Źrenica poz., eliptyczna; wolny koniec języka rozwidlony; skóra gładka; błona bębenkowa wyraźna; gruczołów zausznych brak | <i>I. Ranidae.</i> |
| b) | Źrenica pionowa lub trójkątna | 4 |
| 4. a) | Skóra gładka, błyszcząca; wolny koniec języka zaokrąglony i bardzo słabo wycięty; gruczołów zausznych brak; błona bębenkowa niewidoczna; źrenica pionowa | <i>IV Pelobatidae.</i> |
| b) | Skóra szorstka, brodawkowata; język na wolnym końcu zaokrąglony, całobrzeźny; źrenica pionowa lub trójkątna | <i>V. Discoglossidae.</i> |

I. Rodzina: **Ranidae** — Żaby.

Ciało wysmukłe, skóra gładka lub niekiedy usiana z rzadka drobnymi brodawkami. Górna szczęka uzębiona, dolna nie; język wązki i długi, wolny koniec rozwidlony w tył założony. Błona bębenkowa bardzo wyraźna; gruczołów zausznych niema. Tylne nogi bardzo długie. Palce u nóg przednich wolne, u tylnych spięte błoną pływają, pod spodem nad stawami posiadają modzele (wyrośle skórne).

Na ziemiach Polski żyje tylko jeden rodzaj: *Rana* L. Żaba.

Przeгляд gatunków:

1. a) Odległość między oczami
mniejsza od powieki górnej 2
- b) Odległość między oczami tak
 wielka jak powieka górna,
 lub trochę większa 3. *Rana temporaria*.
2. a) Pysk tępy, zaokrąglony 3
- b) Pysk kończysty, wystający 2. *Rana arvalis*.
3. a) Modzel na pięcie sięga poza
 koniec pyska, błona bęben-
 kowa wielkości oka 4. *Rana agilis*.
- b) Modzele na pięcie nie sięgają
 do końca pyska, błony pły-
 wne po końce palców 1. *Rana esculenta*.

1. gat. *Rana esculenta* L. — Żaba wodna Now. (Ryc. A.).



Ryc. A. a noga, b ręka ♂ żaby wodnej.

Skóra gładka, albo nieco szorstka. Od tylnej krawędzi oka bieżną przez grzbiet dwa grube fałdy skórne. Grzbiet jest zielony, niebieskawo- lub oliwkowo-zielony; brzuch mleczno biały w ciemne plamy. Odnóże zawsze brunatne, uda po stronie grzbietowej w ciemne plamy, przedudzie krótsze od stopy. Wielkość 8—10 cm. Oprócz tej formy typowej żyje u nas jedna odmiana, a mianowicie:

var. *ridibunda* Pall. — Żaba śmieszka, weselucha, różniąc się od formy typowej tem, że przedudzie u niej jest tak długie, jak stopa, lub nieco tylko krótsze. Skóra mniej więcej

szorstka, fałdy grzbietowe bardzo wyraźne, głowa większa z pyskiem więcej zaokrąglonym, niż u formy typowej. Ubarwienie grzbietu oliwkowo zielone lub ciemno brunatne w niewyraźne ciemne plamy, z jasno zieloną linią (lub bez niej), przebiegającą od początku pyska przez głowę i cały grzbiet. Wewnętrzna strona uda jest za życia oliwkowo zielona w biały marmurek; pęcherze głosowe dymno szare. Długość od początku pyska do końca tułowia 15 cm.

Żaba wodna jest w całym kraju pospolita, ale w góry wysoko nie zachodzi (jak wysoko, nie wiadomo). Trzyma się przeważnie okolic nizinnych i wodnych. Odmiana śmieszka (*ridibunda*) znana jest dotychczas z okolic Lwowa, z doliny Dniepru, z okolic Olgopola na Podolu i z powiatu sokalskiego w Galicyi.

2. gat. *Rana arvalis* Nilss. *oxyrrhina* Steenstr. — Żaba ostronosa Wał., żaba moczarowa Bay. (Ryc. B).



Ryc. B. a noga, b ręka ♂ żaby ostronosej.

Skóra gładka. Fałdy grzbietowe wyraźne, jaśniejsze od tła; barwa grzbietu brunatna lub szara; samiec w porze godowej błękitny. Brzuch mleczno lub żółtawo biały bez plam. Nogi ciemno brunatne, poprzecznie pręgowane. Uda od strony wewnętrznej bez plam. Pysk ostrokończysty, w dziób wyciągnięty. Od końca pyska przez oko i błonę bębenkową ciemna, brunatna smuga, sięgająca do nasady ramienia. Górna powieka ciemno obrzeżona. Wielkość do 6 cm. Żaba

ostronosa jest wogóle rzadką, ale znajduje się na przestrzeni całej Polski. Z Księstwa Poznańskiego i Litwy brak dokładnych wiadomości. W Galicyi jest dość pospolitą w powiecie rawskim (Wschodnia Galicya).

3. gat. *Rana temporaria* L. *R. muta* Laur. — Żaba płowa trawna, brunatna. (Ryc. C.).



Ryc. C. a noga, b ręka ♂ żaby płowej, *R. temporaria*.

Ubarwienie grzbietu różne, od żółto szarego do czekoladowo brunatnego w ciemne plamy. Brzuch żółto lub czerwono brunatny, plamisty. Fałdy grzbietowe wąskie, ale jeszcze widoczne. Plama skroniowa ciemno czerwona lub brunatna. Oczy szeroko rozstawione. Pysk krótki, tępy, zaokrąglony. Nogi modzelami piętowymi sięgają ledwo do końca pyska. Nogi od strony grzbietowej ciemno pręgowane. Skóra gładka. Wielkość do 8 cm. Bardzo pospolita, pospolitsza od żaby wodnej. W góry zachodzi po kosodrzewinę. Nowicki znalazł ją przy Wielkim Stawie (1687'5 m.) w Tatrach, Stobiecki na szczycie Babiej Góry.

var. *marmorata* Wern., odmiana marmurkowana. Różowa, z jasno brunatnymi i białawymi plamkami. W Biłohorszczach pod Lwowem (Bayger).

4. gat. *Rana agilis* Thom. — Żaba zwinka Łomn., ż. rącza Bay.

Pysk długi, zaokrąglony. Odnóża tylne półtora raza dłuższe od tułowia (patrz rycinę D.). Grzbiet między grubymi

faldami grzbietowymi, jaśniejszymi od tła (jasno lub rdzawo czerwonymi), zabarwiony jednostajnie na kolor żółto-



Ryc. D. Żaba zwinka.

czerwono- albo czarno-brunatny, szaro biały lub różowy. Na grzbiecie ciemny kąt, zwrócony wierzchołkiem ku głowie, ma na obu wolnych końcach plamkę koloru fałdów grzbietnych ciemno obrzeżoną. Brzuch, bez plam czysto biały lub żółtawy. Plama skroniowa ciemna; od końca pyska przez nozdrza ciemna pręga. Odległość między oczami krótsza od powieki górnej. Powieka górna ciemno obrzeżona. Wielkość do 8 cm. Żaba zwinka jest u nas dość rzadka, spotyka się mniej więcej do 51° szerokości północnej. Znana z kilku okolic Galicyi, jak Pieniny, okolice Krakowa, Pieniaki (Galicya wschodnia), okolice Babiej Góry (1000 m. wysok.), tudzież z Królestwa Polskiego i Zaboru pruskiego.

II. Rodzina: **Bufonidae** — Ropuchy.

Skóra brodawkowata, nogi tylne prawie tak długie, jak przednie. Błona bębenkowa widoczna. U nas żyje tylko jeden rodzaj: *Bufo* Laur. — Ropucha.

Przegląd gatunków:

- | | | |
|-------|--|---------------------------------------|
| 1. a) | Głowa dłuższa niż szersza, tęczęwka złota, czarno marmurkowana | 3. <i>Bufo calamita</i> . |
| | b) | Głowa szersza niż dłuższa 2 |
| 2. a) | Drugi palec nogi przedniej krótszy od czwartego; tęczęwka czerwona | 1. <i>Bufo vulgaris</i> . |

- b) Drugi palec nogi przedniej krótszy od pierwszego; tęczęwka zielonawa, czarno marmurkowana 2. *Bufo viridis*.

1. gat. *Bufo vulgaris* Laur. — Ropucha szara Wał.,
r. zwyczajna Now.

Skóra pokryta silnymi brodawkami. Błona bębenkowa okrągła. Gruczoły zauszne silnie występujące. Grzbiet barwy szarej aż do brunatnej, często plamisty; brzuch jaśniejszy, jednobarwny u samca, ciemno plamisty u samicy. Wielkość do 12 cm. W całej Polsce pospolita.

2. gat. *Bufo viridis* Laur. — Ropucha zielona Wał.

Brodawki skórne niezbyt wysokie. Błona bębenkowa półkolistą. Gruczoły zauszne nerkowate, mało wybitne. Żrenica ze złotą obwódką. Grzbiet jasno lub ciemno szary, w wielkie ciemno (u samicy) lub oliwkowo (u samca) zielone plamy. Wierzchołki brodawek czerwone. Brzuch białawy. Wielkość do 12 cm. Pospolite w całej Polsce, a w niektórych okolicach (n. p. koło Warszawy) pospolitsza od ropuchy szarej.

3. gat. *Bufo calamita* Laur. — Ropucha paskówka Now.,
r. krótkonoga Wał.

Gruczoły zauszne płaskie. Drugi palec nogi przedniej dłuższy od czwartego. Błona bębenkowa niewyraźna. Grzbiet zielonawy lub brązowy z podłużną żółtą pręgą, wierzchołki brodawek czerwone; brzuch białawy lub żółtawy, często plamisty. Wielkość 8 cm. Co do jej rozmieszczenia, brak dokładnych danych. Na Śląsku pruskim, w okolicach z lewego brzegu Odry (Wrocław, Zgorzelice i i.) dość rzadka; pospolitsza nad Wisłą, w Pruszech Wschodnich, Zachodnich i na Pomorzu. W Galicyi w puszczy sandomierskiej według Jachny dość pospolita (Nabrzeże, Skolniki). Znajduje się też w dolinie Sanu poniżej Krzeszowa, w okolicach Lublina, w dolinie Bugu poniżej Dubienki, w okolicach Suwałek i Kowna.

III. Rodzina: **Hylidae.** — Żabki drzewne.

Brak gruczołów zauszných. Palce z przylgami i błonami pływningi. U nas żyje tylko jeden rodzaj w jednym gatunku:

1. gat. *Hyla arborea* L. — Żabka rzechtotka (zielona).

Skóra na grzbiecie gładka, na brzuchu ziarnista. Oczy silnie wystające. Odnóża wysmukłe. Błona bębenkowa wielkości połowy oka. Grzbiet zielony, brzuch białawy. Tęczówka złotożółta. Ubarwienie zmienne. Palce nóg tylnych spięte błoną pływningą do $\frac{2}{3}$ długości. Nogi tylne sięgają piętą co najmniej do oka. Wielkość do 5 cm. W zaborze pruskim i w Galicyi pospolita; takż w Królestwie Polskiem i wogóle w zaborze rosyjskim, gdzie dochodzi do 54° szerokości geograf. północnej (w okolicach Mińska litewskiego już jej niema). Koło Worochty żyje na wysokości 800 m.

IV. Rodzina: **Pelobatidae** — Huczki.

Wolny koniec języka lekko nabrzmiały i słabo wycięty. Oczy bardzo wypukłe i wystające. Źrenica elipsowata, pionowa. Na piętach ostre modzele rogowe kształtu półksiężyca. Palce u nóg tylnych połączone błoną pływningą aż do końców.

Na ziemiach Polski żyje tylko jeden rodzaj w jednym gatunku.

1. gat. *Pelobates fuscus* Laur. — Huczek ziemny.

Skóra prawie całkiem gładka i lśniąca, gdzieniegdzie liczniejsze brodawki. Tęczówka żółta. Gruczoły zauszne i błona bębenkowa niewidoczne. Grzbiet szaro-bronzowo-żółty z ciemnymi plamami (Zaleszczyki, Gal. wsch.) lub z czterema wzdłużnymi pasami ciemnych plam (z pod Krakowa); środkiem pas jaśniejszy, czerwony. Wierzchołki brodawek żywo czerwone. Brzuch białawy, jednobarwny lub ciemno-plamisty. Wielkość do 6.5 cm. Znajduje się prawdopodobnie w całej Polsce, ale tylko w niektórych okolicach jest pospolity (puszcza sandomierska, nad Zbruczem, Dniestrem, Se-retem, Dnieprem, na Pomorzu). Prowadzi życie nocne, a na dreni zagrzebuje się w ziemi i dlatego trudno go znaleźć.

V. Rodzina: **Discoglossidae.** — Ropuszki.

Podobne do ropuch; skóra brodawkowata; żrenica elipsowata pionowa lub trójkątna. Szczeka górna uzębiona, dolna bezzębna; język na końcu wolnym zaokrąglony, całkiem lub prawie całkiem przyrośnięty. Gruczoły zauszne i błona bębenkowa widoczne lub nie, zależnie od rodzaju.

Prze gl ą d r o d z a j ó w :

1. a) Skóra bardzo szorstka; żrenica trójkątna 1. *Bombinator*.
- b) Skóra z niewyraźnymi brodawkami;
żrenica pionowa, szparowata . . . 2. *Alytes*.

1. rodzaj: **Bombinator** Merr. — Kumak.

Błony bębenkowej i gruczołów zausznych brak. Język całkiem przyrośnięty. Oczy wystające bardzo do siebie zbliżone. Palce u nóg przednich wolne, u tylnych całkiem połączone błoną pławną.

1. gat. *Bombinator igneus* Laur. — Kumak ognisty (Brzdęk).

Skóra z płazkami brodawkami okrągłymi. Grzbiet szaro brunatny z ciemnymi plamami, a także mniej lub więcej żywo zielony; strona brzuszna z małymi plamami pomarańczowymi i białymi kropkami na szaro niebieskiem tle. Długość 4·5 cm. Kumak ognisty dochodzi mniej więcej do 54° szerokości geograf. półn. (w okolicy Mińska litewskiego i Kowna już go niema) i zależnie od miejscowości więcej lub mniej licznie. Zdarzają się też okazy zielone w okolicach Krakowa (Méhely znalazł dwa egzemplarze na Węgrzech).

2. gat. *Bombinator pachypus* Bonap. — Kumak żółto-brzuchy, górski.

Skóra na grzbiecie pokryta kończystymi brodawkami, szorstka, szaro brunatna, nieplamista. Strona brzuszna żółta z plamami szaro niebieskimi, ciemno szaremi lub niebieskimi albo z takimż marmurkiem. Końce palców żółte. Wielkość do 5 cm. Kumak żółto brzuchy znajduje się prawdopodobnie w całym łańcuchu Karpat, jest więc formą wyłącznie w górach żyjącą. Oprócz Galicyi znaleziono go na Śląsku. Z innych dzielnic Polski nie mamy o nim wiadomości. Według Baygera niektóre okazy są pięknie zielone (Krynica, Rymanów, Skole).

2. rodzaj: **Alytes** Wagl. — Pętówka.

Na ziemiach Polski żyje tylko jeden gatunek, choć i tego dokładnie nie stwierdzono.

Alytes obstetricans Wagl. — Pętówka babienica Now.

Skóra szorstka. Gruczoły przyuszne długie a wąskie. Język gruby na końcu wolnym zaokrąglony. Błony płwne krótkie. Błona bębenkowa wyraźna. Grzbiet brunatno lub zielonawo szary w drobne plamy i kropki; brzuch biały albo żółtawy, gęsto nakrapiany. Długość 5 cm. Według Zawadzkiego znajduje się na Podolu galicyjskiem, co według Kulczyńskiego i Baygera jest bardzo nieprawdopodobnem. Na Śląsku pruskim znajduje się w okolicy góry Zobten, gdzie go w roku 1894 zaaklimatyzował R. Knauth, sprowadziwszy go z nad Renu (Düsigena). Według Düsigena dochodzi on w Niemczech aż do 52° szerok. półn., a więc powiniemy się znajdować także w zaborze pruskim.

Klucz do oznaczania kijanek:

- | | | |
|------|---|-----------------------------|
| 1.a) | Otwór skrzelowy na środku
brzucha | 2 |
| b) | Otwór skrzelowy po lewej
stronie ciała | 4 |
| 2.a) | Ogon w czarną siatkę | 3 |
| b) | Ogon bez czarnej siatki, przy-
najmniej 1½ razy dłuższy od
tułowia; otwór skrzelowy bli-
żej przedniego niż tylnego
końca ciała | <i>Alytes obstetricans.</i> |
| 3.a) | Gęba trójkątna | <i>Bombinator pachypus.</i> |
| b) | Gęba poprzecznie eliptyczna | <i>Bombinator igneus.</i> |
| 4.a) | Rura odchodowa zwrócona
w prawo | 5 |
| b) | Rura odchodowa w środku
ciała | 9 |
| 5.a) | Pletwa grzbietowo-ogonowa
zaczyna się między oczami,
które od strony grzbietnej i
brzuszej są widoczne. Ogon | |

- długi kończysty. Kołoustny wieniec brodawek nad ustami przerwany *Hyla arborea.*
- b) Pletwa grzbietowo ogonowa zaczyna się na środku ciała, nigdy między oczami. Na górnym brzegu ust niema brodawek 6
6. a) Zęby na wardze dolnej w 3, na górnej w 2—3 rzędach 7
- b) Zęby na wardze dolnej w 4, na górnej w 3—4 rzędach 8
7. a) Odległość między oczami co najmniej 2 razy większa, niż między nozdrzami. Ogon co najmniej 2 razy dłuższy od ciała *Rana esculenta.*
- b) Odległość między oczami mało co szersza, niż między nozdrzami. Ogon co najwyżej 2 razy dłuższy od ciała . . . *Rana arvalis.*
8. a) Ogon tępo zakończony, co najwyżej 2 razy dłuższy od ciała *Rana temporaria.*
- b) Ogon kończysty, co najmniej 2 razy dłuższy od ciała . . . *Rana agilis.*
9. a) Otwór skrzelowy prosto w tył zwrócony. Koniec ogona zaokrąglony. Brodawki tylko koło kątów ust; zęby na wardze dolnej w 3, na górnej w 2 rzędach 10
- b) Otwór skrzelowy zwrócony w tył i podniesiony do góry; ogon kończysty. Brzegi ust na wąskiej przestrzeni opatrzone brodawkami. Zęby wargowe w czterech rzędach gęsto przerywanych. Dziób bardzo silny, gruby i czarny . . . *Pelobates fuscus.*

10. a) Odległość między oczami 2 razy większa, niż między nozdrzami 11
 b) Odległość między oczami $1\frac{1}{2}$ razy większa, niż między nozdrzami i równa szerokości gęby. Kijanki szare *Bufo viridis*.
11. a) Szerokość gęby równa się co najmniej przestrzeni między oczami. Kijanki czarne . . . *Bufo vulgaris*.
 b) Szerokość gęby znacznie mniejsza od przestrzeni między oczami. Kijanki czarne lub czarno brunatne *Bufo calamita*.

II. Rząd: **Caudata** — Płazy ogoniaste.

Odnóza słabo rozwinięte; u nóg przednich po 4 palec, u tylnych po 5. Błony bębenkowej brak. Język przyrośnięty niewysuwalny. Ciało wydłużone. Niektóre mają pletwę ogonową. Składają jaja lub są żyworodne (lądowe). Larwom wyrastają nogi, najpierw przednie a potem tylne; ogon posiada pletwę. Zamieszkują wody lub miejsca wilgotne. Pobierają pokarm zwierzęcy.

I. Rodzina: **Salamandriæ**. — Jaszczury.

Ciało wydłużone, szyja wyraźna, oczy wielkie. Dorosłe oddychają płucami.

Przegląd rodzajów:

1. a) Ogon walcowaty, bez pletwy . . . 1. *Salamandra*.
 b) Ogon bocznie spłaszczony, z pletwą 2. *Molge*.

1. rodzaj: **Salamandra**. Wurfł. — Jaszczur.

Gruzoły zauszne duże; na grzbiecie dwa szeregi gruczołów. Język z boków i z tyłu wolny. Palce wolne.

1. gat. *Salamandra maculosa* Laur. — Jaszczur plamisty.

Czarny z cytrynowo lub pomarańczowo żółtymi plamami. Żyworodne (młode opatrzone skrzelami znosi do wody)

Wielkość do 20 cm. Pospolita w Karpatach, na Podkarpaciu, w Miodoborach, Sudetach i Górach Olbrzymich.

2. gat. *Salamandra atra* Laur. — Jaszczur czarny.

Skóra gładka, świecąca, całkiem czarna. Żyworodny. Młode bez skrzydeł rodzi na lądzie. Wielkość do 14 cm. Raz znaleziona w Galicyi w Karpatach zachodnich. (Jedyny okaz znajduje się w Muzeum Zakładu zoologicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie.

2. Rodzaj: **Molge** Merr. — Traszka Now.

Gruczoły zauszne na żywych niewidoczne. Skóra mniej lub więcej brodawkowata. Wybitny dymorfizm płciowy.

Prze gl ąd gat un k ó w :

1. a) Pletwa ogonowa dochodzi do końca ogona 2
- b) Pletwa ogonowa nie dochodzi do końca ogona, ostro się kończącego 3. *Molge montandoni*.
2. a) Podgardle ma fałd poprzeczny przed nasadą nóg przednich 3
- b) Podgardle nie ma fałdu poprzecznego, na głowie jest 7 pasów czarno brunatnych 4. *Molge vulgaris*.
3. a) Skóra z wyjątkiem głowy i ogona bardzo szorstka, ziarnista; pletwa grzbietowa oddzielona od ogonowej 1. *Molge cristata*.
- b) Skóra na grzbiecie drobno ziarnista, prawie gładka; pletwa grzbietowa całobrzeżna przechodzi bez przerwy w ogonową; palce krótkie 2. *Molge alpestris*.

1. gat. *Molge cristata* Laur. — Traszka czarna Wał.

Głowa płaska; pysk tępy, zaokrąglony; podgardle z fałdem poprzecznym. Ogon u samca z pletwą, u samicy bez

pletwy. Pletwa ogonowa u samca na wiosnę ciemno brązowa, ogon srebrzysto niebieski, u nasady ciemniejszy. Wzgórek kloaki u samca wielki, kolisty, u samicy jajowaty, podłużny. Grzbiet ciemny, czarnoszary lub czarny; na wiosnę u samca jasnoszary, oliwkowo zielony z czarno brązowymi, niewyraźnymi plamami. Brzuch u samca na wiosnę czerwono pomarańczowy w wielkie, okrągłe, czarne plamy. Boki głowy u samca na wiosnę jasno brązowe albo srebrzysto białe, ciemno marmurkowane. Długość 15 cm. Pospolity w całej Polsce. W górach do 1000 m.

2, gat. *Molge alpestris* Laur. — Traszka góraska Wal.

Pysk szeroki, zaokrąglony. Podgardle z fałdem poprzecznym. Palce krótkie, zupełnie wolne, trochę przyplaszczone. Pletwa grzbietowa niska, całobrzeżna, łącząca się z ogonową, siarkowo żółta, z czarnymi, okrągłymi plamami w równych odstępach. Wzgórek kloaki u samca na wierzchołku i z tyłu ciemno plamisty, u samicy żółto czerwony. Grzbiet niebieski, lub szaro niebieski, jednobarwny albo czerwono-brązowo marmurkowany. Brzuch jednobarwny, ognisto czerwony, na bokach ma po jednym pasie wzdłużnym, barwy niebieskiej. Boki głowy i ciała oraz warga górna srebrzysto białe z czarnymi okrągłymi plamkami. Długość do 12 cm. W Tatrach żyje gromadnie, aż do 2000 m., pospolita jest także w całych Karpatach (i na Podkarpaciu, n. p. w Odrzykoniu, Korezynie, Rymanowie i t. d.), w Sudetach i Górach Olbrzymich (wogóle na Śląsku, n. p. w Zgorzelicach, Wrocławiu i t. d.).

3. gat. *Molge montandoni* Blng. — Traszka karpacka.

Głowa płaska z trzema brózdami wzdłużnymi, na wierzchu i po bokach w ciemne kropki. Warga górna brunatna.



Ryc. E.
Koniec ogona traszki
karpackiej.

Pletwa grzbietowa bardzo niska, całobrzeżna. Pletwa ogonowa u samca jest bardzo niska i nie dochodzi do końca ogona, wskutek czego koniec ogona wybiega z niej w kształcie cienkiej igły (ryc. E.). Samica pletwy ogonowej nie ma. Pletwa ogonowa dolna czerwona z niebieskim pasem i pionowcami, wielkimi ciemnymi plamami. Wzgórek kloaki u samca czarny, u samicy żółty. Skóra na grzbiecie

szorstka, na brzuchu gładka. Grzbiet brązowy, ciemno brązowy lub ciemno oliwkowo zielony; brzuch czerwono pomarańczowy, nieplamisty. Po bokach brzucha po jednym rzędzie ciemnych plam lub kropek. Ubarwienie bardzo zmienne. Po bokach grzbietu dwa fałdy wzdłużne. Nogi tylne krótsze i silniejsze od przednich. Boki i grzbiety nóg w wielkie ciemne plamy. Podeszwy czarne. Palce spłaszczone. Długość do 10 cm. Pojawia się w całej wschodniej i środkowej części Karpat aż po Odrzykoń a także w Tatrach. Najliczniej występuje w dolinie górnego Prutu i Oporu, w okolicy Skolego (Bayger).

4. gat. *Molge vulgaris* L. — Traszka paskowana Römer.

Głowa długa, wązka, zaokrąglona, ma 7 pasów czarno brązowych, z których u samicy tylko dwa boczne są całkiem wyraźne. Podgardle, bez fałdu, u samca na wiosnę żółtawo złociste z czarniawymi, wielkimi, okrągłymi plamami. Palce u samca na wiosnę mają płaty skórne szczególnie po stronie zewnętrznej; u samicy tych płatów niema. Pletwa grzbietowa zwykle niska, całobrzeżna; na wiosnę u samca dwa razy wyższa, niż zwykle, z brzegiem regularnie falisto powycinanym w ząbki barwy czarniawej. Samica pletwy grzbietowej nie posiada. Pletwa ogonowa długa, wązka, kończy się lancetowato; dolna jej część ma na brzegu ciemne plamy w równych odstępach. Wzgórek kloaki u samca czarno szary. Grzbiet zwykle szaro brązowy, na wiosnę u samca jasno żółto- lub szaro- brązowy z czarniawymi, wielkimi, okrągłymi plamami. Brzuch na wiosnę u samca ma boki żółtawo złociste, a na środku zaś ma pomarańczowo czerwony wstęgę z pasem niebieskim. U samicy na wiosnę boki ciała od nasady nóg przednich do tylnych mają po jednym pasie ciemnym. Na bokach ciała niema fałdów wzdłużnych. Długość do 10 cm. Pospolita w całej Polsce w górach do 1800 m. wysokości.

Dokładny spis literatury, odnoszącej się do płazów, patrz Bayger Kosmos 1909.

Tablica rozmieszczenia geograficznego płazów (str. 68).

Kreska oznacza rozpowszechnienie obfite, krzyżyk mniej obfite, znak pytania wątpliwość.

	Pomorze i Prusy	Ks. Poznańskie	Śląsk		Galicya		Kr. Polskie	Litwa	Podole i Ukraina	
			góry	wyżyny	Tatry i Karpaty	wyżyna i nizina				
						zach.				wsch.
<i>Rana esculenta</i> . . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
„ <i>arvalis</i> . . .	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
„ <i>temporaria</i> . . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
„ <i>agilis</i>	+	+	+	+	+	+	+			
<i>Bufo vulgaris</i> . . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
„ <i>viridis</i> . . . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
„ <i>calamita</i> . . . .	|	|	|	|			|	+		
<i>Hyla arborea</i> . . . .	|	|	|	|	|	|	|		|	
<i>Pelobates fuscus</i> . .	|	?				|	|		|	
<i>Bombinator igneus</i> .	|	|	|	|	|	|	|		|	
„ <i>pachypus</i>			|	|	|	|				
<i>Alytes obstetricans</i> .			+						?	
<i>Salamandra maculosa</i>			|		|					
„ <i>atra</i>					?					
<i>Molge cristata</i> . . . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
„ <i>alpestris</i> . . . .			|		|					
„ <i>montandoni</i> . . . .					|					
„ <i>vulgaris</i> . . . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	

Klasa: **Reptilia** — Gady

opracował *S. Udziela*.

Ciało pokryte utworami rogowymi lub kostnymi: łuskami lub tarczami. Ubogie w gruczoły. Wierzchnia warstwa skóry zrzucana w czasie linienia się (wyjątek żółwie). Brak ucha zewnętrznego. Zębów brak, lub też są stożkowate, proste, albo hakowato zagięte, przystosowane nie do gryzienia, lecz do przytrzymywania pokarmu. Język u niektórych wysuwalny. Palce opatrzone pazurami. Odnóży często brak. Oddychają zawsze płucami; są zmiennokrwiste. Składają jaja; u form żyworodnych młode przychodzą na świat wewnątrz osłony jajowej. Po większej części żyją na lądzie i prowadzą życie drapieżne. Na zimę zasypiają.

A. Czworonożne. Ciało opancerzone skorupą kostną, pokrytą tarczami rogowymi; głowa, odnóża i ogon wysuwalne z otworów pancerza. Szczęki bezzębne; powieki dobrze rozwinięte. Otwór kloaki podłużny. —

1. Chelonia — żółwie.

B. Ciało wydłużone, gibkie. Kloaka poprzeczna.

2. Squamata.

1. rząd: **Chelonia** — Żółwie.

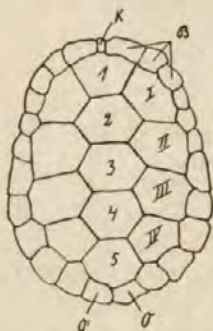
Pancerz składa się z części grzbietowej (carapax) i brzusznej (plastron), które łączą się z sobą po bokach ciała; odnóża mogą być wciągane między skorupy. Głowa pokryta tarczami. Na szczękach zamiast zębów listwy rogowe. Jaje ma skorupę wapienną.

I. rodzina: **Testudinidae.**

Nogi prawie równej długości, przystosowane do chodu. Palce aż po pazury złączone błoną pływają. Tarcza grzbietowa owalna, niezbyt wypukła; tarcza brzuszna z 12-tu płyt. W Polsce żyje tylko jeden rodzaj:

1. Rodzaj: **Emys**. Wagl.

Jedna tarcza karkowa *K* (ryc. A, scutum nuchale), 2 ogonowe *O* (sc. supracaudalia), 13 grzbietnych, z których 1—5 są kręgowymi 1—IV żebrowymi, 22 tarcz brzeżnych *B* i 12 brzusznych. Nogi przednie o 5 palcach, tylne o 4. U nas żyje tylko jeden gatunek.



Ryc. A.

Tarcze rogowe części grzbietowej pancerza żółwia błotnego.

1. gat. *Emys orbicularis* L. — Żółw błotny, Wał.

Tarcza grzbietowa bardzo mało wypukła i przez środek daszkowato zagięta, czarniawa z żółtymi promienistymi liniami; tarcza brzuszna (plastron) z czerwawymi lub czarniawymi kreskami lub plamkami. Głowa i ogon czarniawe z żółtymi plamkami. Długość 24—34 cm. Znajduje się w całej Polsce (we wszystkich trzech

Zaborach), szczególnie nad rzekami i w okolicach moczarowatych, gdzie żyje w wielkiej ilości. Znajdowano go dotychczas nad Dnieprem, Dniestrem, Bugiem, Pełtwią, Narwią, Prypecią, Wisłą, Sanem, Wartą, Odrą, Niemnem i in.

2. rząd: **Squamata**.

Czworonożne lub beżnożne, ciało wydłużone, pokryte łuskami lub tarczami. Szczęki uzbrojone zębami. Otwór kloaki poprzeczny.

1. Czworonożne (w jednym wypadku beżnożne). Powieki zawsze dobrze rozwinięte 1. *Lacertilia*.
2. Zawsze beżnożne. Powieki zrośnięte i przekształcone w przejrzystą błonkę pokrywającą oko 2. *Ophidia*.

1. Podrzęd: **Lacertilia.** — Jaszczurki.

Zwykle czworonożne, rzadziej beznożne; ciało wydłużone, gibkie, pokryte łuskami i tarczami; ogon zwykle dłuższy, niż reszta ciała, pokryty wokół jednostajnie łuskami. Przed otworem szparowatej, poprzecznej kloaki *K* ryc. D. tarcza



Ryc. B. Głowa jaszczurki *Lacerta agilis* z góry widziana.

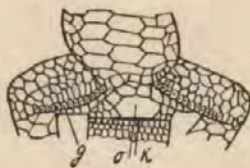
1 tarcza międzynosowa, Scutum internasale. 2 t. czołowa, S. frontale. 3 t. międzyciemieniowa, S. interparietale. 4 t. potylicowa, S. occipitale. 5 t. nadnosowe, S. supranasalia. 6 t. czołowo-nosowe, S. frontonasalia. 7 t. czołowo-ciemieniowe, S. fronto-parietalia. 8 t. ciemieniowe, S. parietalia. 9 t. nadoczne, S. supraocularia. 10 t. nadrzęsne, S. supraocillaria.



Ryc. C. Głowa jaszczurki *L. agilis* z boku.

1 tarcza ryjowa S. rostrale. 2 t. nadwargowe, S. supralabialia. 3 t. nosowo-licowe, S. nasofrenale. 4 t. licowa, S. frenale. 5 t. licowo-oczna, S. frenooculare. 6 t. przedoczne, S. praecocularia. 7 t. zaoczne, S. postocularia. 8 t. skroniowe, S. temporalia. 9 t. podbródkowa, S. mentale. 10 t. podwargowe, S. sublabialia. 11 t. podszczękowe, S. submaxillaria. 12 kolnierzyk, Collare.

odbytowa *O* (scutum anale). Głowa pokryta tarczami rogowymi, których układ jest ważny dla systematyki (patrz ryc. B. i C.). Skóra uboga w gruczoły; po stronie wewnętrznej uda znajdują się ujścia gruczołów, t. zw. otworki udowe (♂ ryc. D.). Oczy z powiekami. Jaszczurki są mięsożerne; składają jaja lub są żyworodne. W Polsce znanych jest 6 gatunków jaszczurek.



Ryc. D.

Tylny odcinek brzucha jaszczurki *L. agilis* od spodu. *K* otwór szparowaty kloaki, *O* tarcza odbytowa, *G* ujścia gruczołów udowych.

Przegląd rodzin:

1. Język krótki mało wycięty; nóg brak,
błona bębenkowa zakryta *I. Anguidae.*
2. Język długi, cienki, na końcu rozwidlony;
nóg 4; błona bębenkowa wyraźna . . *II. Lacertidae.*

I. rodzina: **Anguidae.** — Padalce.

Ciało beznożne, wężowato wydłużone. Łuski na całym ciele jednakowe, zachodzące na siebie dachówkowato. Obie powieki równomiernie rozwinięte. Ogon równej z resztą ciała długości.

1. rodzaj: **Anguis** L. — Padalec.

Łuski gładkie. Otwór nosowy każdej strony leży w środku jednej z tarcz głowy. Powieki pokryte łuskami. Tarcza czołowa styka się z śródciemieniową.

1. gat. *Anguis fragilis* L. — Padalec pospolity.

Na głowie 5 wielkich tarcz. Ciało gładkie, lśniące, wierzch barwy gliniastej, miedzianej lub ciemno-szarej, jednobarwny lub w czarne smugi i kropki; boki ciała i brzuch jaśniejsze lub ciemniejsze. Długość 32—42 cm. Padalec jest pospolity w całej Polsce. Z licznych odmian najważniejsza:

var. *incerta* Krynicki. Padalec turkusowy. Po grzbietnej stronie ciała 2 rzędy plamek turkusowych lub szafirowych; otwór ucha często dobrze widoczny. Hołosko pod Lwowem, Trembowla, Radwańce w pow. Sokalskim.

II. rodzina: **Lacertidae.** — Jaszczurki właściwe.

Grzbiet pokryty łuskami, brzuch tarczami czworokątными, ułożonymi w rzędy. Głowa oddzielona od tułowia wyraźną szyją; pod szyją kołnierzyk z dużych łusek (collare). (Patrz ryc. C.). Ogon zwykle dłuższy od reszty ciała, pokryty łuskami podłużnymi, ułożonymi w obręczki; nogi o pięciu palcach.

Przeгляд rodzajów:

1. Tarcza potylicowa (sc. occipitale) istnieje, tarczki nadoczne (4 sc. supraocularia) dobrze rozwinięte 1. *Lacerta*.
2. Tarczki potylicowej brak, z nadocznych tylko 2-ga i 3-cia rozwinięte należycie 2. *Eremias*.

1. rodzaj: **Lacerta** L. — Jaszczurka.

Tarcza czołowa ku tyłowi mało zwężona, płaska lub nieco wypukła. Łuski na grzbiecie małe, sześciokątne, na końcu zaokrąglone. Ogon znacznie dłuższy od reszty ciała; palce pod spodem zaokrąglone. Na szyi kołnierzyk z dużych łusek (collare).

Przeгляд gatunków:

1. a) Kołnierzyk ząbkowany; jednemu rzędowi tarczki brzusznych odpowiada 1—2 rzędów łusek bocznych 2
- b) Kołnierzyk całobrzęzny; jednemu rzędowi tarczki brzusznych odpowiada 3—5 rzędów łusek bocznych 4. *L. muralis*.
2. a) Dwie łuski nosowo-licowe (nasofrenalia) 3
- b) Jedna łuska nosowo-licowa; łuski nadskroniowe mało różnią się od skroniowych 2. *L. vivipara*
3. a) Tarcza odbytowa poprzedzona dwoma rzędami łusek 3. *L. viridis*.
- b) Tarcza odbytowa poprzedzona jednym rzędem łusek 1. *L. agilis*.

1. gat. *Lacerta agilis* L. — Jaszczurka zwinka Now.

Patrz ryc. B. C. D. str. 71.

Łuski grzbiecia różnią się od łusek boków ciała i ogona. Łuski brzuszne ułożone w 6—8 rzędów. Głowa wysoka, pysk krótki. Nogi krótkie; przednie nie sięgają za oko, tylne nie wiele dalej, niż za połowę długości tułowia. Ogon zwężający się szybko, cienki, najwyżej $1\frac{3}{4}$ razy dłuższy od reszty ciała. Tarczki nadoczne (Scuta supraocularia) bezpośrednio stykają się z sobą w szwach. Dwie tarczki nosowo-

licowe (sc. nasofrenalia); górna wspiera się na dolnej i na licowej (sc. frenale), z którą się często zlewa tworząc w ten sposób trójkąt. Skronie pokryte tarczami dość wielkimi. Kołnierzyk (collare) składa się z 6—14 lusek, a brzeg jego jest zębaty. Gruczołów udowych 11—14 na każdym udzie; są one wybitniejsze u samców, niż u samic. Pod względem ubarwienia trudno znaleźć dwa okazy zupełnie jednakie, lecz za ubarwienie typowe możemy uważać następujące: U samea: boki jasnożółto-brunatne, żółto-zielone, trawiasto-zielone albo żółte; grzbiet brunatny, rzadko fioletowy z niewyraźnymi czarnymi plamami, wśród których znajduje się plamka żółta albo zielona; spód ciała jasnobrunatno-żółty, jasnożółto-zielony lub trawiasto zielony z licznymi czarnymi kropkami. U samicy: boki i grzbiet jasno szare, niebieskie, szaro fioletowe lub czarno szare; na bokach czarne lub czarno brunatne plamy z białymi środkami w trzech liniach podłużnych; na grzbiecie trzy rzędy wielkich, ciemnych plam; spód ciała jasno żółty, jasno różowy albo jasno fioletowy z nielicznymi, małymi kropkami. U młodego okazu: wierzch szary, plamy ciemne, białe oczkowane, różnie łączące się ze sobą lub ułożone w kilka rzędów podłużnych. Jaszczurka zwinka jest pospolita w całej Polsce. Nad Dniestrem wypartą została przez silniejszą od siebie j. zieloną. Z licznych odmian są najważniejsze:

var. *spinalis* Werner, *albolineata* Dür.

Przez środek grzbietu przebiegają 3 wązkie, jasne smugi. Hołosko i Krzywczycze koło Lwowa.

var. *erythronota* Fitz. Grzbiet jednobarwny, czerwonobrunatny, jasnobrunatny lub rdzawo czerwony; boki ciemno szare lub zielone, nieplamiste albo z jednym szeregiem drobnych plamek; brzuch zielonawo-biały, czarno kropkowany. Według Baygera w kraju wcale nierzadka, miejscami nawet zwyczajna (Hołosko). Znana jest z okolic Lwowa, z pow. żółkiewskiego, sokalskiego, złoczowskiego, z Podola, z Karpat stryjskich i nadwórniańskich, Kryniczy, z Wierzbna pod Warszawą i z Prus wschodnich.

var. *annulata* Wern. Jasno popielata, z pięcioma szeregami okrągłych, oczkowatych

plamek, rzuconych na tle jasno brunatnych pasów wzdłuż ciała. Jedyne okaz, złapany na Hołosku przez Baygera.

Var. *Dzieduszyckii* Bayg. Trawiasto zielona, z pasem grzbietowym, złożonym z dwu szeregów aksamitno czarnych, podłużnych plamek z jasno zielonemi obwódkami. Hołosko (patrz opis dokładny i rycinę w Kosmosie 1909).

Var. *colchica* Eichwald. Cała zielona, upstrzona gęsto kropkami czarnymi. Pod barwą zieloną gubią się oczkowane plamy na bokach tułowia, a niekiedy także i pas grzbietowy. Długość dochodzi do 24 cm. Hołosko, Ułaszkwce, pow. Czortków, południowa Rosya.

2. gat. *Lacerta vivipara* Jacqu.

Jaszczurka żyworódka Now. ryc. 18.

Tarczki nadoczne (sc. supraocularia) stykają się bezpośrednio z nadrzęsniemi (sc. supraciliaria). Tarcza nosowoliceowa jedna. Na skroniach tarczki dość duże. Tarcza ryjowa (sc. rostrale) jest od tarczy międzynosowej (sc. internasale) oddzielona tarczami nosowemi (sc. nasalia). Kołnierzyk składa się z 6—10 łusek i jest wybitnie ząbkowany. Łuski na karku są okrągłe, na grzbiecie sześciokątne. Tarcze brzuszne ułożone w 6—8 rzędów. Duża tarcza odbytowa poprzedzona dwoma rzędami łusek, z których środkowe są największe. Gruczołów udowych po 7—13. Ogon u nasady gruby, zwolna się zwężający, jest najwyżej $1\frac{2}{3}$ razy dłuższy od reszty ciała, ale często, szczególnie u samicy, znacznie krótszy. Grzbiet ciemno brunatny z rudawym lub oliwkowym odcieniem i z czarną smugą, zachodzącą aż na ogon; oprócz smugi są na grzbiecie dwa rzędy białych lub żółtawych plamek. Boki ciała, tej barwy co grzbiet, mają po dwa rzędy białych lub żółtawych plam, czarno obwiedzionych, nakształt oczek lub podków. Ubarwienie brzucha jest u samca siarkowo żółte, płowo pomarańczowe lub sinawo białe z czarnymi kropkami; u samicy jasno żółte lub sinawo białe (rzadko czerwone) niekropkowane. Okaz młody, cały czarniawy, ma na grzbiecie zwykle dwa rzędy plamek jaśniejszych, mniej lub więcej wyraźnych. Najważniejszą odmianą ubarwienia jest

var. *nigra* Wolf. Cały wierzch prawie jednobarwnie brunatno czarny; spód brudno si-nawy, lub ciemno szary. Na okazach, długo prze-chowywanych w spirytusie, występują plamy mniej lub więcej wyraźne (Walecki).

Jaszczurka żyworódka żyje, podobnie jak zwinka, w całej Polsce od Baltyku po Dniepr i od Karpat po Inflanty, a miejscami, szczególnie w okolicach górskich i lesistych, jest od zwinki pospolitszą. Zachodzi w krainę kosodrzewiny.

3. gat. *Lacerta viridis* Laur. — Jaszczurka zielona ryc. 19.

Grzbiet i boki ciała pokryte łuskami prawie równej wielkości; brzuch pokryty 6—8 wydłużonymi rzędami tarczek. Tarcze nadoczne (sc. supraocularia) oddzielone od tarczek rzęskowych (sc. supraciliaria) rzędem drobnych tarczek. Tarcze nosowo-licowe dwie, jedna wprost nad drugą. Skronie pokryte małymi tarczками, a nad nimi dwie znacznie większe tarcze na brzegu tarcz ciemięniowych. Kołnierzyk (collare) wyraźnie zębaty, składa się z 9—10 łusek, z których środkowa jest największa. Ciało wysmukłe, ogon bardzo długi, conajmniej dwa razy dłuższy od reszty ciała; nogi dłuższe, niż u *L. agilis* z długimi pazurami. Gruczołów udowych 16—20. Samiec ma grzbiet zielony, jednobarwny lub czarnemi plamkami upstrzony, samica więcej brudno zielona z plamkami całkiem czarnymi lub biało oczkowanymi. Spód ciała u obu płci blado zielony, żółtawy lub białawy, nieplamisty. Młode są z wierzchu szaro zielone lub żółtawo oliwkowe z mniej lub więcej wyraźnymi ciemnymi plamkami i dwiema bladymi lub żółtawymi smugami na grzbiecie; boki mają więcej zielone, spód ciała białawy.

Najważniejsze odmiany znalezione na ziemiach Polski są następujące:

var. *elegans* Andrż. Wierzch zielony z rozrzuconymi czarnymi łuskami.

var. *similis* Werner. Z wierzchu jasno żółtawo zielona z licznymi ciemnymi kropkami; podgardle jasno lub ciemno niebieskie, spód ciała żółty.

var. *istriensis* Werner. Wierzch ciała czarniawy z licznymi żółtymi kropkami, spód ciała żółty.

var. *holomelas* Werner. Wierzch i spód ciała całkiem czarny.

var. *bilineata* Dugés. Z wierzchu brunatna z odcieniem jasno zielonym; wzdłuż ciała 2 lub 4 linie białe, czarno obrzeżone; podgardle białe, spód ciała żółty. Zaleszczyki.

var. *strigata* Eichw. Wierzch ciała ciemno oliwkowy lub brązowo brunatny; wzdłuż ciała 3 lub 5 smug białawych, na bokach ciała i na udach białe kropki.

var. *maculata* Dugés. Brunatna lub szarozielona, z dużymi plamami kostkowatymi, barwy czarnobrunatnej. Zaleszczyki.

Jaszczurka zielona żyje przedewszystkiem w południowo-wschodniej części Polski; począwszy więc od Dżurynu (lewy dopływ Dniestru w Galicyi) zamieszkuje okolice położone od niego na wschód. Występuje jednak także wyspami, rozrzuconemi po kraju. I tak Walecki znalazł taką wyspę w puszczy Kompinoskiej o 5 mil na zachód od Warszawy; w tych okolicach jednak jaszczurka zielona jest skarłowaciałą. Ale trafia się ona i dalej jeszcze na zachodzie, złapano ją mianowicie pod Toruniem, Piłą i na Pomorzu.

4. gat. *Lacerta muralis* Laur. — Jaszczurka murówka.
Ryc. 20.

Ciało smukłe i wydłużone, pysk kończysty. Na skroniach wśród łusek drobnych jedna wielka tarczka (sc. masetericum). Nogi przednie sięgają do przedniego brzegu oka. Typowe ubarwienie grzbietu jest brunatne albo szare z plamami i z ciemnym pasem po bokach. Na bokach tułowia barwa przechodzi w zielonawą lub żółtawą, zwykle z jednym rzędem plam niebieskich. Brzuch żółty lub żółto czerwony, często z ciemnymi plamami, ma barwy żywsze u samców, niż u samic, u których często jest białawy. Zwykła długość 16—19 cm. Trafiają się jednak okazy, do 25 cm. dochodzące. Jaszczurka murówka żyje podobno na Podolu rosyj-

skiem (Jachno), na Ukrainie i w guberniach z nią sąsiadujących (Czernaj, Biedriaga). Wogóle obecność jej na ziemiach Polski nie jest dokładnie stwierdzona.

2. Rodzaj: **Eremias** D. B. — Stepniarka Wał.

Łuski grzbietowe bardzo drobne, okrągłe, pooddzielane od siebie bardzo drobnymi łuskami. Kołnierzyk (collare) z wielkich łusek. Tarczki grzbietowe czworoboczne. Ogon niezbyt długi, u nasady gruby i spłaszczony, a potem nagle cieniejący i okrągły. Tarcze nadoczne otoczone drobnymi łuskami; tarcze ciemieniowe stykają się z sobą; nozdrza na zbiegu trzech tarczek.

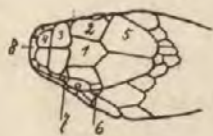
1. gat. *Eremias arguta* Pall. — Stepniarka drobnołuska Wał. ryc. 21.

Ciało grube, przyplaszczone, głowa płaska o pysku szczupłym, przy końcu nad nozdrzami nabrzmiętym. Ogon niewiele dłuższy lub tak długi jak reszta ciała. Tarcza licowa (sc. frenale) więcej wysoka niż długa. Dolny brzeg oka oddzielony od tarcz nadwargowych dużą tarczą podoczną, bardzo wydłużoną (3 razy dłuższą niż szeroką) leżącą nad 5-tą, 6-tą i 7-mą nadwargową. Tarczek nadrzęskowych 5—6. Kołnierzyk z 12—15 łusek prawie kwadratowych. Tarcze brzuszne ułożone w 26—28 rzędów, biegnących w poprzek brzucha. Około kloaki łuski drobne; tarczki nadodbytowej (sc. anale) brak lub jest tylko nieznacznie większa od otaczających ją łusek. Gruczoły udowe rzadko ustawione (na każdym udzie 8—10), od pachwiny oddzielone znaczną przestrzenią. Ubarwienie grzbietu zwykle popielate lub brunatno popielate z czarnymi plamami, połączonymi zwykle w 6 rzędów podłużnych. Często na środku czarnych plamek są białe kropki. Brzuch białawy, nieplamisty. Długość 12—16 cm. Żyje na stepach Podola południowego i w dolinie Dniestru w okolicach Kijowa.

2. Podrzęd: **Ophidia**. — Węże.

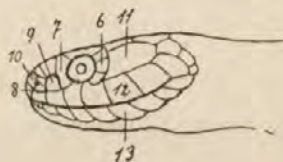
Ciało wydłużone, beznożne, pokryte na grzbiecie i ogonie łuskami, na głowie i brzuchu tarczками (ryc. E. i F.). Błony bębenkowej brak. Otwór kloaki poprzeczny, szparowaty. Język

długi, widełkowato rozszereżony. Zęby przyrośnięte do szczęk i zwrócone do wnętrza jamy pyskowej. Zęby jadowe (u żmij) wydrążone; w nich mają ujście gruczoły jadowe umieszczone w okolicy skroniowej. Szczęki ruchomo połączone z czaszką; prawa i lewa połowa szczęki dolnej nie zrośnięte z sobą, lecz połączone silnem więzadłem elastycznem. Węże prowadzą życie drapieżne. Barwa ich ciała zmienna. Na ziemiach Polski żyje 7 rodzajów węży.



Ryc. E.

Głowa zaskrońca z góry. 1 t. czołowa, S. frontale. 2 tarcze nadozne, Scuta supraocularia. 3 t. przedczołowe, S. praefrontalia. 4 t. międzynosowe, S. internasalia. 5 t. ciemięniowe, S. parietalia. 6 t. zaozne, S. postocularia. 7 t. przedoczne, S. praecocularia. 8 t. ryjowa, S. rostrale.



Ryc. F.

Głowa zaskrońca z boku. 6 t. zaozne, S. postocularia. 7 t. przedoczna, S. praecocularia. 8 t. ryjowa, S. rostrale. 9 t. licowa, S. frenale. 10 t. nosowa, S. nasale (u tego gatunku podzielona). 11 t. skroniowa, S. temporale. 12 t. nadwargowe czyli wargi górnej, S. supralabialia. 13 t. podwargowe czyli wargi dolnej, S. sublabialia.

Przeгляд rodzin:

Głowa pokryta dużemi tarczami, regularnie ułożonemi; zębów jadowych brak . . . *I. Colubrinae*.
 Głowa pokryta drobnemi tarczami, ułożonemi nieregularnie; zęby jadowe są . . . *II. Viperinae*.

I. rodzina: Colubrinae.

Głowa z wierzchu pokryta dziewięcioma dużemi tarczami (rys. E. i F.). Oko dotyka tarcz wargowych górnych. Bródka podgardlana (sulcus gularis) wyraźna. Ogon nie krótszy od $\frac{1}{6}$ całkowitej długości ciała.

Przeгляд rodzajów:

1. a) Ogon krótszy, niż $\frac{1}{4}$ całego ciała 2
- b) Ogon dłuższy niż $\frac{1}{4}$ całego ciała,
 lusek grzbietowych 17—19 rzędów,

- tarcz przedocznych, zaocznych i skroniowych po dwie . . . 2. *Zamenis* Wogl.
2. a) Łuski na grzbiecie ułożone w 19 rzędów 3
b) Łuski na grzbiecie ułożone w 21—25 rzędów 3. *Coluber* L.
3. a) Tarcza skroniowa jedna, zaocznych 3—5 1. *Tropidonotus* L.
b) Tarcz skroniowych dwie, zaocznych dwie 4. *Coronella* Laur.

1. Rodzaj: *Tropidonotus* L.

Tarcze nadoczne niewystające. Głowa od tułowia wyraźnie odznaczona, boki jej nie są wklęsłe. Tarcze przedczołowe szersze od międzynosowych. Tarcz wargowych górnych 7—8, dolnych 8—10. Łuski grzbietowe szersze od bocznych, wyraźnie wręgowane (szorstkie).

Przeгляд gatunków:

1. Z tarcz wargowych górnych 3-cia i 4-ta stykają się z okiem. Wargowych górnych (zwykle) 7 . . . 1. *Tropidonotus natrix* L.
2. Z tarcz wargowych górnych 4-ta lub 4-ta i 5-ta styka się z okiem. Wargowych górnych zwykle 8 2. *Tropidonotus tesellatus* L.

1. gat. *Tropidonotus natrix* L. — Zaskroniec pospolity.
Patrz ryc. E. F. str. 79.

Tarcz wargowych górnych 7, w wyjątkowych wypadkach 8. Tarcz brzusznych 157—190 rzędów, podogonowych 50—88 par. Długość całego ciała dochodzi do 1·20 m. Zwyczajna barwa wierzchu ciała i boków szaro oliwkowa lub błękitnawa z 4—6-ma rzędami czarnych plamek, naprzemian ułożonych. Na tyle głowy, za każdym okiem jest poprzeczna plama, biała u młodych i u samic, żółta u samców, obrzeżona z tyłu czarną, półksiężycowatą obwódką. Spód ciała w czarne i białe plamy, ułożone w nieregularną szachownicę;

na przednim odcinku ciała przeważa barwa biała, w środku i w tyle czarna. Całe ubarwienie jest wogóle niestałe, zależne od warunków zewnętrznych. Stałe zmiany ubarwienia tworzą kilka odmian, z których najważniejsze są trzy:

var. *scutatus* Pall. v. *nigra* Nord. Wierzch ciała brunatno czarny, spód połyskujący. Podgardle i szyja spodem żółtawo-białe. Od połowy długości spód brzucha i ogona jednostajnie czarny. Plamy zaskroniowe rdzawo-białe lub niewidoczne.

var. *ater* Eichw. Ubarwienie, jak u poprzedniego, tylko po bokach szyi i przedniej części ciała są białe cętki.

var. *persa* Pall. Wierzch ciała ciemno oliwkowy, lub ciemnosiny o plamkach czarnych, prawie niewidocznych; wzdłuż grzbietu biegną dwie smugi białawe lub żółtawe; plamy zaskroniowe mało widoczne.

Zaskroniec jest u nas najpospolitszym węzem, szczególnie w okolicach, obfitujących w lasy i wody. Wszystkie trzy odmiany, wyżej opisane, żyją tylko w południowo-wschodniej części Polski.

2. gat. *Tropidonotus tessellatus* Laur. (ryc. 22).

Tarcz przedocznych 2—3, zaocznych 3—4, wargowych górnych 8 (rzadko 7). Tarcz brzusznych 160—197 rzędów, podogonowych 48—86 par. Długość do 1'058 m. Grzbiet brunatno lub ciemno oliwkowy, z czterema rzędami niewyraźnych czarniawych plamek. Brzuch czarno i żółto plamisty. Młode mają ubarwienie jaśniejsze, które z wiekiem coraz więcej ciemnieje. Na głowie znajduje się ciemna plama kształtu litery V, zwrócona wierzchołkiem ku tyłowi głowy, a końcami dochodząca do oczu. Znany on jest z okolic nadniestrzańskich, z powiatu zaleszczyckiego i borszczowskiego, gdzie jest nawet liczniejszy od zaskronca. Stobiecki zalicza go do fauny Babiej Góry.

var. *hydrus* Pall. Zaskroniec czarnomorski, opisany pierwotnie jako odrębny gatunek a później jako odmiana węża *T. tessell.*,

nie różni się, jak się zdaje, od gatunku wyżej opisanego, ponieważ ilość tarcz przedocznych i zaocznych jest zmienną. Zamiast typowej ilości 3 tarcz przedocznych i 4—5 tarcz zaocznych, zdarzają się okazy z 2 tarczami przedocznymi i 3—5 zaocznymi.

2. rodzaj: *Zamenis* Wagl. — Położ.

Głowa wydłużona, jajowata, z wierzchu płaska, o policzkach wklęsłych. Tarcz przedocznych i zaocznych po dwie, z których dolne są mniejsze od górnych. Tarcze nadoczne (supraocularia) wystają nad okiem. Tarcze nosowe przecięte szwem wyraźnym. Licowa leży nad drugą i trzecią wargową. Skroniowe dwie, wydłużone. Tarcz brzusznych 190—230 rzędów, podogonowych 87—130 par.

1. gat. *Zamenis gemonensis* Laur.

Wąż ten nie występuje u nas w swej postaci typowej, lecz w dwu podgatunkach, a mianowicie:

A) *Zamenis viridiflavus* Latr. — Położ długoogonowy ryc. 23.

Grzbiet czarno-zielony z trzema lub czterema poprzecznymi rzędami wązkiech, żółtych pasków; na ogonie 8 podłużnych żółtych linii. Spód ciała mętnozielono-żółty. Na wierzchu głowy żółty, rysunek symetryczny. Długość ciała wynosi 1·26—1·58 m. Wąż ten należy u nas do rzadkości; widziano go tylko w Galicyi wschodniej. Widział go mianowicie St. Konst. Pietruski w Stryjskiem (1 okaz) i w Podhorcach (2 okazy). O Galicyi wschodniej jako siedzibie tego węża, wspomina także A. Walecki i Zawadzki.

B) *Zamenis caspius* Iwan. — Położ ukraiński.

Grzbiet popielaty, jasno oliwkowy lub jasnożółto-szary; przez środek każdej łuski biegnie wzdłuż żółta kreska, co wywołuje wrażenie, jak gdyby cały grzbiet ozdobiony był licznymi żółtymi liniami, biegnącymi wzdłuż ciała. Wierzch głowy jednobarwny lub ciemno zarysowany, Dolna strona

ciała jasno żółta, pomarańczowa lub czerwona. Długość ciała wynosi 1·90—2·53 m. Jest to największy wąż europejski. Żyje w południowych stronach Polski, a więc na Podolu i Ukrainie (Jachno, Eichwald, Kessler, Brauner, Nikolskij).

3. rodzaj: **Coluber** L.

Głowa wyraźnie od szyi odznaczona, pysk tępy. Tarcza czołowa szeroka, tarcze nosowe na końcach rozszerzone; tarcz zaočných i skroniowych po dwie. Ogon krótszy, niż $\frac{1}{5}$ całej długości ciała.

Prze gląd gatunków :

1. Tarcza przedoczna 1, łuski na grzbiecie w 21—23 rzędach . 1. *C. longissimus* Laur.
2. Tarcz przedocznych 2, łuski na grzbiecie w 25—27 rzędach 2. *C. sauromates* Pall.

1. gat. *Coluber longissimus* Laur. — Wąż Eskulapa ryc. 24.

Głowa blisko dwa razy tak długa, jak szeroka, brzuch płaski, po bokach załamany. Łuski na przedniej części ciała gładkie, na tylnej niektóre lekko wręgowane. Tarcz wargowych górnych 8, z których czwarta i piąta dotykają oka. Tarcz brzusznych 212—248 rzędów, podogonowych 60—91 par. Ubarwienie grzbietu brunatne z odcieniem oliwkowym, lub czarniawym. Po bokach ciała dość liczne łuski biało obrzeżone. Poza kątem ust na szyi plama żółtawa, brzuch żółty. Długość całego ciała do 1·50 m. O rozsiedleniu węża Esk. mamy bardzo skąpe wiadomości. Wiemy tylko, że jest on formą typową Europy południowo-zachodniej, a do Polski dostał się przez Sudety i Karpaty. Na północ widocznie wysoko nie zachodzi, bo najdalej znaleziono go pod Częstochową (50", 45' pn, szer.); fakt, że trafia się nawet w guberni Chersońskiej (Brauner), przemawiałby za jego przebywaniem, bynajmniej niewyjątkowem, w południowo-wschodniej części Polski. Wogóle jednak znany jest z niewielu okolic, bo oprócz Częstochowy, tylko z Brodów oraz Żegiestowa (Galicya) i z Olgopola (gub. Podolska). Zawadzki podaje, że

w Karpatach, w okolicach skalistych, spotyka się odmianę Węża Eskulapa, mianowicie:

var. *flavescens* Gmel., który różni się tem od formy typowej, że ubarwienie grzbietu ma siwe lub żółto gliniaste; brzuch żółtawy, z łusek zaś po bokach ciała tylko niektóre białe obrzeżone.

2. gat. *Coluber sauromates* Pall. — Wąż stepowy Wał. ryc. 25.

Głowa gruba, pysk tępy, szeroki; policzki przed okiem zakłęste. Brzuch wypukły, zaokrąglony. Pomiedzy dolną tarczka przedoczną, a tarczą licową, znajduje się tarczka wielkości dolnej tarczki przedocznej. Obie te tarczki odcinają górną tarczka przedoczną od tarcz wargowych górnych. Tarcza czołowa silnie z przodu rozszerzona. Tarcz brzusznych 195—234 rzędów, podogonowych 63—90 par. Ubarwienie grzbietu żółto-brunatne, jasno-żółte lub nawet czarno-brunatne. Głowa najczęściej z czarnym rysunkiem. Łuski mają przez środek plamy płowe brunatne, na brzegach zaś jaśniejsze żółtawe. Oprócz tego na grzbiecie są dość wielkie plamy nieregularne, ułożone bądź w falisto pocięte pręgi poprzeczne bądź też w zygzakowatą linię, idącą wzdłuż grzbietu. Po bokach ciała zwykle po dwa rzędy jasnych plam. Brzuch najczęściej żółty, z rzadka ciemno cętkowany. Długość całego ciała 1·20—1·90 m. Wąż ten jest formą czysto stepową, żyje w południowej części Podola, w stepach naddnieprzańskich (Brauner, Jaclmo).

4. rodzaj: **Coronella** Laur. — Gniewosz.

Wzrost mały, głowa (u dorosłych) mało od tułowia odznaczona. Tarcza przedoczna jedna, zaocznych dwie, skroniowych jedna lub dwie. Nozdrze na środku tarczy nosowej, podłużnej. Łuski zupełnie gładkie, ułożone w 19 rzędów. Ogon krótki, chwytny.

1. gat. *Coronella austriaca* Laur. — Gniewosz plamisty
ryc. 26.

Tarcza czolowa na przodzie rozszerzona, nosowa podłużna, licowa mała i wązka, leży nad drugą wargową. Wargowych górnych 7, z których trzecia i czwarta dotyka oka. Przedoczna mała, zaoeczne także małe, skroniowe małe i wązkie. Tarcz brzusznych 153—199 rzędów, podogonowych 42—70 par. Łuski gładkie rombowe, boczne szersze od grzbietnych. Ogon u samców wynosi blisko $\frac{1}{5}$, u samiec mniej niż $\frac{1}{6}$ całkowitej długości ciała. Długość całkowita do 72 cm. Typowe ubarwienie grzbietu czerwono-szare; na tyle głowy ciemna plama w kształcie podkowy zwróconej końcami w tył; przez oczy i boki szyi przechodzi z każdej strony ciemna kresa, która, biegnąc wzdłuż boków ciała, rozpada się na drobne, ciemne plamki; wzdłuż grzbietu biegną dwa rzędy ciemnych plamek. Brzuch u młodych eeglastoczerwony, u starych brudnoczerwony albo żółtawy, jednobarwny lub rozmaicie plamisty albo jednostajnie oliwiano szary. Od tego ubarwienia typowego są liczne wyjątki, gdyż tło z czerwono szarego przechodzi niekiedy w kolor popielato-szary, żółto-popielato-brunatny, ciemno oliwkowy albo nawet miedziano-czerwony, a plamki grzbietowe albo łączą się z sobą w dwie lub cztery linie wzdłużne lub w pręgi poprzecznośkośne lub też w rodzaj drabinki albo są mało wyraźne. Z tych wszystkich odmian najeiekawsze są następujące:

1. var. *cuprea* Pall. Gniewosz miedzianka. Grzbiet i brzuch barwy miedziano-czerwonej, jednobarwny; tarczki brzuszne bardzo połyskujące.

2. var. *caucasica* Pall. Gniewosz kaukaski. Grzbiet ciemnobrunatny, zwykle jednostajny, spód ciała białawy albo żółtawy, jednobarwny lub popielato plamisty.

Gniewosz plamisty jest w Polsce pospolity i to rozrzucony po całym kraju od zachodu na wschód. Na północ dochodzi po Mińsk litewski (54° szerok. pn.). Rozsiedlenie jego, tak jak zresztą i innych gadów, nie jest jeszcze dobrze zbadane. Obie, wyżej wyszczególnione odmiany

są znacznie rzadsze, szczególnie Gniewosz kaukazki, którego jeden okaz z Galicyi znajduje się w Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Rzadka jest także odmiana ciemno-oliwkowa lub żółto-popielato-brunatna z wierzchem głowy czarnym i niewyraźnym rysunkiem na grzbiecie (var. g. w Herpetologii Schreibera).

II. rodzina: **Viperinae.**

Głowa szeroka, wyraźnie oddzielona od tułowia. Tarczka nosowa okrągła, otoczona tarczками drobniejszemi, okrywającymi policzki. Dolny brzeg oka oddzielony od tarcz wargowych górnych drobnemi łuskami, ułożonemi w jeden lub kilka rzędów. Ogon krótki. Żrenica pionowa wydłużona. W szczęcie górnej zęby jadowe. W Polsce żyje tylko jeden rodzaj i jeden gatunek żmii.

1. rodzaj: **Vipera** L. — Żmija.

Na głowie 3 tarczki większe, otoczone drobnemi. Oko od tarczy wargowych górnych oddzielone jednym rzędem drobnych taczek.

1. gat. *Vipera berus* L. — Żmija zygzakowata.

Wierzch ciała popielaty lub jasno szary; wzdłuż grzbietu biegnie pręga ciemno brunatna, prawie czarna, łamana w zygzak*). Z tyłu głowy dwie ciemne, łukowate kresy, wychodzące z jednego punktu i biegnące rozbieżnie w tył; z każdego też boku głowy biegnie kresa od oka na boki szyi, przerywająca się potem na szereg ciemnych plamek, ułożonych między załamaniem pręgi grzbietowej. Żrenica miedzianoczerwona. Wielkość 60—75 cm. Ubarwienie jest nadzwyczaj zmienne, możemy jednak wyróżnić dwie główne odmiany:

1. var. *chelsea* L. — Żmija ruda.
Wierzch ciała brunatny lub szary z odcieniem brunatnym; zygzak grzbietowy ciemno brunatny niezawsze dobrze widoczny. Strona brzuszna często brunatno nakrapiana.

*) W Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie znajduje się okaz z Czarnej Hory z zygzakiem białym.

2. var. *prester* L. Żmija czarna.
Cała czarna; na tarczach wargowych, niekiedy
pod gardłem i na bokach ciała, białe plamki.
Występuje najliczniej w górach.

Żmija zygzakowata jest pospolitą na ziemiach całej Pol-
ski. Z odmian najpospolitszą jest var. *chersea* L., napo-
tykana w najróżnorodniejszych warunkach; najrzadszą jest
var. *prester* L., przebywająca zwykle w okolicach wzgó-
rzystych, pokrytych lasami sosnowymi. Pod względem roz-
mieszczenia pionowego Żmiję zygzakowatą spotyka się w Ta-
trach aż po szczyty.

Dokładny spis literatury odnoszącej się do gadów
znajduje się w pracy Baygera w Kosmosie 1909.

Tabliczka rozsiedlenia gadów na ziemiach Polski.

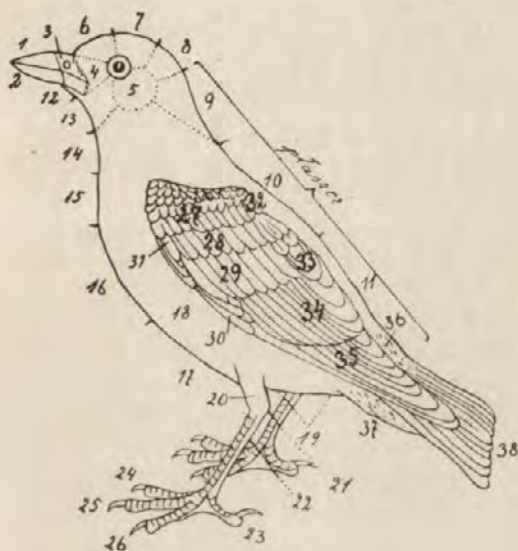
(| = pospolity, + = rzadki, ++ = bardzo rzadki, ? = wątpliwy).

	Pomorze i Prusy	Ks. Poznańskie	Śląsk		Galicja		Kr. Polskie	Litwa	Podole i Ukraina	
			góry	wyżyna	Tatry i Karpaty	wyżyna i nizina				
						zach.				wsch.
<i>Emys orbicularis</i> . .	|	|	|	|		|	|	|	|	
<i>Anguis fragilis</i> . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
<i>Lacerta agilis</i> . . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
„ <i>vivipara</i> . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
„ <i>viridis</i> . .	++	++				|	++		|	
„ <i>muralis</i> . .									?	
<i>Eremias arguta</i> . .									|	
<i>Tropidonotus natrix</i>	|	|	|	|	|	|	|	|	|	
„ <i>tessellatus</i>					?	+	|		|	
<i>Zamenis viridiflavus</i>							++			
„ <i>caspius</i> .									|	
<i>Coluber longissimus</i>					|	|	|	|	|	
„ <i>sauromates</i>									|	
<i>Coronella austriaca</i> .	++	|	|	|	|	|	|	|	|	
<i>Vipera berus</i> . . .	|	|	|	|	|	|	|	|	|	

Klasa: **Aves** — Ptaki.

Opracował Wł. Mierzejewski.

Ciało pokryte piórami. Kończyny tylne służą do chodzenia, biegania, skakania lub pływania, przednie do lotu. Ciepłokrwiste. Pióra zmieniają się w jesieni. Szczeka górna i dolna (żuchwa) bezzębne, pokryte twardą warstwą rogową, tworzącą dziób. U nasady dzioba występuje czasami wos-



Ryc. A.

1 i 2 dziób (1 szczeka, 2 żuchwa), 3 woskówka, 4 kantar (przestrzeń między dziobem a okiem), 5 lico, 6 czoło, 7 ciemie, 8 potylicza, 9 kark, 10 grzbiet, 11 kuper, 12 podbródek, 13 podgardle, 14 przednia strona szyi, 15 wole, 16 pierś, 17 brzuch, 18 boki, 19 podogonie, 20 nogawica, 21 pięta, 22 skok, 23 palec pierwszy — kciuk, 24 palec wewnętrzny, 25 palec środkowy, 26 palec zewnętrzny lub skrajny, 27, 28, 29 małe, średnie, duże pióra pokrywowe lub nadlotki, 30 duże pióra pokrywowe, 31 skrzydełko kciukowe, 32 barkówki, 33 skrzydełko, 34 lotki drugorzędne (ramieniowe), 35 lotki pierwszorzędne (l. ręki), 36 pióra pokrywowe nadogonowe, 37 pióra pokrywowe podogonowe, 38 sterówki (ogon).

kówka. Brak gruczołów skórnych z wyjątkiem jednego na kuprze leżącego t. zw. kuprowego (glandula uropygii). Wydzielina gruczołu tego służy do zwilżania piór. Wszystkie ptaki są jajorodne. Upierzenie ♂ i ♀ często odmienne. Znaczna część ptaków na zimę odlatuje do ciepłych krajów.

Prze gl ąd r z ę d ó w :

1. a) Nogi nad piętą gołe (Ryc. 27—31),
wyjątek stanowi słomka i bączek;
palce często spięte błoną, niekiedy
opatrzone tylko płatami skórnymi
(rzc. 27—32) 2
- b) Nogi do pięt upierzone, czasem część
górna skoku albo cały skok upierzony
(rzc. 33—36) 3
2. a) Nogi przeważnie długie (rzc. 27),
palce nie spięte błoną, wyjątek sta-
nowi *Recurvirostra* (rzc. 32.) *Pha-*
laropus (rzc. 30.) *Fulica* i *Gallinula* 7. *Grallatores*
- b) Nogi krótkie (wyjątek *Phoenicopterus*)
i mocne, palce po pazury błoną
spięte (rzc. 28 i 29), błona wycięta
(*Sterna* rzc. 32) albo płatowata (*Pod-*
iceps rzc. 31) 8. *Natatores.*
3. a) Szczęka opatrzona przy nasadzie wo-
skówką (rzc. 38—40), na końcu mo-
eno hakowato zakrzywiona. Pazury
silne i moeno zakrzywione (rzc. 37) 1. *Rapaces.*
- b) Brak włoskówki. Szczęka prosta, nie-
kiedy spłaszczona (rzc. 42—48 i *B*
do *L.*) w niektórych wypadkach na
końcu słabo hakowato zakrzywiona
(*Lanius*, rzc. 45) 4
4. a) Skok po tylnej stronie pokryty jedno-
litą płytą rogową (rzc. 33.), albo tą
samą ilością płytek eo i po przedniej
stronie, najczęściej w ilości 7 . . . 4. *Oscines.*
- b) Skok po tylnej stronie pokryty wię-
kszą ilością płytek rogowych (cza-

- sami w siatkę ułożonych) aniżeli po przedniej 5
5. a) Dwa palce zwrócone zawsze ku przodowi a dwa ku tyłowi (ryc. 35.). U *Picoides* tylko jeden w tył zwrócony 2. *Scansores*.
- b) Trzy (u *Cypselus* cztery) palce są zawsze zwrócone ku przodowi (ryc. 33, 34, 36) 6
6. a) Nasada szczęki pokryta miękką błoną ponad nozdrzami nabrzmiałą (ryc. 48) 5. *Gyrantes*.
- b) Brak nabrzmienia ponad nozdrzami 7
7. a) Pazury stosunkowo szerokie, spłaszczone i mocne; dziób krótki, twardy i gładki. Szczęka obejmuje krajcami żuchwę 6. *Rasores*.
- b) Pazury niespłaszczone; dzióby bardzo różnokształtne. (Do tego rzędu należą tylko: *Caprimulgus*, *Cypselus*, *Alcedo*, *Ceryle*, *Upupa*, *Merops* i *Coracias* 3. *Levirostres*.

1. Rząd: **Rapaces**. — Drapieżce.

Dziób mocny, krótszy od głowy, albo tak długi jak głowa; szczęka przy nasadzie opatrzona woskówką ze szczytem siodełkowato wklęsłym albo wypukłym, na końcu hakowato zakrzywiona. Nozdrza umieszczone przy końcu woskówki. Pazury potężne, ostre i łukowate. Głowa upierzona, albo pokryta wraz z szyją krótkim puchem, albo naga. Lotek ręki 10, ramieniowych 12—16, sterówek 12—14. ♀ są przeważnie większe od ♂.

Przegląd rodzin:

1. a) Oczy zwrócone wprzód; skrajny palec zwrotny ku tyłowi III. *Strigidae*.
- b) Oczy osadzone po bokach głowy. Skrajny palec niezwrotny 2
2. a) Głowa upierzona. Pazury silne . . . II. *Falconidae*.

b) Głowa słabo upierzona albo naga.

Pazury stosunkowo słabe *I. Vulturidae.*

I. rodzina: **Vulturidae.** — Sępy.

Szczęka przy nasadzie odęta, ze szczytem siodełkowato zakłęsłym, kończy się nagłym hakowatym zakrzywieniem. Nogi silne; palec środkowy dwa razy dłuższy od skrajnych i nieco dłuższy od skoku. Lotka czwarta najdłuższa. Ogon mierny, klinowaty, o 14 sterówkach. Głowa wraz z szyją pokryta krótkim puchem. U spodu szyi kołnierz z długich piór zadzierzystych.

Prze gląd rodzajów:

1. a) Prząd głowy nagi. Upierzenie żółtawo-białe 3. *Neophron.*
b) Głowa pokryta puchem 2
2. a) Sterówek 12 2. *Vultur.*
b) Sterówek 14 1. *Gyps.*

1. rodzaj: **Gyps** Sav.

Dziób krótszy od głowy; głowa spłaszczona. Skrzydła złożone zakrywają $\frac{3}{4}$ ogona.

1. gat. *G. fulvus* Briss. — Sęp płowy.

Szaro-rudawy, lotki i sterówki czarne. Puch na głowie i szyi biały. Nogi popielato niebieskawe. Długość całkowita 1040 mm. Zamieszkuje poł. Europę. U nas dość rzadki; gnieździ się w Karpatach.

2. rodzaj: **Vultur** L.

Dziób potężny, głowa szeroka. Skok w $\frac{2}{3}$ długości z przodu upierzony. Szyja miejscami naga.

1. gat. *V. monachus* L. — Sęp kasztanowaty.

Ciemno-brunatny. Lotki i sterówki czarne; puch na głowie i szyi szaro-brunatny. Długość całkowita ♂ 1030 do

1050 mm., ♀ 1078 mm. Rzadki, lecz częściej spostrzegany od sępa płowego. Gnieździ się w Karpatach, czasami zalatuje aż do Infant.

3. rodzaj: **Neophron** Sav.

Dziób szczupły, równy długości głowy; skok w $\frac{1}{4}$ długości z przodu upierzony. Lotka 3-cia najdłuższa.

1. gat. *N. percnopterus* L. — Ścierwnik biały.

Brudno biały; lotki czarne; części nagie żółte. Długość całkowita ♂ 485, ♀ 510 mm. Bardzo rzadki. Jedna para od niepamiętnych czasów gnieździ się w Chonkowskich skałach, przy ujściu Ladawy do Dniestru. Gnieździ się na Podolu na ściankach jarów dniestrowych.

II. rodzina: **Falconidae.** — Sokoły.

Dziób moený zakończony ostrym hakiem. Szczyłka przy nasadzie odęta ze szczytem wypukłym i końcem mocno zakrzywionym. Pazury silne, ostre i mocno zakrzywione. Głowa wraz z szyją zawsze upierzona. Brak kołnierza u nasady szyi.

Przegląd rodzajów:

- | | | |
|-------|---|----------------------|
| 1. a) | Krajce szczęki opatrzone ostrym zębem; na żuchwie głęboka szczyłka (ryc. 38). | 9. <i>Falco.</i> |
| b) | Brak zęba i szczyłki | 2 |
| 2. a) | Dziób potężny; przy nasadzie prosty, na końcu w długi i ostry hak zagięty (ryc. 41.), na karku pióra długie, wąskie i ostre | 3 |
| b) | Dziób od samej nasady zagięty; na karku pióra zaokrąglone (ryc. 39) | 6 |
| 3. a) | Skoki po palce upierzone | 6. <i>Aquila.</i> |
| b) | Skoki gołe | 4 |
| 4. a) | Nogi żółte | 7. <i>Haliaëtus.</i> |
| b) | Nogi błękitnawe albo błękitnawo szare | 7 |
| 5. a) | Skrzydła złożone sięgają poza koniec ogona | 5. <i>Pandion.</i> |

- b) Skrzydła sięgają do końca ogona 4. *Circaëtus*.
6. a) Ogon widłowo wycięty 8. *Milvus*.
 b) Ogon niewycięty 7
7. a) Skrzydła krótkie, sięgają do połowy
 długiego ogona; skok dłuższy od palca
 środkowego 8
 b) Skrzydła długie sięgają poza połowę
 ogona 9
8. a) Długość ptaka wynosi mniej aniżeli
 40 cm. 10. *Accipiter*.
 b) Długość ptaka więcej aniżeli 40 cm. 11. *Astur*.
9. a) Ciało krępe; dziób i nogi grube
 i mocne; brak szlary *) na twarzy 10
 b) Ciało wysmukłe; nogi stosunkowo
 długie i szczupłe; dziób dość słaby;
 na twarzy mniej więcej wyraźna
 szlara z wązkich piórek (ryc. 39.) 12. *Circus*.
10. a) Skok po palce upierzony 3. *Archibuteo*.
 b) Skok najwyżej do połowy upierzony 11
11. a) Długość skoku prawie równa dłu-
 gości palca środkowego. Skrzydła
 złożone nie sięgają końca ogona.
 Nozdrza wązkie 1. *Pernis*.
 b) Skok dłuższy od palca środkowego.
 Skrzydła sięgają za koniec ogona.
 Nozdrza okrągławe. Kantar (ryc. A.)
 pokryty drobnymi włoskami 2. *Buteo*.

1. rodzaj: **Pernis** Cuv.

Krajce szczęki gładkie. Paszcza obszerna. Kantar po-
 kryty gęsto łuskowatymi piórkami. Nogi krótkie i mocne.

1. gat. *P. apivorus* L. — Pszczołojad.

Wnętrze paszczy żółte, kantar pokryty piórkami. Górna
 część ciała ciemno brunatna; dolna biała, ciemno plamista.

*) Szlarą nazywamy współśrodkowy układ piór otaczający
 oczy jak n. p. u niektórych sów (ryc. 40.).

Na ogonie trzy szerokie ciemne pasy. Końce sterówek białe. Ubarwienie bardzo zmienne. Długość 65 cm. W leśnych okolicach dość pospolity. Na zimę odlatuje.

2. Rodzaj: **Buteo** Bechst.

Dziób słaby, krótki, od samej nasady łukowato zgięty zakończony ostrym, długim hakiem. Palce krótkie, pazury mierne, słabo zakrzywione, bardzo ostre. Skrzydła długie, szerokie, złożone sięgają do końca ogona; lotka czwarta najdłuższa, druga od szóstej dłuższa. Głowa duża szeroka; oczy duże nieco ku przodowi zwrócone. Kantar pokryty gęsto położystą szeczią. Stosiny sterówek i lotek białe.

Przegląd gatunków:

1. a) Długość ciała 58 cm., ogona 25 cm. Ogon barwy jednostajnie brunatnawo-czerwonej lub żółtawo-białej 1. *B. ferox*.
- b) Długość 50—54 cm. Ogon bardzo rzadko czerwony lub żółtawy i prawie zawsze ciemno pręgowany 2
2. a) Długość 50—54 cm. 2. *B. vulgaris*.
- b) Długość 47—48 cm. Ubarwienie rudawe 3
3. a) Spód ciała prawie jednostajnie rudy 3 *B. Martini Hardy*.
- b) Spód białawy, rudo plamisty i pręgowany 4. *B. zimmermannae*.
(Te dwa ostatnie gatunki są tak do siebie i do *B. vulgaris* podobne, że trudno je odróżnić; patrz w opisie szczegółowym gatunków).

1. gat. *B. ferox* Gm.

Z wierzchu brunatny, ciemiej jasno rdzawe; pióra grzbietowe białawo obrzeżone z ciemnymi plamami; ogon

rdzawy albo białawy (u młodego z² bardzo niewyraźną na końcu pęga); gardziel prawie biała; piersi rdzawo żółte, z czerwono-brunatnymi plamami; brzuch i nogawice brunatne; Długość 58 cm. Forma południowa, stepowa. Jeden okaz znaleziono w Prusach Wschodnich i kilka na Śląsku Dolnym.

2. gat. *B. vulgaris* B. buteo L. — Myszolów zwyczajny.

Ubarwienie z wierzchu ciemno-brunatne, ale nie rdzawe; na brzuchu białe faliste pęgi. Na ogonie 12—13 ciemnych przepasek. Nogi i włoskówka żółte. Wogóle ubarwienie tego ptaka jest bardzo zmienne; są osobniki prawie czarne, są i gęsto biało plamiste. Długość ♂ 52—55, ♀ do 58 cm. Bardzo pospolity, na zimę odlatuje.

3. gat. *B. Martini Hardy* Bp. (*B. desertorum* Daud, *B. vulpinus* Licht). — Myszolów wschodni.

Podobny do myszolowa zwyczajnego, lecz mniejszy. Gardziel, piersi, brzuch i nogawice rdzawe; ogon z wyjątkiem białej nasady rdzawy z 11 wązkiemi przepaskami i jedną szeroką na końcu. Długość ptaka 43,5—47,5 cm., ogona 19 cm. Bardzo rzadki, tylko w Lubelskiem i Podlasiu. Zalatuje do Inflant i Niemiec, ale tylko przypadkowo.

4. gat. *B. zimmermannae* Ehmke.

Także podobny do myszolowa zwyczajnego, lecz mniejszy. Spód ciała białawy, rdzawo pęgowany. Górna strona ogona jasno rdzawa z 10—12 wązkiemi ciemnymi przepaskami. Gardziel biała; pióra na grzbiecie ciemno brunatne, z jasno rdzawym brzegiem. Pokrywy podogonowe białe z nielicznymi rdzawymi (nie brunatnymi) przepaskami. Długość 48—50 cm., ogona 17—20. W Prusach Wschodnich dość częsty, do Inflant przypadkowo zalatuje. Na innych ziemiach Polski niezauważony.

3. rodzaj: **Archibuteo** Brehm.

Skok po same palce upierzony. Bardzo podobny do *Buteo*.

1. gat. *A. lagopus* Brünn. — Myszołów włochaty.

Żółtawo-białawy, z brunatnymi, różnego kształtu plamami; ogon biały, na końcu brunatno przepasany. Długość do 65 cm. W zimie pospolity. Ma się gnieździć na Litwie. W Inflantach bardzo pospolity.

4. rodzaj: **Circaëtus** Vieill.

Nogi i włoskówka błękitnawo-popielate; oczy cytrynowo-żółte. Stosiny piór, otaczających paszczę, nasadę dzioba i brwi, szeczinowato wydłużone. Skoki nagie z obuwiem siatkowatym. Głowa wielka; oczy wielkie, prawie naprzód zwrócone.

1. gat. *C. gallicus* Boié. — Krótkoszpon.

Z wierzchu brunatny, od spodu biały z brunatnymi plamami. Lotka 7-ma $>$ 1-ej. Sterówki z wierzchu brunatne, od spodu białawe, przepasane trzema ciemnymi pręgami. Długość ♂ 70—72 cm., ♀ 73—74 cm. W Królestwie rzadki, w Galicyi w wielkich, mokrych lasach dość częsty. W Inflantach bardzo rzadki. Na zimę odlatuje,

5. rodzaj: **Pandion** Sav.

Lotka 3-cia najdłuższa, 5-ta $>$ 1-ej. Sterówek 12. Palec skrajny nawpół zwrotny, podeszwa i cała boczna powierzchnia palców bardzo szorstka. Pazury długie, silne, mocno zakrzywione i bardzo ostre, wszystkie jednakiej prawie długości i niewyżłobione od spodu, lecz wypukło zaokrąglone. Głowa mała, na jej tyle dłuższe ostre pióra tworzą rodzaj kołnierza, gdy je ptak najeży.

1. gat. *P. haliaëtus* Cuv. — Rybołów.

Z wierzchu brunatny, od spodu jedwabisto biały, z głową białą, rudawo i brunatno upstrzoną. Dziób i pazury czarne; włoskówka i nogi popielato-błękitnawe; tęczówka cytrynowo żółta. Ogon przepasany 6 ciemnymi pręgami. Długość ♂ 58—60 cm., ♀ 61—64 cm. W lasach nadwodnych dość częsty. Na zimę odlatuje.

*) Obuwie = komplet tarczki na nodze.

6. rodzaj: **Aquila** Briss.

Dziób silny, przy nasadzie prosty, na końcu w długi i ostry hak zagięty (ryc. 41); nozdrza zaokrąglone, osadzone po bokach dzioba. Nogi silne; skoki upierzone; palec środkowy krótszy od skoku; pazury potężne. Skrzydła długie, szerokie, z lotką 4 i 5 najdłuższą. Głowa podługowata, z wierzchu od samego przodu spłaszczona; brwi wystające. Na tyle głowy i karku pióra długie, wąskie i zastrzone. Lotka 6 > 2.

Przeгляд gatunków:

1. a) Spód ciała białawy lub rudawy; palec środkowy prawie dwa razy dłuższy od bocznych. Chorągiewki lotek od 1—5 po wewnętrznej stronie wcięte. Dziób niewielki 7. *A. pennata*.
- b) Spód brunatny lub czarniawy; palec środkowy mniej niż dwa razy dłuższy od bocznych. Dziób wielki i mocny. Skrzydła złożone sięgają prawie do końca niezbyt długiego ogona 2
2. a) Lotki co najmniej na 60 cm. długie. Na końcu ogona ciemny pas. Barkówki albo ogon biało plamisty 3
- b) Lotki 50—58 cm. długie. Ogon przegowany, lub nie. Brak białych plam na ogonie lub barkówkach 4
3. a) Duża plama biała na ramionach. Skrzydła złożone sięgają poza koniec ogona 2. *A. imperialis*.
- b) Brak białej plamy na ramieniu. Skrzydła złożone nie sięgają do końca ogona 1. *A. fulva*.
4. a) Spód ciała, głowa i szyja rdzawobrunatne; nad okiem wązka ciemna smuga 6. *A. fulvescens*.
- b) Upierzenie prawie jednostajnie ciemnobrunatne 5
5. a) Skrzydła złożone sięgają do końca

ogona, wyraźnie prążkowanego. Długość do 67 cm. 3. *A. naevia*.

b) Skrzydła złożone nie sięgają do końca ogona niewyraźnie prążkowanego. Długość 66—81 cm. 6

6. a) Nozdrza prawie okrągłe, nieco dłuższe niż szerokie. Długość 66—73 cm. 4. *A. clanga*.

b) Długość nozdrzy daleko większa niż szerokość. Długość 75—81 cm. 5. *A. nipalensis*.

(Te ostatnie trzy gatunki (*A. naevia*, *A. clanga*, *A. nipalensis*) są bardzo do siebie podobne; dokładniejsze różnice w szczegółowym opisie gatunków).

1. gat. *A. fulva* L. — Orzeł przedni.

Ciemno brunatny, wierzch głowy i kark rdzawy lub płowy, ogon biały z ciemno brunatnym na końcu pasem; upierzenie nóg białawe. Ptak młody przez Pallasa opisany jako *Aquila chrysaetus* ma inne ubarwienie: wierzch głowy i kark jaskrawo rdzawe z brunatną plamą na czole; cały ogon popielaty z brunatnymi plamami; upierzenie nóg rudawe. Długość ♂ 80—83 cm., ♀ 83—85 cm., młody (orzeł zys) 80—83 cm. W całym kraju w zimie dość częsty.

2. gat. *A. imperialis* Bechst. *A. heliaca* Sav. — Orzeł cesarski.

Ciemno brunatny, barkówki białe, ogon popielaty, w poprzek brunatno drobno pręgowany z brunatnym pasem na końcu. Ptak młody: płowy, brunatno plamisty, ogon blade brunatny bez plam. Długość 70—75 cm. Bardzo rzadki. Jedynek okaz zabity w maju 1874 r. pod Karczewem; znajduje się w Gabinetecie zoologicznym w Warszawie.

3. gat. *A. naevia* Briss., *A. maculata* Gm. — Orlik.

Ciemno brunatny z długimi wysmukłymi nogami; ogon w poprzek wyraźnie (12—14) pręgowany. Długość ♂ 50—54 cm., ♀ 56 cm. Pospolity, na zimę odlatuje.

4. gat. *A. clanga* Pall. — Orlik grubodzioby.

Podobny do *A. naevia*, lecz większy, ogon prawie jednobarwny; pokrywy nadogonowe białawe; upierzenie skoków

białe od dołu. Długość ♂ 62 cm., ♀ 62—66 cm. W niektórych lesistych i błotnistych okolicach dość częsty, po prawej stronie Wisły pospolity. Na zimę odlatuje.

5. gat. *A. nipalensis* Hdgs. — Orlik stepowy.

Z ubarwienia bardzo podobny do *A. clanga*, lecz większy. Ciemno brunatny, ogon prawie jednobarwny. Na pokrywach skrzydłowych (jak u młodego *A. clanga*) dwa rzędy rdzawych plamek; kuper i pokrywy podogonowe białawe. Długość 75—80 cm. Jeden okaz zastrzelony na Pomorzu. Znajduje się w Muzeum w Królewcu.

6. gat. *A. fulvescens* Gray.

Wierzch brunatny, każde pióro rdzawo-żółto obrzeżone, dolna część grzbietu jasno rdzawo-żółta, kuper brunatnawy. Głowa, szyja i cały spód brunatnawo-rdzawe. Ciemny pasek nad okiem. Ogon i skrzydła ciemno-brunatne. Długość 70 do 75 cm. Jeden okaz zabito pod Toruniem.

7. gat. *A. pennata* Gmel. — Orzeł włochaty.

Całkowicie brunatny lub ze spodem białawym, brunatno cętkowanym; pod pachą biała plama. Ogon na końcu równo przycięty. Długość do 52 cm. Rzadki, tylko na Podolu dość pospolity.

Długość ciała opisanych orłów: *A. fulva* 80—83—85 cm., *A. nipalensis* 75—80 cm., *A. imperialis* 70—75 cm., *A. fulvescens* 70—75 cm., *A. clanga* 62—66 cm., *A. naevia* 50—56 cm., *A. pennata* 48—50—52 cm.

7. rodzaj: **Haliaëtus** Sav.

Dziób potężny, wysoki, mocno ścieśniony, na samym końcu w długi hak zagięty. Kantar nagi z rzadką szczecią. Ogon szeroki, klinowaty; sterówki na końcach zwężone.

1. gat. *H. albicilla* L. — Bielik.

Ciało barwy brunatnej, ogon biały, głowa płowo biaława. Dziób, woskówka i nogi woskowo żółte; pazury czarne.

U młodego ptaka dziób czarny, głowa brunatna, ogon brudno białawo-płowy z plamami czarniawymi. Długość 83—100 cm. Na Litwie i w Galicyi dość pospolity, w Królestwie rzadki, bardzo pospolity na brzegach morza Bałtyckiego.

8. rodzaj: **Milvus** Briss.

Dziób słaby, podobny do orlego, prosty, na końcu zagięty w hak. Nogi krótkie. Ogon długi widłowato wycięty.

1. gat. *M. regalis* Briss. *M. milvus* L. — Kania ruda.

Lotka 1-a > 6-tej. Ogon mocno wycięty. Jaskrawo-rdzawa, brunatno płomykowana; głowa biała. Długość 67 do 75 cm. W suchych i górzystych okolicach dość pospolita, na zimę odlatuje.

2. gat. *M. niger* Briss. — Kania czarna.

Lotka 1 < 6. Ogon mniej wycięty. Brunatna z ciemnymi pręgami. Długość 57—60 cm. W miejscowościach lesistych i bagnistych dość pospolita, na zimę odlatuje.

9. rodzaj: **Falco** L.

Dziób bardzo krótki, zagięty od samej nasady; szczeka z boków nieco wypukła; kraje opatrzone ostrem wycięciem t. zw. zębem, odpowiadającym głębokiej szczyrbie przy końcu żuchwy (ryc. 38.). Nozdrza okrągłe, całkowicie odstonięte. Palce długie, smukłe, środkowy czasem znacznie od innych dłuższy, brzuśce palców wysokie; pazury ostre i mocno zakrzywione. Skrzydła długie, wąskie, śpiczaste; lotka druga najdłuższa. Oczy średniej wielkości, okolone nagą powieką.

Przegląd gatunków:

1. a) Palec środkowy prawie dwa razy dłuższy od wewnętrznego 2
b) Palec środkowy niewiele dłuższy od wewnętrznego 6
2. a) Po bokach twarzy od nasady dzioba w dół biegną dwa szerokie czarne

- pasy (t. z. wąsy). Chorągiewka 1-ej lotki przy końcu od strony wewnętrznej wycięta 3
- b) Wąsy bardzo niewyraźne. Chorągiewka I. i II-giej lotki wycięta 4
3. a) Długość ptaka do 35 cm. 4. *F. subbuteo*.
 b) Długość od 39—50 cm. 3. *F. peregrinus*
4. a) Długość ptaka do 33 cm. 5. *F. aesalon*.
 b) Długość od 40—60 cm. 5
5. a) Ogon od góry brunatny, płowo plamisty. Palec skrajny prawie równy środkowemu 2. *F. sacer*.
 b) Ogon pręgowany (12—14 pręg.) 1. *F. gyrfalco*.
6. a) Nogi i woskówka czerwone 6. *F. vespertinus*
 b) Nogi i woskówka żółte 7
7. a) Pazury czarne 8. *F. tinnunculus*
 b) Pazury białe 7. *F. cenchris*.

1. gat. *F. gyrfalco* L. — Sokół norweski.

Z wierzchu brunatno-szary, upstrzony poprzecznymi błękitno popielatymi pręgami; spód biały, ciemno płomykowany, z poprzecznie ułożonymi ciemnymi plamami na bokach i nogawicach; pod okiem pas ciemny słabo zaznaczony. Długość 59—67 cm. Bardzo rzadki. Jedyne okaz zabity w listopadzie 1874 r. pod Siedlcami, znajduje się w gabinecie zoologicznym w Warszawie. W Infantach bardzo rzadki. W zbiorach Akademii krakowskiej znajduje się jeden okaz ♀ z Litwy.

2. gat. *F. sacer* Briss S. — Raróg.

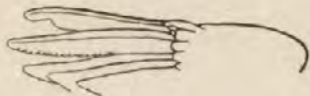
Ogon na końcu słabo zaokrąglony. Płaszcz brunatny rdzawo upstrzony; głowa i spód białawe z brunatnymi plamami; na brunatnych sterówkach poprzeczne rzędy płowych cętek i także obwódka końcowa. Długość 41—58 cm. W Królestwie dotąd niezauważony. W Galicyi dość częsty, szczególnie w części wschodniej na Ukrainie i na Podolu. Na Litwie według hr. Tyzenhauza spotkać go można czasem podczas przelotu.

3. gat. *F. peregrinus* L. — Sokół wędrowny.

Lotka 1-a > 3-ej. Z wierzchu niebieskawo-szary albo brunatny, od spodu białawy z czarniawymi pręgami falistymi na brzuchu. Okolice oczu i szeroki wąs, idący od nasady dzioba, czarniawe. Długość 50 cm. Rzadki, gnieździ się na Litwie i w Królestwie.

4. gat. *F. subbuteo* L. — Sokół kobuz.

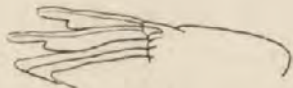
Z wierzchu ciemno popielaty, od spodu biały lub rudawy, śniado płomykowany; nogawice i pokrywy podogonowe rdzawe. Na karku duża plama rudawo-płowa. Okolice oczu i szeroki wąs, idący od nasady dzioba, czarne. Długość 35 cm. Wszędzie pospolity, lecz nieliczny, na zimę odlatuje.



Ryc. B.
Lotki sokoła kobuza *F. subbuteo*.

5. gat. *F. aesalon* Gmel. — Sokół drzemlik.

Lotka 3-cia prawie równa 2-giej. Z wierzchu jasno błękitnawo-popielaty, od spodu białawy lub rudawy śniado cętkowany (samiec). Z wierzchu szarobrunatny, rudawo upstrzony, od spodu płowo-rudawo-brunatno-płomykowany (młode i samica). Długość 33 cm. W jesieni dość pospolity. W Inflantach bardzo pospolity.



Ryc. C.
Lotki sokoła drzemlika *F. aesalon*.

6. gat. *F. (Cerchneis) vespertinus* L. — Sokół kocznyk.

Lotka 1-a > 3-ej. Woskówka i nogi ponsowe. Samiec ołowiasto popielaty, nogawice i podogonie rdzawe. Samica

z wierzchu popielato i czarno pręgowana, od spodu rdzawa lub rudawa. Długość 32 cm. Na Ukrainie bardzo pospolity, w Królestwie pospolity w czasie ciągu wiosennego i jesienno-go, w Galicyi tożsamo, w Inflantach bardzo rzadki.

7. gat. *F. (Cerchneis) cenchrus* Naum. — Sokół pustuleczka.

Pazury białe; samiec ma plecy rdzawo rude bez plam, samica ubarwiona podobnie jak samica *F. tinnunculus*. Długość 33 cm. Na Podolu i Ukrainie dość pospolity. W Królestwie (w lasach lubartowskich i pod Radomiem) rzadki. W Galicyi i na Litwie bardzo rzadki.

8. gat. *F. (Cerchneis) tinnunculus*, *Tinnunculus tinnunculus* L. — Sokół pustulka.

Pazury czarne; samiec ma płaszcz ceglasty czarno plomykowany, samica rudo ceglasty, czarniawo pręgowany. Długość ciała 37 cm. Bardzo pospolity, pod zimę posuwa się bardziej na południe.

10. rodzaj: **Accipiter** Briss.

Dziób bardzo krótki, szczyt jego od samej nasady mocno zakrzywiony, z ostrym hakiem. Nogi wysmukłe; pazury smukłe, mocno zakrzywione; ogon długi, dość szeroki, równo przycięty, złożony na końcu nieco szerszy niż przy nasadzie. Kantar pokryty szczecią. Skrzydła stosunkowo krótkie, zaokrąglone, nie sięgające do połowy ogona; lotka 3-a i 4-a najdłuższe.

1. gat. *A. nisus* L. — Krogulec.

Z wierzchu modro popielaty, od spodu białawy z pręgami falistemi koloru rdzawego (samiec) lub śniadego (samica). U samca duża biała plama na potylicy. Dziób czarniawy, z czarnym końcem i białawą plamą po bokach; woskówka i obwody powiek zielonawe; nogi i tęczęwka żółte; pazury czarne. Długość ♂ 31 cm., ♀ 41 cm. Bardzo pospolity. Wielki szkodnik.

11. rodzaj; **Astur** Lac.

Dziób i nogi silne; pazury potężne; ogon długi, szeroki, na końcu mocno zaokrąglony. Bardzo podobny do *Accipiter*, tylko daleko większy.

1. gat. *A. palumbarius* L. — Jastrząb gołębiarz.

Z wierzchu popielaty, od spodu biały z gęstymi pręgami falistemi barwy śniadej (dorosły). Z wierzchu brunatny, od spodu płowy i brunatno płomykowany (młody). Dziób siwo-czarniawy z jasną plamą po bokach obu szczęk; nogi jasnożółte; woskówka żółto-oliwkowa, pazury czarne; tęczęwka pomarańczowa. Długość ♂ 59 cm., ♀ 65 cm. Bardzo polity. Wyrządza wielkie szkody w drobiu i zwierzynie.

12. rodzaj; **Circus** Lac.

Skoki wysokie, 2 razy dłuższe od palca środkowego z pazurem, pokryte z przodu rzędem tarcz. Skrzydła długie, tępe, z lotką 3-cią i 4-tą najdłuższą. Ogon nadmierny, na końcu równo przycięty. Głowa mierna, krótka, szeroka; twarz podobnie jak u sów otoczona szlarą (patrz str. 94), przerwaną na samym wierzchu głowy, a utworzoną z kilku rzędów drobnych piórek odmiennej budowy od budowy otaczającego ją upierzenia (ryc. 39.)

Circinae kończą szereg ptaków drapieżnych dziennych i stanowią grupę zbliżoną do sów przez obecność cech sówich, jak: szlara, miękkość piór i t. p. Ubarwienie błotniaków jest tak zmienne, że trudno na tej podstawie dobrze je oznaczyć; za najwybitniejsze cechy uznać trzeba wycięcia na chorągiewkach i wielkość samych lotek.

Prze gląd gatunków:

- | | | |
|-------|--|---|
| 1. a) | Szlara niewyraźna. Ogon popielaty | 1. <i>C. aeruginosus</i> . |
| | b) | Szlara wyraźna. Ogon pręgowany 2 |
| 2. a) | Skrzydła złożone sięgają prawie do końca ogona | 3. <i>C. cineraceus</i> . |
| | b) | Skrzydła złożone nie sięgają do końca ogona 3 |

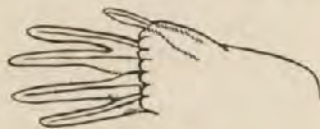
3. a) Lotka pierwsza dłuższa od 6-tej;
3-cia = 4-tej (ryc. D.) 2. *C. cyaneus*.
b) Lotka 1-a krótsza od 6-tej; 3-cia
najdłuższa (ryc. F.) 4. *C. pallidus*.

1. gat. *C. aeruginosus* L. — Błotniak stawowy.

Głowa i spód białawo-ślony i brunatno przegowane; płaszcz brunatny; część skrzydeł i ogon popielaty (samiec). Samica brunatna z głową białawą. Lotka 2-ga równa 5-tej; Chorągiewki wewnętrzne pierwszych czterech lotek wycięte. Długość 55—58 cm. Wszędzie nad wodami i błotami bardzo pospolity, na zimę odlatuje. Wielki szkodnik.

2. gat. *C. cyaneus* Bp. — Błotniak zbożowy.

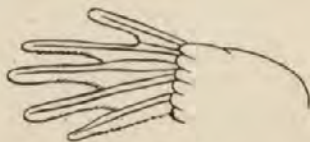
Wierzch ciała, szyja i piersi popielate, spód biały (samiec). Samica ma wierzch bladobrunatny, spód ślony brunatno pomykowany. Lotki 3-cia i 4-ta najdłuższe, lecz równe. Długość ciała 46 do 53 cm. Lotka 2-ga równa 5-tej. W Galicyi na równinach, osobliwie na Podolu, bardzo pospolity. W Królestwie szczególnie w jesieni pospolity. Na zimę odlatuje.



Ryc. D.
Lotki błotniaka zbożowego *C. cyaneus*.

3. gat. *C. cineraceus* Bp. — Błotniak popielaty.

Wierzch ♂ śniado popielaty, od spodu biały z dużymi rdzawymi pomykowanymi plamami; na skrzydle czarna przepaska, ogon rdzawo przegowany. Wierzch ♀ bladobrunatny, spód ślony brunatno pstry. Skrzydła złożone sięgają końcami niemal za ogon. Wycięcie chorągiewek wewnętrznych istnieje na trzech tylko lotkach; chorągiewka zewnętrzna 2-giej, 3-ciej i 4-tej lotki zwięza się ku



Ryc. E.
Lotki błotniaka popielatego. *C. cineraceus*.

końcowi. Długość ciała 47—50 cm. W Królestwie w jesieni pospolity. W Galicyi dość częsty, lecz nie wiadomo czy się w niej gnieździ.

4. gat. *C. pallidus* Syr., *C. swainsoni* Smith. —
 Błotniak biały.

Z wierzchu szaro popielaty, na całym spodzie biały; końce lotek pierwszorzędných czarne, sterówki wpoprzek przegowane (samiec). Samica z wierzchu blade brunatna, od spodu płowa, brunatno płomykowana. Lotka 3-a najdłuższa. Długość ciała 51 cm. W Królestwie i na Litwie niezauważony. W Galicyi podczas ciągu dość pospolity. Na Ukrainie bardzo pospolity. Bardzo rzadko zalatuje do Inflant.



Fig. F.
 Lotki błotniaka białego *C. pallidus*.

III. rodzina: **Strigidae.** — Sowy.

Dziób krótki, jak u sokołów. W miejscu prawdziwej woskówki przy nasadzie pokryty miękką błoną, mieszczącą nozdrza mniej lub więcej nabrzękle. Palce mierne, skrajny zawsze w tył zwrotny. Pazury bardzo ostre (ryc. 37.). Głowa wielka, z wielkimi ku przodowi zwróconymi oczami; wkoło oczu pióra gęste, sztywne, rozchodząc się promienisto, stanowią t. zw. szlurę. Piórka te mają połysk mniej lub więcej jedwabisty. Znaczna liczba gatunków posiada na wierzchu głowy z obu stron dwa czubki z piór, które ptak może dowolnie nastawiać lub składać.

Przeгляд rodzajów.

- | | | |
|-------|---|------------------|
| 1. a) | Głowa z czubkami (ryc. 40.) | 2 |
| b) | Głowa bez czubków | 4 |
| 2. a) | Nogi skąpo upierzone. Długość 20
cm. Skrzydła złożone sięgają poza
koniec ogona | 9. <i>Scops.</i> |

- b) Nogi upierzone 3
3. a) Długość 40 cm. Skrzydła sięgają do końca ogona 10. *Asio*.
 b) Długość 60 cm. Skrzydła nie sięgają do końca ogona 8. *Bubo*.
4. a) Nogi skąpo upierzone. Szlara sercowata 7. *Strix*.
 b) Nogi upierzone. Szlara nie jest sercowata 5
5. a) Lotka 4-a i 5-a najdłuższe 6. *Uluła*.
 b) Lotka 3-a albo 3-a i 4-a najdłuższa 6
6. a) Brzegi zewnętrznej chorągiewki lotki 2-iej i 3-iej charakterystycznie ząbkowane. Długość 27 cm., palce gęsto upierzone 5. *Nyctale*.
 b) Brzegi lotki 1-ej albo 1-ej i 3-iej ząbkowane 7
7. a) Długość ciała od 18—25 cm. 8
 b) Długość daleko większa 9
8. a) Długość 18 cm. Lotka 1-a ząbkowana, palce upierzone 3. *Glaucidium*.
 b) Długość 25 cm. Na ogonie 5—6 białawych pręg, palce prawie nagie 4. *Athene*.
9. a) Długość 42 cm. 1. *Surnia*.
 b) Długość 62 cm. 2. *Nyctea*.

1. rodzaj: **Surnia** Dum.

Szlara niezupełna; otwór ucha mały, zaokrąglony; oczy żółte. Dziób od samej nasady zgięty. Skrzydła złożone nie sięgają do końca ogona. Chorągiewka zewnętrzna 2, 3, 4-tej lotki zwężona. Ogon przedłużony wyraźnie schodkowato wycięty.

1. gat. *S. nisoria* W. — Sowa jarzębata, jastrzębiata.

Z wierzchu brunatno-szara, miejscami biało plamista; od spodu biała, z czarnymi falistymi pręgami; na ogonie 8—10—12 białych wąskich przepasek. Dziób żółty. Twarz biaława; kresa pod okiem i długa smuga po bokach twarzy

czarne. Długość 41—42 cm. W zimie w małej ilości zalatuje do Królestwa. Na Litwie i w Inflantach dość pospolita. Do Galicyi zalatuje tylko przypadkowo.

2. rodzaj: **Nyctea** Steph.

Dziób i pazury prawie całkowicie w piórach ukryte. Nogi silne, całkowicie i bujnie upierzone. Oczy żółte; dziób i pazury czarne.

1. gat. *N. nivea* Gray., *N. scandiaca* L. — Sowa biała.

Śnieżysto biała, śniado cętkowana (♂) lub poprzecznie falisto pręgowana (♀). Bardzo stary ptak całkowicie biały. Długość 62—70 cm. W Królestwie bardzo rzadka, tylko w zimie 1858/9 i 1865/6 r. zaleciała tam w dość znacznej ilości. W Galicyi raz tylko w zimie 1865/6 zjawiała się w kilku okolicach. Corocznie w późnej jesieni i w zimie przybywa na Litwę. W Inflantach dość pospolita w zimie.

3. rodzaj: **Glaucidium** Boié.

Dziób krótki, do połowy w piórach ukryty; szlara niezupełna. Nogi suto upierzone. Skrzydła złożone sięgają do $\frac{1}{2}$ ogona. Skok krótszy od palca środkowego wraz z pazurkiem. Upierzenie delikatne.

1. gat. *G. passerinum* Boié. — Sóweczka.

3-a i 4-a lotka najdłuższa. Niewiele większa od szpaka, z wierzchu szaro myszata z drobnymi białawymi plamkami, na ogonie 5 nieprzerwanych białych prążków. Dziób żółto zielonawy; tęczęwki żółte; brzegi powiek czarne; pazury czarniawe, podszwy żółtawe. Długość 17·5—18 cm. W Królestwie dość pospolita. Na Litwie dość rzadka. W Galicyi bardzo rzadka.

4. rodzaj: **Athene** Boié.

Dziób bardzo krótki, z nasadą w piórach ukrytą; promienisto ułożone pióra są nierównej długości, krótsze od

strony czola, dłuższe po stronie policzków; oczy żółte. Nogi skąpo upierzone; palce prawie nagie. Ogon krótki, równy nieco wystający z pod końców skrzydeł. 3-a i 4-a lotka najdłuższa.

1. gat. *A. noctua* Gray., *Carine noctua* Scop. —
Sówka pódzka.

Z wierzchu szara, białawo upstrzona, od spodu biaława z ciemnymi dużymi plamami; na ogonie 5 przepasek płowych w środku przerwanych. Dziób żółty. Długość 25 cm. W Królestwie i Galicyi bardzo pospolita. Na Litwie rzadka. Bardzo pożyteczna. Przypadkowo zalatuje do Inflant i Kurlandyi.

5. rodzaj: **Nyctale** Brehm.

Dziób bardzo krótki; głowa wielka, puszysta; szlara zupełna. Nogi krótkie, silne, suto upierzone po same pazury; pazury cienkie, bardzo ostre. Lotki 3-a i 4-a najdłuższe i równe. Ogon równy, nieco dłuższy od końców skrzydeł. Dziób i oczy żółte. Całe upierzenie delikatne i gładko do ciała przylegające.

1. gat. *N. tengmalmi* Gmel. — Sowa włochatka.

Z wierzchu oliwkowo-szara, miejscami biało-plamkowana; na sterówkach po 5 białych plam okrągławych. Długość 27 cm. W Królestwie bardzo rzadka. Pospolita w Niemczech, na Litwie i w Karpatach (?). (Taczanowski). W Galicyi rzadka.

6. rodzaj: **Ulula** Cuv.

Dziób bardzo krótki; głowa wielka, puszysta, z czołem mocno podniesionem; promienisto ułożone pióra szlary jednostajnej długości wkoło całego oka; szlara zupełna; oczy po większej części duże, ciemne lub żółte. Nogi silne z upierzeniem dość sutem sięgającym końcami po ostatni staw palców, poza nasadę pazurów. Lotki 4-a i 5-a najdłuższe i równe. Ogon średniej długości lub bardziej wydłużony, ale zawsze od skrzydeł dłuższy i mniej więcej klinowaty.

Przeгляд gatunków.

1. a) Oczy żółte *U. barbata*.
 b) Oczy ciemne 2
 2. a) Ogon długi schodkowato wycięty . *U. uralensis*.
 b) Ogon mierny klinowaty *U. aluco*.

1. gat. *U. barbata* Pall., *Strix lapponica* Retz. —
 Sowa mszarna.

Popielato-szara, białawo i śniado upstrzona, w szlarze 8—10 ciemnych kólek współśrodkowych, podbródek czarniawy, na końcu ogona ciemny szeroki pas; oczy małe żółte. Dziób żółty; pazury czarne. Długość 74 cm. Na Litwie i Inflantach rzadka. W Królestwie bardzo rzadka, jeden tylko okaz zabito w r. 1872.

2. gat. *U. uralensis* Keys et Bl. — Sowa uralaska.

Ogon długi, wyraźnie schodkowato wycięty, w dwóch trzecich częściach pokryty skrzydłami; lotka 3-a równa 6-cj, bardzo mało krótszej od najdłuższych. Dziób u żyjących morelowo-żółty; pazury żółtawe; tęczówki ciemno brunatne. Wierzch głowy, kark i plecy pokryte piórami rdzawo-białymi, mającemi wzdłuż środka płomyk szaro-brunatny. Cały spód rudawo-biały, także upstrzony długimi szaro-brunatnymi płomykami; nogawice rudawe. Na ogonie 7 pasów szaro-brunatnych, tyleż płowych i płowe końce piór. Długość 62—68 cm. Ogona 28—32 cm. W Galicyi na całym podgórzu bardzo pospolita. Pospolita także na Litwie. W Królestwie bardzo rzadka, znany jest tylko jeden okaz krajowy, ubity w r. 1854.

3. gat. *U. aluco* K. et Bl., *Syrnium aluco* Boiéc. —
 Puszczyk.

Popielato szary lub rdzawy, subtelnie brunatno prążkowany, na barkówkach szereg białych plam okrągłych. Twarz szaro biaława. Sterówki blado brunatne, rudawo wpoprzek pręgowane. Długość do 43 cm. Bardzo pospolity. Tępi myszy.

7. rodzaj: **Strix** L.

Dziób przy nasadzie prosty ze szczytem słabo pochylonym, do połowy w piórach ukryty; głowa duża; kontur twarzy i szlara sercowate. Oczy średniej wielkości, mocno zapadłe, ciemne. Nogi dłuższe niż u innych sów, dość szczupłe; pokrycie ich skąpe, od połowy skoku pokryte szczecią, która na palcach jest bardzo rzadka. Skrzydła dłuższe od ogona, lotki 1-a i 2-a najdłuższe. Ogon krótki, równy.

1. gat. *S. flammea* L. — Sowa płomykówka.

Z wierzchu popielata, subtelnie prążkowana i nakrapiana, od spodu gliniasto rudawa lub biała. Dziób biały; pazury czarniawo rogowe. Lotki i sterówki rdzawo rude, z poprzecznymi pręgami i końcami koloru płaszcza. Długość 38 cm. Pospolita. Przebywa po większej części w budynkach gospodarskich, w starych murach, kościołach, wieżach i t. d.

8. rodzaj: **Bubo** Cuv.

Dziób silny, krótki, od samej nasady zakrzywiony, w znacznej części w piórach ukryty; głowa czubata, szeroka; szlara od spodu tylko wyraźna (ryc. 40.). Oczy duże żółte. Nogi silne, po same pazury suto upierzone; pazury potężne, mocno zakrzywione. Skrzydła szerokie, sięgające po koniec ogona; lotka 2-a najdłuższa, 3-a i 4-a prawie równe. Ogon krótki, słabo zaokrąglony.

1. gat. *B. maximus* K. et Bl. *Bubo bubo* L. — Puhacz.

Płowo rudawy, gęsto czarno nakrapiany, na podgardlu i podbródku dwie duże białe plamy. Czubki dwucalowe, zastrzone, pochylające się na boki (ryc. 37 i 40). Dziób, pazury i obwody powiek czarne. Długość 68 cm. Najpospolitszy w krajach górzystych, rzadszy w równinach. Znaczne szkody wyrządza w zwierzynie.

9. rodzaj: **Scops** Sav.

Dziób krótki, mocno zakrzywiony; głowa czubata; szlara po bokach tylko twarzy wyraźna. Nogi szczupłe, upierzenie skoków skąpe, palce nagie z obuwem siatkowatym; pazury grube. Skrzydła do końca ogona sięgające; lotka 2-ga i 3-cia najdłuższe i równe. Ogon krótki, słabo zaokrąglony. Czubki krótkie, z ogólnego kształtu najpodobniejsze do uszów kocih.

1. gat. *S. aldrovandi* Will. *Ephialtes scops* K. et Bl.
Pisorhyna scops L. — Syczek.

Szaro rudawy z subtelnym czarnym rysunkiem, na barkówkach rząd plam płowych lub białawych. Dziób i pazury brunatno-czarne; tęczówki żółte. Długość 21 cm. W Królestwie tak rzadki, że może być uważany za najrzadszą sowę krajową. Na Litwie rzadki. W górach karpackich pospolitszy, szczególnie po stronie węgierskiej.

10. rodzaj: **Asio** Briss.

Dziób bardzo krótki, od nasady zakrzywiony; głowa czubata, miernie duża, kształtu kocięgo; szlara wkoło wyraźna; oczy żółte. Nogi miernej długości; upierzenie skoków sute. Skrzydła znacznie od ogona dłuższe, lotka 2-ga najdłuższa, 3-cia i 4-ta prawie równe; ogon krótki, słabo zaokrąglony.

1. gat. *A. brachyotus* Gmel., *A. accipitrinus* Pall. —
Sowa błotna.

Czubki bardzo krótkie, złożone z 3—4 piórek mało się odznaczających, spód ciała blado płowy, podłużnie płomykowany. Dziób czarny; tęczówki cytrynowo-żółte. Długość 39 cm. Pospolita w miejscowościach błotnistych.

2. gat. *A. otus* L. — Sowa uszata.

Czubki długie, z 6 piórek utworzone. Dziób czarny. Twarz płowo-rudawa z subtelnym i zawikłanym ciemnym rysunkiem. Ogon szaro-płowy, przepasany 8—10 wążkami,

czarniawemi, dość wyraźnemi pręgami. Długość 37 cm. Dość pospolita, gnieździ się i zimuje u nas.

II. Rząd: **Scansores.** — Łażce.

Dziób prosty, długości głowy lub nieco dłuższy, na końcu zaostrowany; szczyt prosty lub słabo łukowaty. Czasem dziób krótszy od głowy, stożkowaty, ze szczytem słabo łukowato zgiętym i zaokrąglonym na całej długości. Ogon wyraźnie schodkowato wycięty, klinowaty, złożony ze sterówek tęgich, sprężystych, zaostrowanych i cokolwiek ku dołowi końcami podgiętych, albo też ogon na końcu słabo zaokrąglony, wiotki, złożony ze sterówek jednako na całej długości szerokich. Sterówek 10—12. Język (*Picinae*, *Jyngidae*) bardzo długi, wysuwalny, kształtu robakowatego na końcu zrogowaciały. Nogi krótkie, silne; palców 3 lub 4, z tych dwa zawsze naprzód, a dwa lub jeden w tył zwrócone (ryc. 35.). Pazury silne.

Przeгляд rodzin:

1. a) Ogon sztywny I. *Picinae*.
b) Ogon wiotki 2
2. a) Język wysuwalny; długość ptaka
19 cm. II. *Jyngidae*.
b) Język niewysuwalny; długość ptaka
37 cm. III. *Cuculidae*.

I. rodzina: **Picinae.** — Dzięcioły.

Dziób graniasty, ze szczytem przez całą długość ostrym; końce obu szczęk są klinowato ścięte, jakby zaciosane, i tworzą na końcu dzioba rodzaj dłuta, którym ptak może przebijać drzewo (ryc. 46.). Nozdrza na nasadzie dzioba umieszczone w brózdzie i pokryte całkowicie pękiem szczeci. Ogon wyraźnie schodkowato wycięty, klinowaty, złożony ze sztywnych sterówek. Ptaki bardzo pożyteczne.

Prze gl ąd rodzaj ów:

1. a) Noga czteropalcowa 2
- b) Noga trzypalcowa 3. *Picoides*.
2. a) Ubarwienie czarne 1. *Dryopicus*.
- b) Ubarwienie nieczarne 3
3. a) Ubarwienie czarno- i biało-pstre 2. *Picus*.
- b) Ubarwienie zielone 4. *Gecinus*.

1. rodzaj: **Dryopicus** Boié.

Dziób silny, dłuższy od głowy. Nogi krótkie; pazury silne. Skrzydła długie, $\frac{2}{3}$ ogona pokrywające, szerokie; lotka 4-ta najdłuższa, 5-ta prawie jej równa. Ogon długi, wązki.

1. gat. *D. martius* Brehm. *Picus martius* L. —
Dzięciol czarny.

Cały czarny, wierzeh głowy u samea czerwony, u samicy tylko ciemę czerwone. Dziób biały, przy nasadzie i końcu popielaty. Długość ciała 49 cm. Pospolity.

2. rodzaj: **Picus** L.

Dziób tak długi jak głowa lub nieco krótszy; wybitnie żeberkowany, ze szczytem prostym lub słabo łukowatym. Skrzydła więcej niż $\frac{2}{3}$ ogona pokrywające. 1-sza lotka krótka, równa się długości nadlotek; 4-ta najdłuższa, 5-ta prawie jej równa. Ogon średniej długości i dość szeroki.

Prze gl ąd gatunk ów:

1. a) Podogonie białe 4. *P. minor*.
- b) Podogonie czerwone 2
2. a) Grzbiet biały 1. *P. leuconotus*.
- b) Grzbiet czarny 3
3. a) Cały wierzeh głowy u ♂ i ♀ czerwony 3. *P. medius*
- b) Wierzeh głowy u ♀ czarny, u ♂
 na tyle głowy czerwony pasek 2. *P. major*.

1. gat. *P. leuconotus* Bp. *Dendrocopus leuconotus*
Bechst. — Dzięciol białogrzbiety.

Plecy, kark i kuper czarne; tył grzbietu, twarz i piersi białe; podbrzusze i podogonie cynobrowo czerwone; boki z czarniawymi kreskami; skrzydła czarne biało upstrzone. Wierzch głowy u samca czerwony, u samicy czarny. Długość 28 cm. W Królestwie i Galicyi rzadki, są jednak okolice, w których jest ptakiem miejscowym, n. p. okolice Sokala.

var. *P. l. cirris* Pall. Lotki drugorzędne na końcu białe; na spodzie ciała ciemne pręgi bardzo wąskie. Tylko w Inflantach i to przypadkowo.

2. gat. *P. major* L. *Dendrocopus major* L. —
Dzięciol duży.

Z wierzchu czarny, od spodu biały, z ponsowem podbrzuszem; skrzydła czarne, biało upstrzone. Samiec ma na tyle głowy ponsowy pasek. Długość 23—25 cm. Bardzo pospolity.

3. gat. *P. medius* L. *Dendrocopus medius* L. —
Dzięciol średni.

Z wierzchu czarny; skrzydła czarne, biało upstrzone; szyja i piersi białe, cały brzuch i podogonie różowe; boki czarno kreskowane. U obu płci wierzch głowy czerwony. Długość 21 cm. Pospolity.

4. gat. *P. minor* L. *Dendrocopus minor* L. — Dzięciol
mały, Dzięciolek.

Kark, plecy i kuper czarne; grzbiet biały, z czarnymi pręgami; skrzydła czarne, biało upstrzone; cały spód biały, na bokach i pokrywach podogonowych czarniawo upstrzony. U samca wierzch głowy czerwony, u samicy biały. Długość 16 cm. Wszędzie pospolity; w Królestwie rzadszy niż w Galicyi.

var. *P. m. pipra* Pall. Cały spód ciała i pokrywy podogonowe czysto białe. Przypadkowo zalatuje do Inflant i Prus Wschodnich.

3. rodzaj: **Picoides** Lacép.

Dziób cokolwiek dłuższy od głowy, wybitnie żeberkowany z prostym szczytem. Nogi krótkie, trzypalcowe, brak im bowiem kciuka. Skrzydła długie zakrywają większą połowę ogona; lotka 1-sza z ostrym końcem, równa co do długości skrajnym nadlotkom, 4-ta najdłuższa, 3-cia i 5-ta równe.

1. gat. *P. europaeus* Less. *Picus tridactylus* L. —
Dzięcioł trójpalczasty.

Z wierzchu czarny z szeroką białą smugą wzdłuż grzbietu; od spodu biały, czarno upstrzony po bokach; skrzydła czarne, biało upstrzone. Czoło samca czarno i biało upstrzone; środek głowy świetnie żółty; u samicy cały wierzeh głowy czarny, biało upstrzony. Długość 27 cm. Na Litwie rzadki, w Królestwie spostrzegany w Augustowskiem. (Tacz). Na Śląsku i w Inflantach bardzo rzadki.

var. *P. alpinus* Brehm. Spód i pokrywy podogonowe białe, bardzo gęsto czarno upstrzone. W Karpatach pospolity.

4. rodzaj: **Gecinus**. — Boié.

Dziób dłuższy od głowy, niewyraźnie żeberkowany. Skrzydła szerokie, sięgają do połowy ogona. Lotka 1-sza dłuższa od nadlotek, 4-ta i 5-ta najdłuższe.

1. gat. *G. viridis* L. — Dzięcioł zielony.

Z wierzchu zielony, od spodu popielato zielonawy, na kuprze żółty, okolice oczów i licobrody czarne (ryc. 46); wierzeh głowy ponsowy; lotki białawo plamiste. U samca licobrody z czerwoną smugą w pośrodku. Długość 35 cm. Pospolity. W Królestwie rzadszy, niż w Galicyi.

2. gat. *G. canus* Boié. — Dzięcioł zielonosiwy.

Głowa popielata (u samca czoło ponsowe), grzbiet zielony, skrzydła oliwkowo zielone, jasno upstrzone, kuper zielonawo-żółty; spód ciała blado popielaty, z odcieniem lekko

zielonawym. Długość 30 cm. Pospolity, w Galieji rzadszy, niż w Królestwie.

II. rodzina: **Jyngidae.** — Krętogłowy.

Dziób stożkowaty, na końcu zaostrowany, bez żeberka. Nozdrza wgłębione w nasadę dzioba, błonką wespół przymknięte. Nogi łażne, czteropalcowe, jak u dzięciołów.

1. rodzaj: **Jynx.** L.

Skrzydła sięgają do połowy ogona; lotka 1-a szczątkowa, nie dochodzi do połowy nadlotek; 3-cia najdłuższa.

1. gat. *J. torquilla* L. — Krętogłów.

Z wierzchu popielaty, rudawo i brunatno upstrzony; wzdłuż karku i pleców brunatna szeroka smuga; skrzydła rudawo brunatno upstrzone, lotki brunatno rudawo kratkowane; spód płowo rudawy, na szyi brunatne prążki poprzeczne, na brzuchu i piersiach strzałkowate plamki. Długość 19 cm. Pospolity, na zimę odlatuje.

III. rodzina: **Cuculidae.** — Kukułki.

Dziób długości głowy lub nieco krótszy, słabo łukowato zgięty, przy nasadzie rozszerzony i niekiedy cokolwiek przyplaszczony, dalej słabo ściętniony, z łukowato zaokrąglonym szczytem. Nogi krótkie parzystopalcowe, skrajny palec zwrotny. Skrzydła ostre, z lotką 3-cią najdłuższą. Sterówek 10, lotek 10.

1. rodzaj: **Cuculus** L.

Dziób krótszy od głowy; ogon nieco poza końce skrzydeł wystający.

1. gat. *C. canorus* L. — Kukułka.

Popielata, z białym brzuchem śniado pręgowanym (samiec i samica stara); z wierzchu rdzawa, od spodu biała,

brunatno pręgowana (samica młoda). Dziób rogowo czarniawy, paszcza pomarańczowa; nogi blado-żółte z białymi pazurami; tęczywki żółte. Długość 37 cm. Wszędzie pospolity, na zimę odlatuje. Niektóre stare samice są w ciągu całego życia z wierzchu jaskrawo rdzawe, a od spodu białe, brunatno-rdzawo pręgowane. Takie samice są bardzo rzadkie i dawniej były uważane za odrębny gatunek (*Cuculus rufus* Gm.). Jeden okaz pochodzący z Mordarki (koło Limanowy) znajduje się w Gab. Zool. Un. Jagiell.

III. Rząd: **Leviostres.** — Lekkodzióbe.

Dziób różnokształtny; bardzo krótki i spłaszczony (*Cypselus*, *Caprimulgus*), stosunkowo długi, gruby, mocny i prawie prosty (*Alcedo*, *Ceryle* i *Coracias*), dość wązki i słabo łukowato zgięty (*Merops*), długi i bardzo wązki (*Upupa*). Skrzydła średniej długości, niekiedy bardzo długie (*Cypselus*, *Caprimulgus*). Ogon bardzo krótki, lub długi. Nogi krótkie, mocne, czasem wszystkie cztery palce zwrócone ku przodowi (*Cypselus*).

Przeгляд rodzin:

- | | | |
|-------|---|---------------------------|
| 1. a) | Dziób bardzo krótki, paszcza obszerna, sięgająca aż pod oko.
(Ryc. 47.) Skrzydła bardzo długie | 2 |
| b) | Dziób mierny lub długi. Ptaki jaskrawo zabarwione | 3 |
| 2. a) | Ogon widłowaty. Upierzenie jednostajne | VI. <i>Cypselidae</i> . |
| b) | Ogon zaokrąglony. Upierzenie pstre | V. <i>Caprimulgidae</i> . |
| 3. a) | Na głowie suty czubek rozwijalny; dziób słabo łukowaty, bardzo długi i szczupły | IV. <i>Upupidae</i> . |
| b) | Głowa bez czubka | 4 |
| 4. a) | Palec skrajny zrosnięty ze środkowym aż po staw drugi (ryc. 34.) | 5 |

- b) Palce wolne. Ubarwienie seledynowo-błękitne, płaszczyk rdzawo-kasztanowaty *III. Coraciadae.*
5. a) Dziób szczupły, słabo łukowaty. Dwie środkowe sterówki przedłużone *II. Meropidae.*
- b) Dziób prosty i silny. Brak przedłużonych sterówek *I. Alcedinidae.*

I. rodzina: **Alcedinidae.** — Zimorodki.

Dziób dłuższy od głowy, prosty, silny, czworograniasty, przy samej nasadzie miernie rozszerzony, dalej łagodnie ścieśniony, ostrokończysty, ze szczytem wydatnym; kraje drobniutko nasiekane; wewnątrz paszczy ponsowe lub żółte. Nogi krótkie o czterech palcach, z których jeden w tył zwrócony; przednie po ostatni staw zrosłe z sobą (ryc. 34.); podeszwa nabrzmiała. Ogon o 12 sterówkach.

Przegląd rodzajów:

1. a) Nogi miniowo-ponsowe; ogon bardzo krótki 1. *Alcedo.*
b) Nogi czarne; ogon mierny 2. *Ceryle.*

1. rodzaj: **Alcedo** L.

Lotka 2-ga i 3-cia najdłuższa. Dziób brunatno-czarniawy z czerwoną nasadą po bokach i szczęką dolną od spodu do połowy czerwono-szarą; wewnątrz paszczy ponsowe. Tęczówki ciemno-brunatne.

1. gat. *A. ispida* L. — Zimorodek.

Z wierzchu ciemno-zielony, z lazurowymi plamkami; środkiem grzbietu lazurowy, od spodu rdzawy. Długość 18 cm. Znajduje się wszędzie nad wodami, częściej jednak na podgórzu. Na Litwie rzadszy. W Inflantach i Kurlandyi bardzo rzadki.

2. rodzaj: **Ceryle** Boié.

Dziób silny, dłuższy od głowy, czarny. Tęczówki brązowe. Ogon średniej długości o sterówkach do połowy tylko pokrywami przykrytych.

1 gat. *C. rudis* Boié. — Zimorodek srokaty.

Z wierzchu czarny biało upstrzony, na spodzie jedwabisto biały z szeroką czarną pręgą piersiową, w środku przerwana. Długość 26 cm. W Europie środkowej nigdzie niespostrzeżony; spotkał go W. Taczanowski w roku 1859 w początku sierpnia pod Jezierną nad Wisłą. (W. Taczanowski. Ptaki krajowe, tom I., str 174).

II. rodzina: **Meropidae**. — Żołny.

Dziób mierny, szczupły, słabo łukowaty; przy nasadzie dość szeroki, dalej nagle zwężony i ścięśniony, ostrokończysty; przez szczyt biegnie ostra wypukła grań; paszcza dość obszerna. Nogi krótkie i szczupłe; palec skrajny po trzeci staw, wewnętrzny po pierwszy do środkowego przyrosłe i wspólną podszwą opatrzone. Ogon różnokształny; sterówek 12.

1. rodzaj: **Merops** L.

Dziób nieco dłuższy od głowy, dość wązki; w ogonie równo przyciętym dwie środkowe sterówki przedłużone. Lotka 2-a najdłuższa.

1. gat. *M. apiaster* L. — Żołna.

Na wierzchu głowy i karku rdzawo kasztanowata, czoło i spód błękitno seledynowe; podgardle żółte, skrzydła i ogon zielono-oliwkowe. Dziób czarny, nogi brązowo szare; tęczówki czerwone. Długość 27 cm. Pospolita jest na Podolu i Ukrainie. (Tacz). Do Królestwa i Litwy tylko przypadkowo załatuje, w Galicyi bardzo rzadka.

III. rodzina: **Coraciadae**. — Kraski.

Dziób średniej długości lub krótki, szeroki u nasady, dalej łagodnie ścięśniony ze szczytem łukowatym, na końcu

hakowato zgiętym; paszcza obszerna, u niektórych tępa szczercią uzbrojona. Nogi krótkie, silne, z palcami grubymi, szeroko przy nasadzie rozstawionymi; kciuk połączony z palcem wewnętrznym wypustką błoniastą. Lotka 2-a najdłuższa.

1. rodzaj: **Coracias** L.

Dziób prawie długości głowy. Lotka 1-a $>$ 3-ej.

1. gat. *C. garrula* L. — Kraska.

Seledynowo-błękitna, na grzbiecie kasztanowata, lotki z wierzchu czarne od spodu szafirowe. Nogi blado żółte. Długość 30—32 cm. Bardzo pospolita, na zimę odlatuje.

IV. rodzina: **Upupidae**. — Dudki.

Dziób bardzo długi, słabo łukowaty, szczupły, łagodnie ścięśniony. Nogi miernie krótkie, palec zewnętrzny ze środkowym po pierwszy staw zrosły. Sterówek 10. Na głowie czub rozwijalny.

1. rodzaj: **Upupa** Briss.

Dziób dłuższy od głowy, słabo łukowato zgięty. Lotki 3-a i 4-a najdłuższe.

1. gat. *U. epops* L. — Dudek.

Czerwonawo-rudawy, na płaszczu i czarnych skrzydłach białe poprzeczne pasy, środkiem ogona podobna szeroka przepaska. Dziób do połowy cielisty, dalej czarniawo-brunatny; nogi szaro-rogowe; tęczęwka ciemno-brunatna. Pióra czuba jaskrawo rude z czarnymi końcami. Długość 31 cm. Przez całe lato pospolity, na Litwie rzadszy. W Inflantach bardzo rzadki.

V. rodzina: **Caprimulgidae**. — Lelaki.

Oko wielkie, w połowie długości głowy osadzone. Nogi bardzo krótkie, słabe, z kciukiem zwrotnym; palec

środkowy przedłużony. Lotek pierwszorzędnych 10, ramieniowych 12—13.

1. rodzaj: **Caprimulgus** L.

Skrzydła długie, miernie szerokie, ostre. Lotka 2-a najdłuższa, 1-a dłuższa od 3-ej. Nasada dzioba szczecią opatrzona.

1. gat. *C. europaeus* L. — Lelek kozodój.

Szary subtelnie czarniawo prążkowany i upstrzony; na szyi półobrózka biała, lotki brunatne rudawo pstre. U samca białe plamy na trzech lotkach skrajnych i na końcu skrajnych sterówek. Długość 28 cm. Nierzadki w zaroślach i lasach. Na zimę odlatuje.

VI. rodzina: **Cypselidae**. — Jerzyki.

Nogi bardzo krótkie z palcami bardzo krótkimi, prawie równymi; wszystkie naprzód zwrócone. Skrzydła bardzo długie, wąskie, ostre. Ogon o 10 sterówkach. Lotek pierwszorzędnych 10, ramieniowych 7—8.

1. rodzaj: **Cypselus** Illig.

Lotka 1-a mało od 2-ej krótsza a dłuższa od 3-ej. Skoki upierzone.

1. gat. *C. apus* L. — Jerzyk.

Czarny jak gdyby okopcony z gardzielią białawą. Tęcza brunatno czarniawe. Długość 19 cm. Pospolity, na zimę odlatuje.

2. gat. *C. melba* Ill.

Szaro brunatny, piersi ciemno brunatno-szare, gardziel i brzuch białe. Długość 23 cm. Dr. Zawadzki miał go spotykać, na najwyższych szczytach gór karpacczych, lecz z innych badaczy nikt go tam nie spotkał. Według pastora Kowalla i Dra Merkla przypadkowo zalatuje do Infant, co jednak jest bardzo wątpliwe.

IV. Rząd: **Oscines** — Śpiewaki.

Dziób bardzo różnokształtny. Lotek pierwszorzędných (ręki) 9 (jeżeli 10, to pierwsza bardzo krótka); lotek drugorzędnych (ramieniowych) przeważnie 9. Pazur keiuka najdłuższy, łukowato zgięty, niekiedy prawie prosty albo zupełnie prosty (niektóre *Alaudae* i *Anthus*).

Przeгляд rodzin:

- | | |
|---|--------------------------|
| 1. a) Paszcza rozcięta szeroko, sięga co najmniej popod środek oka, dziób bardzo krótki, spłaszczony i daszkowaty. Ogon widłowaty | 1. <i>Hirundinidae</i> . |
| b) Paszcza mało rozcięta nie sięga do oka | 2 |
| 2. a) Dziób miernej długości, daszkowaty, przy nasadzie spłaszczony, szeroki, trójkątny (szerszy niż wysoki), na końcu słabo haczykowaty | 2. <i>Muscicapidae</i> . |
| b) Dziób nie spłaszczony | 3 |
| 3. a) Palec skrajny ze środkowym zrosły po staw pierwszy. Dziób prosty, sztydłowaty lub bardzo wązki i w dół zagięty | 4 |
| b) Palec wolny | 5 |
| 4. a) Dziób sztydłowaty; ogon bardzo krótki | 8. <i>Sittidae</i> . |
| b) Dziób szczupły, zagięty | 9. <i>Certhiidae</i> . |
| 5. a) Pazur keiuka długi i prosty, czasem w końcu słabo zagięty (ryc. 36.); tylna i przednia strona skoku pokryta równą ilością płytek rogowych | 13. <i>Alaudidae</i> . |
| b) Pazur keiuka krótki albo długi, łukowato zgięty; tylna strona skoku z obu boków pokryta jedną płytką rogową (ryc. 33.) | 6 |
| 6. a) Lotek ręki 9 | 7 |
| b) Lotek ręki 10 | 8 |

7. a) Dziób prosty, smukły, walcowaty, sztydłowaty jak na ryc G.—K. 12. *Motacillidae*.
 b) Dziób krótki, wysmukły, stożkowaty, czasem ścieśniony, końce szczęki i zuchwy skrzyżowane (Loxia) (ryc. 42, 43, L., M.) . 14. *Fringillidae*.
8. a) Skoki z przodu pokryte jednolitą płytą rogową albo tylko niewyraźnymi tarczками 9
 b) Skoki pokryte wyraźnymi tarczками, wyjątkowo tylko u góry jednolitą płytą 10
9. a) Skrzydła krótkie; ogon bardzo krótki 11. *Cinclidae*.
 b) Skrzydła mierne; ogon dość długi 5. *Turdidae*.
10. a) Na przodzie głowy suty czubek; dziób u nasady rozszerzony. Na końcu lotek małe różowe rogowe płytki 4. *Ampelidae*.
 b) Brak czuba. (Pastor mały czub). Dziób nie rozszerzony. Brak płytek na końcu lotek 11
11. a) Dziób prosty; szczęka ze słabym zębem i haczykowato zagiętym końcem (ryc. 45.) 3. *Laniidae*.
 b) Brak zęba, koniec dzioba nie haczykowaty 12
12. a) Dziób cienki; ptaszki bardzo drobne 13
 b) Dziób stosunkowo gruby (czasem bardzo krótki) 14
13. a) Dziób prosty, krótki i cienki . 6. *Regulidae*.
 b) Dziób słabo łukowato zagięty, cienki 10. *Trogloditidae*.
14. a) Dziób krótki i gruby; palec 4 prawie równy pierwszemu; drobne ptaszki, często jaskrawo zabarwione 7. *Paridae*.
 b) Dziób stosunkowo długi, mocny

- (czasem u kruka bardzo potężny)
 (ryc. 44.) 15
15. a) Lotka 2-a najdłuższa; ubarwienie czarne, lub czarne i różowe 15. *Sturnidae*.
 b) 4-a i 5-a lotka najdłuższe 16
16. a) Ubarwienie żółte (czasem zielone) z czarnem 16. *Oriolidae*.
 b) Ubarwienie ani żółte ani zielone 17. *Corvidae*.

I. rodzina: **Hirundinidae**. — Jaskółki.

Dziób bardzo krótki, słaby, trójkątny, paszcza obszerna. Nogi krótkie i szczupłe, czteropalcowe; środkowy palec dłuższy niż boczne. Skrzydła długie i wąskie. Lotka 1-a najdłuższa. Sterówek 12. Ogon widłowaty.

Przeгляд rodzajów:

1. a) Noga wraz z palcami porośnięta piórkami 2. *Chelidon*.
 b) Noga i palce piórkami nie porośnięte 2
2. a) Ogon głęboko widłowato wcięty 1. *Hirundo*.
 b) Ogon mało widłowato wcięty 3. *Cotyle*.

1. rodzaj: **Hirundo** L.

Skoki nagie; skrajne sterówki mocno przedłużone. Lotka 1-a i 2-a prawie równe.

1. gat. *H. rustica* L. — Jaskółka dymówka.

Wierzch ciała i pas piersiowy granatowo czarny, czoło i podgardle rdzawe, spód i plamy na sterówkach białe. Długość ciała 16 cm. Bardzo pospolita, na zimę odlatuje.

2. gat. *H. rufula* Temm. — Jaskółka górską.

Wierzch głowy, grzbiet, skrzydła i ogon czarne; pas nad okiem i na tylnej części szyi tudzież kuper jasno rdzawe; skroń rdzawo czerwona; spód białawy, ciemno plamkowany. Długość 21 cm. Jeden okaz przypadkowo zaleciał do Infant i został zabity przez p. v. Löwis'a; znajduje się w muz. w Dorpacie.

2. rodzaj: **Chelidon** Boié.

Nogi upierzone; ogon widłowy bez przedłużenia skrajnych sterówek.

1. gat. *Ch. urbica* L. — Jaskółka oknówka.

Z wierzchu czarna z granatowym połyskiem, cały spód i kuper biały. Nogi wraz z palcami obrosłe białymi piórkami. Długość 14 cm. Bardzo pospolita; na zimę odlatuje.

3. rodzaj: **Cotyle** Boié.

Nogi nagie; ogon widłowy bez przedłużenia skrajnych sterówek.

1. gat. *C. riparia* L., *Clivicola riparia* L. — Jaskółka brzegówka.

Z wierzchu ciemno-szara, na spodzie biała z szarą przepaską piersiową. Długość 14 cm. Pospolita na wysokich urwistych brzegach nad wodami; na zimę odlatuje.

II. rodzina: **Muscicapidae**. — Muchołówki.

Dziób prosty, daszkowaty u nasady spłaszczony. Krajce szczęki górnej moeno na końcu wyszczerbione; nasada szczęki górnej tęgą i długą szczecią opatrzona. Lotka 1-a bardzo krótka. Sterówek 12.

1. rodzaj: **Muscicapa** L.

3-a i 4-a lotka najdłuższa, 2-a nie wiele od nich krótsza. Dziób równy połowie długości głowy, lub nieco dłuższy. Palec środkowy krótszy od skoku. Ogon średniej długości, czasem słabo widłowo wcięty.

Przegląd gatunków:

1. a) Na skrzydle wielka biała plama 2
b) Brak białej plamy na skrzydłach 3
2. a) Lotka 2-a dłuższa od 5-ej 2. *M. collaris*.
b) Lotka 2-a krótsza od 5-ej 1 *M nigra*

3. a) Cztery skrajne sterówki w $\frac{3}{4}$ od nasady białe 4. *M. parva*.
 b) Sterówki szare 3. *M. grisola*.

1. gat. *M. nigra* Briss., *M. atricapilla* L. — Mucholówka żałobna.

Samiec z wierzchu czarny, ma spód biały i także dwie plamy na czole i jedną wielką na skrzydłach. Samica z wierzchu szara, od spodu biała, z białą plamą na skrzydle. Długość 14 cm. Pospolita, na zimę odlatuje.

2. gat. *M. albicollis* Temm. (*collaris* Bechst). — Mucholówka białoszyja.

Samiec czarny ma spód, czoło i obrózkę na karku białe; także wielka plama na skrzydłach. Samica z wierzchu szara, od spodu brudno biała, z białą plamą na skrzydle. Długość 15 cm. W Galicyi częsta, na Litwie rzadka w Królestwie przypadkowa; na zimę odlatuje.

3. gat. *M. grisola* L., *Butalis grisola* L. — Mucholówka szara.

Z wierzchu szara, od spodu biaława, szaro cętkowana. Długość 16 cm. Bardzo pospolita; na zimę odlatuje.

4. gat. *M. parva* Bechst. — Mucholówka mała.

Z wierzchu szara; u samca na gardzieli tarcza pomarańczowo-rdzawa; u samicy spód biały, z rudawym odcieniem na szyi. Cztery skrajne sterówki w $\frac{3}{4}$ białe. Długość 12 cm. W Królestwie i Galicyi częsta. Według Tyzenhauza i Skindera gnieździ się w dość znacznej ilości w guberni Mińskiej na Litwie. W Inflantach dość rzadka (Mierzejewski).

III. rodzina: **Laniidae**. — Dzierzby.

Dziób średniej długości, prosty, mocno ściętniony; szczyt od nasady prosty, zakończony silnym hakiem, zna-

cznie poza koniec szczęki dolnej wystającym; krajce szczęki górnej przy końcu w silny ząb wycięte (ryc. 45.). Skrzydła zaokrąglone; lotka 1-sza krótka, lecz zawsze dłuższa od nadlotek.

1. rodzaj: **Lanius** L.

Dziób tak długi jak głowa lub krótszy, wysoki i silny. Lotka 3-cia lub 4-ta najdłuższa, 2-ga niewiele od nich krótsza. Ogon miernie długi, szeroki na końcu zaokrąglony lub schodkowato wycięty. Sterówek 12.

Prze gl ąd gatunków:

1. a) Lotka 4-ta najdłuższa 1. *L. excubitor*.
b) Lotka 3-cia najdłuższa 2
2. a) Lotka 2-a dłuższa od 4-tej 2. *L. minor*.
b) Lotka 2-ga krótsza od 4-tej 3
3. a) Lotka 2-ga dłuższa od 5-tej; plecy
brunatne 3. *L. collurio*.
b) Lotka 2-ga równa 5-tej; plecy
czarne 4. *L. rufus*.

1. gat. *L. excubitor* L. — Dzierzba srokosz.

Z wierzchu popielaty, na spodzie biały; ogon czarno i biało upstrzony, na skrzydle duże białe lusterko; przez oko szeroki pas czarny. Długość 26 cm. W Królestwie Polskiem pospolity. (Tacz). W Galicyi przez cały rok przebywa, nigdzie jednak licznie nie występuje (Dzieduszycki).

Var. *L. major* Pall. Białe plamy na lotkach tworzą na złożonem skrzydle jedno małe lusterko. W zimie przypadkowo zalatuje do Inflant i północnych Niemiec.

2. gat. *L. minor* Gm. — Dzierzba mniejsza, czarnoczelna.

Z wierzchu popielata, od spodu biała z różowym odzieniem; czoło, boki twarzy, skrzydła i sterówki środkowe czarne. Długość 22 cm. W Królestwie i w Galicyi dość pospolita.

3. gat. *L. collurio* L. — Dzierzba gąsiorek.

Z wierzchu głowy i na karku popielaty; plecy kasztanowato-rdzawe; spód biały z różowym odcieniem; przez oko pręga czarna; ogon biały z czarnym na końcu pasem. U samicy wierzeh całego ciała rudawy, spód biały, boki ciemno falisto pręgowane. Długość 19 cm. Bardzo pospolity.

4. gat. *L. rufus* Briss., *L. senator* L. — Dzierzba rudogłowa.

Tył głowy i karku rdzawy; czoło, pręga przez oko, plecy, skrzydła i środek ogona czarne; spód biały. Długość 20 cm. W Królestwie Polskiem dość pospolita. W Galicyi bardzo rzadka. Są lata, w których zjawia się w pewnych okolicach i nawet gnieździ się, a potem znika.

IV. rodzina: **Ampelidae**. — Jemiołuszki.

Dziób krótki, dość gruby, prosty, u nasady rozszerzony, ze szczytem daszkowato wzniesionym. Nogi krótkie, silne. Skrzydła średniej długości, ostre. Sterówek 12. Na końcu lotek przedramieniowych na przedłużeniu stosin często kolorowe płytki rogowe.

1. rodzaj: **Bombycilla** Briss.

Lotki 1-sza i 2-ga najdłuższe. Na głowie wysoki czubek.

1. gat. *B. garrula* Naum., *Ampelis garrulus* L. — Jemiołuszka.

Czerwonawo-popielata, z wierzchu ciemniejsza z brunatnawym odcieniem; lotki i sterówki czarne o końcach żółtych, na głowie wysoki czubek. Dziób czarny. Tęczówki ciemno-czerwonawe. Długość 20 cm. Dość pospolita od jesieni do wiosny.

V. rodzina: **Turdidae**. — Drozdowate.

Szczęka od samej nasady łagodnie łukowato zgięta. Pazur pierwszego palca (kciuka) największy. Ptaki drobne lub średniej wielkości, często jaskrawo ubarwione.

Przeгляд rodzajów:

- | | | |
|-------|--|-----------------------|
| 1. a) | Skok pokryty jednolitą płytą rogową (ryc. 33.) | 2 |
| b) | Skok pokryty mniej lub więcej wyraźnemi tarczami | 9 |
| 2. a) | Skrzydła złożone sięgają najwyżej do połowy ogona; ptaszki drobne jaskrawo (z wyjątkiem słowika) ubarwione | 3 |
| b) | Skrzydła sięgają poza połowę ogona | 5 |
| 3. a) | Skok daleko dłuższy od palca środkowego z pazurem; 3-cia i 4-ta lotka najdłuższe | 4. <i>Philomela.</i> |
| b) | Skok trochę dłuższy od palca środkowego z pazurem | 4 |
| 4. a) | 4-ta i 5-ta lotka najdłuższe; piersi rudawo-pomarańczowe | 3. <i>Erithacus.</i> |
| b) | 3-cia i 4-ta lotka najdłuższe. U samca przód szyi i piersi błękitne, u samicy białe | 5. <i>Cyanecula.</i> |
| 5. a) | Lotka 2-a większa od 5-tej; pierwsza bardzo krótka; ptaki wielkości drozda | 2. <i>Monticola.</i> |
| b) | Lotka 2-ga mniejsza od 5-tej; 3-cia i 4-ta albo 5-ta najdłuższe | 6 |
| 6. a) | Skok bardzo mało dłuższy od palca środkowego z pazurem; ptaki wielkości kanarka | 7. <i>Pratincola.</i> |
| b) | Skok znacznie dłuższy od palca środkowego z pazurem | 7 |
| 7. a) | Ciało ptaka długości więcej niż 20 cm. | 1. <i>Turdus.</i> |
| b) | Ciało ptaka długości mniej niż 20 cm. | 8 |
| 8. a) | Ogon biały i czarny | 8. <i>Saxicola.</i> |
| b) | Ogon czerwony lub rudawy | 6. <i>Ruticilla.</i> |
| 9. a) | Dziób przy nasadzie szerszy niż wysoki | 9. <i>Accentor.</i> |

- b) Dziób przy nasadzie wyższy niż szeroki 10
10. a) Ogon schodkowo wycięty (rycina H.) 11
- b) Ogon łagodnie zaokrąglony lub słabo wycięty 12
11. a) Pokrywy podogonowe sięgają do końca ogona 11. *Locustella*.
- b) Pokrywy podogonowe krótsze od ogona 12
12. a) Płaszcz pstry 12. *Calamodyta*.
- b) Płaszcz jednobarwny 13. *Acrocephalus*.
13. a) Ogon zaokrąglony 10. *Sylvia*.
- b) Ogon słabo wycięty 14
14. a) Dziób szeroki w nasadzie (ryc. I.) 14. *Hypolais*
- b) Dziób wązki (ryc. K.) 15. *Phylloscopus*.

1. rodzaj: **Turdus** L.

Dziób krótszy od głowy, prosty, miernie ścięśniony; szczyt wydatny, od samej nasady łagodnie łukowato zgięty. Szczeci na całej przestrzeni między nozdrzami a kątem paszczy. Lotka 3-cia najdłuższa, 4-ta prawie jej równa, 2-ga mniej lub więcej krótsza od 4-tej. Ogon mierny, szeroki. Sterówki skrajne cokolwiek krótsze od innych.

Przeгляд gatunków:

1. a) Ubarwienie jednostajne, czarne lub ciemne 2
- b) Ubarwienie pstre 3
2. a) Lotka 3-a najdłuższa; ubarwienie czarne z białą półksiężycowatą plamą na piersi 2. *T. torquatus*.
- b) Lotka 4-ta najdłuższa; ubarwienie jednostajnie czarne 1. *T. merula*.
3. a) Piersi i brzuch jednobarwne, nieplamiste 9. *T. obscurus*.
- b) Piersi i boki ciała ciemnoplamiste 4
4. a) Gardziel i spód szyi czarne 8. *T. atrigularis*
- b) Gardziel i spód szyi, nie czarne,

- najwyżej czarno plamiste, lecz plamy nie tworzą ciemnej przepaski 5
5. a) Ogon całkowicie lub częściowo rudy 7. *T. naumanni*.
 b) Ogon nierudy 6
6. a) Spód skrzydeł biały 7
 b) Spód skrzydeł rudy lub rudawy 8
7. a) Głowa i kuper popielate, ogon czarny 3. *T. pilaris*.
 b) Głowa i kuper oliwkowe, ogon brunatny 4. *T. viscivorus*.
8. a) Boki rdzawe 6. *T. iliacus*.
 b) Boki białawe, ciemno plamiste . . . 5. *T. musicus*.

1. gat. *T. merula* L., Merula merula L. — Kos.

Samiec cały czarny z dzióbem żółtym lub ciemno brunatnym; samica z wierzchu barwy sadzy, od spodu mniej lub więcej rudawa. Długość 27 cm. Pospolity.

2. gat. *T. torquatus* L., Merula torquata L. — Drozd obrożny.

Barwy sadzy, wszystkie pióra miej więcej popielato obrzeżone, na brzuchu szersze obwódki białe. U samca na przodzie piersi szeroka półbroża biała. Końce sterówek słabo zaostrome. Dziób brunatny. Długość 29 cm. Rzadki, występuje tylko w Królestwie, na Litwie i Inflantach.

Var. *T. alpestris* Brehm. Pióra na spodzie ciała szerokim białym pasem obrzeżone, spód skrzydeł prawie biały. Dziób żółty. W Karpatach pospolity.

3. gat. *T. pilaris* L. — Kwiczol.

Wierzeh głowy, kark i kuper popielate; plecy brunatno-rdzawe; szyja i piersi płowe, czarno upstrzone; brzuch czysto biały; sterówki czarne. Dziób żółty na końcu brunatny; nogi szare. Długość 28 cm. Bardzo pospolity.

4. gat. *T. viscivorus* L. — Paszkot.

Z wierzchu oliwkowo szarawy; od spodu blado żółtawy, na gardzieli strzałkowate drobne plamy, na piersiach

i brzuchu dużemi kropkami ciemnymi upstrzony. Dziób przy nasadzie żółtawy, dalej barwy rogu. Długość 30 cm. Pospolity.

5. gat. *T. musicus* L. — Drozd śpiewak.

Z wierzchu szaro oliwkowy; szyja, piersi i boki rdzawe, brzuch biały; cały spód śniademi plamami trójkątnymi upstrzony; spód skrzydeł płowo rudawy. Dziób brunatny. Sterówki szerokie, na końcach nagle zaostrome. Długość 23 cm. Bardzo pospolity; na zimę odlatuje.

6. gat. *T. iliacus* L. — Drożdżik.

Z wierzchu ciemno oliwkowy, od spodu blade płowy, gęsto oliwkowo upstrzony, brzuch biały, nie plamisty; boki i pokrywy podskrzydłowe rdzawe; brew nad okiem rudawo-płowa. Sterówki na końcu nagle zaostrome. Dziób barwy ciemnego rogu. Nogi szaro-żółtawe. Długość 22 cm. Na wiosnę i w jesieni pospolity.

7. gat. *T. naumanni* Temm.

Wierzch oliwkowo-brunatny; spód białawy, rdzawo plamisty; kuper i ogon rdzawe; piersi rdzawe, ciemno plamiste. Długość 22 cm. Według Zawadzkiego zalatuje do Galicyi.

8. gat. *T. atrigularis* Temm.

Z wierzchu oliwkowo szary, od spodu białawy, szaro plamisty; gardziel i spód szyi czarne; pokrywy podskrzydłowe rdzawe. Długość do 24 cm. Do Niemiec przypadkowo zalatuje. Według hr. Wodzickiego jeden okaz został zabity nad Przemszą w Krakowskiem.

9. gat. *T. obscurus* Gm.

Wierzch oliwkowo brunatny, nad okiem biała brew. Spód biały; boki rdzawo żółtawe; gardziel jasno żółta, po bokach ciemno nakrapiana. Pokrywy podskrzydłowe jasno żółtawo-szare. Długość do 22 cm. Według Fridericha przypadkowo zalatuje do Królestwa, Śląska i Prus.

2. rodzaj: **Monticola** Boié.

Dziób prawie tak długi jak głowa, stosunkowo niższy niż u drozdów właściwych, a to dlatego, że szczyt od nasady dzioba jest prawie prosty, a dziób na samym tylko końcu zagięty. Lotka 3-cia najdłuższa. Rodzaj ten mało się różni od drozdów właściwych pod względem budowy; odłączenie go od drozdów właściwych wywołane zostało różnicami natury obyczajowej.

1. gat. *M. saxatilis* Cab. — Drozd skalny.

Samiec ma głowę i szyję modro popielate; spód ciała i ogon jaskrawo rude; na grzbiecie duża przestrzeń biała; skrzydła brunatne. Samica z wierzchu popielato szara, pod spodem blade rudawa, poprzecznie brunatno pręgowana; ogon rudy. Długość ciała 21 cm. W Królestwie znajduje się tylko koło Ojcowa, Bobolic i Olsztyna. (Tacz). Dość częsty w górach w Galicyi.

2. gat. *M. cyanus* L. — Drozd modrak.

Samiec ciemno modry, dziób, skrzydła i ogon czarniawe. Samica brudno szara, od spodu gęsto, płowo upstrzona. Długość 24 cm.

Ubito tylko jeden okaz w okolicach Lwowa (Pietruski).

3. rodzaj: **Erithacus** Cuv.

Ogon i płaszcz barwy oliwkowej, ogon równo na końcu przycięty. Lotka 1-sza równa połowie 2-giej; 2-ga = 8-mej; 3-a < 6-tej.

1. gat. *E. rubecula* L. — Rudzik.

Twarz i piersi rudo pomarańczowe; brzuch biały. Długość 15 cm. Pospolity.

4. rodzaj: **Philomela** Selby.

Ogon na końcu wyraźnie zaokrąglony, jednobarwny. Lotka 2-ga dłuższa od 6-tej.

1. gat. *Ph. luscinia* L. Aëdon luscinia L. — Słowik rdzawy.

Z wierzchu rdzawo szary; spód biały, na piersiach bardzo lekko szarawy, ogon rdzawy. Lotka 2-ga znacznie krótsza od 3-ciej i 4-tej, prawie równych sobie, nieco krótsza od 5-tej, lecz znacznie dłuższa od 6-tej. Długość 17 cm. Pospolity w Galicyi, wogóle pospolitszy na zachodzie, na Litwie rzadki.

2. gat. *Ph. aëdon* Pall., Aëdon major L. — Słowik szary.

Z wierzchu szary; spód białawy; piersi szarawe, wyraźnie obłoczkowane; ogon szaro rudawy. Najdłuższa lotka 3-cia, nieco krótsza 2-ga, jeszcze krótsza 4-ta, najkrótsza 1-sza. Długość 19 cm. Pospolity w zaroślach wilgotnych; w Krakowskiem i na Śląsku rzadki.

5. rodzaj: **Cyanecula** Brehm.

Ogon rdzawy od nasady, szerokim ciemno brunatnym pasem zakończony; w końcu równo przycięty, prócz skrajnych sterówek cokolwiek krótszych. Lotka 2-ga krótsza od 6-tej, 3-cia najdłuższa, 4-ta z 5-tą prawie jej równe.

1. gat. *C. leucocyana* Brehm, *C. caerulecula* Pall. —
Podróżniczek.

Ogon od nasady rdzawy, na końcu ciemno brunatny; wierzch ciała ciemno szary, brzuch biały. U samca cały przód szyi turkusowo błękitny, z białą na środku plamą, na piersiach pas rdzawy. Przód szyi samicy okolony czarniawą opaską. Długość 15 cm. W całym kraju pospolity, a w okolicach błotnistych bardzo liczny. Są jednak w Galicyi okolice, gdzie się wcale nie pokazuje.

var. *C. suecica* L. U samca cały przód szyi turkusowo-błękitny, z rudą na środku plamą.

var. *C. Wolfii* Br. Przód szyi błękitny bez plamy.

6. rodzaj: **Ruticilla** Brehm.

Ogon prócz dwóch środkowych sterówek rdzawy; na końcu równo przycięty; lotka 2-ga krótsza od 6-tej, 4-ta najdłuższa, 3-cia i 5-ta prawie równe 4-tej.

1. gat. *R. phoenicura* L. — Pleszka.

Ogon rdzawy; u samca czoło i brwi białe; twarz i szyja czarne; piersi rdzawe, tył głowy i kark popielate. Samica z wierzchu szara, od spodu rudawo szara. Nogi i dziób czarne, wnętrze dzioba żółte. Długość 15 cm. Pospolita, na zimę odlatuje.

2. gat. *R. tithys* Scop. Kopciuszek.

Ogon rdzawy. Samiec z wierzchu popielato czarniawy, od spodu czarny; na skrzydle białe lusterko. Samica brudno popielata. Długość 16 cm. Znajduje się tylko w okolicach podgórszych i górzystych. Na zimę odlatuje.

7. rodzaj: **Pratincola** Koch.

Sterówki zaostrome. Lotki 3—5 na zewnątrz zwężone. 3-cia i 4-ta lotka najdłuższa.

1. gat. *P. rubetra* L. — Pokląskwa.

Brunatna, płowo upstrzona; spód rudawy; brwi i dwie plamy na skrzydle białe; ogon w połowie biały, na końcu brunatny. Nogi i dziób czarne. Długość 14 cm. Bardzo pospolita.

2. gat. *P. rubicola* L. — Kląskawka.

Cały ogon brunatny, wierzeh ciała czarniawy, rudawo upstrzony, spód rudawy. U samca głowa czarna, na bokach szyi duża plama biała. U samicy głowa i plecy pstre. Nogi i dziób czarne. Tęczęwki czarniawe. Długość 12 cm. W Galicyi rzadka, w Królestwie bardzo rzadka; występuje tylko we wzgórkowatej okolicy graniczącej z Galicyą i Śląskiem. Na zimę odlatuje.

8. rodzaj: **Saxicola** Bechst.

3-cia i 4-ta lotka najdłuższe i prawie równe, 2-ga mało od nich krótsza. Skrzydła długie. Ogon mierny lub krótki, szeroki, na końcu prawie równo przycięty.

1. gat. *S. oenanthe* L. — Białorzotka.

Wierzch popielaty; spód rudawo płowy; brew biała, szeroki pas przez oko i przez czarne skrzydła; ogon biały z czarnym końcem. Dziób i nogi czarne, oko czarniawe. Długość 17 cm. Bardzo pospolita, na zimę odlatuje.

2. gat. *S. stapazina* L. —

Biała, piersi i grzbiet jasno rudawo zabarwione; skrzydła, koniec ogona, kantar, policzki i gardziel czarne. Długość 14 cm. Południowa Europa. Jeden ptak przypadkowo zaleciał do Kurlandyi, znajduje się w Muzeum w Mitawie.

9. rodzaj: **Accentor** Bechst.

Dziób prosty, krótszy od głowy, przy nasadzie szerszy niż wysoki; koniec szczęki słabo ku dołowi nachylony. W kącie paszczy szczeci wyraźne. W skrzydłach lotka 1-sza dłuższa od nadlotek, 2-ga niewiele krótsza od 3-ciej, równa 6-tej; 3-cia, 4-ta i 5-ta prawie równe.

1. gat. *A. modularis* Koch. — Pokrzywnica.

Głowa szaro popielata; plecy brunatno i rdzawo pstre; spód popielaty, na bokach szaro i brunatno upstrzony, środek brzucha biały. Długość 14 cm. Na Litwie, w Niemczech i w Galicyi pospolita. W Królestwie na przelocie bardzo pospolita.

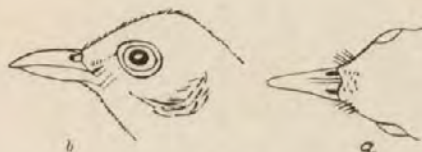
2. gat. *A. alpinus* Bechst., *A. collaris* Scop. — Płochacz halny.

Z wierzchu szary, na plecach gęsto śniado plamisty boki brzucha rdzawe, białawo plamiste; gardziel biała, śniado upstrzona; na skrzydle dwie przepaski z białych plamek;;

sterówki płową plamką zakończone. Długość 18 cm. Bardzo rzadki, znajduje się tylko w górach śląskich i w Tatrach.

10. rodzaj: **Sylvia** Scop.

Dziób krótszy od głowy, przed nozdrzami wyższy niżli szeroki; szczyt pomiędzy nozdrzami żeberkowany. Szczeci w kącie paszczy wyraźne. Pokrycie skoków z przodu jednolite. Ogon słabo na końcu zaokrąglony, koloru płaszcza. Sterówki na końcu zaokrąglone albo zaostrome, wszystkie jednokolorowe albo skrajne mniej lub więcej białe.



Ryc. G.
Głowa Pokrzewki *Sylvia* a z góry, b z boku.

Przegląd gatunków:

- | | | |
|-------|---|--------------------------|
| 1. a) | Lotka 2-ga dłuższa od 5-tej | 2 |
| b) | Lotka 2-ga krótsza od 5-tej | 4 |
| 2. a) | Tęczówki żółte | 5. <i>S. nisoria.</i> |
| b) | Tęczówki brunatne | 3 |
| 3. a) | Sterówki skrajne mniej więcej białe | 3. <i>S. cinerea.</i> |
| b) | Sterówki jednokolorowe | 2. <i>S. hortensis</i> |
| 4. a) | Sterówki mniej więcej białe | 4. <i>S. curruca.</i> |
| b) | Sterówki jednokolorowe. Wierzch
głowy ♂ czarny | 1. <i>S. atricapilla</i> |

1. gat. *S. atricapilla* L. — Pokrzewka czarnołbista, czerniec.

Wierzch szaro oliwkowy, spód białawy; wierzch głowy u samca czarny, u samicy rudawo orzechowy. Długość 16 cm. Pospolita, na zimę odlatuje.

2. gat. *S. hortensis* Gmel. — Pokrzewka ogrodowa.

Z wierzchu szara, od spodu biaława, z szarym odcieniem na szyi, piersi i bokach. Długość 16 cm. Wszędzie bardzo pospolita, na zimę odlatuje.

3. gat. *S. cinerea* Briss. — Pokrzewka cierniówka.

Z wierzchu rudawo szara, lotki rdzawo obrzeżone, dwie skrajne sterówki białawe, spód biały, różowo powleczone. Długość 15 cm. Wszędzie bardzo pospolita, na zimę odlatuje.

4. gat. *S. curruca* L. — Pokrzewka mała, piegża.

Wierzch głowy szaro popielaty, płaszcz ciemno szary; spód biały; skrajne sterówki w większej połowie białe. Długość 14 cm. Wszędzie bardzo pospolita, na zimę odlatuje. W Inflantach rzadka.

5. gat. *S. nisoria* Bechst. — Pokrzewka jarzębata, jastrzębiata.

Wierzch ciała szaro popielaty, biało plamisty; spód biały, z szarymi falistymi pręgami; sterówki białe kończyste; tęczówki żółte. Długość 18 cm. Pospolita, na zimę odlatuje.

11. rodzaj: **Locustella** Kaup.

Dziób równy prawie długości głowy, prosty, bardzo szczupły. Lotka 1-sza bardzo krótka, wąska i ostra, 2-ga lub 3-cia najdłuższa. Ogon długi, szeroki, wyraźnie schodkowato wycięty.

Przeгляд gatunków.

1. a) Płaszcz pstry 2
- b) Płaszcz jednobarwny 3
2. a) Piersi i boki ciała z ciemnymi plamami 1. *L. lanceolata*.
- b) Piersi i boki bez plam 2. *L. rayi*.
3. a) Gardziel szaro-plamista 3. *L. fluviatilis*.
- b) Gardziel bez plam 4. *L. luscinioides*

1. gat. *L. lanceolata* Temm.

Wierzch szarawo oliwkowy, brunatno-czarnymi plamami upstrzony. Spód gliniasto-żółty; gardziel biaława. Boki i piersi ciemno plamiste. Sterówki brunatne. Długość 15 cm. Według Prazaka jeden okaz zaleciał do Galicyi wschodniej.

2. gat. *L. rayi* Gould (naevia Brehm.). — Świerszczak.

Wierzch ciała oliwkowy, brunatno-czarniawymi plamami gęsto upstrzony; spód szaro oliwkowy, gardziel i środek brzucha białawe. Tęczówki brunatne, obwody powiek zielonawo żółte. Długość 14 cm. Pospolity na trawiastych, wilgotnych łąkach; na zimę odlatuje.

3. gat. *L. fluviatilis* Gould. — Strumieniówka.

Z wierzchu oliwkowa; od spodu szarawo oliwkowa, prócz białawego środka brzucha; na szyi i piersi ciemno plamista. Tęczówki jasno brunatne. Długość 15 cm. W Królestwie i Galicyi dość pospolita po mokrych łożowych zarostach. Na Litwie pospolita. Na zimę odlatuje. Na Śląsku rzadka.

4. gat. *L. luscinioides* Tacz. — Brzęczka.

Z wierzchu brunatno szara; spód blado rudawy, gardziel i środek brzucha białe. Tęczówki orzechowo brunatne. Długość 14 cm. W Królestwie pospolita, na Litwie i w Prusach wschodnich dość pospolita, w Galicyi i na Śląsku bardzo rzadka. Na zimę odlatuje.

12. rodzaj: **Calamodyta** Kaup.

Ogon schodkowato wycięty, sterówki na końcu mocno zwężone. Lotka 1-sza bardzo krótka i wąska, 2-ga lub 3-cia najdłuższa; 4-ta mało od nich krótsza. Upierzenie z wierzchu mocno upstrzone.

1. gat. *C. phragmitis* Bp. — Rokitniczka.

Wierzch głowy czarniawy, szaro-oliwkowymi kreskami upstrzony; grzbiet oliwkowo szary z brunatnymi plamami; spód

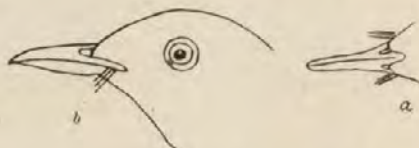
jasno-łowy i takż dŁuga smuga nad okiem; kuper oliwkowo rudawy. DŁugość 14 cm. Po mokrych zaroślach i łakach bardzo pospolita. Na zimę odlatuje.

2. gat. *C. aquatica* Bp. — Wodniczka.

Wierzch gŁowy czarniawy z trzema łowemi smugami przez caŁą dŁugość; grzbiet blado szaro-rudawy, czarniawo podłżnie łomykowany. Spód jasno rudawy. SkrzydŁa przykrywajŁ 1/3 część ogona, sterówki mocno na końcach zwiężone i zaostrome. DŁugość 13 1/2 cm. W okolicach łotnistych dość pospolita, na zimę odlatuje.

13. rodzaj: **Acrocephalus** Naum.

Dziób prawie rŁwnej dŁugości z gŁowŁ, szeroki przy nasadzie; szczyt międy nozdrzami opatrzony źeberkami, dale łagodnie zanikajŁcemi. Szczeci u nasady dziŁba dość dŁugiel i sztywne. Nogi wysmukŁe, silne, z dŁugimi palcami. Ogon szeroki, schodkowato wycięty; sterówki na końcu zaokrĄgŁone. W skrzydŁach stosunek lotek jak u poprzedniego rodzaju.



Ryc. H.
GŁowa trzciniaka *Acrocephalus* a z gŁory, b z boku.

Przełład gatunków:

- | | | |
|-------|--|-----------------------------|
| 1. a) | DŁugość ptaka 21 cm. | 1. <i>A. turdoides</i> . |
| b) | DŁugość ptaka 13.—14 cm. | 2 |
| 2. a) | 3-cia i 4-ta lotka najdŁuzsze;
pŁaszcz rudawy | 2. <i>A. arundinaceus</i> . |
| b) | 2-ga i 3-cia lotka najdŁuzsze;
pŁaszcz oliwkowy | 3. <i>A. palustris</i> . |

1. gat. *A. turdoides* Mey. — Trzciniak.

Z wierzchu rudawo szary, od spodu białawo płowy, gardziel i środek brzucha bielsze. Lotka 3-cia najdłuższa, 2-ga bardzo mało od niej krótsza i dłuższa cokolwiek od 4-tej. Długość ciała 21 cm. Po stawach zarośniętych bardzo pospolity, na zimę odlatuje.

2. gat. *A. arundinaceus* Naum. — Trzcinniczek.

Z wierzchu rudawo szary, od spodu rudawo płowy, białawy na gardzieli i środku brzucha. Długość 13—13½ cm. Pospolity, na zimę odlatuje.

3. gat. *A. palustris* Bechst. — Łozówka.

Z wierzchu oliwkowo szara, od spodu rudawo szara, biaława na gardzieli i środku brzucha. Długość 13—13½ cm. Pospolita, na zimę odlatuje.

14. rodzaj: **Hypolais** Brehm.

Dziób prosty, mocno rozszerzony u nasady i stopniowo zwężający się ku końcowi, bez nagłego zeszczipienia przed



Ryc. J.

Głowa zaganiacza *Hypolais* *a* z góry, *b* z boku.

nozdrzami. Skrzydła śpiczaste, długie, zakrywające ogon przeszło w $\frac{2}{3}$ częściach. Lotka 1-sza wązka i zaokrąglona, sięga końców nadlotek; 3-cia najdłuższa, 4-ta prawie jej równa; 2-ga niewiele krótsza od 3-ciej i cokolwiek dłuższa od 5-tej. Ogon szeroki równo na końcu przycięty.

1. gat. *H. familiaris* Tacz. (icterina Degland). *H. hypolais* L. — Zaganiacz.

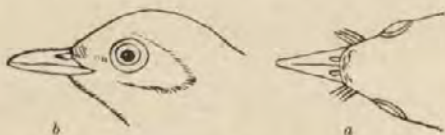
Z wierzchu szaro zielonawy, cały spód i brew zielonawo żółte; lotki i barkówki białawo obrzeżone. Długość 15 cm. Po lasach liściastych wszędzie pospolity, na zimę odlatuje.

15. rodzaj: **Phylloscopus** Boié.

Dziób prosty, szczupły, krótszy od głowy; szczyeci przy paszczy widoczne. Nogi mierne, bardzo szczupłe, palce krótkie i szczupłe, pazurki mocno łukowato zgięte. Skrzydła śpiczaste; lotka 3-cia najdłuższa. Ogon na końcu słabo wycięty.

Przeгляд gatunków;

1. a) Lotka 1-sza krótsza od nadlotek 1. *Ph. sibilatrix*.
 b) Lotka 1-sza dłuższa od nadlotek 2
2. a) Lotka 2-ga dłuższa od 6-tej 5
 b) Lotka 2-ga krótsza od 6-tej 4
3. a) Nogi szaro-żółtawe 2. *Ph. trochilus*.
 b) Nogi brunatne; brzeg skrzydła
 żółty 3. *Ph. ewersmanni*.
4. a) Lotka 2-ga równa 7-ej 4. *Ph. rufus*.
 b) Lotka 2-ga dłuższa od 7-ej 5. *Ph. bonelli*.



Ryc. K.
 Głowa *Phylloscopus* a z góry, b z boku.

1. gat. *Ph. sibilatrix* Bp. — Świstunka.

Wierzch ciała szaro zielony, gardziel, szyja i przód piersi blado żółte, dalsza część spodu czysto biała, nad okiem długa brew żółta, wszystkie lotki i sterówki żółtawo obwiedzione. Lotka 1-sza tak krótka, że nie sięga końców nadlotek i zaostzona; 3-cia najdłuższa, 2-ga cokolwiek krótsza od 4-tej, mało co krótszej od 3-ej, a znacznie dłuższa od 5-tej. Długość $13\frac{1}{2}$ cm. Wszędzie pospolita, na zimę odlatuje.

2. gat. *Ph. trochilus* L. — Piecuszek.

Z wierzchu oliwkowo szary, od spodu brudno biały, z żółtymi na piersi i szyi kreskami; nad okiem długa, wązka

smuga biało żółtawa. Lotka 1-sza dłuższa od nadlotek, 2-ga < 3-ciej; 3-cia najdłuższa, 4-ta jej równa, 5-ta eokolwiek krótsza, 6-ta prawie równa 2-giej. Ogon słabo widłowy. Długość 13 cm. Wszędzie bardzo pospolity, za zimę odlatuje.

3. gat. *Ph. ewersmanni* Bp.

Z wierzchu brunatno zielony; cały spód blado żółty, pokrywy podogonowe białawe; brew i brzeg skrzydła żółte. Lotka 1-sza dużo dłuższa od nadlotek i dość szeroka; 4-ta najdłuższa, zaledwie dłuższa od 3-ciej; 2-ga dłuższa od 6-tej i o 6 mm. krótsza od 3-ej; 5-ta krótsza od 3-ciej. Ogon mocniej widłowy niż u *Ph. rufus*, dziób szczuplejszy i krótszy. Długość 12—12½ cm. Taczanowski podaje: „...dość jest pospolitym w czasie jesiennego przelotu. Postrzegalem je w różnych okolicach kraju w stadkach wędrujących na południe...“.

4. gat. *Ph. rufus* Bp. — Wójcik.

Płaszcz brunatno szary; spód brudno białawy, z słabo żółtawym odcieniem na piersi i szyi; nad okiem brew brudno biaława; brzeg skrzydła blado żółty. Lotka 1-sza dłuższa od nadlotek, 1-sza krótsza od 3-ciej, 4-ta najdłuższa, 3-cia prawie jej równa, 5-ta równa 3-ciej, 2-ga równa 7-ej. Długość 13 cm. Wszędzie w lasach pospolity, na zimę odlatuje.

5. gat. *Ph. bonelli* Vieill. (*Sylvia nattereri* Temm).

Płaszcz szaro brunatny; spód biały; nad okiem brew żółtawo-biała; kuper i pokrywy nadogonowe jaskrawo żółtozielone. Lotka 2-ga dłuższa od 7-ej i krótsza od 5-tej. Nogi cieliste. Długość ciała 12 cm. Według Zawadzkiego gatunek ten gnieździ się w Galicyi, co Nowicki uważa jednak za wątpliwe.

VI. rodzina: **Regulidae**. — Złotogłówki.

Nogi mierne i szczuple. Ogon mierny, słabo widłowy. Ptaszki bardzo drobne.

1. rodzaj: **Regulus** Cuv.

Dziób mierny albo krótki, szczupły. 4-ta i 5-ta lotka najdłuższe. 1-sza nie dochodzi do połowy następnej.

1. gat. *R. cristatus* Aldr. *R. regulus*, (*flavicapillus* Naum.).
Mysikrólik.

Z wierzchu szaro-zielonawy, środkiem głowy smuga żółta lub pomarańczowa, czarno obwiedziona; boki twarzy szaro białawe. Długość 10 cm. We wszystkich lasach iglastych pospolity.

2. gat. *R. ignicapillus* Naum. — Zniczek.

Z wierzchu oliwkowo zielony, środkiem głowy smuga pomarańczowo ognista, czarno obwiedziona, pod nią szeroka brew biała, przez oko smuga ciemno popielata. Długość 10 cm. Rzadszy od mysikrólika. W Niemczech dość pospolity.

VII. rodzina: **Paridae**. — Sikory.

Dziób krótki, prosty, czasem bardzo szczupły, stożkowaty, ostro się kończący; obie szczęki równe. Nozdrza okrągławe, osadzone po bokach nasady dzioba, przykryte kępkami piórek szpecinowatych. Ogon mierny, słabo rozwidlony lub schodkowato wycięty i wydłużony, o 12 sterówkach.

Prze gląd rodzaj ów:

- | | | | |
|-------|--|---|---------------------|
| 1. a) | Ogon schodkowato wycięty, dłuższy od ciała | 2 | |
| | b) | Ogon mierny, krótszy od ciała | 3 |
| 2. a) | Dziób bardzo krótki ze szczytem mocno łukowato zgiętym, głowa i spód białe | 2. <i>Orites</i> . | |
| | b) | Dziób krótki ze szczytem łagodnie łukowato zgiętym. Wierzch głowy popielaty, plecy rude, u ♂ szerokie wąsy czarne | 3. <i>Panurus</i> . |
| 3. a) | Dziób szydłowaty, bardzo szczupły. | | |

- Lotka 1-sza bardzo krótka, 3-cia i 4-ta najdłuższe, 2-ga równa 7-mej . . . 4. *Aegithalus*.
 b) Dziób tępy. Lotka 1-sza o połowę krótsza od 2-giej; 2-ga = 8-ej; 3-cia, 4-ta i 5-ta najdłuższe . . . 1. *Parus*.

1. rodzaj: **Parus L.**

Dziób dosyć silny, miernie krótki; ogon średniej długości, słabo widłowaty. Skok, trochę dłuższy od palca 1-go z pazurem. Lotki 3-cia, 4-ta i 5-ta najdłuższe.

Przeгляд gatunków:

1. a) Głowa z czubem 1. *P. cristatus*.
 b) Głowa bez czuba 2
 2. a) Spód ciała żółty 3
 b) Spód cały innej barwy lub tylko na piersiach żółta plama 4
 3. a) Głowa czarna, policzki białe . . . 2. *P. major*.
 b) Wierzch głowy błękitny 3. *P. coeruleus*.
 4. a) Z wierzchu lazurowo błękitna 5
 b) Z wierzchu szara lub brunatnawo-szara 6
 5. a) Cały spód czysto biały 4. *P. cyanus*.
 b) Na piersiach żółta plama 5. *P. pleskei*.
 6. a) Na karku biała plama 6. *P. ater*.
 b) Kark jednostajnie czarny lub brunatnawo-czarny 7
 7. a) Długość ptaka 15 cm. Wierzch głowy ciemno brunatny 9. *P. lugubris*.
 b) Długość ptaka do 13,5 cm. Wierzch głowy czarny 8
 8. a) Wierzch głowy czarny połyskujący 7. *P. communis*.
 b) Wierzch głowy czarny matowy . . 8. *P. salicarius*.

1. gat. *P. cristatus* L., *Lophophanes cristatus* L. — Sikora czubatka.

Z wierzchu szara, od spodu biaława, przód szyi czarny, oczy czerwone. Na wierzchu głowy ma czubek wysoki,

szeroki, na końcu zaostrowany. Długość 13 cm. W lasach iglastych dość częsta.

2. gat. *P. major* L. — Sikora bogatka.

Głowa czarna, policzki białe, płaszcz oliwkowo zielony, spód żółty z czarną przez środek smugą. Długość 16 cm. Przez cały rok wszędzie bardzo pospolita.

3. gat. *P. coeruleus* L. — Sikora modra.

Płecy oliwkowo zielone, spód żółty, wierzeh głowy, skrzydła i ogon błękitne. Długość 12 cm. Przez cały rok pospolita.

4. gat. *P. cyanus* Pall. — Sikora lazurowa.

Głowa i spód białe, wierzeh lazurowo błękitny. Ogon i skrzydła błękitne. Dziób czarnawy, krótki i silny. Długość 15 cm. Do Litwy czasem zalatuje w znacznych ilościach. W Królestwie Polskiem należy do największych rzadkości (2 okazy, jeden z r. 1858, drugi z r. 1869). Endler i Scholtz podają kilka okazów dla Śląska. Do Galicyi zalatuje przypadkowo.

5. gat. *P. pleskei* Cab. — Sikora Pleskego.

Wierzeh błękitny; spód biały, na piersiach duża żółta plama; sterówki błękitne; na brzuchu czarno-błękitna plama. Długość 12—14 cm. Lorenz przypuszcza, że jest to mieszaniec sikory modrej i lazurowej. Wogóle ptak ten jest bardzo rzadki. Znane są tylko 3 okazy krajowego pochodzenia, jeden z okolic Grodna (Litwa) i dwa z okolic Brodów (Galicya wschodnia).

6. gat. *P. ater* L. — Sikora sosnówka.

Głowa, kark i szyja czarne; policzki i plama na potylicy białe; płaszcz popielaty, spód białawy. Długość 12 cm. W lasach iglastych pospolita, szczególnie w zimie.

7. gat. *P. communis* Bald., *P. palustris* L. — Sikora uboga.

Wierzch szary, spód biały, wierzch głowy błyszcząco-czarny. Ten gatunek występuje w dwóch odmianach.

var. *P. c. meridionalis* Lillj. Długość ptaka 13,6 cm. Wierzch jasno szaro-popielaty; boki spodniej części ciała z lekko rudawym odcieniem. Bardzo pospolita w lasach Królestwa, Litwy, Kurlandyi, Inflant i Prus wschodnich.

var. *P. c. subpalustris* Brehm. Długość do 13 cm. Wierzch brunatnawo-popielaty; boki szyi z płowo-rudawym odcieniem. W lasach Galicyi, Śląska, W. Ks. Poznańskiego, całych Niemiec i Austrii bardzo pospolita.

8. gat. *P. salicarius* Brehm. — Sikora północna.

Bardzo podobna do *P. communis*, lecz wierzch głowy matowo-czarny. Długość 12—13 cm. Odróżniamy 3 odmiany tego gatunku:

var. *P. s. montanus* Bldst. Długość skrzydła 68—70 mm. Grzbiet szary, boki szyi szarawo-białe. Boki ciała płowo-brunatnawo-szare. Lotki i sterówki brunatne. Wierzch głowy w jesieni brunatno-czarny. W górach Galicyi.

var. *P. s. salicarius* Brehm. Długość skrzydła 62 mm. Boki szyi wyraźnie rdzawo-żółtawo-białe; boki ciała płowo-rdzawo-brunatnawe. Wogóle ubarwienie więcej brunatne. Wierzch głowy czysto czarny, Galicya.

var. *P. s. borealis* Selys. Długość skrzydła 66 mm. Ubarwienie więcej łupkowo szare, bardzo jednak podobne do ubarwienia poprzedzających odmian. Najłatwiej poznać można tę odmianę po lotkach drugorzędnych, które są szeroko biało obrzeżone. W Galicyi przypadkowa, w gubernii Lubelskiej i Inflantach dość częsta.

9. gat. *P. lugubris* Natt. — Sikora żałobna.

Wierzech brunatnawo-szary, spód brudno biały; wierzech głowy i obszerna tarcza gardzielowa brunatno-czarne; pliczki białe; skrzydła i ogon łupkowo szare z szaro-białawymi obwódkami piór, Długość 15 cm. W Tatrach (Karlińsk).

2. rodzaj: **Orites** Mochr.

Dziób bardzo krótki, szczyt mocno łukowato zgięty. Lotka 4 i 5 najdłuższe. Ogon schodkowato wycięty.

1.gat. *O. caudatus* L. *Acredula caudata* L. — Raniuszek.

Biały, grzbiet czarny, po bokach czerwonawy, powieki żółte. Długość ciała 14—15 cm., ogona 9—10 cm. W zimie pospolity.

var. *O. roseus* Blyt. Czarny pas nad okiem; spód ciała czerwonawo biały. Spotyka się go razem z poprzedzającym.

3. rodzaj: **Panurus** Koch.

Dziób krótki ze szczytem łagodnie łukowato zgiętym. Lotki 1-ej brak.

1. gat. *P. biarmicus* Koch. — Wąsatka.

Wierzech głowy popielaty, plecy rude, spód biały, po bokach różowy; u samca szerokie wąsy i pokrywy połogonowe czarne. Dziób woskowo żółty; tęczówki żółte. Strówki na końcu zwężone, skrajne o połowę od środkowych krótsze, następne stopniowo coraz dłuższe. Długość ciała 15—16 cm., ogona 7—9 cm. W Królestwie i na Litwie (?) niespostrzegana. W Niemczech środkowych bardzo rzadka. W Galicyi na wielu stawach i błotach trzciną porośniętych pospolita.

4. rodzaj: **Aegithalus** Boié.

Dziób krótszy od głowy, prosty, bardzo szczupły, sożkowaty, ostro się kończący; obie szczęki równe, krajce gładkie.

Nogi miernie silne, tylny palec znacznie od innych większy i grubszy; obuwie tarczowate.

1. gat. *A. polonicus* Brehm. *A. pendulinus* L. (*Parus polonicus* Briss) — Remiz.

Czoło i boki twarzy czarne, wierzch głowy i kark blado popielate; plecy rdzawe; na skrzydle rdzawo-brunatne lustro; lotki i sterówki białe obrzeżone. Długość 12 cm. W Galicyi i na Litwie w zaroślach nad rzekami pospolity, w Królestwie rzadszy (najliczniej w guberni Lubelskiej), na Śląsku dość rzadki.

VIII. rodzina: **Sittidae.** — Kowaliki.

Dziób walcowato-stożkowaty, ostrym klinem zakończony; nozdrza po bokach nasady dzioba. Nogi miernie długie, palce dość długie, boczne od środkowego znacznie krótsze; środkowy równy kciukowi. 3-cia i 4-ta lotka najdłuższa, 1-sza bardzo krótka, Sterówek 12.

1. rodzaj: **Sitta** L.

Skrajny palec po pierwszy staw do środkowego przystosowany, pazury silne, mocno zakrzywione.

1. gat. *Sitta caesia* M. et Wolf. *S. europaea* L., — Bargiel kowalik.

Z wierzchu modro-popielaty, od spodu rudawo-łowy, z czarną kresą przez oko. Dziób czarny, łęczówka czarnawo-orzechowa. Długość ciała 16 cm. Przez cały rok bardzo pospolity.

var. *S. uralensis* Licht (*S. europaea* L.). Spód ciała czysto biały. Na Podolu w okolicach Winnicy (Pułkownik Bykow) i w Inflantach dość częsty, w roku 1907 widziałem jeden okaz w Krakowie (Mierzejewski), a jeden okaz został zabity w r. 1882 w Tatrach przez p. Kocyana.

IX. rodzina: **Certhiidae.** — Pełzacze.

Dziób dorównujący długością głowie, bardzo szczupły, mniej lub więcej łukowaty lub prosty, trójgraniasty, zaostroszony. Nogi szczupłe; palce dość długie; pazury mocno łukowate, ostre, tylny największy; obuwie tarczowate. Sterówek 12. Skrzydła mierne, tępe, lotka 4-ta najdłuższa, 1-sza bardzo krótka.

Prze gl ą d r o d z a j ó w.

1. a) Ogon sztywny, dziób od głowy krótszy 1. *Certhia*.
- b) Ogon wiotki, dziób od głowy dłuższy 2. *Tichodroma*.

1. rodzaj: **Certhia** L.

Dziób łukowaty, trójgraniasty; ogon sztywny, schodkowato wycięty.

1. gat. *C. familiaris* L. — Pełzacz.

Z wierzchu szarawo, biało, brunatno i rudawo pstry, od spodu jedwabisto biały. Dziób brunatny. Żuchwa i nogi wraz z pazurami żółtawo-cieliste; tęczówki czarniawe. Długość 14 cm. Lotka 2-ga dłuższa od 8-mej. Przez cały rok wszędzie pospolity.

var. *C. costae* Bail. Od spodu szarawo-biały. Lotka 2-ga krótsza od 8-mej. Pospolity (?).

2. rodzaj: **Tichodroma** Ill.

Dziób od głowy dłuższy, prawie prosty; ogon mierny, słabo zaokrąglony, o wiotkich sterówkach,

1. gat. *T. muraria* Naum. — Pomurnik. (Mentel).

Popielaty, na skrzydłach brunatno czarniawych wielka przestrzeń karminowo czerwona; sterówki na końcach białe lub popielate; u samca gardziel czarna, w ubarwieniu zimowem biała. Nogi i pazury czarne. Długość 18 cm. Pomurnik jest mieszkańcem wysokich gór skalistych. Znajduje się w Galicyi (w Tatrach i Pieninach), w górach Księstwa

Saleburskiego i śląskich. Przypadkowo zaleciał do Kurlandji (w Muzeum mitawskiem).

X. rodzina: **Troglodytidae.** — Strzyżyki.

Dziób od głowy nieco krótszy, szczupły, słabo łukowato zgięty. Nozdrza podłużne, błoną wpół przymknięte. Skrzydła krótkie, bardzo tępe. 3—5 lotka najdłuższa. Ogon krótki, na końcu zaokrąglony.

1. rodzaj: **Troglodytes** Vieill.

Lotki łukowato wygięte. Skrzydła pokrywają $\frac{1}{2}$ ogona. Ogon krótki o szerokich sterówkach. Na skrzydłach i ogonie ciemne prążki poprzeczne.

1. gat. *T parvulus* Koch. *Anorthura troglodytes* L. Strzyżyk.

Z wierzchu rdzawo brunatny, z czarnawymi i rudawymi prążkami poprzecznymi, od spodu jaśniejszy i również na bokach i brzuchu pręgowany; nad okiem brew biaława, na końcach pokryw podogonowych plamki białe. Długość 10 cm. Pospolity.

XI. rodzina: **Cinclidae.** Pluszcze.

Dziób cokolwiek krótszy od głowy, słabo w górę zadarty, przed nozdrzami silnie zakłęsnięty, przy nasadzie równie szeroki jak wysoki, dalej mocno ścieśniony, nożowaty. Nozdrza zamykalne krótko upierzoną błoną. Nogi średniej długości, silne, z krótkimi, grubymi palcami. Skrzydła tępe. Ogon krótki z dość szerokich sterówek złożony, prawie równo na końcu przycięty.

1. rodzaj: **Cinclus** Bechst.

Skrzydła tępe: lotka 1-sza niewiele dłuższa od nadlotek; 3-cia najdłuższa, 2-ga cokolwiek od niej krótsza i równa 4-tej, 5-ta znacznie od nich krótsza. Ogon w większej połowie skrzydłami pokryty.

1. gat. *C. aquaticus* Briss. — Pluszcz kordusek.

Głowa i kark czekoladowo-brunatne, prawie czarne, plecy i kuper popielate z czarnymi falistemi liniami, szyja i piersi białe, brzuch czarnawy, boki popielate. Długość 20 cm. W Królestwie bardzo rzadki, tylko w okolicach Oj-cowa i w górach Galicyi pospolity.

var. *C. melanogaster* Brehm. Pluszcz. Brzuch jaskrawo rdzawo-czerwony. Na Litwie i w Inflantach bardzo rzadki. Na niemieckich brzegach morza Bałtyckiego rzadki.

XII. rodzina: **Motacillidae.** — Pliszki.

Dziób od głowy nieco krótszy, prosty, szczupły. Skrzydła zaostrome. Nogi smukłe.

Przegląd rodzajów:

- | | | |
|-------|--|----------------------|
| 1. a) | Ogon mierny, słabo widłowaty | 3. <i>Anthus.</i> |
| | b) Ogon długi, równy i poziomy | 2 |
| 2. a) | Szpon keiuka długi i prawie prosty: | |
| | ogon od ciała krótszy | 2. <i>Budytes.</i> |
| | b) Szpon keiuka krótki i łukowaty; ogon | |
| | równy długości ciała lub dłuższy | 1. <i>Motacilla.</i> |

1. rodzaj: **Motacilla** L.

Nogi smukłe i skok dwa razy dłuższy od palca środkowego; pazur tylny łukowato zgięty. Lotka 1-sza najdłuższa, 2-ga i 3-cia prawie jej równe.

1. gat. *M. alba* L. — Pliszka siwa.

Z wierzchu popielata, biała od spodu, czoło i boki twarzy białe, tył głowy i przód szyi czarne. Dziób i nogi czarne. Długość 20 cm. Bardzo pospolita, na zimę odlatuje.

2. gat. *M. boarula* Gm. — Pliszka górską.

Z wierzchu popielata, kuper żółty, przód szyi u samca czarny, u samicy czarno nakrapiany, reszta spodu ciała żółta.

Dziób czarny; nogi rogowo szare z ciemniejszymi pazurami. Długość 21 cm. Pospolita tylko w okolicach górzystych.

2. rodzaj: **Budytes** Cuv.

Pazur tylny długi i prawie prosty.

Przeгляд gatunków:

- | | | |
|-------|-----------------------------|--|
| 1. a) | Wierzch głowy | |
| | żółty | 2 |
| b) | Wierzch głowy | |
| | nie żółty | 3 |
| 2. a) | Plaszcz szary | 3. <i>B. citreola</i> . |
| b) | Plaszcz zielonawy | 2. <i>B. flaveola</i> . |
| 3. a) | Wierzch głowy | |
| | szary | 1. <i>B. flava</i> . |
| b) | Wierzch głowy | |
| | czarny | 4. <i>B. melanocephala</i> var. <i>Xanthophrys</i> . |

1. gat. *B. flava* L. — Pliszka żółta.

Z wierzchu oliwkowo-zielona, od spodu cytrynowo-żółta, wierzch głowy ciemno popielaty z białą smugą nad okiem. Dziób i nogi czarne. Długość 18 cm. Bardzo pospolita choć w ogólności rzadsza od białej.

var. *B. cinereocapilla* Savi. Z głową popielatą bez śladu brwi białej i ciemno łupkowym policzkiem, u jednych biała gardziel, daleko naprzód szyi się przedłuża, u innych tylko przy nasadzie żuchwy. „Często się trafia — mówi Taczanowski — na przelocie wiosennym, a nawet całe stada takich widywałem, lecz nigdy między gnieźdzącymi się“.

2. gat. *B. flaveola* Tacz. — Pliszka żółtawa.

Z wierzchu oliwkowo-zielona, głowa żółtawa, brew i cały spód świetnie żółte. Taczanowski zalicza ją „do fauny krajowej z okazji sameca, spotkanego w początku maja 1859 roku pod Powsinem o 2 mile od Warszawy, któremu — jak powiada — tak blisko, się przypatrzył, iż co do tożsamości jego żadnej nie może być wątpliwości.“

3. gat. *B. Citreola* Cuv.

Wierzch ciała szary, spód żółty; wierzch głowy żółty. Na czarno-brunatnych skrzydłach dwie białe pręgi. U starego samca kark czarny. Długość 20 cm. Według Fridericha i Schmiedeknehta zalatuje przypadkowo do Galicji.

4. gat. *B. melanocephala* var. *Xanthophrys*. Sharpe.

Z wierzchu oliwkowo-zielona, wierzch i przyuszna część głowy czarne, brew i cały spód świetnie żółte. Długość 18 cm. Według Schmiedeknehta zalatuje do Galicji wschodniej.

3. rodzaj: **Anthus** Bechst.

Dziób od głowy krótszy, prosty, szczupły, sztydłowato zaostrzony. Nogi mierne, szczupłe. Kciuk z pazurem prawie mu równym lub dłuższym, łukowato zgiętym. Lotki 3-cia i 4-ta najdłuższe; 1-sza szczytkowa. Ogon średniej długości.

Przeгляд gatunków:

- | | | |
|-------|---|---|
| 1. a) | Szpon kciuka nieco krótszy od samego palca | 1. <i>A. campestris</i> . |
| | b) | Szpon kciuka nie krótszy od palca 2 |
| 2. a) | Boki ciała czarno plamiste | 3 |
| | b) | Boki nieplamiste. Płaszcz szaropopielaty 5. <i>A. aquaticus</i> . |
| 3. a) | Chorągiewki zewnętrzne i końce skrajnych sterówek białe lub białawe | 4 |
| | b) | Chorągiewki zewnętrzne i końce skrajnych sterówek brunatno plamiste 6 |
| 4. a) | Pazur kciuka nie dłuższy od samego palca, mocno łukowaty | 2. <i>A. arboreus</i> . |
| | b) | Pazur kciuka dłuższy od samego palca (10 mm) słabo łukowaty 5 |
| 5. a) | Gardziel i piersi rude | 4. <i>A. rufogularis</i> |
| | b) | Gardziel biała lub biaława 3. <i>A. pratensis</i> . |

6. a) Wierzch szaro-zielonawy niewyraźnie ciemno plamisty; kuper nie plamisty 6. *A. obscurus*.
b) Wierzch oliwkowo brunatny, czarno plamisty, na pokrywach skrzydłowych dwie jasne przepaski . . . 7. *A. gustavii*.

1. gat. *A. campestris* Bechst — Świergotek rudawy.

Błado piaskowy; wierzch ciemniejszy rdzawopłowy; po bokach szyi drobne, nieliczne, brunatne kreski. Dziób z wierzchu brunatny, żuchwa błado cielista; nogi brudno cieliste, skrajne trzy lotki prawie równe, 4-ta niewiele krótsza, najdłuższa barkowa prawie równa ze skrajnymi; sterówki równe prócz dwóch środkowych nieco krótszych. Długość 18 cm. W Królestwie znany z nielicznych okazów. W Galicyi pospolity. W Inflantach dość pospolity.

2. gat. *A. arboreus* Bechst. — Świergotek drzewny.

Z wierzchu oliwkowo szary, czarniawo upstrzony, spód biały, na szyi i piersiach lekko rudawo zabarwionych gęste czarnawe plamki. Ważną cechą jest: krótki, silnie zakrzywiony pazur keiuka. Długość 17 cm. Wszędzie bardzo pospolity, na zimę odlatuje.

3. gat. *A. pratensis* Bp. — Świergotek łąkowy.

Z wierzchu szaro-oliwkowo i czarno upstrzony, od spodu błado-rudawy z czarnymi plamkami na piersiach i bokach ciała. Ogon słabo widłowy; cztery skrajne lotki prawie równe, najdłuższa barkowa dosięga prawie ich końców. Dziób z wierzchu brunatny; nogi brudno cieliste. Długość 16 cm. Bardzo pospolity, na zimę odlatuje.

4. gat. *A. rufogularis* Brehm. — Świergotek rdzawogardzielowy.

Z wierzchu rudawo-szary, czarniawo-pstry; od spodu rudawy, przód szyi i brew rdzawo ceglaste. Ogon słabo widłowy; trzy skrajne lotki równe, 4-ta wyraźnie krótsza,

najdłuższa barkowa sięga aż do samego końca skrajnej; szpon tylny dłuższy od palca. Dziób brunatny; nasada zuchwy żółtawo cielista. Długość ciała 14 cm. „U nas bardzo rzadki i objęcie go w faunie krajowej polega tylko na jedynym okazie samca ubitego przed trzydziestu laty w Falentach pod Warszawą, a przechowanym w Gabinetie Warszawskim“ (Taczanowski 1882). Jeden okaz zaleciał do Inflant. (Mierzejewski).

5. gat. *A. aquaticus* Bechst s. — Siwerniak.

Z wierzchu szaro popielaty, od spodu białawy, po bokach ciemno-upstrzony. Skrajne cztery lotki równe, najdłuższe barkowe nie sięgają do końca skrzydeł; pazur dłuższy od palca, łukowaty, Dziób i nogi brunatno czarne. Długość 18 cm. W Królestwie i na Litwie bardzo rzadki. W górach Galicji dość pospolity,

6. gat. *A. obscurus* Lath.

Z wierzchu zielonawo-szary, spód żółtawo biały. Lotki i sterówki zielonawo-żółto obrzeżone. Na wierzchu ciała niewyraźne ciemne plamy, kuper i pokrywy nadogonowe bez plam. Latem gardziel i wierzch piersi czerwonawe, spód szaro-brunatno plamisty. W zimie spód plamisty. Na chorągiewce od wewnątrz pierwszej sterówki podłużna szarawa plama, sięgająca do połowy pióra, na wewnętrznej chorągiewce drugiej sterówki bardzo mała szara plama. Długość 16 cm. Przypadkowo zaleciał do Pomorza (Rey).

7. gat. *A. gustavii* Swinh.

Wierzch oliwkowo brunatny, czarno plamisty. Boki głowy jasno brunatne, czarno plamiste. Podbródek i gardziel białe, spód żółtawo biały, boki czarno kreskowane. Na pokrywach skrzydłowych dwie jasne przepaski. Sterówki ciemno brunatne, dwie skrajne z jasno brunatnawo-szarą końcową plamą, zajmującą końcowe dwie trzecie pióra. Długość ptaka 16 cm. Według Fridericha i Schmiedeknechta jeden okaz został zabity w Galicji wschodniej.

XIII. rodzina: **Alaudidae.** — Skowronki.

Obuwie tarczowate; pazury u palców przednich mniej więcej łukowato zgięte, u tylnego pazur prawie prosty lub słabo na końcu zagięty, zawsze dłuższy od samego palca (ryc. 36.). Lotek 9—10. Lotka 3-cia najdłuższa, 1-sza szczytkowa, 2-ga mało od 3-ciej krótsza, równa 4-tej. Sterówek 12.

Prze gl ąd r od z a j ó w :

- | | | |
|-------|--|--------------------------|
| 1. a) | Lotek 9 | 2 |
| b) | Lotek 10; 1-sza bardzo krótka | 3 |
| 2. a) | Głowa o dwóch czubach w kształcie rożków | 5. <i>Otocorys.</i> |
| b) | Głowa bez czuba | 4. <i>Calandrella.</i> |
| 3. a) | Skok krótszy od palca środkowego; dziób gruby | 3. <i>Melanocorypha.</i> |
| b) | Skok dłuższy od palca środkowego; dziób szczupły | 4 |
| 4. a) | Na głowie czubek zaostrowany | 1. <i>Galerita.</i> |
| b) | Głowa bez czuba | 2. <i>Alauda.</i> |

1. rodzaj: **Galerita** Boié.

Dziób prawie długości głowy, słabo łukowato zgięty, na wierzchu głowy czubek zaostrowany; tylny pazur słabo łukowato zgięty.

1. gat. *G. cristata* L. — Dzierlatka, Pośmieciuszek.

Z wierzchu rudawo szara, na plecach brunatno upstrzona, spód brudno białawy z dużymi plamkami na przodzie szyi; na głowie zaostrowany ruchomy czubek. Dziób z wierzchu brunatny, żuchwa blado żółtawa; nogi brudno cieliste. Długość 18 cm. Przez cały rok pospolita, lecz niezbyt liczna.

2. rodzaj: **Alauda** L.

Dziób krótszy od głowy, prosty, szczupły; na wierzchu głowy długie piórka, które niekiedy może w czubek nastroszyć; tylny pazur słabo łukowato zgięty.

1. gat. *A. arvensis* L. — Skowronek rolak.

Z wierzchu szaro rudawy, brunatno pstry; na rudawych piersiach brunatne plamy; u skrajnej sterówki brzeg biały. Długość 19 cm. Bardzo pospolity; na zimę odlatuje.

2. gat. *A. arborea* L., *Lullula arborea* L. — Skowronek leśny.

Z wierzchu rudawo szary, brunatno upstrzony, na białej szyi czarnawe plamy, skrajna sterówka blado szara, następne czarne, na końcu z białą plamką. Długość 16 cm. Pospolita, na zimę odlatuje.

3. rodzaj: **Melanocorypha** Boië.

Dziób mierny, krótszy od głowy, zgrubiały, wysoki, ścięśniony, ze szczytem mocno łukowato zgiętym; tylny pazur słabo łukowato zgięty. Lotek 10.

Prze gl ąd gatunków:

1. a) Długość ptaka 17 cm. 3. *M. sibirica*.
- b) Długość ptaka 20—30 cm. 2
2. a) Upierzenie samca całkowicie czarne,
 samica szaro-pstra 2. *M. tatarica*.
- b) Upierzenie rudawo-szare; po bokach
 szyi wielka plama czarna, prawie
 trójkątna 1. *M. calandra*.

1. gat. *M. calandra* L. — Skowronek kalandra,

Z wierzchu rudawo szary z brunatnymi plamami, od spodu płowo biały, na bokach szyi czarna plama, na piersi brunatne plamy; skrajna sterówka przeważnie biała; końce lotek przedramieniowych białe. Długość 20—21 cm. Skowronek ten jest mieszkańcem południowej Europy, północnej Afryki i Azji zachodniej. W naszych stronach nigdy niepostrzegany: Prof. Kessler podaje tylko bardzo luźną wiadomość, że się znajduje na stepach, od Polski odpadłych.

2. gat. *M. tatarica* Bp. — Skowronek czarny.

Samiec w lecie całkiem czarny; w zimie pióra wierzchu ciała wyraźnie, spodu mniej wyraźnie rdzawo- płowo obrzeżone. Samica z wierzchu blade szara, brunatno upstrzona, od spodu biaława, na piersiach i bokach ciała gęsto brunatno płomykowana. Ogon widłowo wycięty. Długość 30 cm. Zaliczam go do fauny krajowej z okazji samicy, zabitej w Radwanicach (w Galicyi wschodniej) 1-go lutego 1877 r. i znajdującego się w Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie.

3. gat. *M. sibirica* Tacz., *Alauda leucoptera* Pall. —
Skowronek białoskrzydły.

Z wierzchu szary, brunatno upstrzony, na spodzie biały; wierzch głowy i przód skrzydeł rude, połowa lotek drugorzędnych i środkowe sterówki białe. Długość 17 cm. Tylko jeden okaz samca ubitego na polach sokalskich w Galicyi wschodniej 16. października 1851 r., znajduje się w Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie.

4. rodzaj: **Calandrella** Kaup.

Dziób krótszy od głowy, dość gruby, o szczytcie łukowato zgiętym; palce krótkie.

1. gat. *C. brachydactyla* Blyth. — Skowronek
krótkopalcowy.

Z wierzchu szarawo piaskowy, z brunatnymi gęstymi plamami; od spodu biały, na piersi i bokach brzucha rudawo zabarwiony; brew biaława; na bokach szyi plama szarawa. Długość 15 cm. Tyzenhauz mówi: „Do nas razem ze skowronkiem pospolitym przybywa, lecz nie we wszystkich miejscowościach postrzegać się daje“. Kessler zamieszcza go w faunie okręgu naukowego kijowskiego, lecz sam nigdzie go nie zauważył.

5. rodzaj: **Otocorys** Bp.

Ponad oczyma dwa wąskie czubki w górę jak rożki zadarte; dziób prosty, krótki, dość szczupły,

1. gat. *O. alpestris* Bp. — Skowronek górniczek.

Z wierzchu czerwonawo popielaty, ciemno kreskowany na plecach; podgardle, brew i czoło żółte, przepaska na głowie, pióra pod okiem i półbroża na szyi czarne. Długość 18 cm. Zamieszkuje przez lato północne okolice Europy i Azji; na zimę posuwa się do krajów umiarkowanych, pospolity wówczas w Galicyi; w Królestwie Polskiem rzadki i nie każdego roku daje się zauważyć.

XIV. rodzina: **Fringillidae.** Łuszczaki.

Dziób krótki, prosty, stożkowaty (ryc. 42. i 43.), czasem bardzo gruby. U *Loxia* dziób wysoki, ścieśniony, haczykowaty, żuchwa także zakończona hakiem, na bok wykręconym i skrzyżowanym z hakiem szczęki (ryc. L. i M.). Sterówek 12.

Przegląd rodzajów:

- | | | |
|-------|--|---|
| 1. a) | Dziób skrzyżowany | 3. <i>Loxia.</i> |
| | b) | Dziób nieskrzyżowany 2 |
| 2. a) | Dziób potężny, bardzo gruby (ryc. 42.) | 9. <i>Coccothraustes.</i> |
| | b) | Dziób mierny albo mały (ryc. 43.) 3 |
| 3. a) | Szczęka od żuchwy węższa i szuplejsza, jedna do drugiej przy nasadzie nieprzystające | 4 |
| | b) | Szczęka od żuchwy szersza albo równej z nią szerokości 5 |
| 4. a) | Pazur palca tylnego krótki, łukowato zgięty | 2. <i>Emberiza.</i> |
| | b) | Pazur palca tylnego równy mu długością 1. <i>Plectrophanes.</i> |
| 5. a) | Dziób wypukły, odęty, ze szczytem mocno zaokrąglonym | 6 |
| | b) | Dziób stożkowaty, dłuższy niż wysoki 10 |
| 6. a) | Ogon długości ciała | 5. <i>Uragus.</i> |
| | b) | Ogon mierny albo krótki 7 |

7. a) Koniec szczęki haczykowato w dół
zagięty 4. *Pinicola*.
b) Koniec szczęki niehaczykowaty 8
8. a) Ubarwienie zielone lub brunatno-
zielone z żółtem. Ptak mały i bar-
dzo podobny do czyża 8. *Serinus*
b) Brak żółtej barwy w upierzeniu 9
9. a) Skoki krótsze od palca środko-
wego; płaszcz kreskowany 6. *Carpodacus*.
b) Skoki równe długości palca środ-
kowego; płaszcz jednostajnie szary 7. *Pyrrhula*.
10. a) Ogon widłowato wycięty; dziób
stożkowaty, o bardzo ostrym końcu 12
b) Ogon równo albo tylko słabo wy-
cięty; dziób stożkowaty, dość gruby,
z tępym końcem 11
11. a) Ubarwienie zielone z żółtem 10. *Ligurinus*.
b) Ubarwienie szare z brunatnym 11. *Passer*.
12. a) Płaszcz ciemno kreskowany lub
plamisty 13
b) Płaszcz jednobarwny 14
13. a) Sterówki białe obrzeżone; brak
żółtego w ubarwieniu 13. *Acanthis*.
b) Sterówki żółto obrzeżone 14. *Chrysomitris*
14. a) 2-ga i 3-cia lotka najdłuższa; przód
głowy i twarz czerwone; ubarwie-
nie bardzo pstre 15. *Carduelis*.
b) 1-sza lub 2-ga lotka najdłuższa;
przód głowy nie czerwony 12. *Fringilla*.

1. rodzaj: **Plectrophanes** Mey.

Brzezi szczęk mało zakłęsłe; pazur palca tylnego wy-
dłużony, równy mu długością; 1-sza lotka najdłuższa.

1. gat. *P. nivalis* Bp., *Plectrophenax nivalis* L. — Śnieguła.

Biała, płaszcz, końce skrzydeł i sterówki środkowe
czarne; dziób czarny, zimną żółty. Długość 18 cm. Dość
rzadka, czasem jednak podczas śnieżnych zim pospolita.

2. gat. *P. lapponicus* Bp. (*P. calcaratus* Mey). —
Poświerka szponiasta.

Plaszcz czarno i rdzawo pstry; głowa, gardziel i przód szyi czarne; spód biały, po bokach czarno upstrzony; długa brew i dwie przepaski na skrzydle białe. Długość 16 cm. Pospolita w Laponii, Grenlandyi i Syberyi północnej; do nas zalatuje bardzo rzadko. Zabita w początku marca r. 1860 w okolicach Warszawy i 8. stycznia 1891 r. w Pieniakach (Galicya).

2. rodzaj: **Emberiza** L.

Dziób krótki, gruby, stożkowaty, ścieśniony, ostry; szczeka od żuchwy węższa i szczuplejsza, przy nasadzie do niej nie przystająca. Pazur tylny łukowato zgięty; obuwie tarczowate. Skrzydła mierne, 3-cia, 2-ga lub 1-sza lotka najdłuższa. Ogon długi, często słabo widłowy, o 12 sterówkach.

Przeгляд gatunków:

1. a) Długość 18—19 cm. Brak białego koloru na sterówkach 2
- b) Długość do 17 cm. Na sterówkach białe plamy albo pasy 3
2. a) Upierzenie szare; kuper szary, ciemno plamisty 7. *E. miliaria*.
- b) Piersi i brzuch żółte; kuper rudawy 8. *E. melanocephala*.
3. a) Spód ciała żółty lub żółtawy albo tylko przód szyi żółtawy 4
- b) Spód ciała nie żółty 6
4. a) Kuper rdzawy; spód ciała żółty 2. *E. citrinella*.
- b) Kuper nie rdzawy 5
5. a) Kuper brunatno-szary; brzuch rdzawy 3. *E. hortulana*.
- b) Kuper oliwkowo-zielony; spód ciała żółtawy 4. *E. cirrus*.
6. a) Spód ciała cynobrowo-czerwony; kuper rdzawy 5. *E. cia*.

- b) Spód ciała częściowo albo całym białym 7
7. a) 2-ga i 3-cia lotka najdłuższa:
4-ta < 3-ciej 6. *E. pithyornis*.
- b) Lotka 3-cia najdłuższa 1. *E. schoeniclus*.

1. gat. *E. schoeniclus* L. — Trznadel potrzos.

Z wierzchu czarno i płowo upstrzony; od spodu biały; u samca głowa i przód szyi czarne, na karku półobroża biała; u samicy podgardle otoczone czarnawą obwódką, a piersi brunatno płomykowane. Długość 16 cm. Po moczarach i zarosłych stawach pospolity.

2. gat. *E. citrinella* L. — Trznadel żółto brzuch.

Z wierzchu szaro rudawo i czarnawo upstrzony, głowa i cały spód cytrynowo żółte, kuper rdzawy. Długość 19 cm. Wszędzie bardzo pospolity.

3. gat. *E. hortulana* L. — Trznadel ogrodniczek.

Wierzch głowy, kark i szyja popielate, gardziel żółtawa, reszta spodu ceglasto rudawa, plecy szare, ceglasto płomykowane, kuper szary. Długość 16 cm. Rzadki. W Lubelskiem i na Wołyniu rzadki, na Litwie i Polesiu bardzo rzadki. W Poznańskim dość, w okolicach Warszawy bardzo pospolity. W Galicyi tylko w Olejowie i Założcach.

4. gat. *E. cirrus* L. — Trznadel cierlik.

Wierzch rdzawo-brunatny, czarno plamisty; kuper oliwkowo-zielony. Spód ciała żółty albo żółtawy. Samiec ma gardziel czarną i zielonawy pas przez piersi. Długość 16 cm. Zawadzki podaje, że ptak ten w Galicyi należy do rzadkich, pospolitszy jest on na Bukowinie. Nowicki zalicza go do fauny Galicyi.

5. gat. *E. cia* L. — Trznadel głuszek.

Rdzawo-brunatny (samica czarno płomykowana); przez oko pas czarny; kuper rdzawy. U samca głowa, szyja i piersi

popielato szare. Długość 18 cm. Według Zawadzkiego ptak ten żyje w Karpatach, najczęściej zaś w górach Bukowiny. Nowicki indygenat jego uważa za wątpliwy. Podobno jeden okaz znajdował się w Muzeum Zakopiańskim.

6. gat. *E. pithyornis* Pall. — Trznadel sosnolub.

Z wierzchu rudawy, czarno kreskowany; piersi szarawe, rdzawo plamiste; brzuch biały; kuper rdzawy. U samca gardziel rdzawa, u samicy biała. Środkiem głowy biała smuga. Policzki białe czarnawo obrzeżone. Długość 15—16 cm. Według Zawadzkiego zalatuje w zimie czasem do Galicyi. Podług Nowickiego ptak ten przez całą zimę bawi w Galicyi.

7. gat. *E. miliaria* L. Trznadel potrzuszcz.

Z wierzchu żółtawo-szary, z podłużnemi czarnawemi plamkami, od spodu płowo białawy, z gęstemi, pendzelkowatemi plamkami barwy również czarniawej. Długość 20 cm. W Królestwie i Galicyi pospolity, na Litwie dość częsty.

8. gat. *E. melanocephala* Scop. — Trznadel czarnogłowy.

Wierzch czerwono-brunatny, kuper jaśniejszy; piersi i brzuch żółte. U samca wierzch głowy czarny; u samicy gardziel i policzki białawe, wierzch głowy czerwono-szary. Długość ptaka 18 cm. Przypadkowo zalatuje do Infant i Kurlandyi; jeden okaz znajduje się w Provinzial-Museum w Mitawie.

3. rodzaj: **Loxia** Briss.

Dziób mierny, gruby, ścieśniony, haczykowaty; końce szczęki i żuchwy skrzyżowane. Nogi krótkie, silne; obuwie tarczowate. 1-sza i 2-ga lotka najdłuższa, 3-cia prawie im równa. Ogon widłowato wycięty.

Przegląd gatunków:

1. a) Skrzydło biało przepasane . . . 3. *L. bifasciata*.
b) Skrzydło bez białej przepaski 2

2. a) Koniec żuchwy bardzo mało albo wcale nie wystaje za szczyt szczęki. Dziób krótki, gruby, mocno zakrzywiony (ryc. L.) . 1. *L. pityopsittacus*.
b) Koniec żuchwy wystaje daleko za szczyt szczęki. Dziób dość długi i szczyplwy (ryc. M.) . . 2. *L. curvirostra*.

1. gat. *L. pityopsittacus* Bechst. — Krzyżodziób sosnowy.

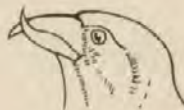
Samiec ma głowę, cały spód i kuper cynobrowo-pon-sowe albo cynobrowo-amarantowe; podbrzusze białawe; skrzy-dła brunatne, czerwono-w naleciałe. Niektóre samce mają głowę i spód ciała białawe albo szare z odcieniem żółto-czerwonym; kuper prawie żółty; grzbiet szary z środkiem znacznie ciemniejszym. Samica ma wierzeh głowy i grzbiet szary, żółtawo naleciały z ciemniej-szym środkiem; kuper zielonawo-żółtawy; cały spód szarawy. Długość ciała 19 cm. W lasach sosnowych Królestwa i północnej części Niemiec pospolity, na Litwie dość rzadki, w Galicyi bardzo rzadki (jeden okaz z okolic Krakowa).



Ryc. L.
Głowa krzyżodzioba sosnowego
Loxia pityopsittacus.

2 gat. *L. curvirostra* L. — Krzyżodziób świerkowy.

Samiec ma głowę, cały spód i ku-per krwawo- lub wiśniowo-pon-sowe; grzbiet brunatnawy; skrzydła ciemno-brunatne, brzegi lotek zielonawe; środek brzucha i podbrzusze szarawe. Niektóre samce mają głowę, szyję, boki ciała i kuper czysto żółte albo pomarań-czowe; grzbiet żółto-zielonawy, z ciem-niejszem ubarwieniem w środku. Samica z ubarwienia podobna do samca dopiero co opisanego, ale mniej jaskrawa.



Ryc. M.
Głowa krzyżodzioba
świerkowego.
Loxia curvirostra.

Długość 17 cm. Dość pospolity.

3. gat. *L. bifasciata* Selys. — Krzyżodziób dwupręgowy.

Wpoprzek skrzydła dwie białe przepaski; samiec czerwono-różowy, skrzydła czarniejsze niż u obu poprzedzających. Samica zielonawa, kuper żółty. Długość 16 cm. W Królestwie i na Litwie rzadki. W Galicyi dość rzadki, daleko jednak częstszy od krzyżodzioba sosnowego.

4. rodzaj: **Pinicola** Vieill.

Dziób krótki, gruby, szczyt łukowato zgięty, wyraźnie pod kątem zachodzący na czoło; koniec szczęki zagięty haczykowato. Lotka 2-ga najdłuższa, 1-sza i 3-cia równe, mało od niej krótsze. Ogon słabo wycięty.

1. gat. *P. enucleator* L. — Łuskowiec („Kurlandczyk“ ptaszników warszawskich).

Wpoprzek skrzydła dwie pręgi białe; ♂ przeważnie różowy, ♀ i młode ♂ pomarańczowo-żółte. Długość 21 cm. Na Litwie dość rzadki, w Królestwie rzadki, w Galicyi bardzo rzadki (jeden okaz zabity pod Lwowem 23. listopada 1869 r., znajduje się w Muzeum Dzieduszyckich).

5. rodzaj: **Uragus** Keys et Blas.

Ogon schodkowato wycięty, równy długości ciała. Koniec szczęki słabo haczykowato zagięty. Nogi stosunkowo słabe. Upierzenie delikatne, jedwabiste.

1. gat. *U. sibiricus* Pall., Pyrrhula longicauda Temm.

Samiec różowy, z wierzchu ciemniejszy; kuper czerwony; głowa i gardziel białawe, jedwabisto połyskujące. Trzy skrajne sterówki białe. Samica jasnooliwkowo- albo szarawo-zielona. Długość 18 cm. Według Zawadzkiego ptak ten zalatywał niekiedy w zimie do Bukowiny. Nowicki zalicza go do ptaków galicyjskich, ale indygenatu wątpliwego.

6. rodzaj: **Carpodacus** Kaup.

Koniec szczęki słabo zagięty; lotki 1-sza, 2-ga i 3-cia prawie równe. Ogon mierny o końcu klinowato wcięty. Płaszcz ciemno kreskowany.

1. gat. *C. erythrinus* Bp. — Dziwonia.

U samca głowa, szyja, piersi i kuper karminowo-różowe; płaszcz szary, z różowym odcieniem. Samica i samee młode z wierzchu szare, od spodu białe, na szyi i piersi szaro cętkowane. Długość 15 cm. W Królestwie niezbyt pospolity, w Galicyi bardzo rzadki. Na Litwie pojawia się czasami w wielkiej ilości, szczególnie w zimie. Na Śląsku rzadki.

2. gat. *C. roseus* Pall. — Karmazynek.

Samiec jaskrawo czerwony, z wierzchu czarno plamisty; samica z wierzchu czerwonawa, od spodu biała albo biaława, z ciemnymi plamami. Na skrzydle dwie białe przepaski. Długość 16 cm. Według Zawadzkiego ptak ten w zimie zalatuje do Galicyi. Nowicki zalicza go do fauny galicyjskiej.

7. rodzaj: **Pyrrhula** Briss. — Gil.

Dziób bardzo krótki, gruby, odęty; szczyt zaokrąglony, głęboko na czoło zachodzący. Lotki 2-ga, 3-cia i 4-ta prawie równe, najdłuższe; 1-sza niewiele od nich krótsza. Płaszcz jednobarwny.

1. gat. *P. vulgaris* Bp., *P. pyrrhula* L. — Gil pospolity.

Wierzch głowy i ogon czarne, także skrzydła z białą przepaską; u samca spód czerwony, u samicy czerwonawo-popielaty.

P. v. major Schleg. — Gil północny. Na zimę przylatuje do nas z północy. Pospolity. Długość 17 cm. Lotka 1-sza równa 4-tej.

P. v. minor Schleg. — Gil górski. W Karpatach nierzadki. Równiny zwiedza tylko w porze zimowej. W Królestwie Polskiem wypadkowo się tylko w ciągu lata pokazuje (Taczanowski). Długość 16 cm. Lotka 1-a równa 5-ej.

8. rodzaj: **Serinus** Koch.

Dziób bardzo krótki, gruby, wypukło stożkowaty. Ogon mierny, wyraźnie widłowy.

1. gat. *S. hortulanus* Koch. — Kulczyk.

Z wierzchu zielonawo-szary, z czarnawemi plamami; u samca czoło, piersi i kuper żółte; u samicy cały spód biały, czarnawo płomykowany. Długość 12 cm. W Galicyi latem na całym podgórzu pospolity. W Królestwie bardzo rzadki, pospolity tylko w okolicach Ojcowa. Od roku 1861 na Śląsku.

9. rodzaj: **Coccothraustes** Briss.

Dziób bardzo gruby, cokolwiek szerszy niż wysoki, ze szczytem głęboko na czoło zachodzącym. (Ryc. 42.). Lotka 1-sza, 2-ga i 3-cia prawie równe. Ogon krótki, bardzo słabo widłowato wycięty. Pokarm tego ptaka składa się głównie z pestek i nasion drzewnych.

1. gat. *C. vulgaris* Pall., *C. coccothraustes* L. — Grubodziób pestkojad.

Cztery lotki skrajne zaostrome; inne pierwszorzędne mają chorągiewki zewnętrzne na końcach rozszerzone i esowato zgięte; chorągiewki zaś przedramieniowe są na końcach równo przycięte i szerokie. Głowa płowo-orzechowa, plecy brunatne, spód czerwono- popielaty, lotki czarne, granatowo połyskujące; przez skrzydło pręga biała. Długość 17 cm. W Królestwie i Galicyi pospolity i osiadły; na Litwie pospolity, na zimę odlatuje. W Inflantach bardzo rzadki.

10. rodzaj: **Ligurinus** Koch.

Dziób silny, gruby, stożkowaty, równie szeroki jak wysoki. Ogon krótki, wyraźnie widłowaty; trzy pierwsze lotki prawie równe.

1. gat. *L. chloris* Koch., *Chloris chloris* L. — Dzwoniec.

Spód zielony, brzegi skrzydeł i nasada ogona żółte; samica zielonawo-szara z zielonym kuprem i żółtawymi brzegami lotek skrajnych oraz sterówek. Długość 16 cm. Bardzo pospolity.

11. rodzaj: **Passer** Briss. — Wróbel.

Dziób krótki, silny, wypukło stożkowaty, prawie prosty. (Ryc. 43.). Lotka 1-sza bardzo krótka, 2-ga, 3-cia i 4-ta najdłuższe, prawie sobie równe.

Przeгляд gatunków:

1. a) Na końcu sterówek biała plama . 3. *P. petronius*.
- b) Sterówki bez białej plamy 2
2. a) Wpoprzek skrzydła biała przepaska 1. *P. domesticus*.
- b) Na skrzydle dwie białe przepaski . 2. *P. montanus*.

1. gat. *P. domesticus* Briss. — Wróbel domowy.

U samca wierzch głowy środkiem popielaty, po bokach rdzawy, na przodzie szyi obszerna czarna plama; u samicy cały spód brudnobiały. Długość 15 cm. Bardzo pospolity.

2. gat. *P. montanus* Briss. — Wróbel mazurek.

Wierzch głowy czerwono-czekoladowy, podgardle i plamka na białym policzku czarne, na karku biała półobroża. Długość 14 cm. Pospolity; przebywa głównie w lasach, tylko w zimie zbliża się do miejsc zamieszkałych.

3. gat. *P. petronius* L. — Wróbel leśny.

Z wierzchu szaro-brunatny, z ciemnymi plamami; nad okiem smuga żółtawa; żółta plama na przodzie szyi. Długość 16 cm. Według Zawadzkiego przebywa i gnieździ się tylko w Karpatach; z innych badaczy nikt go wogóle w Galicyi nie zauważył. Wymienia się go tutaj tylko dlatego, że może przypadkowo do nas zalecieć; w zbiorach muzeum Dorpackiego znajduje się jeden okaz, zabity podobno w Inflantach.

P. domesticus var. *Scheffneri*. Dybowski. — Wróbel rudy. Wróbel ten, prawie jednolitej barwy brązowej, jest dość pospolity w okolicach Jarosławia. Opisał go prof. Dybowski. Okaz samicy w muz. Dzieduszyckich we Lwowie (z okolic Jarosławia 1906 r. Nr. 2260) jest właśnie tą odmianą.

12. rodzaj: **Fringilla** L. — Zięba.

Dziób stożkowaty, średnio długi, niegruby, o szczycie prawie prostym. Lotki 2-ga i 3-cia prawie równe, najdłuższe; ogon mierny, wyraźnie widłowo wcięty.

Przeгляд gatunków:

1. a) Ogon biały; dwie sterówki i koniec ogona czarne 3. *F. nivalis*
 b) Ogon czarnawy albo czarny; na skrajnych sterówkach białe plamy albo same tylko brzegi białe 2
2. a) Kuper zielony 1. *F. coelebs*.
 b) Kuper biały 2. *F. montifringilla*.

1. gat. *F. coelebs* L. — Zięba pospolita.

Na czarnem skrzydle dwie białe przepaski, kuper zielony; u samca głowa i kark modro popielate, grzbiet kasztanowaty, spód brudno-czerwonawy: samica z wierzchu oliwkowo-szara, od spodu brudno-biaława. Długość 17 cm. Bardzo pospolita. Z Królestwa przeważnie na zimę odlatuje.

2. gat. *F. montifringilla* L. — Zięba jer.

U samca głowa i plecy czarne, szyja i boki rdzawo-gliniaste, kuper i brzuch biały; u samicy głowa i plecy szare, brunatno upstrzone, szyja i boki szaro-gliniaste. Długość 17 cm. Podczas przelotu dość pospolita.

3. gat. *F. nivalis* Briss. — Zięba śnieżka.

Z wierzchu brunatno-szara, od spodu biaława, głowa i szyja szare, kuper brunatny, podgardle czarne; skrzydła i ogon białe z czarnymi plamami. Długość 17 cm. Przypadkowo zalatuje do Tatr. „W r. 1876 — powiada Kocyan — złapałem podczas zamieci śniegowej 21 marca samiec przy moim domu. Ani przedtem ani też później nie widziałem tu tego gatunku. Prof. J. Geyer z Iglawy miał także przed kilku laty łuszczaaka żniczka żywego“.

13. rodzaj: **Acanthis** Bp. Makolągwa.

Dziób bardzo krótki, stożkowaty, ostry, ze szczytem prostym. 1-sza lub 2-ga lotka najdłuższa. Ogon mierny, wyraźnie widłowo wcięty.

Przeгляд gatunków:

1. a) Podgardle i kantar czarne . . . 3. *A. linaria*.
b) Podgardle innej barwy nie czarnej 2
2. a) Dziób ciemny 1. *A. cannabina*.
b) Dziób żółty 2. *A. flavirostris*.

1. gat. *A. cannabina* L., *Cannabina cannabina* L. —
Makolągwa pospolita.

Głowa i kark popielate, lotki i sterówki białe obrzeżone; spód środkiem białawy, po bokach rudawy, brunatno cętkowany; dziób ciemny; u samca piersi i plama na czole karminowo-czerwone. Długość 13 cm. Pospolita.

2. gat. *A. flavirostris* L. — Makolągwa góraska.

Wierzch ciała brunatno i rudawo upstrzony, spód rudawy, brunatno płomykowany, lotki i sterówki wązkim białym paskiem obrzeżone, dziób żółty. Długość 13 cm. W Królestwie bardzo rzadka. W Galicyi tylko raz zauważona (w r. 1886 pod Lwowem).

3. gat. *A. linaria* Bp. — Makolągwa czeczotka.

Wierzch głowy karminowo-czerwony, płaszcz brunatno, rudawo i białawo upstrzony; spód środkiem biały, po bokach rudawy, brunatno kreskowany; u samca szyja, piersi i kuper lekko różowe. Długość 12—13 cm. W zimie dość pospolita.

var. *A. hornemanni* Holb. Wierzch głowy karminowy, płaszcz brunatno i białawo upstrzony; spód i kuper czysto białe; boki skapo kreskowane; u samca szyja i piersi blado różowe. Dziób stosunkowo krótki i gruby, trochę podobny do dzioba gila. Żyje w Grenlandyi. W ciężkie

zimy zalatuje do krajów umiarkowanych. Kilka okazów z pod Warszawy.

var. *A. holbaelli* Brehm. — Makolągwa długodzioba. — Podobna do czechotki (*A. linaria*), lecz większa, z dzióbem o wiele dłuższym; plama na podbródku i kantar mocno odznaczony, czarne. Długość dzioba 11 mm. Do Królestwa i Litwy jeszcze rzadziej zalatuje, niż poprzednia.

var. *A. canescens* Dybowski (*Linaria pallescens* Homéyer). Mniejsza i jaśniej zabarwiona niż forma typowa. Kuper delikatnie kreskowany, u starego ptaka biały; boki delikatnie kreskowane. Dziób prosty, nie zakrzywiony. W Prusiech wschodnich trafia się przypadkowo podczas zim bardzo ciężkich.

var. *A. rufescens* Vieill. Daleko mniejsza od formy typowej. Płaszcz rudawo-brunatny, białawo upstrzony; u samca piersi jaskrawo czerwono-różowe; kuper różowy. W Królestwie dość rzadka, na Litwie nie bardzo. W Inflantach dość pospolita.

14. rodzaj: **Chrysomitris** Boié. — Czyż.

Dziób krótki, szczupły, wyższy niż szeroki, ze szczytem słabo łukowato zgiętym; ogon stosunkowo krótki, widłowaty.

1. gat. *Ch. spinus* Bp. — Czyż czyżyk.

Wierzch zielonawy, spód żółty, wierzch głowy czarny, kuper i nasady sterówek żółte; samica z wierzchu szarozielonawa, pod spodem biaława, po bokach silnie kreskowana. Długość 12 cm. Bardzo pospolity.

2. gat. *Ch. citrinella* L. — Czyż osetnik.

Tyłna część głowy i szyja szarawe; lotki i sterówki czarne, żółto obrzeżone; kuper żółtawo-zielony; spód ciała zielonawo-żółty; płaszcz szarawo-zielony, niewyraźnie plami-

sty. Długość 12 cm. Schauer podobno widział go 10 lipca 1861 r. w Tatrach, co jest jednak wątpliwe.

15. rodzaj: **Carduelis** Briss.

Dziób mierny, słabo ścieśniony, nieco wyższy niż szeroki, ze szczytem prostym, na końcu tylko lekko nachylnym. Lotka 2-ga najdłuższa, 1-sza i 3-cia mało od niej krótsze; ogon wyraźnie widłowy.

1. gat. *C. elegans* Bp., *C. carduelis* L. — Szczygieł.

Przód twarzy karmazynowy, skrzydła czarne, żółto przepasane, ogon czarny; na skrajnych sterówkach okrągławe białe plamy. Długość 13—14 cm. Wszędzie pospolity.

var. *C. albigularis* Mad. Gardziel czysto biała. Długość do 13 cm. Według Fridericha ma się go spotykać w Galicyi.

XV. rodzina: **Sturnidae**. — Szpaki.

Dziób dość długi, prosty, lekko spłaszczony albo z boków ścieśniony. Skrzydła ostro się kończące, z lotką 2-gą lub 3-cią najdłuższą a 1-szą szczytkową. Ogon o 12 sterówkach, z pod złożonych skrzydeł cokolwiek wystający, równo przycięty.

Przegląd rodzajów:

1. a) Głowa bez czuba 1. *Sturnus*.
b) Głowa z czubem 2. *Pastor*.

1. rodzaj: **Sturnus** L.

Dziób przy nasadzie równie szeroki jak wysoki, jednostajnie ku końcowi zwężający się. Pióra na ciele długie, wązkie, ostro się kończące.

1. gat. *S. vulgaris* L. — Szpak.

Czarny, z wybitnym połyskiem zielonym i fioletowym; plecy rudawo, a spód biało nakrapiany. Długość 24 cm. Wszędzie pospolity, na zimę odlatuje.

2. rodzaj: **Pastor** Temm.

Dziób ścięśniony, miernie wysoki; szczyt od nasady łukowato zgięty, słabo na żuchwę zachodzący. Lotka 2-ga najdłuższa.

1. gat. *P. roseus* Temm. — Pasterz różowy.

Różowy, z czubem na głowie; głowa, szyja, skrzydła i ogon czarne, szafirowo i zielono połyskujące. Długość 23 cm. Do Królestwa i Litwy zalatuje bardzo rzadko, tylko w roku 1875 zleciały dość obficie. W Galicyi dość rzadki; bardzo pospolity był w r. 1875.

XVI. rodzina: **Oriolidae**. — Wilgi.

Dziób prosty, zgrubiały, na końcu łagodnie ścięśniony, ze szczytem łagodnie daszkowatym i w całej długości słabo łukowato zgiętym. Skrzydła ostre, z lotką 3-cią najdłuższą, a 1-szą o połowę krótszą od 2-giej. Ogon równy, o 12 sterówkach.

1. rodzaj: **Oriolus** L.

Głowa z wierzchu spłaszczona, upierzenie gładkie.

1. gat. *O. galbula* L., *O. oriolus* L. — Wilga.

Dziób brunatno-czerwony, nogi modro-sine, tęczęwka ciemno czerwona. Samiec świetnie żółty, ma skrzydła i nasadę ogona tudzież plamę nad okiem czarne. Samica z wierzchu żółto-oliwkowo-zielona, pod spodem środkiem biaława, z ciemnymi kreskami; skrzydła i ogon mniej czarne niż u samca, z zielonawym odcieniem. Długość 25 cm. Pospolita, na zimę odlatuje. W Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie znajduje się bardzo rzadka, czysto żółta odmiana samca, pochodząca z gór sanockich (Nr. 307).

XVII. rodzina: **Corvidae**. — Kruki.

Najeczęściej dziób prosty, silny, równy długości głowy lub krótszy i ścięśniony. Czasem stosunkowo cienki, długi

i łukowato zagięty (ryc. 44.). Nozdrza przy nasadzie dzioba przykryte całkowicie kępką piór szpecinowatych lub wyjątkowo zupełnie nagie (u starego gawrona). Nogi mierne, silne; palce wolne; obuwie tarczowate. Skrzydła zaostrome lub zaokrąglone. Ogon płaski mierny lub długi schodkowato wycięty.

Przeгляд rodzajów:

1. a) Dziób stosunkowo długi i szczupły,
żółty albo czerwony 2
- b) Dziób gruby i mocny, czarny 3
2. a) Dziób żółty 6. *Pyrrhocorax*.
- b) Dziób czerwony 5. *Fregilus*.
3. a) Ogon długi, schodkowato wycięty 2. *Pica*.
- b) Ogon mierny, nie schodkowato wycięty 4
4. a) Skrzydła złożone zakrywają ogon całkowicie lub prawie całkowicie. Ubarwienie czarne albo czarne z szarem 1. *Corvus*.
- b) Skrzydła złożone zakrywają ogon tylko częściowo. Ubarwienie pstre. 5
5. a) Wierzch głowy z dosyć sutą czupryną 3. *Garrulus*.
- b) Wierzch głowy gładki. Upierzenie ciemno brunatne biało nakrapiane 4. *Nucifraga*.

1. rodzaj: **Corvus** L.

Dziób prosty, silny, ścieśniony. Skrzydła sięgają końca ogona. Lotka 3-cia lub 4-ta najdłuższa, 1-sza szeroka. Ogon słabo zaokrąglony.

Przeгляд gatunków:

1. a) Dziób krótszy od głowy. Długość ciała 42 cm. 4. *C. monedula*.
- b) Dziób równy długości głowy. Długość ciała 50—67 cm. 2
2. a) Ubarwienie czarne i szare 3. *C. cornix*.

- b) Ubarwienie jednostajnie czarne 3
3. a) Długość ptaka 67 cm. 1. *C. corax*.
b) Długość 50—53 cm. 4
4. a) Dziób krótszy od skoku 2. *C. corone*.
b) Dziób równy długości skoku. Ubarwienie z mocnym fioletowym połyskiem. U starego ptaka nozdrza i okolice dzioba nagie 5. *C. frugilegus*.

1. gat. *C. corax* L. — Kruk.

Cały czarny, szafirowo połyskujący; ogon klinowaty. Długość 66—67 cm. Przez cały rok dość pospolity.

2. gat. *C. corone* L. — Czarnowron.

Cały czarny, stosiny piór karkowych wyraźnie odznaczone; ogon słabo zaokrąglony. Długość 50 cm. Dość rzadki, w Galicyi nie zauważony

3. gat. *C. cornix* L. — Wrona.

Szaro-popielata, głowa, gardziel, skrzydło i ogon czarne; ogon zaokrąglony. Długość 50 cm. Wszędzie bardzo pospolita. Tam, gdzie z wronami stykają się czarnowrony, trafiają się mieszańce (*C. corone* × *cornix*). Między nimi w tem samym gnieździe jedne są zupełnie czarne, drugie takie jak wrony, a inne mają ubarwienie pośrednie a mianowicie są mniej więcej czarnawe, lecz zawsze mają ciało jaśniejsze od głowy, skrzydeł i ogona, które są zupełnie czarne. (Te ostatnie zdarzają się często w Czechach i w Niemczech środkowych).

4. gat. *C. monedula* L., *Colaeus monedula* L. — Kawka.

Czarnawa, na wierzchu z granatowym połyskiem, na karku i bokach szyi popielata. Tęczówka oka biała. Ogon mierny, na końcu równy. Długość 35—42 cm. Przez cały rok pospolita.

5. gat. *C. frugilegus* L., Trypanocorax frugilegus L. —
Gawron.

Czarny, z mocnym połyskiem fioletowym; u starego ptaka nozdrza i okolice dzioba nagie, brodawkowate, białawe; ogon zaokrąglony. Długość 50 cm. Pospolity, a w pewnych porach roku bardzo liczny.

2. rodzaj: **Pica** Vieill.

Dziób krótszy od głowy. Lotka 5-ta najdłuższa, 1-sza bardzo wązka. Ogon schodkowato wycięty, równy długości ciała.

1. gat. *P. caudata* L., *P. pica* L. — Sroka.

Czarna, brzuch i barki białe; skrzydła i ogon świetnie połyskujące; końce lotek czarne; podogonie brudno białe. Długość 50 cm., ogona 26 cm. Wszędzie pospolita przez cały rok.

3. rodzaj: **Garrulus** Briss.

Dziób krótszy od głowy. Lotka 5-ta najdłuższa, 1-sza o połowę krótsza od 2-giej. Na głowie czubek.

1. gat. *G. glandarius* L. — Sojka.

Szaro-czerwonawa, na głowie wysoki białawy czub, czarnawo upstrzony; lotki i sterówki czarne; na przodzie skrzydeł lusterko niebiesko i czarno kratkowane. Długość 35 cm. Pospolita, trzyma się głównie gęstych lasów iglastych.

2. gat. *G. infaustus* L. — Sojka syberyjska.

Jasno-rdzawo-szara; wierzch głowy czarno-brunatny; pióra pokrywowe, ogonowe i skrzydłowe rdzawe; ogon rdzawy, dwie sterówki środkowe szare. Na głowie mały czub. Długość 32 cm. Według Zawadzkiego odmiana ta podczas surowych zim pojawia się w Galicyi. Jest to jednak rzecz bardzo wątpliwa, bo żaden inny badacz nie zauważył jej ani w Galicyi ani w Królestwie. Podobno bardzo rzadko pojawia się na Litwie w puszczy Białowieskiej. Bardzo rzadko zalatuje do Inflant.

4. rodzaj: **Nucifraga** Cuv.

Dziób mocny, dłuższy od głowy. Lotka 5-ta najdłuższa, 1-sza krótka, szeroka. Ogon mierny, zaokrąglony.

1. gat. *N. caryocatactes* L. — Orzechówka.

Czekoladowo-brunatna, biało nakrapiana; ogon i skrzydła czarne, zielono połyskujące; końce sterówek białe. Długość 37 cm.

N. c. brachyrhynchus Brehm. Dziób bardzo gruby i mocny. Szerokość dzioba równa się $\frac{1}{3}$ długości. Pospolita w okolicach górskich (Pieniny). W zimie dość pospolita w całym kraju. W 1844 r. zleciała w bardzo wielkiej ilości.

N. c. macrorhynchus Brehm. Dziób stosunkowo długi i szczupły. Szerokość dzioba równa się $\frac{1}{4}$ długości. Do nas zalatuje tylko przypadkowo (w r. 1885).

5. rodzaj: **Fregilus** Cuv.

Dziób wązki, łukowato zgięty, dłuższy od głowy. Lotka 4-ta najdłuższa. Ogon na końcu równo przycięty.

1. gat. *F. graculus* Cuv. — Wieszczyk.

Czarny, dziób i nogi czerwone. Długość 40 cm. Zawadzki podaje, że ptaka tego spotyka się na najwyższych szczytach Karpat, jednakowoż nie widział go tam żaden inny ornitolog. Podaje się go tutaj dlatego, że przypadkowo mógł i może (wraz z niżej opisanym wronczykiem), zalecieć do Galicyi. Nie jest to bowiem wykluczone, wobec tego, że takie np. ptaki, jak pomurnik (*Tichodroma*) *Thalassidroma* i Houbara zalatują aż do Kurlandyi i Inflant.

6. rodzaj: **Pyrrhocorax** Vieill.

Dziób krótszy od głowy, szczupły. Lotki 4-ta i 5-ta najdłuższe. Ogon zaokrąglony.

1. gat. *P. alpinus* Vieill. — Wronczyk żółtodzioby.

Czarny; dziób żółty; nogi czerwone. Długość 40 cm. Wśród fauny gór karpackich umieszcza go tylko Dr. Zawadzki. Podaje się go też tylko z tych samych powodów, co i wieszczka.

5. Rząd: **Gyrantes.** — Gołębie.

Dziób mierny lub krótki, prosty, łagodnie ściętniony, nasada szczęki pokryta miękką błoną (ryc. 48.) nabrzmiałą ponad nozdrzami. Nozdrza wąskie, podłużne. Nogi krótkie, obuwie tarczowate. Skrzydła mierne; lotka 2-ga najdłuższa. Sterówek 12 albo 14.

I. rodzina: **Columbidae.** — Gołębie.

Przegląd rodzajów:

1. a) Ogon płaski, równy, z szerokim czarnym pasem na końcu. Wkoło całej szyi lub tylko na karku tęczowy połysk 1. *Columba*.
- b) Ogon zaokrąglony z białym pasem na końcu. Brak barw połyskujących 2. *Turtur*.

1. rodzaj: **Columba** L. Gołąb.

Dziób mierny, szczupły; ogon na końcu równo przycięty. Lotka 2-ga > 1-szej.

1. gat. *C. palumbus* L. — Gołąb grzywacz.

Modrawo-popielaty z karkiem połyskującym, wielką plamą po bokach szyi i białym brzegiem skrzydeł. Dziób przy nasadzie czerwonawy, dalej blado żółty; nogi fioletowo-czerwone; tęczówka siarczysto-żółta. Długość 43 cm. U nas w całym kraju pospolity choć nieliczny. Na zimę odlatuje.

2. gat. *C. oenas* Gm. — Gołąb siniak.

Modro-popielaty; szyja w tyle zielono połyskująca z przodu różowo-matowa. Dziób żółtawy; błona nozdrzowa

czerwonawa z białym nalotem; nogi ciemno-czerwone; tęczy czówki ciemno-brunatne. Długość 32 cm. Pospolity. Na zimę odlatuje, ale bardzo wcześnie powraca.

3. gat. *Columba livia* Briss. — Gołąb skalny.

Barwa błękitno-szara, z zielonym połyskiem na szyi; podogonie i dolne pióra pokrywowe skrzydeł białe, na lotkach ramieniowych dwie czarne przepaski. Ogon tępy czar-nawy, dziób czarny u nasady jasno niebieski, oczy siarkowo żółte, nogi buraczkowe. Długość 34 cm. Zamieszkuje okolice morza Śródziemnego. Od niego pochodzi gołąb domowy. Hr. Tyzenhauz powiada, że *C. livia* (fera) gołąb dziki gnieździ się na Litwie, a mianowicie w murach zamku Trockiego. Jest to jednak niemożliwe, by ten południowy ptak mógł się posunąć tak daleko na północ i gnieździć się wyłącznie w zamku Trockim, skoro go nigdzie indziej nie zauważono. Prawdopodobnie jest to zdziaczały gołąb domowy.

2. rodzaj: **Turtur** Selb.

Dziób mierny, szczupły; ogon mocno zaokrąglony lub schodkowato wycięty. Lotka 1-sza = 2-giej.

1. gat. *T. aurita* Bp., *T. turtur* L. — Turkawka.

Na pokrywach skrzydłowych rdzawo i czarno upstrzona, na karku dwie czarne plamy białe obrzeżone w kształcie łusek; koniec ogona biały. Długość 30 cm. Bardzo pospolita, na zimę odlatuje.

6. Rząd: **Rasores**. — Kuraki.

Dziób krótki, z wypukłą szczęką; żuchwa krótsza, prosta, brzegami szczęki objęta. Nogi upierzone albo nagie. Skrzydła wypukłe. Ogon bardzo różnokształtny, u niektórych rozwijalny.

Przegląd rodzin:

1. a) Nogi upierzone	2
b) Nogi nagie	3

- 2. a) Skrzydła długie, ostre *I. Pteroclidae.*
- b) Skrzydła mierne, zaokrąglone . *II. Tetraonidae.*
- 3. a) Ogon długi *IV. Phasianidae.*
- b) Ogon krótki *III. Perdricidae.*

I. rodzina: **Pteroclidae.** — Stepówki.

Dziób krótki, szczupły, prosty, ze szczytem zaokrąglonym; nozdrza gęsto pokryte kutnerowatymi piórkami. Nogi krótkie, cztero- lub trzypalcowe; noga tylko po palce upierzona. Skrzydła długie, śpiczaste, z lotką 1-szą lub 1-szą i 2-gą najdłuższą. Ogon klinowaty schodkowato wycięty; dwie środkowe sterówki często przedłużone.

Prze gląd rodzaj ó w :

- 1. a) Nogi trzypalcowe; palce zrosłe . . . 1. *Syrrhaptēs.*
- b) Nogi czteropalcowe; palce wolne . . 2. *Pterocles.*

1. rodzaj: **Syrrhaptēs** Ill.

Nogi trzypalcowe; palce grube, zrosłe do samego końca. Nogi i palce upierzone. Lotka 1-sza najdłuższa.

1. gat. *S. paradoxus* Ill. — Pustynnik.

Plaszcz piaskowo-rudawy z czarnemi pręgami poprzecznymi; wierzch głowy i szyja szarawe; podgardle blade rudawe; przód brzucha czarny, podbrzusze i podogonie białe; sterówki szare, czarno i rudawo upstrzone. Dolna część szyi i przód piersi różowo-szarawe, poniżej barwa jaśniejsza i żółtawa; u samca te dwa kolory oddziela poprzeczna smuga, złożona z czarnych i białych prążków. Długość 47 cm., ogona 20 cm. Ojczyzną pustynnika jest Azja środkowa. W roku 1863 i 1888 zjawił się nagle w całej prawie Europie, bądź w małych stadkach, bądź pojedynczo. W r. 1908 znowu odwiedził Europę. Okazy jego spotykamy wskutek tego w muzeach Galicyi, Królestwa, Litwy, Prus, Pomorza, Poznania, Inflant i Kurlandyi. Według Kocyana w czerwcu 1864 zabito kilka sztuk w okolicy Nowego Targu.

2. rodzaj: **Pterocles** Temm.

Nogi czteropalcowe, palce niezrosłe. Nogi do palców upierzone. Lotki 1-sza i 2-ga najdłuższe.

1. gat. *P. arenarius* Temm.

Piaskowo żółtawy, czarno upstrzony; podgardle brunatno-czarne; na piersi czarna plama; brzuch brunatno-czarny. U samicy podgardle, piersi i brzuch jaśniejsze. Długość ciała 34 cm., ogona 11 cm. Wymienia go tylko Zawadzki. Dr. Nowicki tak się o tem wyraża: „być może, że Zawadzkiemu zdarzył się nie ten gatunek, lecz *Syrhaptus paradoxus*, który przed kilku laty licznie zaleciał do Europy i także do Galicyi. Jeden okaz był niegdyś w zbiorach kom. fiz. Akademii umiej. w Krakowie (dar p. W. Zontaka w r. 1881)*.

II. rodzina: **Tetraonidae.** — Głuszcze.

Dziób krótki, gruby, z szczęką wypukło sklepioną i prawie haczykowato zagiętą w koniec tępo zaokrąglony. Nad oczyma część skóry naga, czerwona, brodawkowata w kształcie półksiężyca. Nogi krępe, po palce lub całkowicie upierzone. Skrzydła krótkie, wypukłe, zaokrąglone. Sterówek 16—18—20.

Przeгляд rodzajów:

- 1. a) Nogi wraz z palcami upierzone . . . 1. *Lagopus*.
- b) Palce nie upierzone 2
- 2. a) Skok do palców upierzony. 18 sterówek 2. *Tetrao*.
- b) Skok upierzony tylko częściowo. Sterówek 16. Na głowie czubek 3. *Bonasia*.

1. rodzaj: **Lagopus** Briss.

Nogi wraz z palcami upierzone; pazury słabo łukowato zgięte. Ubarwienie zimowe odmienne od letniego.

1. gat. *L. albus* K. et Bl. — Pardwa litewska.

Latem ruda, czarno upstrzona z białymi skrzydłami i czarnym ogonem; zimą biała z czarnym ogonem i czar-

nemi stosinami lotek pierwszorzędných. Dziób krótki, gruby, czarny. Czerwona, naga część skóry nad okiem nabrzmiewa mocno z wiosną u samca i wystaje grzebykowato na boki głowy. Długość 40—43 cm. Na Litwie i w Inflantach bardzo pospolita, w Królestwie bardzo rzadka, jedynie w gub. Suwalskiej częstsza.

2. gat. *L. mutus* Leach. — Pardwa górna.

Bardzo podobna do pardwy litewskiej, tylko znacznie mniejsza; u samca kantar czarny. Długość 31—35 cm. Nowicki zalicza ją do fauny Galicyi, jest to jednak rzeczą wątpliwą.

2. rodzaj: **Tetrao** L.

Nogi tylko po palce upierzone; pazury mocno łukowato zgięte; samce znacznie większe od samic i zupełnie odmiennego ubarwienia. Palce mierne, obręzione wypustką grzebykowatą.

1. gat. *T. urogallus* L. — Gluszec wielki.

Samiec z wierzchu popielaty, na skrzydłach rdzawo-brunatny, subtelnie jaśniej upstrzony, przód piersi zielony, połyskujący. Samica ruda, biało i brunatno upstrzona z piersiami rdzawemi. U samca ogon mocno zaokrąglony, rozwijalny. Długość 100—110 cm. Ptak niegdyś bardzo pospolity, teraz już rzadki albo całkiem wytopiony. Przebywa tylko w wielkich lasach.

2. gat. *T. tetrix* L., *Lyrurus tetrix* L. — Cietrzew.

Czarny z białą przepaską na skrzydle; podogonie białe; ogon lirowato powyginany; samica rdzawo, czarnawo i biało upstrzona, z białem lusterkiem na skrzydłach. Dziób czarny; dookoła oka naga brodawkowata skóra miniowoponsowa w kształcie półksiężyca. Długość 60—65 cm. Pospolity w całym prawie Królestwie, tudzież na Litwie i Wołyniu. W Galicyi dość rzadki. Trzyma się lasów i zarośli.

W miejscach, gdzie głuszcze stykają się z cietrzewiami, trafiają się mieszańce:

T. urogalloides Meyr. (*T. urogallus* × *T. tetricus*). Głuszec średni.

Ptaka ten, pośredniej wielkości między głuszcem i cietrzewiem, ma ogon słabo widłowy o skrajnych sterówkach słabo wychylonych i dłuższych o 3—4 cm. od sterówek środkowych; naga część skóry nad okiem jak u cietrzewia. Ubarwienie, jak u głuszca, czarne. Na skrzydle lusterko, przepaska i plama pod pachami białe, jak u cietrzewia. Pokrywy podogonowe czarne albo czarne jak u głuszca. Samica mniejsza, z upierzenia podobna do samicy cietrzewia. Dość rzadki na Wołyniu, na Litwie i w Inflantach. W Królestwie i Galicyi trafia się tylko przypadkowo. Naturaliści szwedzcy wspominają o mieszańcu pardwy z cietrzewiem:

T. lagopoides Nils. (*T. tetricus* × *L. albus*).

Hr. Tyzenhans tak go opisuje: „Biały; wierzch głowy i sterówki czarne, ogon cokolwiek widłowy“. Zdarza się podobno w Inflantach, lecz nadzwyczaj rzadko.

3. rodzaj: **Bonasia** Briss.

Skoki upierzone tylko częściowo. Sterówek 16. Samiec nie większy od samicy.

1. gat. *B. betulina* Tacz, *Tetrastes bonasia* L. — Jarząbek.

Z wierzchu szary, brunatno-rdzawo i biało upstrzony, od spodu biały z czarnymi plamami; u samca podgardle czarne. Na wierzchu głowy podługowate piórka tworzą czubek dowolnie podnoszony; przestrzeń skóry nagiej nad oczyma wązka. Długość 40—45 cm. Żyje we wszystkich gęstych lasach całego kraju, choć nie jest pospolity. Stosunkowo dość pospolity jest na Litwie.

III. rodzina: **Perdidae**. — Kuropatwy.

Dziób krótki, prosty, mniej lub więcej zgrubiały; szczęka wypukło sklepiona ze szczytem łukowato zagiętym. Nogi krępe, nagie, czteropalcowe. Skrzydła krótkie, wypukłe. Ogon krótki, zaokrąglony, nachylający się ku ziemi; sterówek 12—18.

Przeгляд rodzajów:

- | | |
|--|----------------------|
| 1. a) Nogi czerwone | 1. <i>Caccabis</i> . |
| b) Nogi szare albo żółtawo-szare | 2 |
| 2. a) Sterówek 18 | 2. <i>Perdix</i> . |
| b) Sterówek 12 | 3. <i>Coturnix</i> . |

1. rodzaj: **Caccabis** Kaup.

Lotki 2-ga, 3-cia, 4-ta i 5-ta najdłuższe, równe albo prawie równe. Sterówek 12—16.

1. gat. *C. saxatilis* Gray. — Kuropatwa górská.

Wierzch i piersi popielato-szare; policzki, podgardle i gardziel białe, obwiedzione czarną smugą; brzuch rdzawy. Dziób i nogi czerwone. Długość 35 cm. Zalatuje może przy-padkowo do gór Galicyi (Tatry).

2. rodzaj: **Perdix** Gmel.

Lotka 3-cia najdłuższa; sterówek 18; pokrywy nadogonowe i podogonowe sięgają do końca sterówek.

1. gat. *P. cinerea* Briss., *P. perdix* L. — Kuropatwa pospolita.

Z wierzchu szara, czarno i rdzawo pręgowana, szyja popielata, z bardzo subtelnymi czarnymi falistymi prążkami, przód twarzy i gardziel rude; na piersi podkowa kasztanowato-brunatna albo prawie czarna. Długość 26 cm. Wszędzie pospolita.

3. rodzaj: **Coturnix** Gesn.

Lotka 1-szą najdłuższą. Sterówek 12.

1. gat. *C. communis* Bon., *C. coturnix* L. — Przepiórka.

Z wierzchu szara, czarno i płowo upstrzona, pod spodem płowa, na piersiach rdzawo zabarwiona (samiec) lub czarno plamkowana (samica). Długość 20 cm. Wszędzie pospolita.

IV. rodzina: **Phasianidae.** — Bażanty.

Dziób mocny, mierny; szczeka górna przy końcu hakowato zakrzywiona. Nogi stosunkowo długie i mocne. Skrzydła krótkie, wypukłe i zaokrąglone. Na głowie i szyi często nagie wyrostki barwne. Ogon stosunkowo długi albo nawet bardzo długi.

1. rodzaj: **Phasianus** L.

Ogon dłuższy od ciała o 18 sterówkach. 4-ta i 5-ta lotka najdłuższa. Naga przestrzeń wokół oczu czerwona albo żółtawa.

1. gat. *Ph. colchicus* L. — Bażant.

Głowa i wierzch szyi zielonawo-niebieskie, dolna część szyi, piersi i brzuch rdzawo kasztanowate, fioletowo połyskujące z czarnymi plamami; wierzch białawo nakrapiany; kuper czerwono-rdzawy. Ogon oliwkowo-szary, czarno plamisty. Samica brunatno-szarawa z ciemnymi plamami i kreskami. Długość samca 80 cm., ogona 40 cm. U nas w półdzikim stanie hodowany.

7. Rząd: **Grallatores.** — Brodźce.

Dziób najczęściej wązki, długi. Skok z przodu albo także z tyłu pokryty poprzecznymi tarczami, rzadko z przodu i tyłu ułożonemi w kształt siatki. (Ryc. 27.). Palce wolne albo przy nasadzie błoną spięte (ryc. 32.) czasami błona wycięta w latki (*Phalaropus*, *Fulica* (ryc. 30.)). Tylne palec mały albo brak go zupełnie. Lotek rękowych 10, ramienio-

wych 15—23; sterówek 12, rzadko 10 albo 20—26. Nogi najczęściej długie, szczupłe.

Przeгляд rodzin:

1. a) Dziób dłuższy od głowy, aż do końca rogowej, przy nasadzie tak wysoki i szeroki jak głowa, łagodnie w sklepienie czoła przechodzący. Kciuk, którego nigdy nie brak, o położeniu poziomem (*Ardeiformes*) ryc. 51 2
- b) Dziób rozmaitej długości, pokryty przy nasadzie miękką błoną; jeżeli dłuższy od głowy, to cienki i giętki (ryc. 49 i 50) 4
2. a) Dziób zagięty, okrągławy; jeżeli prosty, to na końcu łyżeczkowato spłaszczony *VIII. Ibidae.*
- b) Dziób prosty, wyższy aniżeli szeroki, zaostrowany 3
3. a) Skok pokryty z przodu tarczami, tworzącymi z tyłu siateczkę *VI. Ardeidae.*
- b) Tarczki na skoku z przodu i tyłu tworzą siateczkę (ryc. 27) *VII. Ciconiidae.*
4. a) Kciuk mały i wysoko wzniesiony albo go brak; skrzydła zwykle ostro zakończone (*Cursorii*) 5
- b) Kciuk dobrze rozwinięty, poziomy. Dziób (z wyjątkiem u *Rallus*) krótki i mocny, z boku spłaszczony lub nie, albo bardzo podobny do dzioba kury domowej; skrzydła krótkie (*Ralliformes*) *V. Rallidae.*
5. a) Szyja dłuższa od bardzo długiego skoku. Szpon palca wewnętrznego dłuższy od szpona palca środkowego i mocno łukowaty. Bardzo duże ptaki *II. Gruidae.*

- b) Szyja krótsza od skoku. Szpon palca wewnętrznego dłuższy od szponu palca środkowego 6
6. a) Dziób wypukły, mocny jak u Kuraków. Kciuka brak. Ptaki wielkie albo nawet bardzo wielkie . . . *I. Otididae.*
- b) Dziób niepodobny do kurzego na końcu twardy. Ptaki te, jeżeli kciuka nie posiadają, są mniejsze od *Otididae* 7
7. a) Głowa wysoka i wypukła (z wyjątkiem *Cursorius*). Dziób krótki; nozdrza owalne (ryc. 49) *III. Charadriidae*
- b) Głowa przy nasadzie dzioba spłaszczona, tak, że tworzy z nią kąt płaski. Dziób różnokształtny, czasem bardzo długi, nozdrza szparowate (ryc. 50) *IV. Scolopacidæ.*

I. rodzina: **Otididae.** — Dropie.

Dziób mierny, krótszy od głowy, prosty, ze szczytą na końcu łukowato zgiętą. Nogi krępe, trzypalcowe; palce krótkie, w nasadzie błoną spięte; pazury paznokciowae, tępe. 2-ga i 3-cia lotka najdłuższa. Sterówek 18—20.

Przeгляд rodzajów:

1. a) Dziób krótszy od głowy 1. *Otis.*
 b) Dziób długości głowy 2. *Hohbara.*

1. rodzaj: **Otis.** L.

Dziób ścieśniony, miernie wysoki, ze szczytem wydatnym, od nozdrzy zaokrąglonym i sklepisto opadającym. Ogon krótki.

1. gat. *O. tarda* L. — Drop.

Głowa i szyja popielate, płaszcz rudo-rdzawy gęsto poprzecznie czarno pręgowany, spód biały; ogon biały; czarna

na końcu przepaską. U samca pod żuchwą szerokie wąsy z piórek tęgieh i cienkich. Długość 1 m. Waży 15—16 kg. W Królestwie i na Litwie rzadki; pospolitszy około Łowicza, w Płockiem, na Podlasiu, w Chełmskiem i w Kaliskiem. W Galicyi nie bardzo rzadki. Na Ukrainie i dalszych stepach zadnieprowych pospolity.

2. gat. *O. tetraz* L. — Strepet.

Z wierzchu rudawy, subtelnie brunatno prążkowany, od spodu biały; na tyle karku grzywka z piór długieh a wązkieh; u spodu szyi biała obroza o kształcie półksiężycowatym. U samca podgardle popielate, szyja czarna. Długość 50 cm. Stepy Rosyi południowej, Turcyi i Węgier. Do Królestwa i Litwy zalatuje przypadkowo. Na Ukrainie tudzież w niektórych okolicach Wołynia i Podola pospolity. W Galicyi nie bardzo pospolity.

2 rodzaj: **Houbara** Bp.

Dziób szczuplejszy i dłuższy niż u poprzedniego rodzaju, nieco rozszerzony, a przy końcu zwężony; szczeka mniej wypukła. Na karku kołnierz suty.

1. gat. *H. maqueni* Bp. — Hubara wschodnia.

Z wierzchu gliniasto-płowa z brunatnem upstrzeniem bardzo subtelnem, i grubem plamkowaniem; na karku suty kołnierz, czarny od góry, a spodem biały. Długość 57 cm. Do nas zalatuje bardzo rzadko. Znam tylko 4 okazy muzealne; dwa w Gabinetecie Warszawskim (jeden pochodzi z Królestwa, a drugi ze Śląska), jeden we Lwowie (z Galicyi) i jeden w Rydze (z Inflant).

II. rodzina: **Gruidae**. Żorawie.

Dziób mierny albo dłuższy od głowy, silny, prosty lub nieco zgięty, stożkowato zaostrozony; boki szczeki wgniecione głęboko do połowy, tworzą obszerną brózdę. Nogi wydłużone, wysoko podkasane; obuwie tarczowate. Lotki 2-ga, 3-cia i 4-ta najdłuższe, równe. Głowa mała, podługowata.

Przegląd rodzajów:

1. a) Na głowie miejsca nagie 1. *Grus*.
- b) Głowa upierzona; za uchem kępa piórek długich i rozstrzępionych . 2. *Anthropoides*.

1. rodzaj: **Grus** L.

Dziób dłuższy od głowy; na głowie miejsca nagie czerwone; barkówki zakręcone, mniej lub więcej strzępiaste.

1. gat. *G. cinerea* Bechst., *G. grus* L. — Żóraw popielaty.

Popielaty z czerwoną łysiną na wierzchu głowy, przód szyi do połowy łupkowo-szary, boki głowy białawe. Długość 140 cm. U nas pospolity w czasie ciągu wiosennego i jesiennego. W Inflantach bardzo pospolity.

2. rodzaj: **Anthropoides** Vieill.

Dziób równy długości głowy; głowa upierzona, bez nagich przestrzeni; lotki barkowe mocno zwężone i przedłużone poza koniec ogona.

1. gat. *A. virgo* Bp. — Żóraw stepowy.

Popielaty; boki głowy i szyja czarne; za uchem kępa długich białych piór rozstrzępionych; lotki pierwszorzędne czarnawe; ogon łupkowo-szary. Długość 85 cm. W południowych okolicach Podola i Ukrainy bardzo rzadki.

III. rodzina: **Charadriidae**. — Siewki.

Szyja krótka, głowa i oczy stosunkowo wielkie. Obuwie z przodu pokryte tarczami, tworzącemi z tyłu siateczkę. Nogi trzy- albo czteropalcowe. Sterówek 12—14.

Przegląd rodzajów:

1. a) Ogon widłowy 1. *Glareola*.
- b) Ogon niewidłowy 2

2. a) Sterówek 14; oczy żółte 2. *Oedicnemus*.
 b) Sterówek 12 3
3. a) Dziób czerwony dwa razy dłuższy
 od głowy 10. *Haematopus*.
 b) Dziób nie dłuższy od głowy 4
4. a) Dziób prosty, walcowaty, przy końcu
 nieco zgrubiały 5
 b) Dziób prosty, stożkowaty, przy
 końcu nie zgrubiały, słabo w górę
 zadarty; nozdrza u nasady dzioba 9. *Strepsilas*.
5. a) Na głowie wązki, długi czubek
 (ryc. 29.) 8. *Vanellus*.
 b) Głowa bez czubka 6
6. a) Nogi czteropalcowe 7
 b) Nogi trzypalcowe 8
7. a) Dziób krótszy od głowy; na bia-
 białym ogonie 6—7 czarnych pręg 6. *Squatarola*.
 b) Dziób równy długości głowy; na
 białym ogonie czarna przepaska . 7. *Chettusia*.
8. a) Ogon pręgowany 3. *Charadrius*.
 b) Ogon nie pręgowany 9
9. a) Na tyle szyi szeroka biała obroża;
 wierzch ciała jednobarwny . . . 5. *Aegialites*.
 b) Białej obroży brak; płaszcz jasno-
 żółtawo kreskowany 4. *Eudromias*.

1. rodzaj: **Glareola** Briss.

Dziób krótki, w nasadzie rozszerzony. Nogi szczupłe, czteropalcowe. Ogon widłowaty.

1. gat. *G. pratincola* Pall. — Żwirowiec obroźny.

Brunatno-szary, gardziel barwy gliniastej, czarno obwiedziona; spód skrzydeł rdzawy i czarny. Długość 25 cm. Przypadkowo zaleciał na Śląsk (Endler i Scholz), do Królestwa (w r. 1858 Taczanowski) i do Galicyi (w r. 1871; w Muzeum Dzieduszyckich 4 okazy).

2. rodzaj: **Oedicnemus** Temm.

Dziób mierny, prosty, silny, czworograniasty. Nogi miernie wysokie, nieco nabrzmiałe, trzypalcowe. Lotka 2-ga najdłuższa. Oko wielkie.

1. gat. *O. crepitans* Temm., *O. oedicnemus* L. — Kulon.

Płowy, brunatno płomykowany; brzuch biały, podogonie rdzawe; oczy wielkie, żółte. Długość 45 cm. W Królestwie dość pospolity, w Galicyi i na Pomorzu rzadki.

3. rodzaj: **Charadrius** L.

Czoło podniesione, głowa mierna. Skrzydła wąskie i ostre. Lotka 1-sza najdłuższa.

1. gat. *Ch. pluvialis* L. (*auratus* Suck). — Siewka złota.

Z wierzchu czarnawa, żółto upstrzona z białymi piórami podbarkowymi; spód u samca czarny, u samicy biały. Długość 27 cm. W Królestwie i Galicyi rzadka; w Inflantach i Kurlandyi pospolita.

2. gat. *Ch. fulvus* Gm. — Siewka azyatycka.

Wierzch czarnawy, żółto upstrzony; spód u samca czarny, u samicy zaś biały; pióra podbarkowe popielate. Długość 28 cm. Zaliczamy go do fauny krajowej ze względu na okaz zabity w listopadzie 1846 roku pod Abramowicami (pół mili od Lublina) przez Taczanowskiego a znajdujący się w Gabinetecie warszawskim.

4. rodzaj: **Eudromias** Boié.

Bardzo podobny do siewek. Ogon niepręgowany.

1. gat. *E. morinellus* K. et Bl. — Mornel.

Wierzch szary, piersi rdzawe, środek brzucha czarny; na tylnej części głowy szeroka biała smuga. Długość 22 cm. Przebywa w małej ilości na Śląsku górnym. W Królestwie

rzadki, na Litwie niespostrzegany. W Galicyi bardzo rzadki; w Inflantach rzadki.

5. rodzaj: **Aegialites** Boié.

Nogi mierne. Lotka 1-sza najdłuższa. Płaszcz jednobarwny.

Przeгляд gatunków:

1. a) Nogi czarne 3. *A. cantiana*.
- b) Nogi żółtawe albo czerwonawe 2
2. a) Dziób czarny 2. *A. minor*.
- b) Dziób do połowy żółty 1. *A. hiaticula*.

1. gat. *A. hiaticula* K. et Bl. — Siewka obrożna.

Wierzch ciemno szary; spód i czoło białe, szeroka obroża na szyi czarna; nasada dzioba pomarańczowa, koniec czarny. Długość 19 cm. W Królestwie dość rzadka, w Galicyi częsta. Nad Bałtykiem bardzo pospolita.

2. gat. *A. minor* Mey. (curonicus Bes). — Siewka rzeczna.

Podobna do poprzedzającej, z dzióbem czarnym i żółtą obwódka wkoło powieki. Długość 17 cm. Bardzo pospolita nad rzekami i stawami.

3. gat. *A. cantiana* Boié, (Charadrius albifrons Mey.).

Dziób i nogi czarne, czoło białe; bardzo podobna do poprzedzających. Długość 18 cm. Bardzo rzadka. żyje wogóle tylko na brzegach morza Bałtyckiego.

6. rodzaj: **Squatarola** Cuv.

Dziób silny długości głowy; nogi mierne z kciukiem bardzo krótkim. Skrzydła ostre, wąskie; lotki 1-sza i 2-ga najdłuższe, równe; nadlotki długością równe lotce 5-tej.

1. gat. *S. helvetica* K. et Bl. — Siewnica.

Wierzch czarny, białe i popielato upstrzony; czoło i boki szyi białe, spód czarny; młode czarnawe, żółtawo

upstrzone, z białym brzuchem; podbarkówki stale czarne. Długość 29 cm. Tylko podczas przelotów. W Galicji tylko w jesieni częstsza.

7. rodzaj: **Chettusia** Bp.

Dziób szczupły długości głowy. Skrzydła uzbrojone sęczkiem, śpiczaste, lecz szerokie, lotka 1-sza najdłuższa, a 2-ga nieco krótsza.

1. gat. *Ch. gregaria* Bp. — Czajka towarzyska.

Blado szara z czarnym wierzchem głowy i czarną przez oko smugą; brzuch, lotki i przepaska na białym ogonie czarne. Długość 32 cm. O tym ptaku mówi Taczański: „Obejmuję ją w faunie krajowej z jedyne go spotkani przed czterdziestu laty pary starych ptaków w Lubelskiem, przy końcu września“.

8. rodzaj: **Vanellus** L.

Dziób szczupły, krótszy od głowy; skrzydła szerokie, tępo zaokrąglone, lotki 3-cia i 4-ta najdłuższe. Na głowie wążki długi czubek.

1. gat. *V. cristatus* M. et W., *V. vanellus* L. — Czajka pospolita.

Czubata, płaszcz świetnie zielony, głowa i szyja czarne; spód biały, pokrywy nadogonowe i podogonowe rdzawe. Długość 34 cm. Bardzo pospolita. (Rye. 49.).

9. rodzaj: **Streptopelia** Ill.

Dziób mierny, twardy, prosty, od połowy słabow górę zadarty, stożkowaty. Skrzydła długie, wążkie, ostre, sęczkiem uzbrojone, z lotką 1-szą najdłuższą.

1. gat. *S. interpres* Naum. — Kamusznik

Głowa biała, czarno cętkowana, płaszcz rdzawy czarno i rudawo upstrzony, spód biały, na szyi i piersi czarno kre-

skowany. Długość 24 cm. Nad Bałtykiem rzadki; do Królestwa i Galicji zalatuje bardzo rzadko.

10. rodzaj: **Haematopus** L.

Dziób dwa razy dłuższy od głowy, prosty, mocno ścięśniony, na końcu dłótkowato zaostroszony. Nogi mierne, silne, trypalcowe. Lotka 1-sza najdłuższa,

1. gat. *H. ostralegus* L. — Ostrygojad.

Czarny, brzuch biały, dziób pomarańczowo-ponsowy, nogi różowe. Na skrzydle wielkie białe lustro. Długość 40 cm. Na brzegach morza Bałtyckiego pospolity. W Galicji bardzo rzadki (4 okazy w muz. Dzieduszyckich), do Królestwa zalatuje tylko przypadkowo.

IV. rodzina: **Scolopacidae**. — Bekasy.

Dziób długi, cienki; przy nasadzie miękki i giętki; koniec twardy. Łeb przyplaszczony (ryc. 50.). Nozdrza w nasadzie dzioba wąskie, szparowate, umieszczone w długiej brózdzie. Skrzydła zazwyczaj ostre; ogon krótki.

Przeгляд rodzajów:

- | | | |
|-------|--|--|
| 1. a) | Na palcach płatowate wyrostki skórne (ryc. 30) | 13. <i>Phalaropus</i> . |
| | b) | Brak płatowatych wyrostków 2 |
| 2. a) | Nogi niezwykle długie | 3 |
| | b) | Nogi mierne albo długie 4 |
| 3. a) | Dziób prosty, nogi czerwone . | 11. <i>Himantopus</i> . |
| | b) | Dziób szablowato zagięty w górę; nogi szarawe; palce na całej długości błoną obrębione u nasady spięte (ryc. 32.) 12. <i>Recurvirostra</i> . |
| 4. a) | Trzy przednie palce wolne, co najwyżej tylko przy nasadzie spięte błoną (ryc. 27.) | 5 |
| | b) | Palce błoną spięte, najwyraźniej |

- między palcem środkowym
a zewnętrznym 9
5. a) Dziób dwa albo trzy razy
dłuższy od głowy 6
b) Dziób długości głowy albo
trochę dłuższy 7
6. a) Lotka 1-sza najdłuższa; na
wierzchu głowy w tyle pręgi
poprzeczne 3. *Scolopax*.
b) Lotka 1-sza równa 2-giej 4. *Gallinago*.
7. a) Kciuka brak 10. *Calidris*.
b) Noga czteropalcowa 8
8. a) Dziób przy końcu słabo wy-
gięty, spłaszczony, szerszy niż
wysoki. Na wierzchu głowy
dwie jaśniejsze pręgi 9. *Limicola*.
b) Dziób nie spłaszczony, okrągły;
brak pręg na głowie 8. *Tringa*.
9. a) Dziób bardzo długi, (7 cm. i
więcej) łukowato zagięty. Obu-
wie z przodu tarczowate 1. *Numenius*.
b) Dziób prosty, rzadko trochę
zagięty w górę albo w dół.
Tarczki obuwia tworzą sia-
teczkę 10
10. a) Dziób dłuższy od skoku, a od
głowy nawet dwa albo trzy
razy dłuższy 2. *Limosa*.
b) Dziób długości skoku (do 6
cm.) albo krótszy 11
11. a) Skrzydła złożone nie dosięgają
końca ogona 6. *Actitis*.
b) Skrzydła złożone sięgają do
końca albo poza koniec ogona 12
12. a) Dziób krótszy od skoku, dłu-
gości głowy; ogon nigdy biało
nie pręgowany 7. *Machetes*.
b) Dziób od skoku i od głowy
dłuższy 5. *Totanus*.

1. rodzaj: **Numenius** L.

Dziób bardzo długi, 2—4 razy dłuższy od głowy, łukowato zgięty, szczupły (ryc. 50.). Obuwie z przodu pokryte tarczami ułożonymi z tyłu w siateczkę. Lotka 1-sza najdłuższa. Sterówek 12. Głowa mierna, całkowicie upierzona; pióra dość sztywne.

1. gat. *N. arquatus* Lath. — Kulig wielki.

Wierzch głowy i płaszcz szaro-płowy, brunatno upstrzony; ogon biało i brunatno pręgowany. Długość 70 cm. W Królestwie i Galicyi pospolity podczas przelotów, nad Bałtykiem zaś bardzo pospolity.

2. gat. *N. phaeopus* Lath. — Kulig mniejszy.

Wierzch głowy brunatny z białawą smugą przez środek; płaszcz brunatny, popielato upstrzony; ogon popielato i brunatno pręgowany. Długość 52 cm. W Królestwie podczas przelotu rzadki, nad Bałtykiem dość częsty. Do Galicyi zalatuje tylko przypadkowo.

2. rodzaj: **Limosa** Briss.

Dziób bardzo przedłużony, szczupły, prosty lub słabo w górę zagięty. Nogi mniej lub więcej długie i szczupłe; tarczki na obuwiu ułożone w siateczkę. Lotka 1-sza najdłuższa. Sterówek 12.

Przegląd gatunków:

1. a) Kuper szary; dziób 3 razy dłuższy
od głowy 3. *L. cinerea*.
- b) Kuper biały; dziób 2 razy dłuższy
od głowy 2
2. a) Ogon czarny, tylko przy nasadzie biały 2. *L. melanura*.
- b) Ogon biały, czarno pręgowany . . . 1. *L. rufa*.

1. gat. *L. rufa* Briss. — Szlamnik rdzawy.

Z wierzchu ciemno brunatny, rdzawo plamisty; na całym spodzie rdzawy; ogon biały, czarno pręgowany. W zimie

wierzch ciała szarawy, spód białawy. Długość 41 cm. W Królestwie, na Litwie i w Galicyi przypadkowy. W Inflantach rzadki. Na brzegach niemieckich morza Bałtyckiego na przelocie dość częsty.

2. gat. *L. melanura* Brehm. (*L. aegocephala* Pall.). — Szlamnik czarnoogoniasty.

Szary, płaszcz czarno i rudawo upstrzony, szyja rdzawa; brzuch biały; ogon czarny, w nasadzie biały. Długość 13 cm. Pospolity, osobliwie podczas przelotu.

3. gat. *L. cinerea* Gld. — Szlamnik szary.

Z wierzchu szary, czarno plamisty; od spodu biały. Kuper i ogon szare. Lotki drugorzędne na końcu białe. Długość 21 cm. Przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego (jeden okaz zabito w r. 1871 pod Dorpatem).

3. rodzaj: **Scolopax** L.

Dziób długi, prosty, szczupły. Skrzydła miernie długie i szerokie, z lotką 1-szą najdłuższą. Nogi stosunkowo krótkie i silne, z gołenią aż do przegubu upierzoną. Na wierzchu głowy w tyle poprzeczne pręgi.

1. gat. *S. rusticola* L. — Słomka, słonka.

Wierzch rdzawo, płowo, czarnawo i popielato upstrzony; spód płowy, z brunatnymi falistymi pręgami; lotki poprzecznie pręgowane; na brunatnym tyle głowy trzy przepaski barwy płowej. Długość 32 cm. Pospolita, ale nie wszędzie jednakowo. W Inflantach bardzo pospolita.

4. rodzaj: **Gallinago** Leach.

Dziób długi, prosty. Skrzydła miernie wąskie. Lotka 1-sza równa 2-giej. Nogi mierne, dosyć szczupłe, nad przegubem podkasane. Sterówek 12—14—16. Na głowie czasem podłużne smugi.

Przeгляд gatunków:

1. a) Sterówek 12; wierzch głowy czarny 3. *G. gallinula*.
- b) Sterówek 14 albo 16; na głowie podłużne smugi 2
2. a) Sterówek 14 (rzadko 16); brzuch czysto biały, długość ptaka 26 cm. 2. *G. scolopacina*.
- b) Sterówek 16; brzuch przegrywany. Długość 28 cm. 1. *G. major*.

1. gat. *G. major* Leach. — Bekas dubelt.

Z wierzchu czarno, rudo i płowo upstrzony, przez środek głowy płowa smużka; cały spód z ciemnymi falistymi pręgami, w ogonie 16 sterówek, z każdej strony po pięć przeważnie białych. Długość 28 cm. Niebardzo pospolity.

2. gat. *G. scolopacina* Bp., *G. gallinago* L. — Bekas kszyk.

Z wierzchu czarno, rudo i płowo upstrzony; przez środek głowy płowa smuga; brzuch czysto biały; w ogonie 14 lub 16 sterówek, u skrajnych tylko brzegi białawe. Długość 26 cm. Pospolity.

3. gat. *G. gallinula* L., *Limnocryptes gallinula* L. — Bekas mały (Fielauz.).

Plecy zielono, metalicznie połyskujące, z czterema rzędami rudawych pasków, na kuprze połysk fioletowy; wierzch głowy czarny, bez jasnej smugi; brzuch biały. Długość 16 cm. Podczas przelotu pospolity.

5. rodzaj: **Totanus** Bechst.

Dziób miernie wydłużony lub mierny, prosty lub słabo w górę zadarty, na końcu zaokrąglony i twardy; miękki tylko przy nasadzie. Nozdrza przynasadowe, leżące w brózdzie, bardzo wąskie. Nogi szczupłe, dosyć długie, czteropalcowe; palce szczupłe; przednie nierówno spięte, a mianowicie środkowy połączony ze skrajnym błonką po pierwszy staw się-

gającą, z wewnętrznym zaś połączony w samej tylko nasadzie. Sterówek 12. Ogon krótki.

Przeгляд gatunków:

1. a) Nogi i przynajmniej nasada dzioba czerwone albo żółte; dziób prosty 2
- b) Nogi szare albo zielone 3
2. a) Lotki drugorzędne w połowie końcowej białe 1. *T. calidris*.
- b) Lotki drugorzędne ciemne, biało pręgowane 2. *T. fuscus*.
3. a) Ogon w pierwszej połowie (przy nasadzie) biały, w drugiej połowie (ku końcowi) z 3—4 szerokimi ciemnymi pręgami. Spód skrzydła czarnawy 3. *T. ochropus*.
- b) Ogon w całej swej długości ciemno pręgowany 4
4. a) Dziób prosty < 35 mm. Stosina 1-szej lotki biała 4. *T. glareola*.
- b) Dziób słabo w górę zadarty, > 35 mm. 5
5. a) Długość ptaka 32—34 cm. 5. *T. glottis*.
- b) Długość ptaka 22—24 cm. 6. *T. stagnatilis*.

1. gat. *T. calidris* L. — Brodziec krwawodzioby.

Dziób prosty, do połowy czerwony; nogi pomarańczowe; płaszczyk szary, z czarnymi i rudawymi plamami, na skrzydle lustro białe, pokrywy podskrzydłowe białe. Długość 27 cm. Pospolity.

2. gat. *T. fuscus* Leisl. — Brodziec śniady.

Dziób prosty, szczupły, czerwony przy nasadzie; nogi na wiosnę czarne, w jesieni pomarańczowo-ponsowe; kolor ciała śniady, białopstrzony; ogon śniady, białoprogowany. Długość 30 cm. Dość rzadki, tylko czasami podczas wylewów, rzek dość pospolity.

3. gat. *T. ochropus* Temm. — Brodziec samotny.

Dziób prosty, czarny; nogi zielonawe, ciemne; płaszcz czarnawy, zielono połyskujący, z białawymi plamami; spód skrzydeł czarny. Długość 26 cm. Pospolity.

4. gat. *T. glareola* Temm. — Brodziec leśny.

Dziób prosty, ciemny, z czarnym końcem; nogi długie, ciemno zielonawe; płaszcz czarnawy, zielono się mieniący, z białawymi plamami; spód skrzydeł biały, czarno pręgowany. Długość 22 cm. Pospolity.

5. gat. *T. glottis* Bechst. — Brodziec kwokacz.

Dziób popielaty, na końcu czarny, słabo w górę zadarty; nogi zielonawe; płaszcz szarawo-popielaty, czarno plamisty; spód skrzydeł biały, czarno pręgowany. Długość 34 cm. Pospolity.

6. gat. *T. stagnatilis* Temm. — Brodziec pławny.

Dziób bardzo szczupły, w górę cokolwiek zagięty, czarny; nogi zielonawe; płaszcz popielato-szary, czarno plamisty; spód skrzydeł i pokrywy podogonowe czysto białe, sterówki zaś słabo pręgowane. Długość 23 cm. Nad Bałtykiem tudzież w Galicyi bardzo rzadki, do Królestwa zalatuje przypadkowo; znane są 2 okazy, z których jeden w muz. Warszawskim.

6. rodzaj: **Actitis** L.

Dziób nie dłuższy od głowy; nogi mierne; ogon o 12 sterówkach schodkowato wycięty o końcu wystającym z pod złożonych skrzydeł.

1. gat. *A. hypoleucos* Naum. — Brodziec piskliwy.

Dziób prosty, oliwkowo-rogowy, nogi oliwkowo-popielate; płaszcz szary ze słabym połyskiem, z czarnawymi pręgami falistemi; kuper koloru płaszcza; przez środek lotek szeroka pręga biała. Długość 21 cm. Pospolity, na zimę odlatuje.

7. rodzaj: **Machetes** Cuv.

Dziób prosty, bardzo mało dłuższy od głowy. Ogon o 12 sterówkach, słabo klinowaty. Samce o wiele większe od samic, odznaczają się w porze godowej właściwymi ozdobami z piór i brodawkami barwnymi na twarzy. Owe ozdoby z piór są tak zmiennych kolorów, że trudno było łączyć dwa okazy zupełnie do siebie podobne. Gabinet Warszawski posiada 22 okazy samców, z których wszystkie są pod tym względem odmienne.

1. gat. *M. pugnax* Cuv., Pavoncella pugnax L. — Bojownik batalion.

Samce rozmaicie ubarwione z tarczą piór na przodzie szyi i kapturem dwudzielnym na karku; samice rudawoszare, czarno i rudawo upstrzone. Długość ♂ 30—32 cm., ♀ 24—26 cm. Pospolity, w niektórych zaś miejscowościach (w Inflantach) nawet bardzo pospolity.

8. rodzaj: **Tringa** L.

Dziób mierny lub niewiele dłuższy od głowy, prosty lub słabo przy końcu zagięty. Nogi szczupłe, mierne, czteropalcowe. Na obuwiu tarczki; pazurki ostre, słabo łukowate. Ogon krótki, kształtu prawie klinowatego, niekiedy dwukrotnie widłowaty; sterówek 12.

Przeгляд gatunków:

- | | | | |
|-------|--|---|-----------------------|
| 1. a) | Nogi i nasada dzioba żółte | 6. | <i>T. maritima.</i> |
| | b) | Nogi i dziób czarne | 2 |
| 2. a) | Dziób prosty | 3 | |
| | b) | Dziób słabo, czasem tylko przy
końcu łukowato zgięty | 5 |
| 3. a) | Dziób dłuższy od głowy; długość
ptaka 23—25 cm. | 1. | <i>T. canuta.</i> |
| | b) | Dziób krótszy od głowy; długość
ptaka 13—14 cm. | 4 |
| 4. a) | Ogon klinowaty | 3. | <i>T. temminckii.</i> |
| | b) | Ogon dwukrotnie widłowaty | 4. <i>T. minuta</i> |

5. a) Dziób dłuższy od głowy, wyraźnie łukowaty; kuper białawy albo czysto biały 2. *T. subarquata*.
b) Dziób bardzo mało dłuższy od głowy, tylko na końcu łukowaty; kuper ciemny albo czarnawy . . . 5. *T. cinclus*.

1. gat. *T. canuta* L. (*T. islandica* Gm.). — Biegus rdzawy.

Z wierzchu czarnawy, z rudawemi plamami; w porze godowej spód rdzawy, w zimowej biały, miejscami śniado upstrzony.

Długość 25 cm. Tylko przypadkowo zalatuje niekiedy do Królestwa (w roku 1841 i 1870) i Galicyi (w r. 1862 i 1868). Nad Bałtykiem dość częsty.

2. gat. *T. subarquata* Temm. — Biegus krzywodzioby.

Z wierzchu czarno, rdzawo i rudawo upstrzony; od spodu jaskrawo rdzawy, kuper biały, z czarnemi plamami. Młody z wierzchu czarnawy, żółtawo łuskowany, od spodu biały, kuper czysto biały. Długość 20 cm. W jesieni wcale częsty.

3. gat. *T. temminckii* Leisl. — Biegus mały.

Z wierzchu ciemno szary, rudawo i czarnawo plamisty; od spodu biały, na szyi szarawy (z ciemniejszymi plamkami). Długość 14 cm. W jesieni dość pospolity.

4. gat. *T. minuta* Leisl. — Biegus malutki.

Z wierzchu czarno, rdzawo i płowo upstrzony; spodem biały z szarem i rudawem upstrzeniem u spodu szyi. Długość 13 cm. W jesieni na bagnistych brzegach rzek dość pospolity, na wiosnę bardzo rzadki.

5. gat. *T. cinclus* L. (*alpina* Cuv.). — Biegus zmienny.

Płaszcz brunatno-czarnawy, rudawo upstrzony; piersi w porze godowej czarne, w zimowej białe, z czarnemi plam-

kami. Długość ciała 18 cm., skoku conajmniej 24 mm., dzioba > 33 mm. Pospolity podczas przelotów osobliwie w jesieni; nad Bałtykiem zaś bardzo pospolity.

var. *T. schinzi* Brehm. Cokolwiek mniejszy, z krótszym dzióbem i niższymi nogami. Ogon z pod złożonych skrzydeł nie wystaje jak u poprzedzającego. W Królestwie i Galicyi nie-
spozstrzegany. W Inflantach bardzo rzadki, na Pomorzu dość pospolity.

6. gat. *T. maritima* Brunn. — Biegus morski.

Grzbiet rdzawy, z czarnymi i białymi plamami; kuper czarny; szyja szara; spód biały z czarnymi plamami. W zimie wierzch ciała szary lub brunatno-czarny, biało nakrapiany; spód brunatno-szary; smuga nad okiem i brzuch białe. Nogi i nasada dzioba żółte. Długość 20 cm. Na przelotach bardzo rzadko dociera do brzegów morza Bałtyckiego.

9. rodzaj: **Limicola** Koch.

Dziób dłuższy od głowy, prosty, na końcu słabo za-
gięty, spłaszczony. Skok szczupły; obuwie pokryte tarczami. Sterówek 12.

1. gat. *L. pygmea* Koch. — Biegus płaskodzioby.

Z wierzchu brunatno-czarnawy, z obrzeżeniem piórek rudawem; spód biały, z szaremi plamami na szyi; na wierzchu głowy dwie rudawe smugi. Długość 17 cm. Przypadkowo zalatuje do Królestwa i Galicyi (znam tylko 5 okazów krajowych). Nad morzem Bałtyckiem, w Inflantach, Kurlandyi i na Pomorzu dosyć częsty.

10. rodzaj: **Calidris** Cuv.

Dziób nieco dłuższy od głowy, prosty, w nasadzie cokolwiek zgrubiały, walcowaty; szczyt przy nasadzie zaokrąglony, na środku spłaszczony. Nogi trzypalcowe, bez kciuka. Lotka 1-sza najdłuższa. Sterówek 12.

1. gat. *C. arenaria* Temm. — Piaskowiec.

W odzieży godowej: wierzch ciała brunatno, rudawo i białawo upstrzony, piersi i brzuch białe. W odzieży jesiennej: wierzch popielaty z białym spodem. U młodych: plecy i wierzch głowy czarno i biało upstrzone, spód biały. Długość 18 cm. Czasem w jesieni zalatuje do Królestwa i Galicyi. Na brzegach morza Bałtyckiego dosyć częsty.

11. rodzaj: **Himantopus** Briss.

Dziób wydłużony, prosty, bardzo szczupły; na szczęcie brzośda, która do połowy swej długości jest głęboko wryta. Nogi bardzo wydłużone, wysoko podkasane, słabe i szczupłe, trzypalcowe; palce przy nasadzie błoną spięte. Sterówek 12.

1. gat. *H. rufipes* Bechst. — Szczudlak czarnoskrzydły.

Biały; płaszcz, skrzydła i tył głowy czarne. Dziób czarny; nogi czerwone; tęczówki ponsowe. Długość 38 cm. Przypadkowo zalatuje do Królestwa (jeden okaz z r. 1858 znajduje się w muz. Warszawskiem) i na brzegi niemieckie morza Bałtyckiego (Pomorze). Według hr. Tyzenhauza ma się niekiedy gnieździć na Litwie. W Galicyi dość rzadki. Podobno zalatywał aż do Kurlandyi i Inflant, co jednak jest bardzo wątpliwe.

12. rodzaj: **Recurvirostra** L.

Dziób wydłużony, szczupły, od połowy nagle w górę zagięty. Nogi bardzo długie, wysoko podkasane, szczupłe, czteropalcowe; palce przednie spięte obszerną błoną, głęboko wyciętą (ryc. 32.). Lotka 1-sza najdłuższa, 2-ga prawie z nią równa.

1. gat. *R. avocetta* L. — Szablodziób.

Biały z czarnym wierzchem głowy, przez kark, środek pleców i skrzydła biała przepaska. Dziób czarny; nogi popielato-błękitnawe. Długość 43 cm. Według Taczanowskiego przypadkowo zalatywał do Królestwa. Bardzo rzadko widziano go na brzegach morza Bałtyckiego (na Pomorzu i Inflantach).

Jeden okaz zaleciał do Galicyi i znajduje się w muzeum Zakopiańskim.

13. rodzaj: **Phalaropus** Briss.

Dziób nieco dłuższy od głowy, prosty, szczupły i walcowaty albo nieco spłaszczony. Nogi szczupłe i mierne; palce przy nasadzie spięte błoną, przedłużoną na całą długość boków tychże, tworzą szeroką wypustkę powycinaną w klapki i na brzegach ząbkowaną (ryc. 30.). Lotki 1-sza i 2-ga najdłuższe.

1. gat. *Ph. hyperboreus* Lath., *Ph. lobatus* L. —
Płatkonóg rdzawoszyjny.

Z wierzchu ciemno łupkowy, pod spodem biały; na szyi szeroka półobroża rdzawa, przez skrzydło pręga biała. Długość 18—20 cm. Do nas tylko przypadkowo zalatuje. Jeden okaz został zabity 5. września 1907 r. przez p. Różnowskiego w gubernii Witebskiej a 3 okazy zabite w 1859 17. sierpnia pod Czystopadami w Galicyi przez p. Schauera znajdują się w muzeum Dzieduszyckich we Lwowie. W Inflantach w jesieni dość częsty.

2. gat. *Ph. fulicarius* Bp. — Płatkonóg płaskodzioby.

Dziób rozszerzony i spłaszczony. Ptak ten w odzieży godowej jest z wierzchu czarno i rudawo upstrzony, od spodu różowo-ceglasty z gardzielą czarnawą a bokami twarzy białawymi. W odzieży zimowej płaszcz jego staje się popielaty, spód zaś biały. Długość 21 cm. Do nas zalatuje przypadkowo. Znam tylko 2 okazy krajowe, znajdujące się w zbiorach Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie (jeden ubity w roku 1895 dnia 25. maja). Według Fridericha płaskodzioby przypadkowo zalatują na brzegi niemieckie morza Bałtyckiego.

V. rodzina: **Rallidae**. — Kurki wodne.

Dziób mierny, długości głowy lub dłuższy, prosty i dość wysoki (z boków ścieśniony). Nozdrza osadzone po bokach

dzióbka podługowate, wąskie, na wylot przebite leżą w brózdzie mniej więcej w połowie długości dzióbka. Nogi niezbyt wysokie, lecz stosunkowo silne; palce zwykle wydłużone, w jednym wypadku posiadają płatkowate obrzeżenie. Skrzydła mierne, szerokie, zaokrąglone; lotki 2-ga i 3-cia, albo 2-ga, 3-cia i 4-ta najdłuższe. Ogon o 12—14 sterówkach, krótki, klinowaty.

Przeгляд rodzajów:

1. a) Czoło nie upierzone (łysina) 2
- b) Czoło upierzone 3
2. a) Palce obręzione szerokimi płatkami;
 łysina czołowa biała 5. *Fulica*.
- b) Palce obręzione wąskimi wypustkami;
 łysina czołowa pąsowa 4. *Gallinula*.
3. a) Dziób dłuższy od głowy, szczypliwy,
 prosty 1. *Rallus*.
- b) Dziób krótszy od głowy 4
4. a) Dziób lekko łukowato zgięty. Obuwie
 z przodu i z tyłu tarczowate, z boku
 siateczkowate 2. *Crex*.
- b) Dziób prosty. Obuwie siateczkowate,
 jedynie z przodu tarczowate. Palec
 tylny równy $\frac{1}{4}$ skoku 3. *Ortygometra*.

1. rodzaj: **Rallus** Briss.

Dziób znacznie dłuższy od głowy; bródka biegnie więcej niż do połowy. Nogi silne, palce długie, środkowy bez pazura, dłuższy od skoku. Lotki 2-ga, 3-cia i 4-ta najdłuższe, prawie równe.

1. gat. *R. aquaticus* Aldr. — Wodnik.

Z wierzchu oliwkowy, czarnawo upstrzony, od spodu ołowiano-popielaty; boki brzucha czarno i biało pręgowane. Długość 29 cm. W Kurlandyi rzadki. Na Litwie wcale częsty. W Królestwie i Galicyi dość pospolity. (Tak samo w Niemczech).

2. rodzaj: **Crex** Gesn.

Dziób krótszy od głowy, prosty; szczyt wzniesiony, klinem na czoło cokolwiek zachodzący. Palce mierne z krótkimi pazurami.

1. gat. *C. pratensis* Bechst., *Crex crex* L. — Chróściel derkacz.

Z wierzchu płowo i czarnawo upstrzony, od spodu białorudawy, boki brzucha rdzawo pręgowane; skrzydła rdzawe. Długość 29 cm. Pospolity, w niektórych okolicach nawet bardzo.

3. rodzaj: **Ortygometra** K. et Bl. — Kurka.

Dziób krótszy od głowy, prosty, między nozdrzami mocno ścięśniony. Nogi miernie wysmukłe, palce długie i szczupłe. Sterówek 12.

Prze gl ąd gat un k ó w :

1. a) Pokrywy podogonowe jednostajnie czerwonawo-białe, nie plamiste . . . 1. *O. porzana*.
b) Pokrywy podogonowe białe z ciemnymi, albo czarne z białymi plamami
2. a) Chorągiewka zewnętrzna pierwszej lotki brunatna 2. *O. minuta*.
b) Chorągiewka zewnętrzna pierwszej lotki biała 3. *O. pygmaea*.

1. gat. *O. porzana* L. — Porzana porzana L. — Kurka wodna.

Oliwkowa z białymi plamkami, tudzież czarno upstrzona, na szyi i piersiach popielata; pokrywy podogonowe barwy płowej; dziób żółty, przy nasadzie czerwony. Długość 21 cm. Pospolita.

2. gat. *O. minuta* K. et Bl. — Kurka zielonka.

Z wierzchu oliwkowa, środkiem grzbietu czarna z białymi plamami; twarz i cały spód u samca ołowiano-

drawe, u samicy rudawe. Długość 18 cm. W Królestwie i na Litwie dość rzadka, w Galicyi pospolita, w Inflantach bardzo rzadka.

3. gat. *O. pygmaea* Naum. — Kurka karliczka.

Z wierzchu oliwkowa, grzbiet i ramiona czarne, gęsto biało nakrapiane; od spodu ciemno szaro-modrawa. Dziób zielonawy. Długość 16—17 cm. Przypadkowo zalatuje do Galicyi (Nowicki) i na Śląsk (Friderich).

4. rodzaj: **Gallinula** Gesn.

Palce obręzione wązkimi wypustkami w całej swej długości jednostajnymi; skok słabo ściętniony. Ogon klinowaty, znacznie wystający poza skrzydła. Lotki 2-ga i 3-cia najdłuższe,

1. gat. *G. chloropus* L. — Kokoszka wodna.

Z wierzchu oliwkowa, od spodu ciemno popielata; środek brzucha, pokrywy podogonowe i płomyki po bokach białe; blaszka czołowa czerwona. Długość 31 cm. W Królestwie i Galicyi pospolita; na zimę odlatuje. W Kurlandyi i Inflantach rzadka.

5. rodzaj: **Fulica** L.

Palce obręzione szerokimi płatkami (podobne do ryc. 30.). Skok mocno ściętniony. Ogon na końcu zaokrąglony, bardzo krótki, za skrzydła nie wystający. Lotki 2-ga i 3-cia najdłuższe.

1. gat. *F. atra* L., — Łyska.

Łupkowo-popielata, z głową czarnawą, białym dzióbem i białą tarczą czołową. Długość 47 cm. Pospolita.

VI. rodzina. **Ardeidae**. — Czaple.

Dziób dłuższy od głowy, prosty, wysoki, ściętniony i ostro się kończący; obie szczęki równe. Nozdrza osadzone

na nasadzie dzioba, podłużne, bardzo wąskie, umieszczone w obszernem zakłębnięciu. Nogi wydłużone lub mierne, podkasane, czteropalcowe; palce szczupłe i długie. Skrzydła mierne, szerokie; lotki 2-ga i 3-cia najdłuższe, 1-sza mało od nich krótsza. Ogon krótki.

Przegląd rodzajów:

1. a) Część obnażona goleni równa się co najmniej $\frac{1}{3}$ długości skoku. Dziób daleko dłuższy od głowy 1. *Ardea*.
- b) Część obnażona goleni równa się $\frac{1}{3}$ długości skoku. (U *Botaurus minutus* goleń prawie wcale nie jest obnażona). Dziób mało dłuższy od głowy 2
2. a) Sterówek 12. Na głowie 3 cienkie pióra 3. *Nycticorax*.
- b) Sterówek 10 3
3. a) Szyja naokół upierzona; lotki i sterówki białe, z tyłu głowy suty czub strzępiasty 2. *Buphas*.
- b) Szyja w tyle tylko puchem okryta; lotki innej barwy, nie białe. Długość ptaka 40—65 cm. 4. *Botaurus*.

1. rodzaj: **Ardea** L.

Dziób znacznie dłuższy od głowy. Nogi długie: palec środkowy znacznie krótszy od skoku. Szyja wysmukł. Sterówek 12.

Przegląd gatunków:

1. a) Upierzenie białe 2
- b) Upierzenie różnobarwne 3
2. a) Długość ciała 100 cm., skoku > 14 cm. 3. *A. egretta*.
- b) Długość ciała 60 cm., skoku < 12 cm. 4. *A. garzetta*.
3. a) Palec środkowy blisko dwa razy krótszy od skoku; wierzch szary, spód biały 1. *A. cinerea*.

- b) Palec środkowy wraz z pazurem
dłuższy od skoku; brzuch i piersi
purpurowo-rdzawe 2. *A. purpurea*.

1. gat. *A. cinerea* L. — Czapla siwa.

Z wierzchu siwo-popielata, od spodu biała; głowa biała z szeroką opaską ponad oczami, połączoną na czole i przechodzącą w długi a wązki czubek obwisły. Długość 105 cm. Pospolita, szczególnie w lecie.

2. gat. *A. purpurea* L. — Czapla purpurowa.

Plaszcz oliwkowo popielaty; piersi i brzuch purpurowo-rdzawe; wierzch głowy wraz z czubem czarne; szyja rdzawa, czarno plamista. Długość 90 cm. Do Królestwa zalatuje tylko przypadkowo, w Galicyi po stawach pospolita.

3. gat. *A. egretta* Temm. (*Herodias alba* L.). — Czapla biała.

Biała, bez czuba; dziób żółty, nogi długie, czarne. Długość 100—104 cm. W Królestwie bardzo rzadka; w Galicyi dosyć częsta podczas wylewów wód (na Bugu, Dniestrze i i.).

4. gat. *A. garzetta* L. (*Herodias garzetta* Boie). — Czapla nadobna.

Biała, czubata, z pękiem długich piórek u nasady szyi; dziób i nogi czarne. Długość 60—62 cm. W Królestwie bardzo rzadka (pod Dęblinem ubito jeden okaz i jeden nad rzeką Bobrą), w Galicyi podczas ciągu jesiennego dość częsta.

2. rodzaj: **Buphus** Bp.

Dziób dość szczupły, dłuższy od głowy, prosty. Nogi mierne, szczupłe; palec środkowy od skoku niewiele krótszy; szyja suto naokół upierzona i stąd wydaje się grubą. Sterówek 10.

1. gat. *B. comata* Bp. (*Ardea ralloides* Scop.) — Czapla modronosa.

Rudawa, z białymi skrzydłami i białym brzuchem, z sutym obwisłym czubem i strzępiastymi barkówkami; nasada dzioba modrawa. Długość 50 cm. W Królestwie bardzo rzadka (kilka okazów ubito w Lubelskiem), do Galicji rzadko zalatuje pojedynczo lub w małych stadach.

3. rodzaj: **Nycticorax** Briss.

Dziób silny nieco tylko dłuższy od głowy, ze szczęką cokolwiek nachyloną. Nogi mierne, dość silne; pale: środkowy bez pazura, mało krótszy od skoku. Oko wielkie. Sterówek 12. Szyja niezbyt wysmukła, suto naokół upierzona.

1. gat. *N. griseus* Strickl., *N. nycticorax* L. — Ślepowron.

Perłowo-popielaty, wierzch głowy i plecy czarno-zielone; przód szyi i brzuch biały; czubek z trzech białych piórek. Długość 60 cm. W Królestwie na przelotaci dość pospolity, w Galicji również nie rzadki.

4. rodzaj: **Botaurus** Briss.

Dziób silny, nieco tylko dłuższy od głowy, prosty, ze szczytem przy nasadzie spłaszczonym. Nogi mierne, grube; palce długie. Szyja z przodu tylko porośla piórami długimi, z tyłu pokryta tylko puchem. Sterówek 10.

1. gat. *B. stellaris* Bp. — Bąk.

Żółtawo-rudawy, blady, czarno i brunatno upstrzony, wierzch głowy czarny. Długość 72 cm. Pospolity; na zimę odlatuje.

2. gat. *B. minutus* Boiét., *Ardetta minuta* L. — Bączek.

Szarawo-jasno żółty; wierzch głowy i plecy czarne, zielono się mieniające. Samica ciemniejsza, więcej rudawy, z plecami brunatnymi, płowo kreskowanymi. Długość 50 cm. Dość pospolity po moeno zarosłych stawach dużych i małych; na zimę odlatuje.

VII. rodzina: **Ciconiidae**. — Bociany.

Dziób wydłużony, prosty, silny, wysoki, ścieśniony. Nozdrza przy nasadzie dzioba wąskie, podługne. Nogi podkasane, wysokie; palce mierne, u nasady błoną spięte; obuwie siatkowate (ryc. 27.). Skrzydła długie, szerokie; lotki 3-cia i 4-ta najdłuższe, równe; 5-ta niewiele od nich krótsza. Sterówek 12.

1. rodzaj: **Ciconia** L.

Dziób prosty, niezbyt gruby, o szczęcie słabo zagiętej. U spodu szyi pióra dłuższe, szerokie, cokolwiek odstające.

1. gat. *C. alba* Briss., *C. ciconia*. — Bocian biały.

Biały z czarnymi lotkami; dziób i nogi czerwone. Długość 110 cm. Bardzo pospolity, szczególnie na Podlasiu i w Lubelskiem.

2. gat. *C. nigra* Pall. — Bocian czarny.

Czarnawy, zielono i purpurowo połyskujący, brzuch biały, dziób i nogi czerwone. Długość 105 cm. W Królestwie spotyka się go w całym kraju, lecz w bardzo małej ilości; częstszy tylko w okolicach wschodnich. W Galicyi na ciągach wiosennym i jesiennym dość częsty; gnieździ się na całym podgórzu.

VIII. rodzina: **Ibidae**. — Ibisy.

Dziób wydłużony, przy nasadzie zgrubiały i czworograniasty; wzdłuż całego szczytu biegnie brózda; nozdrza przy nasadzie wąskie podługowate (ryc. 51.). Nogi bardzo wysokie, wysoko podkasane, czteropalcowe; palce długie, przy nasadzie błoną spięte. Skrzydła dość szerokie; lotka 2-ga najdłuższa, 1-sza prawie jej równa lub znacznie od niej krótsza. Ogon krótki, prawie równy, o 12 sterówkach.

Przegląd rodzajów:

1. a) Dziób długi, łukowaty 2. *Falcinellus*.
b) Dziób prosty, na końcu łopatkowato
rozszerzony, ubarwienie białe . . . 1. *Platalea*.

1. rodzaj: **Platalea** L.

Dziób prosty, przy nasadzie dość gruby i prawie równy szerokości głowy, następnie coraz bardziej się zwęża a na końcu znowuż rozszerza się łopatkowato i zaokrągla, stając się dwa razy szerszym niż w środku. Obuwie z deseniem siatki. Lotka 2-ga najdłuższa.

1. gat. *P. leucorodia* L. — Warzęcha.

Biała z sutym czubem barwy słomy i żółtawo-rudym napierśnikiem. Długość 80 cm. W Królestwie pojawia się bardzo rzadko w czasach wielkich wylewów letnich lub przelotów wiosennych. Spotkano jeden okaz nad Wisłą pod Zawichostem, jeden pod Brześciem Litewskim (1868) i pod Zawieprzycami w Lubelskiem, a na Wiśle pod Warszawą pięć sztuk w r. 1866. Według hr. Tyzenhauza gnieździ się czasami w Pińszczyźnie. W Galicyi bardzo rzadka, napotkana tylko w Pieniakach 1859, w Serecku 1867, w Ostobuzu 1874. Czasem zalatuje aż do Kurlandyi i Inflant.

2. rodzaj: **Falcinellus** Bechst.

Dziób długi, szczupły, łukowato zgięty. Kantar nagi, oczy również nagim pierścieniem okolone (ryc. 51.). Lotka 1-sza nieco dłuższa od 3-ciej.

1. gat. *F. igneus* Bp., *Plegadis falcinellus* L. — Ibis kasztanowaty.

Bronzowo-kasztanowaty, z płaszczem ciemno-zielonym, mieniającym się fioletowo i miedziano. Długość 60 cm. Do Królestwa zalatuje dość rzadko. W Galicyi rzadki.

8. Rząd: **Natatores.** — Pływaki.

Dziób różnokształtny; brzegi obu szczęk uzbrojone rzędem karbów w postaci krótkich ząbków stożkowatych lub blaszek, albo też gładkie i ostre (ryc. 52—58). Wszystkie palce albo tylko trzy przednie spięte błoną, która czasem (u Podiceps) wycięta jest w szerokie łatki. Nogi stosunkowo krótkie*) lub nawet bardzo krótkie (ryc. 28, 29 i 31.). Ptak ma postawę trochę lub całkiem wyprostowaną, skutkiem czego nogi wydają się jakby w tył przesunięte. Skrzydła i ogon o kształcie najrozmaitszym.

Przeгляд rodzin:

1. a) Nogi i szyja niezmiernie długie *I. Phoenicopteridae*
 b) Nogi mierne lub krótkie; zawsze od ciała krótsze 2
2. a) Wszystkie palce spięte jedną błoną (ryc. 3.) *IV. Pelecanidae.*
 b) Trzy przednie palce spięte błoną, czasem (u Podiceps) w łatki wycięta. Kciuk wolny (ryc. 28 i 31.) 3
3. a) Brzegi obu szczęk opatrzone karbami w kształcie stożkowatych ząbków albo blaszek. Na końcu szczęki górnej wystająca blaszka rogowa (paznokieć); dziób zazwyczaj szeroki i płaski (u Mergus wązki z ostrymi karbami (ryc. 52—54) *II. Anatidae.*
 b) Brzegi obu szczęk bez karbów 4
4. a) Skrzydła długie i ostre; ogon dobrze rozwinięty. Postawa ciała pozioma (ryc. 55—57.) *V. Longipennes.*
 b) Skrzydła krótkie; ogon szczątkowy. Postawa ciała prawie albo całkiem pionowa (ryc. 58 i 59.) *III. Impennes.*

*) Wyjątek stanowi Phoenicopterus.

I. rodzina: **Phoenicopteridae.** — Czerwonaki.

Dziób potężny niewiele dłuższy od głowy, przy nasadzie prosty i gruby, w środku gwałtownie nagle zagięty w dół pod kątem tępym; ku końcowi spłaszczony. Brzegi szczęk uzbrojone szeregiem korbów w kształcie blaszek. Nogi i szyja niezmiernie długie i cienkie, tak, że ciało w stosunku do nich wydaje się bardzo małe.

1. rodzaj: **Phoenicopterus** L.

1-sza i 2-ga lotka najdłuższa. Ogon krótki, prosty o 12—14 sterówkach.

1. gat. *Ph. roseus* Pall. — Czerwonak.

Różowy; lotki czarne, spód skrzydeł czerwony. Wierzch skrzydeł u ptaków starych czerwony, u młodych z ciemnymi plamami. Dziób różowy na końcu czarny; nogi czerwone. Długość ptaka 120 cm. Jeden ptak stary został zabity na Pomorzu w r. 1869, dwa młode na Śląsku dolnym w r. 1895. Według A. Bruttana (Lehrbuch der Naturgeschichte, Reval 1865), jeden okaz ubito także pod Rygą (Inflanty).

II. rodzina: **Anatidae.** — Kaczki.

Dziób krótszy albo dłuższy od głowy, na powierzchni miękką błoną powleczoney; szczęka zakończona silnym paznokciem. Nogi mierne lub krótkie, silne; palce przednie po same pazury błoną spięte, keciuk wolny (ryc. 28.). Skrzydła mierne ostro się kończące; lotki 1-sza lub 2-a najdłuższe albo też 1-sza równa 2-giej. Sterówek 12—20. Głowa niewielka albo całkiem mała, podłużna i ściętniona.

Przegląd rodzajów:

1. a) Dziób wąski, brzegi obu szczęk uzbrojone szeregiem ostrych korbów w kształcie ząbków (ryc. 54) 13. *Mergus*.
- b) Dziób szeroki, spłaszczony; brzegi szczęk uzbrojone szeregami kar-

	bów w kształcie blaszek (ryc. 52 i 53.)	2
2. a)	Keiuk opatrzony zwisającymi łatkami. Skok krótszy od palca środkowego	3
	b) Keiuk bez łatek	8
3. a)	Upierzenie czola i boków szczęki daleko naprzód wysunięte w rodzaj wąskiego klina. Paznokieć na końcu dzioba zajmuje cały koniec szczęki. Sterówek 14	11. <i>Somateria.</i>
	b) Upierzenie na szczęce występuje w kształcie klina tępego, zaokrąglonego	4
4. a)	Dziób u nasady z naroślą guzowatą	5
	b) Dziób bez narośli	6
5. a)	Sterówek 14. Ubarwienie ciemne lub czarne	9. <i>Oidemia.</i>
	b) Sterówek 18. Ubarwienie pstre	10. <i>Erismatura.</i>
6. a)	Dziób dłuższy od głowy. Ogon krótki, zaokrąglony	7. <i>Fuligula.</i>
	b) Dziób krótszy od głowy. Ogon wydłużony, ostro się kończący	7
7. a)	Dziób u nasady bardzo wysoki, zwężający się ku końcowi	12. <i>Eniconetta.</i>
	b) Dziób na końcu przynajmniej tak jak w środku szeroki	8. <i>Harelda.</i>
8. a)	Szyja bardzo długa (dłuższa od 25 cm.)	1. <i>Cygnus.</i>
	b) Szyja nie bardzo długa (krótsza od 25 cm.)	9
9. a)	Dziób przy nasadzie wyższy, niż szeroki; paznokieć na dziobie równy albo prawie równy szerokości końca szczęki (ryc. 53.)	10
	b) Dziób przy nasadzie szerszy niż wysoki; paznokieć daleko węższy od szerokości końca szczęki (ryc. 52.)	11

10. a) Dziób długości głowy (jeżeli krótszy, jak u *Anser brachyrhynchus*, to różowo-szary) 3. *Anser*.
 b) Dziób krótszy od głowy, czarny 2. *Branta*.
11. a) Ogon zaokrąglony albo równo przycięty 4. *Tadorna*.
 b) Ogon ostro się kończący 12.
12. a) Dziób przy końcu mocno rozszerzony 5. *Spatula*.
 b) Dziób przy końcu nierozszerzony 6. *Anas*.

1. rodzaj: *Cygnus* L.

Dziób długości głowy, przy nasadzie wzniesiony, spłaszcza się następnie w całej długości. Nogi krótkie, silne. Lotka 2-ga najdłuższa. Sterówek 18—22.

Przeгляд gatunków:

1. a) Nasada dzioba z górowatą naroślą 1. *C. olor*.
 b) Dziób bez narośli 2
2. a) Dziób od nasady po nozdrza żółty.
 Długość ptaka 160 cm. 2. *C. musicus*.
 b) Dziób od nasady żółty, lecz nie do nozdrzy. Długość ptaka 124 cm. 3. *C. minor*.

1. gat. *C. olor* Ill. — Łabędź głuchy.

Biały, dziób pomarańczowo-czerwony, czoło z czarną naroślą. Młody ptak jest brunatnawo- albo szarawo-biały. Długość ciała 180 cm. Podczas przelotu wcale częsty; gnieździ się na Pomorzu, Litwie i częściowo w Królestwie. — W Inflantach niespostrzeżony.

2. gat. *C. musicus* Bechst., *C. cygnus* L. — Łabędź krzykliwy.

Biały, dziób czarny, od nasady po nozdrza żółty. Młody szarawo-biały, albo biały, jasno-szaro nakrapiany; nasada dzioba cielistą. Długość 160 cm. Na przelotach w Królestwie

i Galicyi dość częsty; na Litwie pospolity. W Inflantach bardzo pospolity. Ma się gnieździć na jeziorze Lubanie w Kurlandyi.

3. gat. *C. minor* Pall., (*C. Bewickii* Yarrel., *C. islandicus* Brehm.). — Łabędź czarnodzioby.

Biały, dziób czarny, tylko sama nasada żółta. Ogon o 18—20 sterówkach. Młody jasno-szaro nakrapiany z cielistą nasadą dzioba. Długość ptaka 124 cm. Łabędź ten zamieszkuje północną Europę i Azyę. W przelotach zwiedza różne okolice Europy północnej i środkowej. Według hr. Tyzenhauza „w przelotach zimowych na Litwie ubijany“. W Królestwie i Galicyi dotąd niespostrzeżony. Czasami zalatuje do Kurlandyi (w muzeum Mitawskiem) i Inflant (jeden okaz z 1903 roku, znajduje się w moim zbiorze). Przypadkowo zalatuje na brzegi niemieckie morza Bałtyckiego.

2. rodzaj: *Branta* Scop.

Szczyt dzioba nad nozdrzami nieco garbaty; nogi czarne; pod zgięciem skrzydła narośl guzowata. Sterówek 16. Nozdrza w połowie dzioba.

Przeгляд gatunków:

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. a) Szyja i głowa rdzawe | 2. <i>B. ruficollis</i> . |
| b) Szyja czarna albo szara | 2 |
| 2. a) Głowa i szyja czarne | 1. <i>B. bernicla</i> . |
| b) Głowa czarna, twarz biała | 3. <i>B. leucopsis</i> . |

1. gat. *B. bernicla* L. — Gęś bernikla.

Ciemno-popielata, z czarnawą głową i szyją. Dziób i nogi czarne. Długość 62 cm. W Królestwie rzadka, w Galicyi bardzo rzadka, na Litwie wcale częsta, w Inflantach pospolita.

2. gat. *B. ruficollis* Pall. — Gęś rdzawoszyjna.

Czarnawa z rdzawą szyją i białymi policzkami oraz bokami szyi. Bardzo krótki dzióbek ciemno-brunatny z czar-

nym paznokciem; nogi czarne. Długość 55 cm. Na Litwie bardzo rzadka, do Królestwa i Galicyi zalatuje tylko przypadkowo. W Prusach wschodnich i na Pomorzu nadzwyczaj rzadka.

3. gat. *B. leucopsis* Bechst. — Gęś białolica.

Z wierzchu popielata, z czarnymi i białymi pręgami, z głową białą i czarną. Dziób i nogi czarne. Długość 70 cm. Do Królestwa (okaz w muzeum Warszawskiem) i Galicyi (okaz ubity w Pieniakach 1899) zalatuje przypadkowo, na Pomorzu i Litwie bardzo, w Inflantach i Kurlandyi dosyć rzadka.

3. rodzaj: **Anser** Gesn.

Szczyt dzioba prosto opadający (ryc. 53.); nogi cieliste lub żółte. Sterówek 16 albo 18. Stosiny lotek rękowych białe.

Prze gl ąd , g a t u n k ó w :

- | | | |
|-------|---|-----------------------------|
| 1. a) | Skok wyraźnie dłuższy od palca środkowego z pazurem; sterówek 16 | 6. <i>A. hyperboreus</i> . |
| b) | Skok mniej więcej równy długości palca środkowego z pazurem | 2 |
| 2. a) | Cała szczeka żółta, czerwona albo żółto-zielona, co najwyżej paznokieć czarny | 3 |
| b) | Dziób czarny, tylko częściowo czerwony albo żółty | 5 |
| 3. a) | Sterówek 18. Czoło popielate | 1. <i>A. cinereus</i> . |
| b) | Sterówek 16. Czoło białe | 4 |
| 4. a) | Długość ptaka 65—75 cm. | 3. <i>A. albifrons</i> . |
| b) | Długość ptaka zaledwie 50 cm. | 4. <i>A. minutus</i> . |
| 5. a) | Dziób krótszy od głowy, cielisty, paznokieć i nasada czarne | 5. <i>A. brachyrhynchus</i> |

b) Dziób równy długości głowy;
nogi czerwono-żółte . . 2. *A. segetum*.

1. gat. *A. cinereus* M. et W., Anser anser L. — Gęś
gęgawa.

Szara, z dzióbem żółto-pomarańczowym; na brzuchu
mniejsza lub większa ilość piórek czarnych; nogi żółtawo-
cieliste. Długość 98 cm. W Królestwie, Galicyi i na Litwie
pospolita, nad Bałtykiem bardzo pospolita.

2. gat. *A. segetum* Gm., *A. fabalis* Lath. — Gęś zbożowa.

Szara, dziób czarny z pomarańczową przepaską, długi,
ścieśniony, przed paznokciem mocno zakłęsły, skrzydła koń-
cem sięgają poza ogon, nogi pomarańczowe. Długość 80 cm.
Na przelocie bardzo pospolita

var. *A. arvensis* Brehm. — Gęś
polna. Szara; dziób czarny, przy końcu dzioba
przepaska pomarańczowa, przedłużająca się ku
nasadzie; lotki nie dochodzące do końca ogona.
Nogi żółte. Długość 70—80 cm. Pospolita, tylko
w Galicyi dość rzadka.

3. gat. *A. albifrons* Bechst. (*A. erythropus* Pall.). — Gęś
białoczerna.

Szara, z białem czołem; dziób, nogi i obwódka oka
pomarańczowe; paznokieć biały. Długość ptaka 70—75 cm.
Dość rzadka, pospolitsza w Inflantach i wogóle nad Bałtykiem.

4. gat. *A. minutus* Naum. (*A. erythropus* L.). — Gęś
krótkodzioba.

Szara z czołem białym. Dziób krótki, cielisto-biały,
obwódki powiek blado żółte; nogi pomarańczowe, z białymi
pazurami. Długość 50 cm. W Królestwie dość rzadka, ale
pospolitsza od poprzedniej. W Galicyi przypadkowa. Nad
Bałtykiem rzadka.

5. gat. *A. brachyrhynchus* Baill. — Gęś szara.

Dziób krótszy od głowy, barwy, podobnie jak i nogi, cielistej. Paznokiec i nasada dzioba czarne. Skrzydła złożone nie sięgają do końca ogona. Długość 60 cm. Przypadkowo zalatuje nad Bałtyk.

6. gat. *A. hyperboreus* Pall. (*Chen. hyperboreus* Pall.). — Gęś biała.

Samiec biały, lotki czarne, dziób i nogi pomarańczowo-czerwone. Płaszcz i piersi u samicy i młodych mniej więcej brunatnawe. Długość 80—86 cm. Tylko przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego, i to w bardzo ostrej śnieżnej zimie.

4. rodzaj: **Tadorna** Briss.

Dziób długości głowy, przy nasadzie wysoki, (czasem z guzowatą naroślą), na końcu spłaszczony, cokolwiek w górę zadarty. Nogi stosunkowo wysokie i silne (wyższe niż u innych kaczek). Skrzydła długie i szerokie, z lotką 2-gą najdłuższą. Ogon zaokrąglony. Ptaki dość wielkie i jaskrawo zabarwione.

1. gat. *T. vulpanser* Flem. (*T. tadorna* L.). — Ohar.

Biała z wielkim lusterkiem, zielono połyskującym; u samca głowa i boki pleców czarne, przez piersi obroża jaskrawo kasztanowata; u samicy głowa szaro-brunatna, obroża węższa. Długość 70 cm. Do Królestwa (w r. 1869) i Galicyi zalatuje przypadkowo. Nad Bałtykiem dosyć częsta, czasami nawet pospolita.

2. gat. *T. casarca* Flem. (*T. rutila* Pall.). — Kaczka kazarka.

Rdzawa; policzki i pióra pokrywowe skrzydeł białe, lusterko zielone metalowo połyskujące; lotki i serówki czarne. Dziób czarny bez narośli; nogi ciemno szare. Długość 62—65 cm. Do nas tylko przypadkowo zalatuje; jeden okaz zabity pod Przemyślem (w Galicyi) w roku 1887 i kilka okazów w Niemczech.

5. rodzaj: **Spatula** Boié.

Dziób cokolwiek dłuższy od głowy, przy nasadzie wązki i wysoki, znacznie ku końcowi rozszerzony; karby na szczękach długie i liczne, na zewnątrz wystające; oczy żółte.

1. gat. *S. clypeata* Boié. — Płaskonos.

Lusterko zielone, z białą smużką od przodu i tyłu; pokrywy skrzydłowe modrawe. U samca głowa zielono połyskująca, spód szyi i piersi białe, brzuch rdzawy. Długość 44 cm. U nas niebardzo pospolita, w niektórych okolicach bardzo rzadka.

6. rodzaj: **Anas** L. — Kaczka.

Dziób mierny, prosty, szeroki, przy nasadzie wysoki, dalej spłaszczony. Palce przednie spięte w całej długości pletwą. Skrzydła mierne, dość wązkie, ostro się kończące z lotką 1-szą lub 2-gą najdłuższą. Ogon krótki klinowaty; u niektórych okazów dwie środkowe sterówki zwężone i znacznie wydłużone albo też zakręcone. Sterówek 14 lub 16.

Przegląd gatunków:

- | | | | |
|-------|--|----|------------------------|
| 1. a) | Lusterko białe | 4. | <i>A. strepera.</i> |
| | b) Lusterko metaliczne | | 2 |
| 2. a) | Dwie środkowe sterówki mocno wydłużone | 3. | <i>A. acuta.</i> |
| | b) Środkowe sterówki nie wydłużone | | 3 |
| 3. a) | Sterówek 14 | 4 | |
| | b) Sterówek 16 | 5 | |
| 4. a) | Dziób na końcu zwężony | 6. | <i>A. penelope.</i> |
| | b) Dziób nie zwężony | 5. | <i>A. querquedula.</i> |
| 5. a) | Nogi czarne | 2. | <i>A. crecca.</i> |
| | b) Nogi pomarańczowe | 1. | <i>A. boschas.</i> |

1. gat. *A. boschas* L. — Kaczka krzyżówka.

Lusterko szafirowe, białe z obu stron opasane; u samca 4 średnie sterówki zakręcone, głowa zielono po-

lyskująca, spód szyi rdzawy, w środku biała obrączka. Samica rdzawo-szarawo-brunatna, czarno upstrzona. Długość 63 cm. Pospolita.

2. gat. *A. crecca* L. (Nettion crecca L.). — Kaczka cyraneczka.

Lusterko w połowie czarne, w połowie*zielone, świetnie połyskujące, na przodzie z smugą białą rdzawo zafarbowaną; u samca w tyle głowy grzywka szafirowa, głowa oraz wierzeh szyi rdzawe, za okiem szeroki pas lśniaco zielony; pokrywy skrzydłowe szare. Samica ma ubarwienie podobne jak samica krzyżówki. Długość 38 cm. Bardzo pospolita.

3. gat. *A. acuta* L. — Kaczka rożeniec.

Lusterko blade, barwy brudno zielonej, przechodzącej we fioletową ze słabym połyskiem; u samca sterówki środkowe wąsko wydłużone; głowa szaro-kawowa, na czole fioletowo słabo połyskująca; w tyle karku dwie smużki białe, zlewające się z takimże kolorem szyi. Szyja długa i cienka. Dziób i nogi ciemno szare. Długość 64 cm. Pospolita, tylko w Królestwie rzadsza.

4. gat. *A. strepera* Briss. — Kaczka krakwa.

Lusterko w połowie czarne, w połowie białe; boki dzioba żółte, głowa i szyja płowe, z gęstymi brunatnymi plamkami; u samca dolna część szyi z białymi i czarnymi pręgami w kształcie łusek. Długość 52 cm. Pospolita, tylko w Królestwie stosunkowo rzadka a nawet nie wszędzie spotykana. W Inflantach bardzo rzadka.

5. gat. *A. querquedula* L. (*A. circia* Gm.). — Kaczka cyranka.

Lusterko blade zielone, słabo połyskujące, dwiema białymi pręgami opasane; u samca pióra barkowe długie i wysmukłe, nad okiem długa biała smuga; pokrywy skrzydłowe błękitnawo-popielate. Samica podobna do samicy krzyżówki. Długość 40 cm. Bardzo pospolita.

6. gat. *A. penelope* L. — Kaczka świstun.

Lusterko u samca z przodu zielono połyskujące, z czarną smużką na przodzie; u samicy czarnawe, bez połysku, ze smużką białą; brzuch u obojga biały; u samca głowa kasztanowata, z czołem białawym, spód szyi różowy. Długość ptaka 54 cm. Bardzo pospolita podczas przelotów.

7. rodzaj: **Fuligula** Steph.

Palce długie, szeroką błoną spięte, keiuk zwisającymi łatkami opatrzone; skok ścieśniony; skrzydła krótkie; lotka 1-sza albo 1-sza i 2-ga najdłuższa; lusterko skrzydłowe białe lub popielate. Ogon krótki i płaski, w końcu zaokrąglony.

Przegląd gatunków:

1. a)	Sterówek 16	2
b)	Sterówek 14	3
2. a)	Czarny pas przed białym lustrem 7. <i>F. islandica</i> .	
b)	Lustro białe bez czarnego pasa . 6. <i>F. clangula</i> .	
3. a)	Dziób karmazynowo-czerwony albo brunatno-czerwony	5. <i>F. rufina</i> .
b)	Dziób ciemny	4
4. a)	Lusterko jasno popielate	1. <i>F. ferina</i> .
b)	Lusterko białe	5
5. a)	Na tyle głowy długi czubek	3. <i>F. cristata</i> .
b)	Głowa bez czubka (jeżeli na gło- wie niski czubek, to podbródek biały)	6
6. a)	Podbródek czarny; oczy żółte	4. <i>F. marila</i> .
b)	Podbródek biały; oczy białe	2. <i>F. nyroca</i> .

1. gat. *F. ferina* K. et Bl. — Kaczka rdzawogłowa.

Lusterko popielate; u samca głowa wraz z częścią szyi rdzawa, spód szyi, piersi i kuper czarne, płaszcz blade siwy, z czarnawymi drobniutkiemi falistemi liniami; u ♀ płaszcz brunatno szary, siwo nakrapiany, głowa i szyja szaro-brunatne. Długość 55 cm. Na przelotach pospolita.

2. gat. *F. nyroca* K. et Bl. — Kaczka białooka, podgorzałka.

Lusterko, oko i pokrywy podogonowe białe; u samca głowa i piersi rdzawo-czerwone. u ♀ rdzawo-brunatne. Długość ptaka 45 cm. Bardzo pospolita. Do Inflant zalatuje przypadkowo. Na Pomorzu, Śląsku i w Prusiech rzadka.

3. gat. *F. cristata* K. et Bl. — Kaczka czernica.

Lusterko białe, na tyle głowy czubek obwisły; ♂ czarny z brzuchem białym, ♀ z wierzchu brunatna. Długość 40 cm. Dość częsta, osobliwie na przelotach. Nad Bałtykiem pospolita.

4. gat. *F. marila* K. et Bl. — Kaczka ogorzalka.

Lusterko białe; u ♂ głowa, szyja i piersi czarne, płaszcz biały z czarnymi falistymi liniami, u ♀ głowa ciemno-brunatna z białym lub rudawym przodem twarzy, grzbiet brunatny, biało opylony. Długość 52 cm. Dość rzadka.

5. gat. *F. rufina* K. et Bl. — Kaczka helmiasta.

Dziób czerwony, lusterko białe, na wierzchu głowy wysoka czupryna; u ♂ głowa rdzawo-różowa, spód czarny prócz białych boków; ♀ blado brunatna z brudno białawym spodem. Długość ptaka 60 cm. Tylko przypadkowo zalatuje do Królestwa (w Lubelskie), Galicyi (okazy z r. 1858 i 1893 w Muz. Dzieduszyckich) i Kurlandyi (okazy w muz. Mitawskim).

6. gat. *F. clangula* L. (Glaucion c. K. et Bl.). — Kaczka krzykliwa.

Lusterko bez ramek, białe, u samca złączone z białymi pokrywami; ♂ biały z czarnym płaszczem i ciemno-zieloną głową; przed okiem biała okrągła plama; u ♀ głowa brunatna, płaszcz czarnawy. Długość 50 cm. Na przelotach dosyć częsta. W Inflantach, Kurlandyi i na Pomorzu pospolita.

7. gat. *F. islandica* Gm. — Kaczka północna.

Przez białe lusterko czarna pręga. ♂ biały, z czarnym płaszczem i ciemno-fioletową głową, przed okiem biała plama półksiężycowata i także plamy na ramionach; u samicy głowa i wierzch szyi brunatne, płaszcz ciemno-szary, ramiona biało nakrapiane. Długość 53 cm. Według hr. Tyzenhauza na Litwie dość często widywana podczas przelotów. Przypadkowo zalatuje do Niemiec północnych.

8. rodzaj: **Harelda** Leach.

Lotka 2-ga najdłuższa; lusterko szerokie, bez ramek. Ogon płaski, schodkowato wycięty i klinowaty; u samca sterówki środkowe mocno zwężone i ostre, dwa razy dłuższe od następnych; barkówki wąskie, zaostrome, sięgające prawie do końca lotek.

1. gat. *H. glacialis* K. et Bl. — Lodówka.

Lusterko duże, brunatne; ogon schodkowato wycięty i klinowaty, o sterówkach mocno zaostromionych; dziób czarny, z żółto-czerwonawą przepaską. U samca głowa, szyja, brzuch i ramiona białe. Z boku na szyi półksiężycowata plama brunatna. Piersi, grzbiet, wierzch skrzydła i ogona czarne; samica z wierzchu brunatna od spodu biała. Bardzo rzadka. W Inflantach pospolita.

2. gat. *H. histrionica* L.

U samca głowa fioletowo-czarna z białą plamą przed okiem, jeden pas biały na szyi i jeden na piersiach; biała plama na ramieniu; boki rdzawe. Lusterko fioletowe. Spód i wierzch ciała łupkowe. Długość 43 cm. Przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego.

9. rodzaj: **Oidemia** Flem.

Dziób prawie długości głowy, u nasady wysoki, gruby, ku końcowi zwężony i zakończony obszernym paznokciem; u ♂ przy nasadzie rozdęcie lub narośl guzowata. Ogon

mierny, płaski, zaokrąglony lub klinowaty. Lotka 1-sza lub 2-ga najdłuższa; lusterko białe lub czarne. Ogólne ubarwienie czarne.

1. gat. *O. fusca* Flem. — Kaczka brunatna.

Czarna, lusterko białe, u ♂ plamka biała pod okiem; ♀ sadzowo-brunatna z dużą białawą plamą za okiem. Długość 55 cm. W Królestwie rzadka, w Galicyi i na Litwie dosyć częsta. Nad Bałtykiem bardzo pospolita.

2. gat. *O. nigra* Flem. — Kaczka czarna.

Samiec czarny, samica sadzowo-brunatna. Długość ptaka 52 cm. W Królestwie i Galicyi bardzo, na Litwie dosyć rzadka. Nad Bałtykiem wcale częsta.

10. rodzaj: **Erismatura** Bp.

Dziób w całej długości równo szeroki, u nasady wysoki i odęty, za nozdrzami nagle zakłęsły. Skrzydła krótkie z lotką 1-szą i 2-gą równą; lotki barkowe dłuższe od pierwszorzędnych. Ogon mierny, klinowaty o 18 sterówkach. Upierzenie charakterystyczne, nacechowane obecnością piór szpecinowatych, i mocno wygładzone.

1. gat. *E. leucocephala* Eyt. — Kaczka białogłowa.

Głowa biała z czarną na wierzchu plamą; płaszcz rudawy, z drobnymi czarnawymi plamkami; piersi rdzawe, z ciemnymi falistemi pręgami; na szyi czarna obroża; kuper na tyle rdzawy. Długość 56 cm. Przypadkowo zalatuje do Galicyi i na brzegi morza Bałtyckiego.

11. rodzaj: **Somateria** Leach.

Dziób wysoki, ścięziony, zakończony obszernym paznokciem, podobnym do gęsiego. 1-sza i 2-ga lotka prawie równe. Lusterko niewyraźne. Ogon mierny, na końcu zaokrąglony lub klinowaty.

1. gat. *S. mollissima* Leach. — Kaczka edredonowa, miękkipiór.

Dziób zachodzi na boki czoła dwoma wązkimi klinami. Od granatowo-czarnej plamy czoła biegną trzy takżeż pasy na dziób, tak, że środkowy najwyższy i ostry wciska się między kliny dzióba, a dwa szersze biegną po bokach klinów aż po nozdrza. Nogi oliwkowe. U samca wierzch biały, szyja blado-różowa, spód czarny, wierzch białej głowy granatowo-czarny; samica rdzawa, czarnawo upstrzona z brzuchem ciemniejszym. Długość 62 cm. Tylko przypadkowo zalatuje do Królestwa (w 1830 r. do guberni Płockiej i w 1880 pod Nieszawę) i do Galicyi (♀ w r. 1903 w okolicy Koszarki i ♀ w 1904 w pow. Jarosł.). Nad Bałtykiem (na Pomorzu, w Kurlandyi i Inflantach) dość częsta, czasem pospolita.

2. gat. *S. spectabilis* Leach. — Kaczka okazała.

Nasada dzióba czarna, zresztą dziób i nogi czerwone. U samca wierzch głowy szary, na policzkach czarny pas, ramiona czarne, reszta jak u samca poprzedzającego gatunku. Samica rdzawa, czarno upstrzona. Długość do 57 cm. Przypadkowo zalatuje do Kurlandyi, Inflant (okaz w muzeum Mitawskim) i na brzegi niemieckie morza Bałtyckiego.

12. rodzaj: **Eniconetta** Gray.

Lotki 1-sza lub 1-sza i 2-ga najdłuższe, ogon ostro się kończący. Dziób u nasady wyższy, niż szeroki, na końcu zwężony; paznokieć bardzo szeroki.

1. gat. *E. Stelleri* Pall.

Samiec z wierzchu biały, czarno upstrzony; pod spodem jasno-rdzawy. Na ciemieniu krótki zielonawy czubek; przed okiem okrągła plama zielonawa. Na białych ramionach pióra wydłużone, białe i fioletowo-czarno kreskowane. Lusterko fioletowo czarne. Samica rdzawo-brunatna, czarno upstrzona; lusterko ciemno-brunatne, z wierzchu i spodem

białe, z tyłu zielonawo-czarne. Długość 46 cm. Przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego.

13. rodzaj: **Mergus** L.

Dziób mierny lub niewiele dłuższy od głowy, prosty, wązki, przy nasadzie miernie zgrubiały, powleczoney, jak u kaczek, miękką błoną; szczeka zakończona paznokciem mocno zagiętym; brzegi szczęki i żuchwy uzbrojone szeregiem licznych ostrych, stożkowatych karbów, w postaci ząbków, ku tyłowi skierowanych (ryc. 54.). Nogi krótkie i silne: obuwie tarczowato-siatkowate. Lotki 1-sza i 2-ga najdłuższe.

Przegląd gatunków:

1. a) Lusterko czarne; nogi czarnawe 3. *M. albellus*.
- b) Lusterko białe; nogi czerwone 2
2. a) Lusterko czarno przepasane. Długość ptaka 55 cm. 2. *M. serrator*.
- b) Lusterko bez przepaski. Długość od 70 cm. 1. *M. merganser*.

1. gat. *M. merganser* L. (Merganser merganser). — Tracz nurogęś.

U samca głowa ciemno-zielona, plecy czarne, spód łososiowo-żółtawy; u samicy głowa rdzawa, płaszcz popielaty, spód biały. Na głowie u samca suta czupryna, u samicy długi dwudzielny czub. Długość ptaka 70—80 cm. Pospolity.

2. gat. *M. serrator* L. — Tracz długodziób.

U samca głowa czarna z zielonym połyskiem, plecy czarne, brzuch biały, przód szyi rudawy, śniado cętkowany; u samicy głowa brunatno-rdzawa, płaszcz szaro-śniady, spód biały. W tyle głowy u samca długi zwisły czubek, u samicy krótszy. Długość ptaka 55—60 cm. W Królestwie rzadki, w Galicyi dość częsty. Na Litwie wcale nie częsty, na brzegach morza Bałtyckiego (Pomorze) częstszy, w Inflantach i Kurlandyi dość pospolity.

3. gat. *M. albellus* L. — Tracz bielaczek.

Lusterko czarne z białymi ramkami; samiec biały, ma plecy, lotki i plamy na przodzie i tyle głowy czarne; u samicy głowa rdzawa, płaszcz szaro-śniady, spód biały. U samea na wierzchu głowy piórka długie i wąskie tworzą czubek dowolnie rozwijalny; u samicy tylko tył głowy czubaty. Długość 40—45 cm. Pospolity; w Inflantach i Kurlandyi tylko w czasie przelotów. W Prusach wschodnich i na Pomorzu pospolity.

III. rodzina: **Impennes.** — Nurki.

Dziób różnokształtny, często moeno spłaszczony. Skrzydła krótkie, łukowato wygięte, wąskie. Nogi krótkie. Postawa ciała w spoczynku pionowa albo prawie pionowa, wskutek czego nogi są daleko w tył przesunięte. Ogon bardzo krótki, czasem nawet szczątkowy. Wszystkie te ptaki są dobrymi pływakami.

Przegląd rodzajów:

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. a) Palce przednie spięte błoną, w latki wyciętą. Dziób prosty, wąski (ryc. 31. i 58.) | 1. <i>Podiceps.</i> |
| b) Palce przednie całkowitą błoną spięte (ryc. 2.) | 2 |
| 2. a) Keiuk wypustką błoniastą rozszerzony | 2. <i>Colymbus.</i> |
| b) Keiuk szczątkowy albo go brak; palce środkowy i zewnętrzny równe | 3 |
| 3. a) Środkiem dzioba biegną wystające listwy poprzeczne tudzież brzoźdy poprzeczne (ryc. 38.) | 4 |
| b) Dziób bez poprzecznych listew i brzoźd (ryc. 37.) | 5 |
| 4. a) Nozdrza upierzone; nogi czerwone | 3. <i>Alca</i> |
| b) Nozdrza nie upierzone; nogi czarne | 4. <i>Fratercula.</i> |
| 5. a) Dziób krótki. Długość ptaka 25 cm. | 5. <i>Mergulus.</i> |
| b) Dziób długi i ostry. Długość 35 do 45 cm. | 6. <i>Uria.</i> |

1. rodzaj: **Podiceps** Lath. — Perkoz.

Dziób mierny, prosty, słabo ścięziony. Nogi blisko kupra, krótkie; skoki bardzo ścięzione, czteropalcowe; trzy palce przednie, z których skrajny najdłuższy, otoczone płatkami, a u nasady spięte błoną; wewnętrzny płatek o wiele szerszy od zewnętrznego i ząbkowany; keiuk krótki, wysoko osadzony, pazury mocno spłaszczone. Skrzydła słabe, krótkie, wąskie i ostre, z lotką 1-szą najdłuższą, a 2-gą prawie jej równą. Ogon, bez tęgich sterówek, składa się tylko z kępki wiotkich puchowych piórek.

Przegląd gatunków:

1. a) Skrzydła bez lusterka. Długość 25 cm. 5. *P. minor*.
- b) Na skrzydłach białe lusterko. Długość 30—60 cm. 2
2. a) Długość ptaka 30—32 cm. 3
- b) Długość co najmniej 42 cm. 4
3. a) Dziób na końcu słabo zagięty ku dołowi; pierwsze 11—12 lotek ciemno-brunatne 4. *P. cornutus*.
- b) Dziób na końcu słabo zagięty w górę; pierwsze pięć lotek czarne 3. *P. auritus*.
4. a) Dziób czerwony; przód szyi biały; długość ptaka 52—60 cm. 1. *P. cristatus*.
- b) Dziób czarny, przy nasadzie żółty; przód szyi brunatny; długość 42—48 cm. 2. *P. subcristatus*.

1. gat. *P. cristatus* L. — Perkoz dwuczubny.

Na wierzchu głowy dwa czuby czarne; wkoło twarzy rdzawa kryza z czarnym brzegiem; spód srebrzysto-biały. Długość do 62 cm. Bardzo pospolity.

2. gat. *P. subcristatus* Bechst. (*P. rubricollis* Lath.). — Perkoz rdzawoszyjny.

Wierzch czarny, twarz popielata, szyja rdzawa, spód popielatawy. Długość 48 cm. Dość rzadki, pospolitszy na brzegach morza Bałtyckiego.

3. gat. *P. auritus* Lath. (nigricollis Brehm.). — Perkoz
zausznik.

Głowa, szyja i cały płaszcz czarne, spód biały z kasztanowatymi bokami; na policzkach wielka żółto-rdzawa plama. Długość ptaka 32 cm. Pospolity, na zimę odlatuje. Według Fridericha w Niemczech bardzo rzadki i tylko w Prusiech wschodnich, na Pomorzu i Śląsku napotykanym.

4. gat. *P. cornutus* Lath.. — Perkoz rogaty.

Głowa i kryza czarne, czubki po bokach, szyja i boki rdzawe; spód srebrzysto-biały. Długość 33 cm. Do nas tylko przypadkowo zalatuje (w Jeziornie pod Warszawą ubito ♂ w 1859 i trzy stare ♀ w 1868). Według Fridericha i Schmiedeknehta nad Bałtykiem wcale częsty. W Inflantach i Kurlandyi pospolity.

5. gat. *P. minor* Lath., *P. fluviatilis* Tunst. — Perkoz
perkozek.

Z wierzchu oliwkowo-czarnawy, pod spodem ciemnopopielaty; przód szyi kasztanowaty. Długość 25 cm. W Królestwie, Galicyi i nad Bałtykiem pospolity. W Inflantach dość rzadki.

2. rodzaj: **Colymbus** L. — Nur.

Dziób długości głowy, prosty, ostrokończysty. Nogi blisko kupra krótkie; skoki mocno ścieśnione, czteropalcowe. Trzy palce przednie spięte błoną w całej długości, z tych skrajny najdłuższy. Skrzydła mierne albo krótkie, wąskie; lotka 1-sza najdłuższa. Ogon bardzo krótki, zaokrąglony; sterówek 20 lub 18.

Przeгляд gatunków:

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. a) Przód szyi rudy | 3. <i>C. septentrionalis</i> . |
| b) Przód szyi czarny | 2 |
| 2. a) Głowa popielata | 2. <i>C. arcticus</i> . |
| b) Głowa czarno-zielona | 1. <i>C. glacialis</i> . |

1. gat. *C. glacialis* L. — Nur lodowiec.

Głowa i szyja czarne, zielono i granatowo połyskujące; cały płaszcz czarny z gęstymi kropkami barwy białej. Spód biały. Długość 95—100 cm. Do Królestwa tylko przypadkowo zalatuje (jeden okaz w muzeum Warszawskim); w Galicyi bardzo rzadki (3 okazy w Muz. Dzieduszyckich), na brzegach morza Bałtyckiego i na Litwie rzadki i nie co rok napotykanymi. W Inflantach wcale nie częsty.

2. gat. *C. arcticus* L. — Nur czarnoszyjny.

Wierzch głowy wraz z karkiem popielaty; przód szyi fioletowo-czarny; płaszcz czarny, miejscami biało upstrzony. Spód biały. Długość 75—80 cm. Podczas przelotów w Królestwie i Galicyi dosyć częsty. Na Litwie gnieździ się, ale rzadko. Na brzegach morza Bałtyckiego (Pomorze, Kurlandya i Inflanty) pospolity.

3. gat. *C. septentrionalis* L. — Nur rdzawoszyjny.

Głowa i boki szyi popielate, przód szyi rdzawy; płaszcz czarnawy. Spód biały. Długość 60 cm. Według Taczanowskiego w Królestwie i na Litwie nie pospolity, natomiast w Galicyi, według Dzieduszyckiego, pospolity, ale tylko za młodu. Nad Bałtykiem wcale częsty.

3. rodzaj: **Alca** L.

Dziób mierny, stosunkowo dość wysoki, bardzo spłaszczony; po bokach listwy oraz brzojdy poprzeczne (ryc. 59.). Nogi blisko kupra, trzypalcowe. Skrzydła małe, wązkie, z lotką 3-cią najdłuższą; Sterówek 12.

1. gat. *A. torda* L. — Alka krzywonośa.

Brunatno-czarna; piersi, brzuch, pas przez skrzydło i wąziutka smuga, biegnąca od nasady dzioba do oka, białe. Nogi i dziób czarne. W zimie także podbródek, gardziel i przód szyi białe. Długość 40 cm. W Inflantach, Prusiech i na Pomorzu rzadki i tylko w zimie spotykany.

4. rodzaj: **Fratercula** Briss.

Dziób potężny, trójkątny, mocno z boków spłaszczony. Skrzydła małe i wąskie. Ogon o 16 sterówkach.

1. gat. *F. arctica* Leach.

Wierzeh głowy i szyi, płaszcz, skrzydła, ogon i pas poprzeczny na przodzie szyi brunatno-czarne; twarz, gardziel, piersi i brzuch białe. Nogi czerwone; dziób czerwono, żółto i czarno upstrzony. Długość do 31 cm. Tylko przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego.

5. rodzaj: **Mergulus** Ray.

Dziób krótki, wypukły, prawie tak szeroki jak wysoki, ze szczytem łukowatym. Sterówek 12.

1. gat. *M. alle* Naum. — Traczyk lodowy.

Głowa, szyja, skrzydła, ogon i cały wierzeh ciała czarne; spód, pas przez skrzydło i plamka nad okiem białe. W zimie gardziel, przód szyi i policzki także białe. Długość do 25 cm. W zimie przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego (Pomorze).

6. rodzaj: **Uria** Briss. — Nurek.

Dziób dosyć długi, prosty i mocno zastrzony. Skoki z przodu pokryte tarczami. Sterówek 12. Skrzydła stosunkowo małe, śpiczaste.

Przegląd gatunków:

1. a) Nogi czerwone; na skrzydle wielka plama biała, u młodego czarno upstrzona 1. *U. grylle*.
- b) Nogi ciemno-brunatne; skrzydła czarne 2
2. a) Dziób długości 3·3 cm., nasada żuchwy żółta. Przestrzeń od końca dzioba do nozdrzy 30—33 mm. 3. *U. arra*.

- b) Dziób długości 4 cm., żuchwa czarna.
Przeźreżń od końca dzióba do no-
zdrzy 40—45 mm. 2. *U. lomvia*.

1. gat. *U. grylle* K. et Bl. — Nurek nurnik.

Czarny, z wielką na skrzydle białą plamą. W zimie spód ciała biały lub białawy. U młodego spód i plama na skrzydle białe, czarno upstrzone. Długość do 34 cm. Bardzo rzadko zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego.

2. gat. *U. lomvia* Brünn., *U. troile* K. — Nurek nurzyk.

Głowa, szyja, skrzydła i cały wierzch ciała brązowoczarne; spód i pas przez skrzydło białe; boki białe z czarnymi plamami. W zimie gardziel i szyja białe. Długość 44 cm. W zimie nad Bałtykiem dość częsty.

var. *U. ringvia* Degl. Różni się od poprzedzającego białą wąską obwódką wokoło oka i smuzką przez skroń takiejż barwy. Nad Bałtykiem obecnie już bardzo rzadki.

3. gat. *U. arra* K. et Bl. (*U. brünnichi* Sab.). — Nurek polarny.

Bardzo podobny do dwóch poprzedzających, lecz z nasadą żuchwy żółtą. Długość 43·5 cm. Tylko przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego. Jeden okaz zabito na Śląsku dolnym.

IV. rodzina: **Steganopodes** (Pelecanidae).

Dziób nieco dłuższy od głowy, prosty, ścięśniony lub bardzo wydłużony (znacznie od głowy dłuższy), prosty i płaski; koniec szczęki mocno haczykowato zagięty. Nozdrza otwarte wąską szczelinką w brózdzie. Czasem pod dzióbem i na podbródku obszerna torba (np. u Pelikana). Nogi krótkie i silne, wszystkie palce spięte błoną nieprzerwaną. Skrzydła długie; ogon krótki lub długi (u Kormorana).

Prze gl ąd r od z a j ów :

1. a) Pod dzióbem obszerna torba;
Upierzenie jasne, nie czarne . 1. *Pelecanus*.
- b) Pod dzióbem torba szcz ą t k o w a
albo jej brak; sterów ek 12—
14—16. Upierzenie ciemne . 2. *Phalacrocorax*.

1. r od z a j : **Pelecanus** L.

Dziób bardzo wydłużony, prosty, płaski, zakończony silnym, mocno zakrzywionym hakiem pazur owatym; podbródek stanowi bardzo obszerną torbę; policzki i gardziel nagie. Nogi krótkie, silne; wszystkie palce, z których środkowy jest najdłuższy, nieprzerwaną błoną spięte (ryc. 29.). Lotka 2-ga najdłuższa. Ogon krótki, równy, o 20—24 sterówkach.

Prze gl ąd g a t u n k ów :

1. a) Pióra czołowe szeroko do nasady dzioba przytykające; pióra na głowie ułożone w długie kędziory . 1. *P. crispus*.
- b) Pióra czołowe ostrym kątem do nasady dzioba dochodzące, w tyle głowy czubek z piór płaskich 2
2. a) Długość ciała 120 — 135 cm., ogona 15—17 cm., dzioba 36 cm. Sterów ek 24 2. *P. onocrotalus*.
- b) Długość 100—120 cm., ogona 18—20 cm., dzioba 25—35 cm. Sterów ek 22 3. *P. minor*.

1. gat. *P. crispus* Bruch. — Pelikan kędzierzawy.

Srebrzysto-biały z nalotem popielatym, stosiny piór grzbietowych czarne; pióra na głowie i karku długie i wąskie, w kędziory pokręcone. Sterów ek 12. Długość 140 cm. Zalatuje na Podole, Wołyń i Ukrainę; raz tylko był ubity w Galicyi, w Brzeżańskim r, 1868 (okaz ten znajduje się w zbiorach Muz. Dzieduszyckich).

2. gat. *P. onocrotalus* L. — Pelikan baba.

Biało-różowy z czarnawemi lotkami; szczyt dzioba i boki żuchwy ołowiano-popielate. Długość ciała 120—135 cm. Czasami zalatuje do Królestwa i Litwy, bardzo rzadko do Inflant. W Galicyi na wiosennym i jesiennym ciągu zjawia się dość często. Przypadkowo zalatuje do Prus i Niemiec.

3. gat. *P. minor* Rupp. — Pelikan mały.

Bardzo podobny do poprzedzającego tylko mniejszy. Długość ciała 100 cm., najwyżej 120 cm. Raz tylko przypadkowo zaleciał do Galicyi (znajduje się w zbiorach Muz. Dzieduszyckich we Lwowie).

2. rodzaj: **Phalacrocorax** Briss.

Dziób mierny lub nieco dłuższy od głowy, prosty, ściśniony; koniec szczęki mocno haczykowato zagięty. Nogi blisko kupra, krótkie i silne; palec skrajny najdłuższy, wszystkie błoną spięte. Lotka 2-ga najdłuższa, lecz niewiele dłuższa od 1-szej, 3-ciej i 4-tej. Ogon nadmierny, wązki, o 12, 14 lub 16 tęgich, mniej lub więcej schodkowato wyciętych sterówkach.

Przegląd gatunków:

- | | | |
|-------|---|--|
| 1. a) | Przód twarzy białawy, sterówek 14 | 1. <i>Ph. carbo</i> . |
| | b) | Przód twarzy ciemny, sterówek 12 2 |
| 2. a) | Dziób krótszy od głowy, 3 cm. długi; długość ptaka 56 cm. | 3. <i>Ph. pygmaeus</i> . |
| | b) | Dziób dłuższy od głowy, 6 cm. długi; długość 70 cm. 2. <i>Ph. graculus</i> . |

1. gat. *Ph. carbo* L. — Kormoran czarny.

Czarny, zielono się mieniący, płaszcz brunatno-brązowy o piórkach czarno obrzeżonych, niższa część twarzy biała. Dziób czarnawy, naga część twarzy i podbródek żółtopomarańczowe, zielono plamiste; nogi czarne; tęczówki zie-

lone. Dziób długości głowy; w tyle głowy czubek. Długość ptaka 85 cm. Do Królestwa, Litwy i Inflant zalatuje rzadko; częściej trafia się w Galicyi, na Śląsku, Pomorzu i w Poznaniu. W niektórych latach bywa dość pospolity na brzegach morza Bałtyckiego.

2. gat. *Ph. graculus* L. — Kormoran czubaty.

Czarny, zielono połyskujący; pióra płaszcza obwiedzione wąską obwódką matowo-czarną. Skok dwa razy dłuższy od palca tylnego. Na czole piórka wydłużone i zwężone tworzą czubek pionowo zadarty i na końcu nieco zagięty ku przodowi. Długość ciała 70 cm. Według hr. Tyzenhauza nawiedza w przelotach błota Pińskie. Na brzegach niemieckich Bałtyku bardzo rzadki.

3. gat. *Ph. pygmaeus* Pall. — Kormoran mały.

Czarny; głowa wraz z szyją barwy kawowej, płaszczyk ciemno popielaty, z piórkami czarno obrzeżonymi. Dziób krótszy od głowy, czarny; naga skóra twarzy i podbródka czarnawa; nogi czarnawe; tęczówki ciemno brunatne; na czole czubek zadzierzysty; ogon mocno schodkowo wycięty o 12 wąskich sterówkach. Długość ptaka 56 cm. W zimie przypadkowo zalatuje do Królestwa; podobnie do Galicyi.

V. rodzina: **Longipennes.**

Dziób prosty, ścieśniony, ostro się kończący lub prosty, wysoki, ścieśniony, na końcu hakowato zakrzywiony, u innych znowu prosty, silny, od nasady walcowaty, przed końcem słabo ścieśniony, pokryty w większej części woskówką. Nozdrza wąskie i podługowate, poboczne; czasem umieszczone w rurce (jak u *Thalassidroma* i *Puffinus* (ryc. 57.)). Skrzydła stosunkowo długie i ostre. Ogon równy lub widłowato wycięty.

Przeгляд rodzajów.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| 1. a) Nozdrza umieszczone w jednej | |
| lub dwóch rurkach | 2 |
| b) Nozdrza poboczne, wąskie | 3 |

2. a) Oba nozdrza leżą w jednej rurce wspólnej 3. *Thalassidroma*.
 b) Każde z nozdrzy leży w osobnej rurce 4. *Puffinus*.
3. a) Dziób dość długi, wązki i ostro się kończący (ryc. 56.) 5. *Sterna*.
 b) Dziób na końcu hakowato zagięty (ryc. 55.) 4
4. a) Nasada dzioba pokryta woskówką 2. *Lestris*.
 b) Dziób bez woskówki 1. *Larus*.

1. rodzaj: **Larus** L.

Dziób prosty, wysoki, ścieśniony, ze szczytem prostym, na końcu hakowato zakrzywionym; nozdrza wązkie, podługowate (ryc. 55.). Skrzydła długie i wązkie. 1-sza i 2-ga lotka najdłuższa. Ogon mierny, równo przycięty; sterówek 12. Nogi mierne, szczupłe; trzy przednie palce po same pazury błoną spięte (ryc. 28.).

Przegląd gatunków:

1. a) Kciuk szczytkowy 9. *L. tridactylus*
 b) Kciuk dobrze rozwinięty 2
2. a) Stosiny lotek białe albo białawe 3
 b) Stosiny lotek brunatne, prawie czarne 7
3. a) Nogi czarne, dziób szaro-błękitny z żółtym końcem 10. *L. eburneus*.
 b) Nogi czerwone, żółte lub cieliste 4
4. a) Nogi krwisto-czerwone. U starego ptaka latem głowa ciemno brunatna lub czarna 5
 b) Nogi cieliste, dziób żółtawy. U starego ptaka latem głowa biała 6
5. a) Spód skrzydła czarnawy 1. *L. minutus*.
 b) Spód skrzydła biały 2. *L. ridibundus*.
6. a) Lotka 1-sza najdłuższa; lotki pierwszorzędne (rękowe) białe 3. *L. leucopterus*

- b) Lotka 2-ga najdłuższa; lotki rękowe jasno popielate 4. *L. glaucus*.
7. a) U starego ptaka (co do młodych patrz niżej) płaszcz ciemno szary, czasem prawie czarny 8
- b) U starego ptaka (co do młodego patrz niżej) płaszcz jasno białawo-szary 9
8. a) Nogi cieliste. Długość ptaka 58 do 72 cm. Skrzydła złożone mało wystają poza koniec ogona . . . 7. *L. marinus*.
- b) Nogi jaskrawo żółte. Długość ptaka 51—52 cm. 8. *L. fuscus*.
9. a) Nogi cieliste. Długość ptaka 57 cm. (ryc. N.) 5. *L. argentatus*.
- b) Nogi żółte. Długość 40 cm. (Ryc. O.) 6. *L. canus*.

Młode ptaki tych ostatnich 4-ch gatunków są do siebie dosyć podobne; odróżnienie ich p. w opisie szczegółowym gatunków.

1. gat. *L. minutus* Pall. — Mewa mała.

U starego ptaka cała głowa czarna; płaszcz jasno popielaty, końce lotek białe, spód skrzydła czarnawy; spód ciała biały. Dziób krótszy od głowy, lakowo-czerwony; nogi karminowo-czerwone. W zimowej odzieży dziób czarny, nogi miniowo-ponsowe. Cały przód głowy biały, tylna część wierzchu popielato-śniada, za uchem plama czarna. Młody ma dziób czarno-brunatny, nogi rogowo-cieliste; czoło, szeroka smuga za okiem i spód białe; tył głowy, plama za uchem, plecy z barkówkami brunatno-czarnawe, te ostatnie białawo obrzeżone. Długość ptaka 28 cm. Nad Bałtykiem i w Inflantach występuje, zależnie od miejsca, częściej lub rzadziej. Tylko przypadkowo zalatuje do Królestwa (jeden okaz ubity w r. 1869 w powiecie Opatowskim i jeden w r. 1909), Litwy i Galicyi (okaz ubity na stawie Batkowskim w r. 1864).

2. gat. *L. ridibundus* L. — Mewa śmieszka.

U starego ptaka spód biały, płaszcz jasno popielaty, z czterema skrajnymi lotkami białymi, czarno się kończącemi; głowa kawowo-brunatna. Dziób i nogi burakowo-czerwone. W odzieży zimowej dziób od nasady miniowo-ponsowy, głowa wraz z szyją czysto biała z dużą czarnawą plamą za uchem i wąską półksiężycowatą przed okiem. Młody ptak ma dziób u nasady rogowo-żółtawy, na końcu rogowo-czarnawy; wierzch głowy, plecy i barkówki kawowo-brunatne, na tych ostatnich końce piór rudawe; pokrywy skrzydłowe popielate, upstrzone brunatnymi plamami. Spód ciała biały. Długość 42 cm. W Niemczech, nad Bałtykiem i w Inflantach bardzo pospolita. W Królestwie rzadka (w pow. Radzymskim i Krasnostawskim). Na Litwie pospolita. W Galicyi na ciągu, osobliwie jesiennym, bardzo pospolita.

3. gat. *L. leucopterus* Fab. — Mewa białoskrzydła.

Biała, płaszcz bardzo jasno popielaty, prawie biały. Dziób żółty. W odzieży zimowej na głowie i szyi jasno szaro-brunatno nakrapiana. Ptak młody ma płaszcz, głowę i spód ciała szaro-brunatno nakrapiane na tle jasno białawo-szarem. Gardziel biała. Ogon brunatno-szaro paskowany; z białym i brunatno-szarym pasem na końcu. U starego ptaka tęczęwka jasno żółta, u młodego brunatna. Długość ptaka 58—60 cm. Ojczyznę tego ptaka są kraje polarne Europy, Azji i Ameryki północnej. Tylko przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego.

4. gat. *L. glaucus* Brünn. — Mewa blada.

Biała z płaszczem i lotkami blado popielatymi; końce wszystkich lotek białe. W zimowej odzieży głowa i tylna strona karku upstrzona podłużnymi kreskami brunatno-szarawymi. Dziób cytrynowo-żółty z plamą pomarańczowo-ponsową przy końcu zuchwy; obwódki powiek szafranowe, tęczęwka blado żółta, nogi białawo-żółte. Młody ptak ma dziób i nogi szarawo-cieliste, tęczęwkę brunatną. Głowa wraz z karkiem i szyją biaława, tak gęsto upstrzona dużemi plamkami brunatnawo-szarymi, że z białawych piórek mało

co zostaje na powierzchni; płaszcz biało, szaro, popielatawo i rudawo upstrzony; piersi szare białawo nakrapiane; cały brzuch wraz z bokami prawie jednostajnie szary; podbrzusze bledsze; lotki blado szare z białawymi końcami; sterówki ciemniejsze z białymi plamkami. Długość 64 cm. Żyje w Islandyi, Grenlandyi i Szpicbergu. Tylko przypadkowo zalatuje do Królestwa i Litwy; w Inflantach, Kurlandyi i wogóle nad Bałtykiem bardzo rzadka.

5. gat. *L. argentatus* Brünn. — Mewa srebrzysta.

Biała z blado popielatym płaszczem i czarnymi lotkami, biało zakończonemi. Dziób woskowo-żółty z plamą



Ryc. N.
Lotka mewy srebrzystej.

przy końcu żuchwy pomarańczowo-ponsową; obwódki powiek ponsowe; nogi cieliste; tęczęwki jasno żółte. W odzieży zimowej dziób bledszy, wierzch i boki głowy, tył i boki karku upstrzone podługowatemi plamkami szaro-brunatnawemi. U młodych dziób barwy rogu, nogi żółtawe; głowa i szyja białawe, upstrzone brunatno-szarymi podłużnemi plamkami, gęstemi i ciemnymi na tyle głowy, rzadszemi na tyle karku, a blademi po bokach głowy i szyi; gardziel bez plam; przed okiem półksiężycowata plama czarnawo-szara; płaszcz szaro-brunatny, dość ciemny, gęsto upstrzony na plecach i barkówkach. Cały spód ciała białawy, szaro-brunatnemi plamami upstrzony. Lotki ciemno brunatne, z wąską na końcu obwódką barwy białej; ogon u nasady biały, z brunatnemi plamkami, zakończony dwoma pasami, jednym

szerokim brunatnym i drugim wązkim białym. Kuper biały, z nielicznymi plamami. Długość ptaka 57 cm. Dość rzadka nad Bałtykiem; do Królestwa, Litwy i Galicji zalatuje tylko przypadkowo.

6. gat. *L. canus* L., — Mewa pospolita.

Podobna do poprzedzającej, lecz o trzecią część od niej mniejsza, bez pomarańczowej plamy na żuchwie; tęcza brunatna, u bardzo starych srebrzysto-siwa. Młody ptak podobny do młodej mewy srebrzystej, lecz daleko mniejszy; dziób ciemno czarny, nogi rogowo-żółtawe. Dłu-



Ryc. O.
Lotki mewy pospolitej.

gość ptaka 41—42 cm. W Inflantach i wogóle nad Bałtykiem pospolita. W Królestwie, na Litwie i w Galicji podczas przelotów pospolita.

7. gat. *L. marinus* L., — Mewa siodłata.

Biała z płaszczem łupkowo-czarnym; nogi blade cieliste; dziób żółty, z wielką plamą pomarańczowo-ponsową przy końcu żuchwy. W zimie tył głowy i kark upstrzony podługowatymi kreskami szaro-brunatnymi. U młodego ptaka dziób czarny, nogi rogowo-cieliste; głowa wraz z karkiem biaława, na wierzchu począwszy od oczu i karku upstrzona gęsto podłużnymi, brunatno-szarymi kreseczkami; plecy i pokrywy skrzydłowe szaro-brunatne, gęsto upstrzone szerokimi obwódkami barwy białawej; kuper biały, ciemno plamisty; cały spód białawy, z bladymi szaro-brunatnymi plamami na szyi, bokach ciała i pokrywach podogonowych; lotki bru-

natno-czarnawe, na końcach wążutko białawo obwiedzione; sterówki białe, na skrajnej dwie brunatne przepaski, na dalszych coraz liczniejsze, tak, że na środkowych większa część powierzchni brunatna; końce wszystkich białawo obwiedzione. Długość ptaka 58—72 cm. Na brzegach morza Bałtyckiego rzadka. Do Królestwa i Litwy zalatuje bardzo rzadko. Do Galicji tylko raz przypadkowo zaleciała w roku 1883 i została zabita na Jarynie (pow. Gródecki); znajduje się w zbiorach Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie.

8. gat. *L. fuscus* L. — Mewa żółtonoga.

Biała z płaszczem łupkowo-czarnawym, prawie czarnym; nogi żółte; dziób żółty z pomarańczowo-ponsową plamą przy końcu żuchwy; tęczówki blado żółte. W zimie ptak ten ma na tyle głowy i karku podługowate plamki brunatno-szare. U młodego dziób czarny, nogi brudno żółtawo-rogowe, tęczówka brunatna. Głowa i szyja brudno białawe, tak gęsto upstrzona brunatno-szarymi podługowatymi plamkami, że część tylna głowy i karku prawie całe nabierają tej barwy; płaszcz brunatny z niezbyt szerokimi obwódkami białawymi na wszystkich piórach; piersi i brzuch białawe, gęsto szaro-brunatno nakrapiane (plamkowane); na białych pokrywach podogonowych duże plamy brunatnawe; lotki brunatno-czarnawe, drugorzędne obrzeżone na końcach wążkami białawymi paskami; sterówki białe z szerokim na końcach brunatnym pasem i kilkoma wążkami nieregularnymi prążkami; u skrajnej zamiast pasa na końcu dwie węższe przepaski; zresztą czysto biała, wszystkie końce lotek białe obwiedzione. Długość ptaka 51—52 cm. Nad Bałtykiem pospolita; do nas często zalatuje.

9. gat. *L. tridactylus* Lath. — Mewa trójpalcowa.

Biała, z płaszczem popielatym, żółtym dzióbem i zielonawo-brunatnymi nogami. W odzieży zimowej na przodzie wążkie znamię w kształcie półksiężyca i plama za uchem sniade; tył głowy i kark koloru płaszcza, na niższej części karku przeświecają białe pióra. Młody ma dziób i obwódkę powiek czarne; nogi szare; na białej głowie przed okiem

półksiężycowate znamię barwy czarnej, za uchem duża plama, na czole trójkątna, na tyle karku wielka półksiężycowata przepaska, płaszcz modro-szary, ciemny, z brunatno-czarnawemi obwódkami na piórkach; wzdłuż przedramienia i całego brzegu skrzydła szeroka smuga czarna; tej samej barwy cztery lotki skrajne. Spód brudno białawy. Na końcu ogona ciemna przepaska. Długość ptaka 39 cm. W zimie czasami zwiedza brzegi morza Bałtyckiego. Do Królestwa Polskiego i Litwy zalatuje tylko przypadkowo.

10. gat. *L. eburneus* Lath. — Mewa modrodzioba.

Biała; dziób, z wyjątkiem żółtego końca, ciemno szarobłękitny, nogi czarne. Młody biały, czarno nakrapiany z dzióbem szarym. Długość 43 cm. Przypadkowo zalatuje na Pomorze.

2. rodzaj: **Lestris** Ill.

Dziób mierny, prosty, silny, u nasady walcowaty, przed końcem słabo ścieśniony, pokryty w większej części woskówką, koniec hakowato zagięty. Skrzydła długie i ostre, z lotką 1-szą najdłuższą. Ogon mierny, zaokrąglony, o 12 sterówkach, z tych dwie środkowe wydłużone.

Prze gl ąd gatunków :

1. a) Sterówki środkowe, nie zwężone i nie zastrzone, lecz równo przycięte i zaokrąglone, mało od innych dłuższe 2
- b) Sterówki środkowe zwężone i zastrzone, u starych mocno wydłużone 3
2. a) Sterówki środkowe równo przycięte; skok krótszy od palca środkowego z pazurem, na skrzydle biała plama. Długość ptaka 57 cm. 1. *L. catarrhactes*.
- b) Sterówki środkowe na końcu zaokrąglone; skok dłuższy od palca

środkowego z pazurem; brak białej plamy na skrzydle. Długość

42 cm. 2. *L. pomarinus*

3. a) Stosiny 1-szej—5-tej lotki białe;

długość ptaka 50 cm. 3. *L. parasiticus*.

b) Stosiny 1-szej i 2-giej lotki białe;

długość 40 cm. 4. *L. cephus*.

1. gat. *L. catarrhactes* Temm., *Stercorarius catarrhactes* Briss. — Wydrzyk białopióry.

Sadzowo-rudawo-brunatny, z lusterkiem białym na skrzydle. Nasada dzioba i tęczęwki brunatne; koniec dzioba, nogi i brzeg powiek czarne, porośnięte drobnymi, białawymi pióreczkami. U młodych każde pióro z białą obwódką. Długość 53—57 cm. Rzadko zwiedza brzegi morza Bałtyckiego. „U nas — powiada Taczanowski — dwa razy tylko widziałem je w jesieni, raz parę razem przelatującą nad bagnem pod Lubartowem; więcej niepostrzeżony i żaden zbiór krajowego okazu nie posiada“.

2. gat. *L. pomarinus* Temm., *Stercorarius pomarinus*. — Wydrzyk żółtoszyjny.

Z wierzchu sadzowo-brunatny, na spodzie nieco jaśniejszy lub biały, na karku szeroka półobroża słomiano-żółtawa. Długość 42—51 cm. Nad morzem Bałtykiem rzadki. Do Królestwa i Galicyi zalatuje tylko przypadkowo (jeden młody okaz, zabity w zimie 1871 r., znajduje się w warszawskim Gabinecie Zoologicznym, a cztery okazy, zabite w 1879 r. na stawie w Ratyszczach są w zbiorach Muzeum Dzieduszyckich we Lwowie). W Inflantach bardzo rzadki.

3. gat. *L. parasiticus* Temm., *Stercorarius parasiticus* L. Wydrzyk pasorzytny.

Z wierzchu sadzowo-brunatny, od spodu brudno szary; u samicy brzuch biały. Dziób wraz z woskówką oliwkowo-czarnawy; nogi czarne; tęczęwka brunatna. Młody ptak jest z wierzchu jasno brunatny z jasnymi brzegami piórek; od spodu białawy z szaro-brunatnymi plamami i kreskami; nogi

i dziób błękitnawy, Długość ptaka bez piór wydłużonych 50 cm. Nad morzem Bałtykiem rzadki. Do Królestwa i Galicyi zalatuje tylko przypadkowo.

4. gat. *L. cepphus* K. et Bl., *Stercorarius cepphus*. —
Wydrzyk długoogonowy.

Ciemno popielatowo-szary, z czarnym wierzchem głowy i białawą szyją. Dziób blado modry z końcem czarnym, nogi też blado modre; tęczówka żółto-brunatna. Młode ptaki bardzo podobne do młodych poprzedzającego gatunku, lecz mają głowę jaśniejszą z ciemnymi plamami; spód szarawo-brunatny z poprzecznymi plamkami. Długość ptaka bez piór wydłużonych 40 cm. U starego ptaka pióra środkowe ogonowe dłuższe od reszty sterówek o 15 cm. W Inflantach i na niemieckich brzegach morza Bałtyckiego dość rzadki. Do Królestwa zalatuje bardzo rzadko i tylko przypadkowo; znany jest tylko jeden okaz krajowego pochodzenia, zabity w 1858 roku pod Ostrolęką i znajdujący się w Gab. Zool. Warszawskim.

3. rodzaj: **Thalassidroma** Vig.

Dziób krótki, prosty; szczyłka na końcu hakowato zakrzywiona; nozdrza pokryte błoną, tworzącą rodzaj rurki sięgającą do połowy dzioba i z przodu spadzisto ściętą, tak, że otwory nozdrzy skierowane są ku przodowi (ryc. 57.). Nogi mierne, szczuple i słabe. Skrzydła bardzo długie, wąskie i ostre. Ogon równo przycięty (u *Thalassidroma pelagica*), albo widłowaty (u *Th. leachii*). Ubarwienie ptaków sadzowo-czarne. Ptaki te żyją na oceanie i tylko bardzo rzadko zalatują do Europy.

1. gat. *Th. pelagica* Naum., *Procellaria pelagica* L. —
Nawałnik burzowy.

Sadzowo-czarny; białe brzegi pierwszorzędných piórek pokrywowych tworzą na skrzydle wąską przepaskę białą; lotki i sterówki czarne; kuper i pokrywy podogonowe białe; nogi i dziób czarne. Długość 14 cm. Tylko przypadkowo zalatuje na brzegi morza Bałtyckiego. W faunie Galicyi

umieszcza go Dr. Zawadzki i Dr. Nowicki, ten ostatni jednak zalicza go do ptaków indygenatu wątpliwego.

2. gat. *Th. leachii* Bp. — Nawałnik Leach'a*)

Sadzowo-czarny; lotki brunatno-czarne; pokrywy podogonowe biało obrzeżone. Dziób i nogi czarne. Tęczówka ciemno brunatna. Długość ptaka 19 cm. Podobno bardzo rzadko i to przypadkowo tylko zalatuje na niemieckie brzegi morza Bałtyckiego. Jeden okaz, ubity przez H. Kupfera pod Friedrichshofem w Kurlandyi, znajduje się w muzeum Miławskim.

4. rodzaj: **Puffinus** Briss.

Dziób mniej więcej długości głowy, szczupły, prosty; szczęka na końcu haczykowata. Każde z nozdrzy umieszczone w osobnej rurce. Skoki spłaszczone i bardzo szczupłe. Lotka 4-ta najdłuższa. Skrzydła złożone sięgają do końca ogona. Sterówek 12.

1. gat. *P. cinereus* Temm. (Pr. Kuhli Boié). — Nurzec żółtodzioby.

Z wierzchu jasno szaro-brunatny; grzbiet, wierzch skrzydeł i pokrywy nadogonowe jaśniejsze; spód biały; Dziób i nogi żółte. Długość 45 cm. Według Rey'a jeden okaz zabito pod Gdańskiem.

5. rodzaj: **Sterna** L.

Dziób mierny lub dłuższy od głowy, prosty, ścięśniony, z ostrym końcem; szczyt przy nasadzie zaokrąglony, ku końcowi lekko spadzisty (ryc. 56.). Nogi krótkie i szczupłe. Palce krótkie lub mierne spięte błoną do połowy albo w całej długości (ryc. 32.). Skrzydła długie, śpiczaste, z lotką 1-szą najdłuższą. Ogon o dwunastu sterówkach, najczęściej widłowaty, rzadko schodkowato wycięty.

*) Czytaj: Licza.

Przeгляд gatunków:

1. a) Palce w całej długości spięte błonami mało wykrojonemi 2
 b) Palce do połowy spięte błonami, dość daleko wykrojonemi 7
2. a) Nogi czarne 3
 b) Nogi żółte albo czerwone 5
3. a) Dziób czerwony albo żółty . . . 6. *S. caspia*.
 b) Dziób czarny 4
4. a) Ogon słabo (3 cm.) widłowato wycięty. Długość dzioba mniejsza od 45 mm. 5. *S. anglica*.
 b) Ogon mocniej (5 cm.) widłowato wycięty. Długość dzioba większa od 45 mm., koniec żółty . . . 4. *S. canticca*.
5. a) Długość ptaka 20 cm. 3. *S. minima*.
 b) Długość ptaka 34—40 cm. 6
6. a) Koniec dzioba czarny; skrzydła złożone sięgają poza koniec ogona; ogon na 8 cm. głęboko wycięty . 1. *S. hirundo*.
 b) Dziób czerwony; skrzydła złożone nie sięgają do końca ogona; ogon na 10 cm. głęboko wycięty . . 2. *S. macrura*.
7. a) U starego ptaka dziób i nogi czerwone. Długość ptaka 25 cm. . . 7. *S. leucopareia*
 b) U starego ptaka dziób brunatny lub czarny. Długość ptaka 21 do 22 cm. 8
8. a) Kuper, ogon i pokrywy ogonowe białe, spód skrzydła czarny . . . 8. *S. leucoptera*
 b) Kuper, ogon i pokrywy ogonowe szare, spód skrzydła biały . . . 9. *S. nigra*.

1. gat. *S. hirundo* Temm., Sterna fluviatilis Naun. — Rybitwa (Rybołówka) zwyczajna.

Z wierzchu jasno popielata, od spodu biała; brzuch popielatawy, wierzch głowy czarny; nogi i dziób, z wyjątkiem czarnego końca, czerwone. Młode mają wierzch głowy i płaszcz jasno popielaty, z szaremi falistemi smugami i plamami;

dziób i nogi cielisto-czerwone. Długość 38 cm. Nad Bałtykiem pospolita. W Królestwie i na Litwie w czasie lęgowym nad rzekami i stawami dosyć rzadka. W Galicyi rzadka. Na zimę odlatuje.

2. gat. *S. macrura* Naum. — Rybitwa (Rybołówka) popielata.

Bardzo podobna do poprzedzającej, lecz spodem popielata. Dziób i nogi czerwone. Młode ptaki także podobne do młodych poprzedzającego gatunku, lecz mają z wierzchu ciemniejsze plamy i bardziej jaskrawo brunatne faliste smugi. Długość ptaka do 40 cm. Czasami nawiedza brzegi morza Bałtyckiego.

3. gat. *S. minuta* L. — Rybitwa (Rybołówka) białoczarna.

Z wierzchu jasno popielata; czoło, cały spód i ogon białe; wierzch głowy czarny; dziób i nogi żółte. Młody ptak ma z wierzchu ciemno szare subtelne faliste smugi i plamki; nogi cieliste. Długość ptaka 20—22 cm. Ptak ten dość pospolity nad Wisłą, począwszy od ujścia aż po Kraków. Na Pomorzu dość pospolity. W Inflantach dość rzadki. W inne strony Galicyi zalatuje tylko przypadkowo.

4. gat. *S. cantiaca* Gmel. — Rybitwa (Rybołówka) czubata.

Wierzch głowy czarny, płaszcz i skrzydła srebrzysto-szare, Spód i ogon białe. Nogi i dziób, z wyjątkiem żółtego końca, czarne. U młodego głowa czarnawo-szara, z białymi smugami w kształcie łusek; płaszcz biały, każde pióro żółtawo obrzeżone z czarnymi plamami i falistymi smugami. Długość 40 cm. Nad Bałtykiem rzadka, w reszcie Polski niespostrzegana.

5. gat. *S. anglica* Temm. — Rybitwa krótkodzioba.

Wierzch głowy czarny; wierzch i ogon popielato-szare; spód biały. Dziób stosunkowo krótki, czarny, podobnie jak i nogi. U młodego głowa biała, z czarnymi plamami; płaszcz jasno popielaty z brunatnymi oraz żółtawymi falistymi smu-

gami i plamami; spód biały. Długość 40 cm. Przypadkowo zalatuje nad Bałtyk.

6. gat. *S. caspia* Pall. — Rybitwa wielkodzioba.

Dziób czerwony, wierzch i tył głowy czarne, płaszcz modro-popielaty, spód biały. U młodego ptaka każde piórko płaszcza ma na końcu dwa paski, jeden brunatny i jeden biały; lotki najdłuższe na końcu czarne; sterówki szare, z brunatnymi i białymi falistymi smugami. Długość ptaka 52 cm. Na brzegach niemieckich morza Bałtyckiego rzadka, w Inflantach bardzo rzadka. Tylko przypadkowo zalatuje do Królestwa; jeden okaz widział w r. 1862 pod Warszawą Taczanowski. Jeden okaz zabito w Królestwie (muz. Branicznych). I do Galicyi zalatuje przypadkowo (w Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie są trzy okazy, zabite w latach 1853, 1856 i 1870).

7. gat. *S. leucopareia* Natt. — Rybitwa białowąsa.

Wierzch głowy czarny, boki twarzy, pokrywy podogonowe i spód skrzydeł białe; zresztą popielata, najciemniejsza na brzuchu; dziób i nogi czerwone. Młode mają czoło czysto białe, przestrzeń poza oczami czarno upstrzoną, przed okiem czarnawą plamę; tył głowy czarny, biało oprószony. Plecy i barkówki rudawo i brunatno plamiste. Skrzydła popielate, na pokrywach rudawe plamki, na końcu lotek białe obwódki. Sterówki popielate zakończone rudawą plamą. Spód biały, boki piersi z rudawymi plamkami. Długość ptaka 28 cm. W Królestwie bardzo rzadka, postrzegana tylko w Lubelskiem. Według hr. Tyzenhauza przypadkowo zalatuje na Litwę. W Galicyi rzadka. Na niemieckich brzegach morza Bałtyckiego bardzo rzadka.

8. gat. *S. leucoptera* Meisn. — Rybitwa białoskrzydła.

Czarna, ogon, pokrywy nad- i podogonowe białe, skrzydła popielate, z białymi pokrywami na przodzie; trzy lub cztery lotki skrajne czarnawe, pokrywy podskrzydłowe czarne. Młode są podobne do młodych poprzedzającego gatunku. Białość na ich czole nie jest czysta, lecz podobnie jak na

bokach szyi i piersi brudno-płowo zabarwiona; przestrzeń na tyle głowy zamiast czarnej plamy ma tylko czarnawe cętki na tle koloru ciała: przed okiem i za uchem czarne plamy. Plecy i barkówki ciemne, brunatno-śniade. Cały spód, pokrywy podskrzydłowe i podogonowe białe. Dziób brunatno-rogowy, nogi cieliste. Długość ptaka 27 cm. Na Śląsk i nad Bałtyk zalatuje tylko przypadkowo. Na Polesiu Wołyńskim pospolita. W Królestwie rzadka, jedynie w okolicach przytykających do Polesia dość pospolita. W Galicyi nad rzekami i stawami dosyć częsta.

9. gat. *S. nigra* L., *Rhynchops nigra* L. — Rybitwa
czarna, krzyzek.

Ogon słabo widłowaty, po rozwinięciu równo przycięty. Głowa czarna, całe ciało, skrzydła i ogon ciemno popielate, pokrywy podogonowe i spód skrzydeł białe. Młode mają czoło aż poza oczy i twarz białe, tylną część głowy oraz tylną stronę karku brunatno-czarnawe, plecy śniade, upstrzone obwódkami piór rudawemi, kuper popielaty, śniado poprzecznie upstrzony i ogon popielaty. Cały spód biały. Długość 26 cm. Nad wodami pospolita; na zimę odlatuje.

Przegląd literatury.

Taczanowski W.: „Ptaki krajowe“, 2 tomy 1882. — *Malkowski W.*: „Wykaz systematyczny wszystkich ptaków krajowych“ 1902. — *Dzieduszycki W. hr.*: „Muzeum im. Dzied. we Lwowie“ 1880. — *Dzieduszycki W. hr.*: „Przewodnik po muz. im. Dzied. we Lwowie“ 1907. — *Tyzenhaus hr.*: „Oologia ptaków polskich“ 1862. — *Tyzenhaus hr.*: „Ornitologia powszechna“, 3 tomy 1843—1845. — *Zawadzki A.*: „Fauna der galizisch-bukowin. Wirbelthiere“ 1840. — *Pietruski St. K.*: „Verzeichniss der Vögel Galiziens“ 1840. — *Nowicki M.*: „Przegląd dotychczas. prac o kręgow. galic.“ Roczn. Tow. Nauk. Krak., poczet III. t. X. 1866. *Kulczyński W.*: „O stanie badań fauny krajowej“. Kosmos 1901. — *Wodzicki K. hr.*: „Systemat. spis ptaków uważ. w daw. ziemi Krak.“ Bibl. Warsz. 1850. — *Schauer E.*: „Tagebuch-Notiz. währ. eines ornithol. Ausfluges auf d. hohen Tatra“. Cabanis Journ. f. Ornithol. 1862. — *Kocyan A.*: Ptaki spostrzeg. po stronie półn. Tatr“. Pam. Tow. Tatr. t. IX. 1884. *Karliński J.*: „Wykaz ptaków tatr.“ Spraw. Kom. fizyogr. t. XVI., 1882. — *Sztoleman J.*: „Nasze kaczki“. Jeździec i Myśliwy 1896. — *Sztoleman J.*: „Ptaki drapieżne dzienne“. Kalend. Myśl. 1897. — *Sztoleman J.*: „Tabl. do określ. ptaków drapież. i krukow.“. — *Sztoleman J.*: „Nasze ptaki brodzące“. Kalend. Myśl. 1901. — *Sztoleman J.*: „Ptaki drapieżne dzienne kraju naszego“. Łowiec polski 1908 i 1909. — *Wodzicki K. hr.*: „O sokolnictwie i ptakach myśliwskich“ 1858. *Schweder W. S.*: „Synopsis der Vögel der Ostseeprov.“ Riga 1870. — *Schweder W. S.*: „Die Baltisch. Wirbeltiere nach ihren Merkmalen“. Riga 1901. — *Russow V.*: „Die Ornith. Est.-Liv.- u. Kurlands“ 1880. — *Friderich*: „Naturgesch. d. deutsch. Vögel“

1905. — *Grüssner*: „Die Vögel Deutschlands und ihre Eier“.
1860. — *Naumann*: „Naturgesch. d. Vögel Deutschlands“
nowe wyd. — *Götze u Donndorff*: „Europ. Fauna“. —
Brisson: „Ornithologie etc.“ 1760. — *Brehm A.*: „Tierleben“.
Leunis-Ludwig: „Synopsis d. Tierkunde“ I. Band 1883. —
Rey E.: „Synonymik d. Europ. Brutvögel u. Gäste“ 1872. —
Schmiedeknecht: „Die Wirbeltiere Europa's 1906. — *Bret-*
scher K: „Anleit. z. Bestim. d. Wirbelt. Mitteleuropa's
1904. — *Silantjew*: „Opredielitel jewropiejskich ptic“ 1901.

Rozsiedlenie ptaków na ziemiach Polski.

(p = pospolicie, r = rzadki, pr = przypadkowo zalatujący,
? = wątpliwy, — = niespostrzeżony).

	Królestwo Polskie	Litwa i Białą Rus	Białą Rus, Kurlandya	Prusy zach. i zach.	W. Ka. Poznańskie, Śląsk górny i dolny	Galicja wschodnia i zachodnia
<i>Gyps fulvus</i>	r	—	—	r	r	r
<i>Vultur monachus</i>	r	pr	—	pr	r	r
<i>Neophron percnopterus</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Fernis apivorus</i>	—	p	r	pr	r	p
<i>Buteo ferox</i>	—	—	—	pr	—	—
<i>B. vulgaris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>B. Martini Hardy</i>	r	—	pr	pr	—	—
<i>B. zimmermannae</i>	—	—	pr	p	—	—
<i>Archibuteo lagopus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Circus gallicus</i>	r	r	r	r	r	r
<i>Pandion haliaëtus</i>	d	p	p	p	p	p
<i>Aquila fulva</i>	p	p	r	p	p	p
<i>A. imperialis</i>	pr	—	?	—	?	?
<i>A. naevia</i>	d	p	p	p	p	p
<i>A. clanga</i>	d	?	r	pr	r	p

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
<i>A. nipalensis</i>	—	—	—	pr	—	—
<i>A. fulvescens</i>	—	—	—	pr	—	—
<i>A. pennata</i>	r	—	—	pr	?	—
<i>Haliaëtus albicilla</i>	r	p	p	p	p	p
<i>Milvus regalis</i>	p	p	r	p	p	p
<i>M. niger</i>	p	p	r	p	p	p
<i>Falco gyrfalco</i>	pr	pr	pr	pr	pr	?
<i>F. sacer</i>	—	r	r	r	r	p
<i>F. peregrinus</i>	r	r	r	r	r	r
<i>F. subbuteo</i>	p	p	p	p	p	p
<i>F. aesalon</i>	p	p	r	r	p	p
<i>F. vespertinus</i>	p	pr	—	?	pr	p
<i>F. cenchris</i>	—	p	p	p	p	p
<i>F. tinnunculus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Accipiter nisus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Astur palumbarius</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Circus aeruginosus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>C. cyanus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>C. cinereus</i>	p	p	r	r	p	p
<i>C. pallidus</i>	—	—	pr	r	r	p
<i>Surnia nisoria</i>	r	p	p	r	r	pr
<i>Nyctea nivea</i>	r	p	p	r	r	pr
<i>Glauccidium passerinum</i>	p	r	r	r	r	pr
<i>Athene noctua</i>	p	r	pr	pr	r	p
<i>Nyctale tengmalmi</i>	pr	p	r	p	p	r
<i>Ullula barbata</i>	pr	r	r	pr	p	pr
<i>U. uralensis</i>	pr	p	p	r	r	p

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
<i>U. aluco</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Strix flammea</i>	p	r	r	pr	p	p
<i>Bubo maximus</i>	p	p	r	r	r	p
<i>Scops aldrovandi</i>	pr	p	—	pr	r	p
<i>Asio brachyotus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. otus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Dryocopus martius</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Picus leuconotus</i>	r	p	p	p	p	r
<i>P. l. cirris</i>	?	?	pr	?	—	—
<i>P. major</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. medius</i>	p	p	?	r	p	p
<i>P. minor</i>	r	p	p	p	p	p
<i>P. m. pipra</i>	?	?	pr	?	?	?
<i>Picoides europaeus</i>	r	r	r	r	r	p
<i>P. e. alpinus</i>	?	—	—	—	?	—
<i>Gecinus viridis</i>	r	p	p	p	p	p
<i>G. canus</i>	p	p	p	p	p	r
<i>Jynx torquilla</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Cuculus canorus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Alcedo ispida</i>	p	p	r	p	p	p
<i>Ceryle rudis</i>	pr	—	—	—	—	?
<i>Merops apiaster</i>	pr	pr	pr	pr	pr	pr
<i>Coracias garrula</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Upupa epops</i>	p	r	r	p	p	p
<i>Caprimulgus europaeus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Cypselus apus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>C. melba</i>	—	—	?	—	—	?
<i>Hirundo rustica</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.
<i>H. rufula</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.
<i>Chelidon urbica</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.
<i>Cotyle riparia</i> . . . . .	.	.	.	.	.	.
<i>Muscicapa nigra</i>	p	p	p	p	p	p
<i>M. albicollis</i>	pr	r	pr	r	r	p
<i>M. grisola</i>	p	p	p	p	p	p
<i>M. parva</i>	p	p	r	p	p	p
<i>Lanius excubitor</i>	p	p	p	p	p	r
<i>L. e. major</i>	—	?	pr	pr	—	?
<i>L. minor</i>	p	p	p	p	p	p
<i>L. collurio</i>	p	p	p	p	p	p
<i>L. rufus</i>	r	?	—	r	r	r
<i>Bombycilla garrula</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Turdus merula</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. torquatus</i>	r	r	r	r	r	—
<i>T. t. alpestris</i>	?	—	—	—	?	p
<i>T. pilaris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. viscivorus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. musicus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. iliacus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. naumanni</i>	—	—	—	—	—	?
<i>T. atrigularis</i>	—	—	—	—	—	pr
<i>T. obscurus</i>	pr	—	?	pr	pr	p
<i>Monticola saxatilis</i>	r	—	—	—	—	pr
<i>M. cyana</i>	—	—	—	—	—	p
<i>Erithacus rubecula</i>	p	p	p	p	p	p

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
<i>Philomela luscinia</i>	r	r	?	r	r	p
<i>Ph. aëdon</i>	p	p	p	p	r	p
<i>Cyanecula leucocyana</i>	p	p	p	p	r	r
<i>C. l. suecica</i>	p	p	pr	p	p	r
<i>C. l. wolffi</i>	p	p	pr	p	p	r
<i>Ruticilla phoeniceus</i>	r	p	p	p	p	p
<i>R. tithys</i>	r	p	pr	p	r	p
<i>Pratincola rubetra</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. rubicola</i>	r	p	pr	r	r	r
<i>Saxicola oenanthe</i>	p	p	p	p	p	p
<i>S. stapanina</i>	p	p	pr	p	p	p
<i>Accentor modularis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. alpinus</i>	p	p	p	p	r	r
<i>Sylvia atricapilla</i>	p	p	p	p	p	p
<i>S. hortensis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>S. cinerea</i>	p	p	p	p	p	p
<i>S. curruca</i>	p	p	r	p	p	p
<i>S. nisoria</i>	p	p	r	p	p	p
<i>Loenstella lanceolata</i>	p	p	p	p	p	p
<i>L. rayi</i>	p	p	p	p	p	p
<i>L. fluviatilis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>L. luscinoides</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Calamodyta phragmitis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>C. aquatica</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Acrocephalus turdoides</i>	p	p	r	p	p	p
<i>A. arundinaceus</i>	p	p	?	p	p	p
<i>A. palustris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Hypolais familiaris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Ph. trochilus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Ph. ewersmanni</i>	p	r	p	p	p	p
<i>Ph. rufus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Ph. bonelli</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Regulus cristatus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>R. ignicapillus</i>	r	r	r	r	r	r
<i>Parus cristatus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. major</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. coerules</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. cyanus</i>	pr	r	?	pr	pr	pr
<i>P. pleskei</i>	p	pr	p	p	p	p
<i>P. ater</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. communis meridionalis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. c. subpalustris</i>	?	?	?	?	?	?
<i>P. sibiricus montanus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. s. sibiricus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. s. borealis</i>	r	p	p	p	p	p
<i>P. lugubris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Orites caudatus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>O. c. roseus</i>	?	?	?	?	?	?
<i>Parurus biarmicus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Aegithalus polonicus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Sitta caesia</i>	r	p	?	p	p	p
<i>S. c. uralensis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Certhia familiaris</i>	p	p	p	p	p	p

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
<i>C. f. costae</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Tichodroma muraria</i>	?	—	pr	pr	r	r
<i>Troglodytes parvulus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Cinclus aquaticus</i>	r	—	—	r	r	pr
<i>C. a. melanogaster</i>	—	r	r	r	p	p
<i>Motacilla alba</i>	r	pr	pr	pr	p	p
<i>M. boarula</i>	p	p	p	p	p	r
<i>Budytes flava</i>	p	p	p	p	p	pr
<i>B. f. cinereocapilla</i>	p	p	p	?	?	pr
<i>B. flaveola</i>	pr	—	—	—	—	p
<i>B. citreola</i>	—	—	—	—	—	—
<i>B. melanocephala xantho-</i> <i>phrys</i>	—	—	—	—	pr	pr
<i>Anthus campestris</i>	r	p	p	p	p	p
<i>A. arboreus</i>	p	p	p	p	p	r
<i>A. pratensis</i>	p	p	p	p	p	r
<i>A. rufogularis</i>	pr	—	pr	p	p	pr
<i>A. aquaticus</i>	r	r	—	?	r	pr
<i>A. obscurus</i>	—	—	—	pr	—	pr
<i>A. gustavi</i>	—	—	—	—	—	p
<i>Galerita cristata</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Alauda arvensis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. arborea</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Melanocorypha calandra</i>	—	—	—	—	—	r
<i>M. tatarica</i>	—	—	—	—	pr	p
<i>M. sibirica</i>	—	—	—	—	—	p
<i>Calandrella brachydactyla</i>	—	?	—	—	—	?
<i>Otocorys alpestris</i>	r	r	r	r	r	r
<i>Plectrophanes nivalis</i>	r	p	p	r	pr	p
<i>P. lapponicus</i>	pr	?	r	pr	pr	pr
<i>Emberiza schoeniclus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>E. citrinella</i>	r	pr	pr	r	p	p
<i>E. hortulana</i>	—	—	—	—	—	r
<i>E. cirius</i>	—	—	—	—	—	pr
<i>E. cia</i>	—	—	—	—	—	pr
<i>E. pithyornis</i>	—	—	—	—	—	p
<i>E. miharia</i>	p	p	r	p	—	—
<i>E. melanocephala</i>	—	—	pr	—	—	pr
<i>Loxia pityopsittacus</i>	p	r	p	p	p	p
<i>L. curvirostra</i>	p	p	p	p	p	r
<i>L. bifasciata</i>	r	r	r	r	r	r
<i>Pimicola enucleator</i>	r	r	p	r	r	pr
<i>Uragus sibiricus</i>	—	—	—	—	—	?
<i>Carpodacus erythrinus</i>	p	p	p	p	p	pr
<i>C. roseus</i>	—	—	—	—	—	pr
<i>Pyrrhula vulgaris major</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. v. minor</i>	pr	?	—	?	?	p
<i>Serinus hortulanus</i>	r	p	—	r	r	p
<i>Coccothraustes vulgaris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Ligustrum chloris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Passer domesticus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. d. scheffneri</i>	—	—	—	—	—	r
<i>P. montanus</i>	p	p	—	—	—	p
<i>P. petronius</i>	—	—	?	—	—	?

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
<i>Fringilla coelebs</i>	p	p	p	p	p	p
<i>F. montifringilla</i>	p	p	p	p	p	p
<i>F. nivalis</i>	—	—	—	—	pr	?
<i>Acanthis cannabina</i>	p	p	p	p	p	pr
<i>A. flavirostris</i>	r	r	pr	pr	pr	pr
<i>A. linaria</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. l. hornemanni</i>	r	r	p	p	p	p
<i>A. l. holboelli</i>	pr	pr	?	?	r	p
<i>A. l. canescens</i>	?	?	pr	pr	—	—
<i>A. l. rufescens</i>	r	p	p	p	r	—
<i>Chrysomitris spinus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Ch. citrinella</i>	—	—	—	—	?	?
<i>Carduelis elegans</i>	p	p	p	p	p	r
<i>C. e. albigularis</i>	—	—	—	—	—	r
<i>Sturnus vulgaris</i>	p	p	p	p	p	r
<i>Pastor roseus</i>	pr	pr	pr	pr	pr	pr
<i>Oriolus galbula</i>	p	p	p	p	p	r
<i>Corvus corax</i>	p	p	p	p	p	?
<i>C. corone</i>	r	r	r	r	r	—
<i>C. cornix</i>	p	p	p	p	p	p
<i>C. corone</i> X <i>cornix</i>	—	—	—	—	pr	—
<i>C. monedula</i>	p	p	p	p	p	p
<i>C. frugilegus</i>	p	p	p	p	p	pr
<i>Pica caudata</i>	p	p	p	p	p	pr
<i>Garrulus glandarius</i>	p	p	p	p	p	p
<i>G. infaustus</i>	—	pr	r	pr	?	?
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	p	p	p	p	p	p
<i>brachyrhynchus</i>	pr	pr	r	r	r	?
<i>N. c. macrorhynchus</i>	—	—	—	—	—	pr
<i>Fregilus graculus</i>	—	—	—	—	—	pr
<i>Pyrrhocorax alpinus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Columba palumbus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>C. oenas</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Turtur aurita</i>	p	pr	pr	pr	pr	pr
<i>Syrhaptes paradoxus</i>	—	—	—	—	?	?
<i>Pterocles arenarius</i>	r	p	p	p	?	?
<i>Lagopus albus</i>	—	—	—	—	—	?
<i>L. mutus</i>	—	—	—	—	—	r
<i>Tetrao urogallus</i>	r	p	p	p	p	r
<i>T. tetrix</i>	p	p	p	p	p	r
<i>T. urogalloides</i>	pr	r	r	r	pr	pr
<i>T. lagopoides</i>	—	—	?	?	—	—
<i>Bonasia betulina</i>	r	p	p	p	r	r
<i>Caccabis saxatilis</i>	—	—	—	—	—	?
<i>Perdix cinerea</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Coturnix communis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Phasianus colchicus</i>	^w pol	^o czikim	^o stambie	^o hodowany	^o hodowany	^o hodowany
<i>Otis tarda</i>	r	r	pr	pr	pr	p
<i>O. tetrax</i>	pr	pr	pr	pr	pr	r
<i>Houbara maqueni</i>	pr	?	pr	pr	pr	pr
<i>Grus cinerea</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Anthropoides virgo</i>	—	—	—	—	—	?
<i>Glareola pratincola</i>	pr	—	—	—	—	pr

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
<i>Oedinemus crepitans</i>	p	—	—	r	pr	r
<i>Charadrius pluvialis</i>	r	p	p	p	p	r
<i>Ch. fulvus</i>	pr	—	—	—	—	—
<i>Eudromias morinellus</i>	r	r	r	pr	r	pr
<i>Aegialites hiaticula</i>	r	p	p	p	p	p
<i>A. minor</i>	p	r	r	p	p	p
<i>A. cautiána</i>	—	—	—	pr	—	—
<i>Squatarola helvetica</i>	r	r	p	p	r	r
<i>Chettusia gregaria</i>	pr	—	—	—	—	—
<i>Vanellus cristatus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Strepsilas interpres</i>	pr	pr	r	r	p	pr
<i>Haematopus ostralegus</i>	pr	?	p	p	r	r
<i>Numenius arquatus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>N. phaeopus</i>	r	r	p	p	pr	pr
<i>Limosá rufa</i>	pr	pr	r	p	pr	pr
<i>L. melanura</i>	p	p	r	p	p	p
<i>L. cinerea</i>	—	—	pr	?	—	—
<i>Scolopax rusticola</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Gallinago major</i>	p	p	p	p	p	p
<i>G. scolopacina</i>	p	p	p	p	p	p
<i>G. gallinula</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Totanus calidris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. fuscus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. ochropus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. glareola</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. glottis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. stagnatilis</i>	pr	—	?	pr	pr	pr
<i>Actitis hypoleucos</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Machetes pugnax</i>	pr	pr	r	p	pr	pr
<i>Tringa canuta</i>	p	p	r	p	p	p
<i>T. subarquata</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. temminckii</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. minuta</i>	p	p	p	p	p	p
<i>T. cinclus</i>	—	—	r	p	—	—
<i>T. c. schinzii</i>	—	—	—	—	—	—
<i>T. maritima</i>	—	—	—	r	?	?
<i>Limicola pygmaea</i>	pr	?	r	p	pr	pr
<i>Calidris arenaria</i>	pr	?	—	p	pr	r
<i>Himantopus rufipes</i>	pr	pr	—	pr	pr	r
<i>Recurvirostra avoetta</i>	pr	—	pr	pr	pr	pr
<i>Phalaropus hyperboreus</i>	—	pr	p	pr	?	pr
<i>Ph. fulicarius</i>	—	—	?	pr	?	pr
<i>Rallus aquaticus</i>	p	p	r	p	p	p
<i>Crex pratensis</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Ortygometra porzana</i>	p	p	p	p	p	p
<i>O. minuta</i>	r	—	pr	r	pr	p
<i>O. pygmaea</i>	—	—	—	?	pr	pr
<i>Gallinula chloropus</i>	p	p	r	p	p	p
<i>Fulica atra</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Ardea cinerea</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. purpurea</i>	pr	pr	—	r	r	r
<i>A. egretta</i>	r	?	pr	pr	r	r
<i>A. garzetta</i>	pr	?	pr	pr	r	r
<i>Buphus comata</i>	pr	—	—	pr	pr	r

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.
<i>Nycticorax griseus</i>	p	r	r	r	p	p
<i>Botaurus stellaris</i>	p	p	p	p	p	p
<i>B. minutus</i>	p	p	r	p	p	p
<i>Ciconia alba</i>	p	p	r	p	p	p
<i>C. nigra</i>	r	r	r	r	r	p
<i>Platalea leucorodia</i>	pr	pr	pr	pr	pr	pr
<i>Falciellus igneus</i>	pr	?	pr	pr	pr	r
<i>Phoenicopterus roseus</i>	—	—	?	pr	pr	?
<i>Cygnus olor</i>	r	p	?	p	r	p
<i>C. musicus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>C. minor</i>	—	?	pr	p	p	?
<i>Branta bernicla</i>	r	p	p	p	r	r
<i>B. ruficollis</i>	pr	r	—	pr	pr	pr
<i>B. leucopsis</i>	pr	r	r	r	pr	r
<i>Anser cinereus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. segetum</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. s. arvensis</i>	r	r	r	r	r	r
<i>A. albifrons</i>	r	r	r	r	r	r
<i>A. minutus</i>	r	r	—	r	pr	—
<i>A. brachyrhynchus</i>	—	—	—	pr	—	—
<i>A. hyperboreus</i>	pr	pr	—	pr	?	pr
<i>Tadorna vulpanser</i>	pr	—	r	p	—	r
<i>T. casarca</i>	r	r	r	p	r	r
<i>Spatula clypeata</i>	r	p	p	p	p	p
<i>Anas boschas</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. crecca</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. acuta</i>	r	p	p	p	p	p
<i>A. strepera</i>	r	p	pr	p	p	p
<i>A. querquedula</i>	p	p	p	p	p	p
<i>A. penelope</i>	p	p	p	p	p	p
<i>Fuligula ferina</i>	p	p	p	p	p	p
<i>F. nyroca</i>	p	r	pr	r	r	p
<i>F. cristata</i>	p	p	p	p	p	p
<i>F. marila</i>	r	p	p	p	p	r
<i>F. rufigula</i>	pr	—	pr	pr	?	pr
<i>F. clangula</i>	p	p	p	p	p	p
<i>F. islandica</i>	—	p	—	pr	?	—
<i>Harelda glacialis</i>	r	r	p	p	r	r
<i>H. histrionica</i>	—	—	—	pr	—	—
<i>Oidemia fusca</i>	r	p	—	p	p	p
<i>O. nigra</i>	r	r	—	p	r	r
<i>Eristomata leucocephala</i>	—	—	—	pr	?	pr
<i>Somateria mollissima</i>	pr	—	—	r	pr	—
<i>S. spectabilis</i>	—	pr	pr	pr	?	—
<i>Eiconetta stelleri</i>	—	—	—	—	—	—
<i>Mergus merganser</i>	p	r	p	p	p	p
<i>M. serrator</i>	r	r	p	p	r	r
<i>M. albellus</i>	p	p	p	p	r	p
<i>Podiceps cristatus</i>	p	p	p	p	p	p
<i>P. subcristatus</i>	r	r	p	p	p	r
<i>P. auritus</i>	p	p	?	r	r	p
<i>P. cornutus</i>	pr	—	p	p	p	—
<i>P. minor</i>	p	r	r	p	p	p
<i>Colymbus glacialis</i>	pr	r	r	r	r	r

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.																																										
<i>C. arcticus</i>	p	p	p	p	p	p																																										
<i>C. septentrionalis</i>	r	r	p	p	r	r																																										
<i>Alca torda</i>	—	—	r	r	—	—																																										
<i>Fratercula arctica</i>	—	—	—	pr	—	—																																										
<i>Mergus alle</i>	—	—	—	pr	—	—																																										
<i>Uria grylle</i>	—	—	—	pr	—	—																																										
<i>U. lomvia</i>	—	—	p	p	—	—																																										
<i>U. l. ringvia</i>	—	—	—	pr	—	—																																										
<i>U. arra</i>	—	—	—	pr	?	—																																										
<i>Pelecanus crispus</i>	—	—	—	pr	?	pr																																										
<i>P. onocrotalus</i>	pr	pr	pr	pr	p	p																																										
<i>P. minor</i>	—	—	?	?	pr	pr																																										
<i>Phalacrocorax carbo</i>	r	r	r	p	p	r																																										
<i>Ph. graculus</i>	—	r	—	r	?	—																																										
<i>Ph. pygmaeus</i>	pr	—	—	r	?	pr																																										
<i>Larus minutus</i>	pr	r	—	p	p	pr																																										
<i>L. ridibundus</i>	r	p	p	p	p	p																																										
<i>L. leucopterus</i>	—	—	?	pr	—	—																																										
<i>L. glaucus</i>	pr	pr	r	r	pr	pr																																										
<i>L. argentatus</i>	pr	pr	r	r	pr	pr																																										
<i>L. canus</i>	p	p	p	p	p	p																																										
<i>L. marinus</i>	r	r	r	p	pr	pr																																										
<i>L. fuscus</i>	r	r	p	p	r	r																																										
<i>L. tridactylus</i>	pr	pr	?	r	?	—																																										
<i>L. eburneus</i>	—	—	—	pr	—	—																																										
<i>Lestris catarrhactes</i>	pr	—	r	r	—	—																																										
<i>L. pomarinus</i>	pr	—	r	r	pr	pr																																										
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> <td style="width: 5%;"></td> </tr> <tr> <td>Ogółem</td> <td>{</td> <td> pewnych . . .</td> <td>310</td> <td>278</td> <td>292</td> <td>337</td> </tr> <tr> <td></td> <td>{</td> <td> wątpliwych . .</td> <td>11</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Razem . . .</td> <td></td> <td></td> <td>321</td> <td>298</td> <td>317</td> <td>355</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>336</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>347</td> </tr> </table>														Ogółem	{	pewnych . . .	310	278	292	337		{	wątpliwych . .	11	20	25	18	Razem . . .			321	298	317	355							336							347
Ogółem	{	pewnych . . .	310	278	292	337																																										
	{	wątpliwych . .	11	20	25	18																																										
Razem . . .			321	298	317	355																																										
						336																																										
						347																																										

Ogólna liczba gatunków i odmian ptaków,
spozstrzeganych na ziemiach Polski wynosi **404**
(wraz z wątpliwymi).

Klasa: **Ssawce** — Mammalia

opracował *Dr. E. Niezabitowski.*

Zwierzęta kręgowy, ciepłokrwiste, karmiące młode swe wydzieliną mleczną gruczołów; wyrostek potylicowy podwójny.

Przeгляд rzędów:

1. a) Dwie pary odnóży, ogon bez pletwy 2
b) Jedna para odnóży (przednich), ogon opatrzone pletwą poziomą *VIII. Dwupletwowe Cetacea.*
2. a) Palce opatrzone pazurami 3
b) Palce opatrzone kopytami lub racicami 7
3. a) Palce odnóży przednich nadzwyczajnie wydłużone, pomiędzy nimi, tułowiem, odnóżami tylnymi (aż po stopę) i ogonem rozpięta błona lotna. . . *I. Nietoperze Chiroptera.*
b) Palce odnóży przednich zwyczajnej długości 4
4. a) Kłów brak, siekacze ($\frac{1}{1}$) długie *V. Gryzonie Rodentia.*
b) Kły wykształcone, siekacze niezbyt długie 5
5. a) Kły zwykle większe niż siekacze, zęby trzonowe tępo sęczkowane 6
b) Kły drobne, zęby trzonowe o sęczkach ostrych *IV. Owadożerne Insectivora.*
6. a) Odnóża długie, zdatne do chodzenia *II. Mięsożerne Carnivora.*
b) Odnóża krótkie, pletwowate, druga para ku tyłowi zwrócona, przydatna do pływania *III. Czteropletwowe Pinnipedia.*
7. a) Ilość palców parzysta *VI. Parzystokop. Artiodactyla.*
b) Ilość palców nieparzysta *VII. Nieparzystokopytne Perissodactyla.*

I. Rzęd: **Chiroptera.** — Nietoperze.

Uzębienie zupełne. Kości ramienia, przedramienia i palców ręki, z wyjątkiem palca wielkiego, silnie wydłużone. Ten ostatni opatrzony pazurem i wolny, pozostałe 4 błoną spięte, pazurów nie posiadają. Stopy o 5 palcach opatrzonych pazurkami. Pięta wydłużona w ostrogę, do której przymocowana jest od wewnątrz błona lotna. Przedłużenie tej błony od zewnątrz tworzy u niektórych rodzajów przy ostrodze mały płatek (ryc. A.). Przed otworem usznym znajduje



Ryc. A.

Płatek *a* przy ostrodze *b* mroczka karlika *Vesperugo pipistrellus*.



Ryc. B.

Ucho z koziółkiem mroczka późnego *Vesperugo serotinus*.

się zwykle wazki, długi wyrostek szablowaty, „koziółek” (ryc. B.). U niektórych rodzajów istnieją na nosie różnokształtne wyrośle skórne.

Przeгляд rodzajów:

1. *a*) Nozdrza okolone wyroślą skórną kształtu podkowy, ucho bez koziółka 1. *Rhinolophus*.
- b*) Nozdrza bez wyrośli, ucho opatrzone koziółkiem 2
2. *a*) Uszy na szczycie głowy ze sobą zrosnięte 3
- b*) Uszy wolne 4
3. *a*) Zębów trzonowych $\frac{5}{6}$, ostroga bez płatka 2. *Plecotus*.

- b) Zębów trzonowych $\frac{5}{5}$, ostroga opatrzona płatkami zaokrąglonym . . . 3. *Synotus*.
4. a) Ostroga opatrzona płatkami . . . 5. *Vesperugo*.
 b) Ostroga bez płatka 6
5. a) Uszy bardzo małe trójkątne, koziolatek do wnętrza ucha pochylony 4. *Miniopterus*.
 b) Uszy długości głowy lub dłuższe, koziolatek prosty lub na zewnątrz wychylony 6. *Vespertilio*.

1. rodzaj: **Rhinolophus** Geoffr. — Podkowiec.

Zębów $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{1}$, $\frac{5}{6}$. Brzeg zewnętrzny małżowiny usznej poniżej połowy wcięty.

1. gat. *Rh. hipposideros* Keys et Blas. — Podkowiec mały.

Brzeg podkowy o płytkich wrębach; wargę górną wcięta albo rozszczepiona. Ubarwienie czerwono-popielate. Długość ciała 4 cm., ogona 3 cm., rozpiętość błon 24 cm.

Złoty Potok, Ojców, Olsztyn, Tenczynek, Karpaty (Ry-tro i Podhorodce w Stryjskiem), Litwa.

2. gat. *Rh. ferrum equinum* Buff. — Podkowiec duży.

Brzeg podkowy bez wrębów; wargę górną nie wcięta i nie rozszczepiona; ubarwienie ♂ popielate, wierzch ciała ♀ czerwony, spód jaśniejszy. Rozpiętość błon 34 cm., długość ciała 6 cm., ogona 3·5 cm.

Miał być w przelotach widywany na Podolu, zresztą dotąd nigdzie na ziemiach Polski nie złowiony.

2. rodzaj: **Plecotus** Geoffr. — Gacek.

Uszy prawie długości ciała, podstawą sięgają poniżej kąta ust.

1. gat. *Pl. auritus* L. — Gacek wielkouch.

Wierzch ciała brązowy, spód jaśniejszy. Zewnętrzna powierzchnia koziolka bez wyraźnego wyrostka. Dług. ciała

4'5 cm., ogona 5 cm. Rozpiętość 25 cm. Warszawa, Lubelskie, Podkarpacie, Podole.

3. rodzaj: **Synotus** Keys et Blas. — Mopek.

Uszy znacznie krótsze od ciała, kończą się ponad kątem ust.

1. gat. *S. barbastellus* Schreb. — Mopek.

Wierzch ciała ciemno-brunatny, spód nieco jaśniejszy. Powierzchnia zewnętrzna koziółka z wyrostkiem. Dług. ciała 4 cm., ogona 5 cm.; rozpiętość 27 cm. Kielce, Warszawa, Galicya.

4. rodzaj: **Miniopterus** Keys et Blas. — Podkasaniec.

Brzeg zewnętrzny ucha kończy się przed wązkim koziółkiem; błony długie; zębów trzonowych $\frac{5}{6}$; na podniebieniu 8 fałdów.

1. gat. *M. schreibersi* Natt. — P. Schreibersa.

Trzeci członek palca trzeciego, prawie 3 razy dłuższy niż 2-gi. Wierzch ciała brunatny, spód popielaty; rozpiętość 30 cm. Szczawnica (Pieniny), Bukowina.

5. rodzaj: **Vesperugo** Keys et Blas. — Mroczek.

Brzeg zewnętrzny ucha biegnie popod podstawę koziółka ku kąтови ust. Zębów trzonowych $\frac{4(5)}{5}$.

Prze gl ąd gat un k ó w :

- | | | |
|-------|---|---|
| 1. a) | Zębów trzonowych $\frac{5}{6}$ | 2 |
| b) | Zębów trzonowych $\frac{4}{5}$ | 6 |
| 2. a) | Koziółek powyżej środka najszerszy,
ku górze rozszerzający się | 3 |
| b) | Koziółek poniżej środka najszerszy,
ku górze zwężony | 4 |
| 3. a) | Drugi górny ząb sieczny dwa razy
tak szeroki, jak pierwszy; włosy je-
dnostajnie czerwono-brunatne . . . 1. <i>V. noctula</i> . | |

- b) Drugi g. z. s. tak szeroki, jak pierwszy; włosy dwubarwne, w nasadzie ciemno-brunatne o końcach czerwonobrunatnych 2. *V. leisleri*
4. a) Pierwszy górny ząb trzonowy stoi w szeregu i z zewnątrz jest widzialny 5
 b) Pierwszy g. z. t. wsunięty do wnętrza, z zewnątrz niewidzialny 5. *V. kuhlii*.
5. a) Błona lotna z tyłu nie jest jasno obrzeżona 4. *V. nathusii*.
 b) Błona lotna z tyłu jasno obrzeżona 3. *V. pipistrellus*
6. a) Koziołek powyżej środka długości swego brzegu zewnętrznego najszerszy, ku górze rozszerzony 7
 b) Koziołek poniżej środka najszerszy, ku górze zwężony 8. *V. serotinus*.
7. a) Obydwa górne zęby sieczne jednakowych rozmiarów, wysokie i grube 6. *V. nilssonii*
 b) Pierwszy górny ząb sieczny prawie o połowę wyższy i szerszy od drugiego 7. *V. discolor*.

1. gat. *Vesperugo noctula* Schreb. — Mroczek borowiec.

Siekacze poprzecznie do szczęki ustawione. Dług. ciała 7·5 cm., ogona 4 cm., rozpiętość 32—46 cm. Rozróżniane bywają dwie odmiany.

A. var. *maxima* Fat. Palec 3-ci 116 mm. długi, 5-ty 73 mm.

B. var. *minima* Fat. Palec 3-ci 82 mm. długi, 5-ty 52 mm. Warszawa, Lubelskie, Puszcza Sandomierska, Kraków, Podkarpacie, Podole.

2. gat. *V. leisleri* Keys et Blas. — M. borowiaczek.

Siekacze prawidłowo ustawione. Błona pod spodem wzdłuż ramienia gęsto uwłosiona. Długość ciała 5·5 cm., ogona 4·5 cm. Rozpiętość 27 cm. Żyje po lasach. Warszawa, las za Grochowem, Gołławek, Litwa (?).

3. gat. *V. pipistrellus* Schreb. — M. karlik.

Siekacze prawidłowo ustawione. Wierzch ciała żółto-rdzawo-brunatny, niekiedy ciemno-brunatny, spód jaśniejszy. Długość ciała 4 cm., ogona 3·5, rozpiętość 18. Trzyma się w pobliżu domów i brzegów lasów. Litwa, Lubelskie, Warszawa, Podole, Galicya.

4. gat. *V. nathusii* Keys et Blas. — M. karlik większy.

Wierzch ciała ciemno-brunatny, spód żółtawo-brunatny. Błona między udami jest prawie do połowy, a dalej, wzdłuż goleni, dość gęsto uwłosiona. Włos dwubarwny. Długość ciała 4·8 cm., ogona 3·5 cm. Rozpiętość 23 cm. Warszawa, Ukraina (?).

5. gat. *V. kuhlii* Keys et Blas. — M. białobrzeżny (Kuhla).

Siekacze dolne poprzecznie ustawione; ubarwienie z wierzchu czerwono-brunatne do brunatno-czarnego, spodem jaśniejsze, więcej żółtawe, włos dwubarwny; brzeg błony między piątym palcem ręki a nogą, biało-żółto obwiedziony. Długość ciała 4·4 cm., ogona 3·5 cm., rozpiętość 21 cm. Europa południowa, Litwa (?).

6. gat. *V. nilsoni* Keys et Blas. — M. pozłocisty.

Włosy na wierzchu ciała u nasady brunatno-czarne o końcach pozłocistych, na spodzie ciała jaśniejsze. Siekacze dolne poprzecznie ustawione; błona wzdłuż ciała brunatno owłosiona. Długość ciała 5 cm., ogona 4·5 cm., rozpiętość 25 cm. Północna część gub. Suwalskiej, Augustowskie, Lubelskie, Warszawa, Tatry.

7. gat. *V. discolor* Keys et Blas. — M. posrebrzony (Now.)
lub dwubarwny.

Włos na wierzchu ciała ciemno-brunatny o końcach srebrzystych, spód ciała jasny. Błona pod spodem wzdłuż ciała biało uwłosiona. Długość ciała 4·8 cm., ogona 4·5 cm., rozpiętość 27 cm. Augustowskie, Lubelskie, Warszawa, Karpaty (Rytro), Tatry (regle).

8. gat. *V. serotinus* Daub. — M. późny.

Ubarwienie ciemno-brunatne, płowo przyprószone. Siekacze dolne poprzecznie ustawione. Długość ciała 7·2 cm., ogona 5·2 cm., rozpiętość 33 cm. Lubelskie, Warszawa, cała Galicya (Tatry, Puszcza Sandomierska, Podole gal.).

6. rodzaj: **Vespertilio** L. — Nocek.

Zewnętrzny brzeg ucha kończy się pod nasadą koziolka. Zębów trzonowych $\frac{6}{6}$.

Przeгляд gatunków:

1. a) Brzeg błony rozpiętej między odnóżami tylnymi nieorzęsony; na małżowinie usznej wewnątrz 4 lub 9—10 fałdów poprzecznych 2
- b) Brzeg błony orzęsiony, 5—6 fałdów 6
2. a) Na małżowinie 9—10 fałdów 3
- b) Na małżowinie 4 fałdy 4
3. a) Ucho, przyciśnięte do pyszczka, przewyższa go o $\frac{1}{4}$ swej długości; koziolatek prosty 1. *V. murinus*.
- b) Ucho — o $\frac{1}{2}$ długości; koziolatek na końcu sierpowato na zewnątrz wygięty 5. *V. bechsteini*.
4. a) Koziolatek wznosi się powyżej wcięcia, widocznego na zewnętrznej stronie małżowiny usznej; błona między odnóżami tylnymi sięga po nasadę palców 3. *V. mystacinus*.
- b) Koziolatek dosięga prawie wcięcia —, błona nie dosięga palców 5
5. a) Błona sięga do połowy stopy 4. *V. daubertonii*.
- b) Błona sięga tylko do pięty 7. *V. dasycneme*.
6. a) Koziolatek dosięga wcięcia po zewnętrznym brzegu ucha, rzęsy na brzegu błony twarde 2. *V. nattereri*.
- b) Koziolatek nie dosięga wcięcia, rzęsy miękkie 6. *V. ciliatus*.

1. gat. *V. murinus* L. — Nocek duży.

Wierzch ciała jasno-brunatny z rdzawym nalotem, spód białawy. Długość ciała 7·3 cm., ogona 5·2 cm., rozpiętość 35 cm.

Piotrkowskie, Ojeów, Olsztyn, Tatry, Galicya wschodnia.

2. gat. *V. nattereri* Kuhl. — N. Natterera.

Wierzch ciała rdzawo-brunatny, spód biały; włos dwubarwny w nasadzie czarno-brunatny. Długość ciała 4 cm., ogona 4 cm., rozpiętość 25 cm.

W Warszawie bardzo pospolity; (Galicya?).

3. gat. *V. mystacinus* Leisl. — N. wąsatek.

Wierzch ciała ciemno-brunatny, spód jasno-popielaty; uwłosienie bardzo długie. Długość ciała 3·2 cm., ogona 3·4 cm., rozpiętość 20 cm.

Żyje ponad wodami.

Augustowskie, Warszawa, Puszcza Sandomierska, Tatry, Galicya wschodnia.

4. gat. *V. daubentonii* Leisl. — Nocek (Wodnik) rudy.

Wierzch ciała rdzawo-brunatny, spód brudno-biały. Długość ciała 4·8 cm., ogona 4·4 cm., rozpiętość 23 cm.

Litwa, Lubelskie, Warszawa, Karpaty.

5. gat. *V. bechsteini* Leisl. — N. Bechsteina (gacopierz).

Uszy po stronie zewnętrznej bez wcięcia; wierzch ciała rdzawo-brunatny, spód biały. Długość 5 cm., ogona 3·8 cm., rozpiętość 26 cm.

Kurlandya, Puławy, Tatry, Ukraina.

6. gat. *V. ciliatus* Blas.

Wierzch ciała jasno-brunatny, spód biały. Długość ciała 4·5 cm., ogona 4·2 cm., rozpiętość 23 cm.

Europa południowa, u nas dotąd niedostrzeżony.

7. gat. *V. dasycneme* Boié. — Nocek (Wodnik).

Wierzch ciała płowo-brunatny, spód brudno-biały. Długość ciała 6 cm., ogona 5 cm., rozpiętość 28 cm.

Żyje w równinach nad wodami. Warszawa, Puławy, Puszcza sandomierska, w Kieleckiem nad Przemszą.

II. Rząd: **Carnivora** — Mięsożerne.

W obydwóch szczełkach po 6 siekaczy i po 2 kły; te ostatnie wystają ponad resztę zębów; zębów trzonowych 18—26, kształtu trojakięgo: przednie, t. zw. szczerbowe, o koronie ścięsnionej; za nimi duży ząb, t. zw. tnący, o koronie z licznymi wzgórkami; dalej t. zw. zęby sęczkowane, o koronie szerokiej z tępyimi sęczkami; obojęzyczna brak.

Przeгляд rodzin:

- | | | |
|-------|--|-------------------------|
| 1. a) | Ząb tnący wyróżniony | 2 |
| | b) Ząb tnący niewyróżniony | III. <i>Ursidae</i> . |
| 2. a) | Odnóża tylne pięciopalcowe | IV. <i>Mustelidae</i> . |
| | b) Odnóża tylne czteropalcowe | 3 |
| 3. a) | Pazury długie wysuwalne, język szorstki | I. <i>Felidae</i> . |
| | b) Pazury krótkie niewysuwalne, język gładki | II. <i>Canidae</i> . |

I. rodzina: **Felidae** — Koty.

Zwierzęta stąpające na palcach; zębów $\frac{3}{3}$, $\frac{1}{1}$, $\frac{4}{3}$.

1. rodzaj: **Felis** — Kot.

Żrenice szparowate.

1. gat. *F. catus* L. — Żbik.

Wierzch ciała brunatno-szary, czarno moregowany, spód białawy; ogon długości ciała, czarno obręczkowany z końcem czarnym. Długość ciała 70—90 cm., ogona 32 cm., wysokość

barków 35—42 cm. Dawniej żył w Lubelskiem, w górach Świętokrzyskich, Koziennickich, Rżeckich, w lesie Skwa na Mazowszu, a trafiały się czasem na Podolu i południowych stokach Tatr. Obecnie pospolite są jeszcze w Karpatach wschodnich i okolicach nad Dniestrem położonych. (Podgórze Stryskie, okolice Żurawna, Stanisławowa, Podole).

2. gat. *F. lynx* (Lynx lynx) L. — Ryś.

Ubarwienie w lecie czerwonawe, zimą więcej popielate, brunatno cętkowane; na szczycie uszów pędzelki długich włosów. Długość ciała 1—1.30 m., ogona 15—20 cm., wysokość 75 cm. Dawniej rozpowszechniony w całej Polsce, Litwie, Inflantach, Białej Rusi, obecnie prawie wyłącznie w Karpatach, gdzie jest dosyć częsty. W r. 1881 widziano jeden okaz pod Miłostawiem w Poznańskim. Podług Rzączyńskiego odróżniano w Polsce trzy odmiany rysia t. j.

1. Ryś ciele lub ryś wilk, największy z cętkami brunatnymi (właściwy *F. lynx*).

2. Ryś pies, średniej wielkości, włos długi bez cętek. (*L. borealis* Thunb.?)

3. Ryś kot, ubarwienie ciemne z cętkami czarnymi (może jest *L. cervaria* Tenun).

II. rodzina: **Canidae** — Psy.

Zwierzęta stąpające na palcach. Zębów $\frac{3}{3} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{6}{7}$.

1. rodzaj: **Canis** L. — Pies.

Zębów szczerbowych $\frac{3}{4}$.

1. gat. *C. lupus* L. — Wilk.

Wierzch ciała czarnawo-szary, spód żółtawo-biały. Długość ciała 115 cm., ogona 45 cm., wysokość 85 cm. Dawniej w całej Polsce, obecnie rzadko gdzie się gnieździ. W zimie jednak małe gromadki trafiają się w różnych okolicach.

Odmianę czarną stanowi:

C. l. var. *lycaon* Niekara. W r. 1850 pojawiły się 4 takie sztuki koło Turzego w Stryjskiem. Muzeum Dzieduszyckich posiada okaz z Antonin na Wołyniu. Dawniej miały się trafiać w Brzeskiem, na Litwie i w Kurlandyi.

2. gat. *C. vulpes* L. — Lis.

Ubarwienie ezerwonawe, ogon puszysty. Długość ciała 70 cm., ogona 30—35 cm., wysokość 30 cm. Pod względem ubarwienia trafiają się w Polsce następujące odmiany:

- 1) Lis płowy, 2) jaskrawo-rudy (ogniówka),
- 3) z ciemniejszym krzyżem przez kark i łopatki,
- 4) ze spodem ciała śniado-popielatym (popiel, siwoduszka), 5) z końcem ogona czarnym (węglarz), 6) lis bury w różnym stopniu ciemny,
- 7) czarny, 8) biały.

W całej Polsce.

III. rodzina: **Ursidae** — Niedźwiedzie.

Zwierzęta stąpające całą stopą, zębów $\frac{3}{3} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{6}{7}$, u góry i dołu po dwa zęby sęczkowane.

1. rodzaj: **Ursus** L. — Niedźwiedź.

Ogon i odnóża krótkie, ciało pokryte długim włosem.

1. gat. *U. arctos* L. — Niedźwiedź brunatny.

Długość ciała 160—190 cm., wysokość 125 cm. Litwa, gubernia Mińska i Mohylewska, Karpaty. Pietruski, wyborny znawca niedźwiedzi, rozróżniał w kraju następujące odmiany:

1. N. czarnobrunatny; czaszka mało wypukła prawie płaska, miejsce między uszami wąskie, tak, że głowa po obydwóch stronach wydaje się jakby przygnieciona; uszy długie, pysk kończysty; zęby tak w młodym jak i w późnym wieku zawsze żółtawe. Ubarwienie ciała do roku 2—3 pięknie czarno-brunatne.

2. Bartnik. Czaszka wypukła, czoło wysokie, uszy mierne, pysk krótki kończysty; zęby białe; barwa siwo-brunatna, włosy długie kudłate.

3. N. siwy. Czaszka bardzo wypukła; miejsce między uszami obszerne, uszy krótkie, pysk w górę zadarty (mopsowaty), zęby białe; włos kudłaty, w pierwszym roku szaro-siwy, w drugim i trzecim srebrzysty (końce włosów w jesieni i zimie białe), w późnym wieku końce włosów żółtawe, z tego powodu zabarwienie brudno-szaro-żółte.

4. N. żółtogniady największy ze wszystkich. Czaszka płaska, pysk i uszy długie, zęby żółtawe, włos długi, kudłaty, żółto-szary bez złoto-żółtych końców.

5. N. białoszyi, ciemno-brunatny z białą smugą na szyi lub barku (młode wszystkich niedźwiedzi mają na szyi białą obrózkę). Na Litwie od granic Kurlandyi, w gub. Mińskiej i w Inflantach.

IV. rodzina: **Mustelidae** — Łasicowate.

Zwierzęta stąpające na palcach albo całą stopą; u góry i dołu poza zębem tnącym jeden ząb sęczkowy.

Przegląd rodzajów:

1. a) Pazury ostre wysuwalne, ostatni członek ku górze wygięty 2
- b) Pazury tępe niewysuwalne, palce proste 5. *Meles*.
2. a) Palce błoną pławną zupełnie połączone, ogon spłaszczony, ostatni górny ząb trzonowy wielki, uszy krótkie . 3. *Lutra*.
- b) Palce częściowo lub całkiem błoną spięte, ogon obły, ostatni górny ząb trzonowy mały, uszy dłuższe 3
3. a) Zwierzęta stąpające całą stopą . . 4. *Gulo*.
- b) Zwierzęta stąpające na palcach 4

4. a) Zębów trzonowych $\frac{5}{6}$, ogon długości połowy ciała 1. *Martes*.
 b) Zębów trzonowych $\frac{4}{5}$, ogon krótszy od połowy ciała 2. *Foetorius*

1. rodzaj: **Martes** Cuv. (*Mustela* L.) — Kuna.

Palce wolne, ząb sęczkowany w szczęce górnej dwa razy szerszy niż długi, dolny ząb tnący wewnętrznym sęczeniem opatrzony.

1. gat. *M. abietinum* A. Magn. — Kuna leśna, (tumak).

Ubarwienie żółtawo-brunatne, na piersiach czerwono-żółta plama; brzeg zewnętrzny zęba sęczkowanego zaokrąglony. Długość ciała 48 cm., ogona 24 cm. Wszędzie po lasach pospolita.

2. gat. *M. foina* Briss. (*Mustela foina* Erxl.). — Kuna domowa (kamionka).

Plama na piersiach biała; ząb sęczkowany po stronie zewnętrznej wcięty. Długość ciała 46 cm., ogona 24 cm.

2. rodzaj: **Foetorius** Key et Blas. (*Putorius* Cuv.) — Łasica.

Dolny ząb tnący bez sęczonek wewnętrznych, ząb sęczkowany w szczęce górnej 3 razy szerszy niż dłuższy.

Przeгляд gatunków:

1. a) Spód ciała brunatny 2
 b) Spód ciała biały lub żółtawo-biały 5
 2. a) Palce wolne 3
 b) Palce błoną spięte 3. *F. lutreola*.
 3. a) Wierzch ciała jednostajnie zabarwiony 1. *F. putorius*.
 b) Wierzch ciała brunatno i żółto upstrzony 2. *F. sarmaticus*.
 4. a) Ogon na końcu czarny 5. *F. ermineus*.
 b) Ogon na końcu nie jest czarny . 4. *F. vulgaris*.

1. gat. *F. putorius* (Putorius putorius) L. — Tchórz.

Spód ciała czarno-brunatny, wierzch jaśniejszy; broda, wargi i boki głowy białe. Długość ciała 40·5 cm., ogona 16 cm. Wszędzie w Polsce pospolity.

2. gat. *F. sarmaticus* Pall. — Łasica sarmatka (Perewia).

Głowa, spód ciała, nogi i ogon na końcu czarne; ciało z wierzchu brunatno i płowo upstrzone; gęba, smuga przez czoło i uszy białe. Podług Rzeczyńskiego miała być na Ukrainie, Wołyniu i Podolu; żywi się susłami. Długość ciała 34 cm., ogona 15 cm.

3. gat. *F. lutreola* Keys et Blas. (Putorius lutreola L.) — Łasica norka.

Wierzch i spód ciała jednakowo ciemno-kasztanowate, broda i wargi białe. Długość ciała 17·5 cm., ogona 4 cm. Wszędzie w wilgotnych zaroślach, ale niezbyt często.

4. gat. *F. vulgaris* Rich. (Putorius nivalis L.). — Łasica łaska.

Latem z wierzchu czerwonawa, spodem biała, zimą często cała biała. Wszędzie.

5. gat. *F. ermineus* (Putorius ermineus) L. — Łasica gronostaj.

Latem wierzch ciała czerwonawy, spód żółtawo-biały, zimą z wyjątkiem końca ogona całe ciało białe. Długość ciała 24·5 cm., ogona 9·5 cm. Wszędzie.

3. rodzaj: **Lutra** Raj. — Wydra.

Ciało wydłużone, nogi krótkie, głowa płaska z tępym pyskiem i krótkimi, okrągłymi uszami; ogon na końcu zastrzony; zębów trzonowych $\frac{5}{8}$.

1. gat. *L. vulgaris* Erxl. (Lutra lutra L.) — Wydra pospolita.

Wierzch ciała lśniący, ciemno-brunatny, spód jaśniejszy, włos krótki, broda i warga górna biało plamiste. Długość ciała 80 cm., ogona 40 cm. Wszędzie nad wodami.

4. rodzaj: **Gulo** Storr. — Rosomak.

Stopy uwłosione, z wyjątkiem 6 miejsc nagich; zębów trzonowych $\frac{6}{6}$; dolny ząb tnący bez sęczka wewnętrznego; ogon krótki długości głowy; włos bardzo długi; ciało krępe.

1. gat. *G. borealis* Nilss. (*Gulo luscus* L.). — Rosomak.

Ubarwienie ciała kasztanowato-szare, na grzbiecie plama okrągła prawie czarna, uwłosienie całego ciała długie. Dawniej na Litwie, w Kurlandyi i na Wołyniu. Za czasów Rzeczyńskiego zabito 2 okazy na Podolu; jeden w lasach niedaleko Kumanowa w powiecie Proskurowskim, drugi koło Smotrycza pod Kamieńcem podolskim. Ostatnie zabito w Owrukiem na Wołyniu w r. 1875.

5. rodzaj: **Meles** Schreib. — Borsuk.

Zwierzę stąpające całą stopą; górny ząb sęczkowany większy niż tnący, dłuższy niż szeroki. Włos długi, gruby.

1. gat. *M. taxus* Pall. — Borsuk.

Głowa biała z czarną pręgą, biegnącą przez pysk, oczy i uszy. Wierzch ciała żółtawo-szary, czarno przyprószony; włos w nasadzie żółty, dalej czarno i szaro obrączkowany. Wszędzie po lasach. (Tatry??).

III. Rząd: **Pinnipedia** — Czteropletwowe.

U przednich i tylnych odnóży wiosłowatych po 5 palców.

I. rodzina: **Phocidae** — Foki.

Kły wystające; u kończyn przednich palce zewnętrzne najdłuższe, u kończyn tylnych zewnętrzne i wewnętrzne dłuższe od średnich.

Przegląd rodzajów:

1. Zęby trzonowe jednosęczkowe 1. *Halichoerus*.
2. Zęby trzonowe 3—4 sęczkowe 2. *Phoca*.

1. rodzaj: **Halichoerus** Nilss.

Nos na końcu uwłosiony, zęby trzonowe, z wyjątkiem dwóch ostatnich, jednokorzeniowe.

1. gat. *H. grypus* Keys et Blas. — Foka szara.

Zęby $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{5}{5}$; uwłosienie latem krótkie, twarde, białawe, małymi czarnawymi cętkami nakropione; zimą długie miękkie, białe. Błona pławna tylko wzdłuż palców włosami pokryta; odnóża tylne w środku łukowato wcięte i w ten sposób każde na dwie części rozdzielone.

Morze Bałtyckie.

2. rodzaj: **Phoca** Nilss. — Foka.

Nos na końcu nagi; zęby trzonowe, z wyjątkiem pierwszego, dwukorzeniowe.

1. gat. *P. annulata* Nilss. — F. obrączkowana.

Wierzch ciała brunatny, białe cętkowany; cętki bywają często czarno obwiedzione; spód białawy; młode są barwy niebiesko-szarej ze spodem białym. Długość ciała 130 cm. Bałtyk.

2. gat. *P. vitulina* L. — Foka nerpa.

Wierzch ciała żółtawo-siwy, nieregularnie czarno cętkowany, spód żółtawy; młode z wierzchu czarnawe, spodem białe. Długość ciała 160—190 cm.

Morze Bałtyckie od Połangi do Rygi.

IV. Rzęd: **Insectivora** — Owadożerne.

Zwierzęta stąpające całą stopą, nos wydłużony w ryjek.

Przeгляд rodzin:

1. a) Wierzch ciała okryty kolcami . . . III. *Erinaceidae*.
- b) Wierzch ciała okryty tylko włosami 2

2. a) Przednie odnóża rozszerzone, zwrócone na zewnątrz, przydatne do grzebania I. *Talpidae*.
b) Przednie odnóża zwyczajne . . . II. *Soricidae*.

I. rodzina: **Talpidae** — Kretowate.

Ciało wałkowane; oczy i uszy ukryte; uwłosienie krótkie, gęste.

1. rodzaj: **Talpa** L. — Kret.

Zębów $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{1} \cdot \frac{7}{6}$. Ogon krótki.

1. gat. *T. europaea* L. — Kret.

Odnóże przednie, nie licząc pazurów, jest więcej szerokie, niż długie. (Forma południowa *T. coeca* Sav. ma odnóże tak długie jak szerokie). Wszędzie.

II. rodzina: **Soricidae** — Ryjówkowate.

Zwierzątka wielkości myszy o małych oczach i uszach. Para przednich siekaczy dłuższa niż inne zęby; za nimi zwarty szereg drobnych ząbków.

Przeгляд rodzajów.

1. a) Końce zębów białe 3. *Crocidura*.
b) Końce zębów czerwono-brunatne 2
2. a) Uszy spore, ogon obły, na końcu dłuższymi włosami opatrzone 2. *Sorex*.
b) Uszy małe, ogon czworograniasty zwykle pod spodem paskiem długich włosów opatrzone 1. *Crossopus*.

1. rodzaj: **Crossopus** Wagl. — Rzęsorek.

Zębów $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{0} \cdot \frac{5}{4}$. Boki stóp i palców zwykle orzęsione długimi włosami.

1. gat. *C. fodiens* Pall. — Rzęsorek rzeczek.

Wierzch ciała czarny, na czole niekiedy biała strzałka, spód srebrno-biały, czasem plamisty. Długość ciała 7·5 cm., ogon 5·4 cm.

Wszędzie w równinach i górach od Litwy po Karpaty.

2. rodzaj: **Sorex** L. — Ryjówka.

Zębów $\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{0} \cdot \frac{6}{4}$; dolne siekacze ząbkowane od wewnątrz; stopy i palce nie orzęsione.

1. gat. *S. alpinus* Schinz. — Ryjówka góraska.

Pierwsze dwa zęby poza długimi siekaczami dwukońcyste. Ogon długości ciała, wierzch ciała łupkowo-czarny, spód jaśniejszy. Długość ciała 14 cm. z tego na ogon przypada 7 cm. Tatry-regle.

2. gat. *S. vulgaris* L. (*S. araneus* L.) — Ryjówka aksamitna (pospolita).

Pierwszy ząb za długimi siekaczami jednoszczytowy; ogon krótszy, niż ciało bez głowy; wierzch ciała czerwono-brunatny aż do czarnego, spód jaśniejszy. Długość ciała 11 cm., z tego na ogon przypada 4·5 cm. Wszędzie pospolity, tylko na Litwie ma być rzadki.

Odróżniane bywają dwie odmiany:

var. *nuda* Fat. z ogonem bez długich włosów;

var. *nigra* Fat. czarna z odnóżami białymi.

3. gat. *S. pygmaeus* Pall. (*S. minutus* L.) — Ryjówka małutka.

Uzębienie jak u ryjówki pospolitej; ogon dłuższy od ciała bez głowy; wierzch ciała brunatno-popielaty, spód białawy. Augustowskie, Lubelskie, Tatry, Karpaty (Rytro), na Litwie rzadka.

3. rodzaj: **Crocidura** Wagl. — Zębiełek.

Zębów $\frac{3 \cdot 1 \cdot 4 (5)}{2 \cdot 0 \cdot 4}$. Dolne siekacze nieznacznie ząbkowane; ogon zaostroszony, na nim wśród włosów krótkich, widać gdzieniegdzie dłuższe.

1. gat. *Cr. aranea* L. (*Cr. russulus* Herm.) — Zębiełek myszaty.

Ogon dłuższy od połowy ciała, w nasadzie nie zgrubiały. Zębów 28; wierzch ciała brunatno-szary, spód szary, obie barwy przechodzą jedna w drugą. Długość ciała 11·5 cm., z tego na ogon przypada 4·5 cm.

Lubelskie, Sandomierskie, Kaliskie, Galicya, Podole, Ukraina, Litwa, po polach i ogrodach.

2. gat. *Cr. leucodon* Bonap. — Zębiełek białawy.

Zębów 28; ogon krótszy od połowy ciała, w nasadzie nie zgrubiały; wierzch ciemno-brunatny, spód czysto biały, ostro odgraniczony. Długość ciała 13·5 cm., z tego na ogon 2·7 cm. Tatry.

3. gat. *Cr. etrusca* Savi.

Zębów 30; ogon w nasadzie zgrubiały, tak długi jak ciało bez głowy; wierzch ciała szaro-brunatny, spód jaśniejszy. Długość ciała 6·5 cm., z tego na ogon 2·5 cm. Najmniejsze to zwierzę ssące zamieszkuje okolice Śródziemno i Czarnomorskie. Być może, że żyje na Ukrainie i Podolu.

III. rodzina: **Erinaceidae** — Jeżowate.

Ciało grube; odnóża krótkie, pięciopalcowe; kości przedudzia zrosłe z sobą.

1. rodzaj: **Erinaceus** L. — Jeż.

Zębów $\frac{3 \cdot 1 \cdot 6}{2 \cdot 1 \cdot 6}$.

1. gat. *E. eropaeus* L. — Jeż.

Uszy krótsze, ogon dłuższy od połowy głowy; kołce delikatne, podłużnie brózdkiwane. Długość ciała 19 cm., z tego na ogon 4.5 cm. Wszędzie.

V. Rząd: **Rodentia** — Gryzonie.

W szczęce górnej i dolnej tylko po parze siekaczy dużych, łukowato wygiętych, u niektórych gatunków w szczęce górnej 2 pary; kłów brak; zwierzęta stąpające całą stopą.

Przeгляд rodzin:

1. a) Siekaczy z każdej strony u góry po 1 2
 b) Siekaczy z każdej strony u góry po 2 (drugi mały, ukryty za pierwszym) *VIII. Leporidae.*
2. a) Odnóża tylne nie wydłużone 3
 b) Odnóża tylne mocno wydłużone . *III. Dipodinae.*
3. a) Zębów trzonowych $\frac{4}{4}$, ogon nie puszysty 4
 b) Zębów trzonowych $\frac{6}{4}$, ogon puszysty *VI. Sciuridae.*
4. a) Ogon obły 5
 b) Ogon płaski, szeroki *V. Castoridae.*
5. a) Małżowiny usznej brak *IV. Georhyctidae.*
 b) Małżowina uszna wykształcona 6
6. a) Ogon długimi włosami gęsto pokryty *VII. Myoxidae.*
 b) Ogon krótkimi włosami pokryty lub łuskowaty 7
7. a) Zęby trzonowe sęczkowate . . . (1) *I. Muridae.*
 b) Zęby trzonowe opatrzone pętlami szkliva 8
8. a) Ogon najwyżej długości $\frac{2}{3}$ ciała; zębów trzonowych $\frac{3}{3}$ bez korzeni *II. Arvicolidae*
 b) Ogon długości ciała lub dłuższy;

zębów trzonowych $\frac{4}{3}$ z korze-
niami (2) *I. Muridae*
— rodzaj *Sminthus*.

I. rodzina: **Muridae** — Myszowate.

Przegląd rodzajów:

1. a) Zębów trzonowych $\frac{3}{3}$ z sęczkami 2
b) Zębów trzonowych $\frac{4}{3}$ z pętlami szkliwa *Sminthus*.
2. a) Zęby trzonowe opatrzone 2 sęczkami
w każdym szeregu poprzecznym; ogon
krótki uwłosiony *Cricetus*.
b) Zęby trzonowe opatrzone 3 sęczkami
w każdym szeregu poprzecznym, ogon
długi łuskowaty, obrączkowany, z rzadka
włosami pokryty *Mus*.

1. rodzaj: **Mus** L. — Mysz.

Przegląd gatunków:

1. a) Odnóża silne, grube, fałdy na pod-
niebieniu nierozdzielone 2
b) Odnóża smukłe, fałdy podniebienne
rozdzielone w środku 3
2. a) Ucho przygięte do głowy nie dosięga
oka, ogon krótszy od ciała *M. decumanus*.
b) Ucho przygięte dosięga oka, ogon
dłuższy od ciała *M. rattus*.
3. a) Ucho przygięte dosięga oka 4
b) Ucho przygięte nie dosięga oka 5
4. a) Wierzch i spód ciała jednobarwne;
ogon długości ciała *M. musculus*.
b) Wierzch i spód ciała inaczej zabar-
wione; ogon nieco krótszy od ciała *M. sylvaticus*.
5. a) Futerko trójbarwne, ogon krótszy od
ciała *M. agrarius*.

b) Futerko dwubarwne, ogon długości
ciała *M. minutus*.

1. gat. *M. decumanus* Pall. — Szczur wędrowny (rudy).

Wierzch ciała rdzawo-brunatny, spód białawy; na ogonie około 210 obrączek. Długość ciała 24 cm., ogona 19 cm. Obecnie wszędzie pospolity.

2. gat. *M. rattus* L. — Szczur śniady.

Wierzch ciała łupkowo-czarnawy, spód nieco jaśniejszy; na ogonie 250 do 260 obrączek. Długość ciała 16 cm., ogona 19 cm. Dawniej pospolity w całym kraju; obecnie jeszcze obficie znajduje się na Litwie koło Nowogródka. (Dybowski).

3. gat. *M. musculus* L. — Mysz pospolita.

Wierzch ciała brunatno-popielaty, odnóża i spód żółtawo-popielate; na ogonie około 180 obrączek. Długość ciała 9·5 cm., ogona 9·5 cm. Spotyka się ją wszędzie.

4 gat. *M. sylvaticus* L. — Mysz leśna.

Wierzch ciała żółtawo-popielaty, spód i nogi czysto białe; na ogonie około 150 obrączek. Długość ciała 12 cm., ogona 11·5 cm. Wszędzie na ziemiach Polski.

5. gat. *M. agrarius* Pall. — Mysz polna.

Wierzch ciała czerwonawo-brunatny z czarną pręgą wzdłuż grzbietu biegnącą; na ogonie 120 obrączek. Długość ciała 10·5 cm., ogona 8·5 cm. Wszędzie na ziemiach Polski po polach.

6. gat. *M. minutus* Pall. — Mysz badyłarka (żniwiarka).

Wierzch ciała żółtawy, spód i nogi białe; na ogonie 130 obrączek. Długość ciała 6·5 cm., ogona 6·5 cm. Wszędzie, choć niezbyt pospolita, buduje kuliste gniazdzka na źdźbłach traw i innych roślinach.

2. rodzaj: **Sminthus** Keys. et Blas. — Smużka.

Zębów trzonowych $\frac{4}{8}$. Pierwszy i czwarty ząb trzonowy górny oraz pierwszy dolny bardzo małe; ogon dosyć gęsto i jednostajnie uwłosiony.

1. gat. *S. vagus* Keys. — Smużka.

Uwłosienie miękkie. Wierzch ciała popielato-żółty z czarną pręgą wzdłuż grzbietu, jasno obrzeżoną z obydwóch stron; spód żółtawo-biały, ostro odgraniczony; stopy białe. Długość ciała 6 cm., ogona 6 cm.

Litwa, Tatry, gub. Czernihowska (pow. Starodubowski za Dnieprem).

3. rodzaj: **Cricetus** Pall. — Chomik.

Torby policzkowe rozwinięte, uszy krótkie, ciało grube.

1. gat. *Cr. frumentarius* Pall. — Chomik.

Wierzch ciała żółtawo-brunatny, pyszczek, okolica oczów i obrączka na szyi rudawe; na policzkach biała plama; spód czarny. Trafiają się okazy o ubarwieniu całego ciała czarnem. Długość ciała 27 cm., ogona 6·5 cm.

W Królestwie Lubelskie i Sandomierskie aż pod Warszawę, Galicya, Podole, Ukraina. Niema go na Litwie, Polesiu i w Augustowskiem.

II. rodzina: **Arvicolidae** — Nornikowate.

Zęby trzonowe bez korzeni lub tylko niektóre opatrzone korzeniami.

Przeгляд rodzajów:

1. a) Uszy duże długości połowy głowy;
ogon w nasadzie krótko, na końcu
długo owłosiony 1. *Hypudaeus*.
- b) Uszy krótkie, ogon równomiernie
owłosiony 2. *Arvicola*.

1. rodzaj: **Hypudaeus** Illig. (Evotomys Coues) — Nornica.

Pierwszy dolny ząb trzonowy z siedmiu pętlami, drugi z trzema, drugi górny liczy 4 pętle.

1. gat. *H. glareolus* Schreb. (Evotomys glareolus) — Nornica ruda.

Wierzch ciała rudo-brunatny, spód biały, boki popielatawe. Wszędzie, zwłaszcza po lasach.

2. rodzaj: **Arvicola** Lacep. — Polnik.

Pierwszy dolny ząb trzonowy z 7 lub 9 pętlami, drugi z 5-ciu; drugi górny z 4 lub 5 pętlami.

Przeгляд gatunków:

- | | | |
|-------|---|---|
| 1. a) | Pierwszy dolny ząb trzonowy z 7 pętlami. (Podrodzaj Paludicola) | 2 |
| b) | Pierwszy dolny ząb trzonowy z 9 pętlami | 4 |
| 2. a) | Na podszewie tylnych odnóży 5 fałdów modzelowatych . . . <i>P. amphibius</i> | |
| b) | Na podszewie tylnych odnóży 6 fałdów | 3 |
| 3. a) | Ogon długości połowy ciała . . . <i>P. nivalis.</i> | |
| b) | Ogon długości $\frac{1}{3}$ ciała . . . <i>P. ratticeps.</i> | |
| 4. a) | Drugi górny ząb trzonowy z 4 pętlami (Podrodzaj Arvicola) | 5 |
| b) | Drugi górny ząb trzonowy z 5 pętlami. (Podrodzaj Agricola) <i>Ag. agrestis.</i> | |
| 5. a) | Tylne stopy z 6 fałdami, uszy nieco wystające, 8 sutek piersiowych | 6 |
| b) | Tylne stopy z 5 fałdami, uszy w futrze ukryte, 4 sutki piersiowe <i>Ar. subterraneus.</i> | |
| 6. a) | Wewnętrzna strona małżowiny usznej z małym kosmykiem włosów <i>Ar. campestris.</i> | |

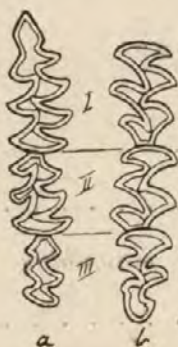
- b) Wewnętrzna strona małżowiny
uszej całkiem naga *Ar. arvalis*.

Podrodzaj **Paludicola**.

Pierwszy dolny ząb trzonowy z 7-miu, drugi z 5-ciu,
drugi górny z 4 pętlami.

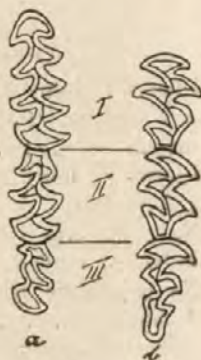
1. gat. *P. amphibius* L. (*Microtus terrestris* L.). — Pol-
nik ziemnowodny.

Wierzeh ciała brunatno-szary, spód jaśniejszy. Długość
ciała 16 cm., ogona 7·5—8·5 cm. Wszędzie ponad wodami.



Ryc. C.

Zęby trzonowe polnika ziemnowo-
dnego *P. amphibius*; a szczęki
górnej, b szczęki dolnej, I, II,
III ząb.



Ryc. D.

Zęby trzonowe *P. nivalis*, a szczęki
górnej b dolnej, I, II, III, ząb.

Odmiana jaśniejsza o krótszym ogonie, przebywająca
po miejscach suchych, uważana była dawniej za odrębny
gatunek *P. terrestris*.

2. gat. *P. nivalis* Pall.

Wierzeh ciała jasno-brunatno-szary, spód białawy. Ucho
 $\frac{1}{3}$ długości głowy. Długość ciała 12·5 cm. ogona 6·8 cm.;
Znany z Alp, u nas dotąd niedostrzeżony, być może jednak,
że znajdzie się w Tatrach lub Karpatach.

3. gat. *P. ratticeps* Keys. et Blas.

Wierzch ciała brunatno-czarny, spód popielato-biały; ucho długości $\frac{1}{2}$ głowy; Długość ciała 13 cm., ogona 4·5 cm. Ma się znajdować w północnych częściach ziem Polski.

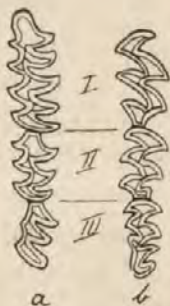
Podrodzaj: **Agricola.**

Pierwszy dolny ząb trzonowy z 9, drugi z 5, drugi górny także z 5 pętłami.

1. gat. *A. agrestis* L. (*Microtus agrestis* L.). — Polnik bury.

Wierzch ciała ciemno-brunatno-szary. Spód biały; ucho długości $\frac{1}{3}$ głowy. Długość ciała 11 cm., ogona 3·7 cm.

Jedyny okaz, znany z ziem Polski, złowiony był w Galicyi wschodniej, w Głęboce pod Felsztynem. (Znajduje się w zbiorach Komisji Fizyogr. Akademii Umiej. w Krakowie).



Ryc. E.

Zęby trzonowe polnika burgo *A. agrestis* a szczęki górnej, b dolnej, I, II, III ząb.

Podrodzaj: **Arvicola.**

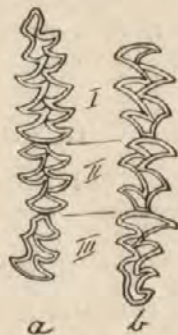
Pierwszy dolny ząb trzonowy z 9-ciu, drugi z 5-ciu, drugi górny z 4 pętłami.

1. gat. *A. arvalis* Pall. (*Microtus arvalis* Pall.). — Polnik zwyczajny.

Wierzch ciała brunatno-szary, spód brudno-biały; ucho długości $\frac{1}{3}$ głowy. Długość ciała 10·5, ogona 3 cm. Pospolity wszędzie; czasem wyrządza w polach olbrzymie szkody.

2. gat. *A. subterraneus* Selys. — Polnik łąkowy (darniówka).

Wierzch ciała rdzawo-szary, spód białawy, obie barwy nie są od siebie ostro odgraniczone; ucho długości $\frac{1}{3}$ głowy ukryte w futrze. Długość ciała 8·5, ogona 3·5 cm. Okolice Warszawy, Lubelskie, (Podole, Ukraina?).



Ryc. F.

Zęby trzonowe polnika zwyczajnego *A. arvalis* a szczęki górnej, b dolnej I, II, III ząb.

3. gat. *A. campestris* Blas.

Wierzch ciała ciemno-brunatno-szary, spód biały z rdzawym nalotem, stopy rdzawo-białawe; ucho długości $\frac{1}{3}$ głowy. Długość ciała 10 cm., ogona 3·5 cm. Znany z Brunszwiku i okolic Nadreńskich, być może, że znajdzie się i u nas.

III. rodzina: **Dipodinae** — Skoczki.

Odnóża przednie skrócone, tylne nadmiernie wydłużone; ogon długi z kitką na końcu.

1. rodzaj: **Alactaga** F. Cuv. — Chyżoskocz.

Zębów trzonowych $\frac{4}{3}$, odnóża tylne 4-ro lub 5-cio palcowe.

1. gat. *A. jaculus* (*Alactaga saliens* Gm.) Brdt. var. *brachyotus* — Skakun.

Uszy krótsze od połowy głowy, na końcach czysto białe, pyszczek czarnawy; grzbiet i wierzchnia część głowy popielate, przerosłe obficie czarną sierścią. Miał żyć dawniej na Ukrainie.

IV. rodzina: **Georhyctidae** — Ślepec.

Ciało walcowate, pysk tępy; brak małżowin usznych i ogona.

1. rodzaj: **Spalax** Guldst. — Ślepiec.

Głowa grubsza niż tułów; zębów trzonowych $\frac{3}{3}$; oczy zarosłe skórą; odnóża krótkie z mocnymi pazurami.

1 gat. *Sp. typhlus* Pall.

Uwłosienie gęste, przylegające; od nozdrzy ku oczom biegnie pasek włosów szczeciniastych. Ubarwienie ciała żółtawo-brunatne, głowa jasno-szara. Od Lwowa począwszy na wschód, Podole, Wołyń, Ukraina, Bukowina.

V. rodzina: **Castoridae** — Bobry.

Zębów trzonowych $\frac{4}{4}$. Ciało grube, pysk tępy, uszy krótkie, ogon płaski, łuskami pokryty. Odnóża krótkie pięciopalcowe; przednie słabsze niż tylne, palce błoną spięte.

1. rodzaj: **Castor** L. — Bóbr.

1. gat. *Castor fiber* L. — Bóbr.

Wierzch ciała ciemno kasztanowaty, spód jaśniejszy. Długość ciała 80 cm., ogona 32 cm. Dawniej pospolicie w całej Polsce. Obecnie ma być jeszcze w gubernii Mohylewskiej na jeziorze Mertwie koło wsi Abakumi, kilka wiorst od widel Soży i Dniepru. Dalej 20 wiorst w górę Soży nad jeziorem Czarnem; stamtąd 10 wiorst na wschód na jeziorach koło wsi Nowe Działtowieze; nadto 15 wiorst nad średnim biegiem rzeczki Ut, wpadającej do Soży. Ostatnie kolonie 15 wiorst na wschód od ujścia rzeki Ut na jeziorze Uskago. Po prawym i lewym brzegu Dniepru są jeszcze kolonie bobrów na jeziorze Kriwoj Girow naprzeciw Riaczyey; dalej na rzece Okr, wpadającej do Dniepru i 8 wiorst od Żilowina, stacyi kolei Libawsko-Romeńskiej; nadto mają być jeszcze w Homelskiem, Wychowskiem i Rogaczewskiem. W gub. Mińskiej w Ihumeńskiem na Świsłoczy, przy stacyi „Maryna-Górka“ kolei Libawsko-Romeńskiej; dalej na jeziorach, utworzonych przez rzeczkę Świd i 7 wiorst od Mozyra na dopływach Prypeci. Oprócz tego można jeszcze spotkać bobry po lewym brzegu Prypeci na rzece Łani; w Słuczu Litewskiem, Pticzu i wpadającej do niego Oreśsie, w leśnictwach: Onuchowickiem, Życińskiem, Słuckiem, Lenińskiem, Łaczywskiem, Starobińskiem, Czuzewickiem. W leśnictwach tych jeszcze około roku 1884 żyło 566 bobrów. W gubernii kijowskiej trafiają się jeszcze bobry koło Kijowa obok miejscowości Bortnicy i na rzece Bug, 3 wiorsty od szosy Żytomierskiej. Turski (1898) podał, że bobry żyją jeszcze na stawie, 20 wiorst od Kijowa po prawym brzegu Irpienia koło Romanówki.

VI. rodzina: **Sciuridae** — Wiewiórkowate.

Zębów trzonowych $\frac{6}{4}$; u przednich odnóży 4, u tylnych 5 palców.

Przeгляд rodzajów:

1. a) Czwarty palec odnóży przednich najdłuższy 2
- b) Trzeci palec najdłuższy 3
2. a) Przednie i tylne odnóża nie są połączone ze sobą fałdem skóry . . . *Sciurus*.
- b) Przednie i tylne odnóża połączone ze sobą fałdem skóry *Pteromys*.
3. a) Ogon nie puszysty *Spermophilus*.
- b) Ogon na bokach puszysty *Arctomys*.

1. rodzaj: **Sciurus** L. — Wiewiórka.

Pazurki ostre, ogon prawie długości ciała, pierwszy ząb trzonowy mały.

1. gat. *Sc. vulgaris* L. — Wiewiórka.

Uszy duże opatrzone pędzelkami włosów. Długość ciała 25 cm., ogona 20 cm. Pod względem ubarwienia istnieją u nas dwie odmiany. Jedna typowa o barwie czerwonawej, spotykana zwykle w lasach sosnowych na równinach.

Druga (*Sc. vulgaris* var. *carpathicus*, Pietruski) ciemno-szara lub brunatna w lasach świerkowych lub jodłowych w Karpatach (ma być także na Litwie).

2. rodzaj: **Pteromys** Cuv. (*Sciuropterus* F. Cuv.) — Polatucha.

Torb policzkowych brak; skóra, rozpięta między odnóżami, służy podczas skoku za spadochron.

1. gat. *Pt. volans* (*Sciuropterus volans*) L. — Polatucha.

Wierzch ciała płowo-brunatny, spód biały; skóra lotna i nogi ciemniejsze. Dawniej na Litwie i w Kurlandyi. Gessner posiadał je z okolic Wilna, Klein z lasów Mohylewskich. Rzączyński podaje, że za jego czasów była w lasach starostwa Krzeczowskiego w województwie Mścisławskiem i wielu innych miejscach nad Dnieprem górnym. Plater pisze, że ubito ją w Inflantach w lasach powiatu Dynaburskiego i Rze-

czyckiego w r. 1820 i 1851. Wańkowiec miał okaz z Borysowa w guberni Mińskiej. Czy obecnie jest jeszcze w tych okolicach, niewiadomo, zwłaszcza że wysledzenie tego zwierzątka jest wielce utrudnione, gdyż wychodzi z kryjówek tylko nocą.

3. rodzaj: **Arctomys** Schreb. — Świstak.

Pazury tępe, pierwszy górny ząb trzonowy o połowę mniejszy, niż drugi.

1. gat. *A. marmota*. Schreb. — Świstak.

Wierzch głowy, grzbiet, zewnętrzna strona odnóży, boki policzków i szyi czarnawo-śniade, pysk siwawy; przód szyi, piersi i spód ciała rudawo-płowe; nogi siwe; krzyż i ogon płowe i czarno upstrzone, koniec ogona czarny. Zęby sieczne z przodu żółte. Długość ciała 51 cm., ogona 11 cm. Tatry.

2. gat. *A. bobac* Schreb. — Bobak.

Wierzch ciała siwo-żółtawy, spód i okolice głowy rudawe. Siekacze białe. Długość ciała 37 cm., ogona 9 cm. Dawniej w okolicach stepowych Podola i Ukrainy był pospolitym, obecnie z tej strony Dniepru, zdaje się, już go niema.

4. rodzaj: **Spermophilus** Cuv. — Suseł.

Zębów trzonowych $\frac{5}{4}$; ciało smukłe, uszy w futerku ukryte, torby policzkowe rozwinięte.

1. gat. *Sp. citillus* L. — Suseł moregowany.

Ubarwienie żółtawo-szare, delikatnie moregowane rdzawo; broda i spód szyi białe. Długość ciała 24 cm., ogona 7 cm. Śląsk, gdzie w początku XIX wieku miał się pojawić z Czech; między Popielowem, Mysłowicami, Lubaniem a Zieloną Górą; Bukowina oraz sąsiednie okolice Bessarabii i Podola.

2. gat. *Sp. guttatus* (Sp. suslica Gueldenstaedt). — Suseł perelkowy.

Podobny do poprzedzającego, ale futerko upstrzone żółtawo-białymi cętkami. Na północ dochodzi 53^o p. sz. pod Nieśwież; na zachód rozprzestrzenia się po Chełm, Horodło, Zamość, Szczebrzeszyn, Hrubieszów i Sokal nad górnym Bugiem. Stamtąd począwszy spotykamy go na Wołyniu, Podolu po Czortków i Zaleszczyki, na Ukrainie i w Bessarabii południowej.

VII. rodzina: **Myoxidae** — Pilchowate.

Zębów trzonowych $\frac{4}{4}$. Głowa smukła, uszy skąpo włosami pokryte.

Prze gląd rodzajów:

1. a) Ogon tylko na końcu puszysty; pierwszy górny ząb trzonowy z 5 fałdami . *Eliomys*.
- b) Ogon cały puszysty, pierwszy górny ząb trzonowy z 2 lub 6 fałdami 2
2. a) Wierzch i spód ciała jednobarwne, pierwszy g. z. trzonowy z 6 fałdami . *Myoxus*.
- b) Wierzch i spód ciała jednobarwne, pierwszy g. z. trzonowy z 2 fałdami . *Muscardinus*.

1. rodzaj: **Eliomys** Wagn.

Uszy duże, górne zęby trzonowe z 5-ciu fałdami poprzecznymi; spód i wierzch różnobarwne.

1. gat. *E. quercinus* L. — Żołędnica.

Ogon do połowy pokryty przylegającymi włosami, na końcu dwustronnie puszysty; głowa i wierzch ciała czerwono-brunatne, spód biały o włosach dwubarwnych, w nasadzie popielatych, na końcu białych; oczy z czarną obwódką, od której ciągnie się czarna smuga popod ucho aż do boku szyi; przed i poza uchem biała plama, ponad uchem czarna; ogon z wierzchu czarny, spodem biały. Długość ciała 14 cm., ogona 9.5 cm. Litwa (okolice Wilna), Lubelskie, Tatry (Zakopane).

2. gat. *El. argas* Schreb. — Koszatka drzewna.

Głowa i wierzch ciała czerwonawo-brunatne, spód biały o włosach jak u poprzedniego gatunku; obwódka czarna przedłuża się tylko do ucha; ogon z wierzchu ciemno-popielato-brunatny, spodem białawy o końcu jasno-rdzawym. Długość ciała 9·5 cm., ogona 9 cm. Litwa, Tatry, Rymanów.

2. rodzaj: **Myoxus** Schreb.

Z górnych zębów trzonowych pierwszy ma 6 fałdów, drugi i trzeci po 7, a czwarty 8.

1. gat. *M. glis* — Popielica.

Wierzch ciała popielaty, spód biały; dookoła oka obwódka ciemno-brunatna; ogon popielaty, spodem nieco jaśniejszy. Długość ciała 16 cm. ogona 13 cm. Litwa, Lubelskie, Puszcza Sandomierska, Karpaty (Rytry).

3. rodzaj: **Muscardinus** Wagn.

Z górnych zębów trzonowych pierwszy ma 2 fałdy, drugi 5, trzeci 7, czwarty 6.

1. gat. *M. avellanarius* Wagn. — Orzesznica.

Wierzch i spód ciała żółte, podgardle i piersi białe. Długość ciała 7·5 cm., ogona 7 cm. Litwa, Królestwo, Galicya, Podole.

VIII. rodzina: **Leporidae** — Zające.

Zębów $\frac{2}{1} \cdot \frac{0}{0} \cdot \frac{6}{5}$. Przednie odnóża pięcio-, tylne czteropalcowe.

1. rodzaj: **Lepus** L. — Zając.

1. a) Szczelina poza podniebieniem kostnym (po usunięciu części miękkich) wązka, nie szersza od szerokości zęba trzono-

- wego; budowa ciała smukła; nogi tylne prawie tak długie, jak przednie . . . *L. cuniculus*
- b) Szczelina poza podniebieniem kostnem trzy razy szersza niż ząb trzonowy, budowa silna, odnóża tylne bardzo długie 2
2. a) Ogon z wierzchu biały *L. timidus*.
(*Lepus variabilis* Pall.).
- b) Ogon z wierzchu czarny 3
3. a) Uda, ramiona, a zwykle i boki ciała rdzawe, albo jednostajnie brunatne . . *L. europaeus*
- b) Uda, ramiona i boki ciała nie są ani rdzawe, ani jednostajnie brunatne . . *L. medius*.

1. gat. *L. cuniculus* L. — Królik.

Ucho krótsze od głowy, przygięte nie dosięga końca pyska; wierzch ciała żółtawo- lub brunatno-szary, spód białawy; końce uszu popielate, brzeg czarny. Długość ciała 40·5 cm., ogona 6·5 cm. Pochodzi z Europy południowej i znajduje się zdziczały w wielu okolicach Polski jak n. p. w W. Ks. Poznańskiem (Miłostaw).

2. gat. *L. timidus* L. (*L. variabilis* Pall.) — Zając bielak.

Ucho krótsze od głowy, przygięte nie dosięga końca pyska. Ubarwienie latem brunatno-szare, zimą białe. Litwa, Ruś Biała, Inflanty. Południowa granica jego rozsiedlenia sięga do 53°45' szer. półn. z obniżeniem na wschodzie tejże szerokości do 50°30'.

W Europie spotykamy następujące odmiany (które z nich występują na ziemiach Polski, pozostaje do zbadania):

1. a) Końce uszów czarne 2
- b) Końce uszów nie są czarne . *L. tim. lutescens*
B. Hamilton. Irlandya.
2. a) Uszy przygięte sięgają do połowy odległości między okiem a końcem nosa 3
- b) Uszy przygięte sięgają poza połowę tej odległości, prawie do nozdrzy *L. tim. collinus*

Nils. (Północna Rosya? i) północna Szwecya.

3. a) Stopa (odnóży tylnych) dłuższa niż 155 mm. Ubarwienie latem szaro-brunatne, co najwyżej na tylnej części grzbietu nieco czerwone *L. t. typicus* L.
Połud. Szwecya.
- b) Stopa mniej niż 142 mm. długa. Ubarwienie letnie czerwono-brunatne, niekiedy jasno-rudo cieniowane *L. t. hibernicus* Bell. Irlandya.

3. gat. *Lepus medius* Nilsson.

Uszy dłuższe lub krótsze od głowy. Jakie odmiany występują na ziemiach Polski, niewiadomo.

Przegląd odmian europejskich:

1. Boki ciała białe lub białawe, grzbiet nawet zimą nie jest czysto biały *L. m. typicus* Nills.
- a) Uszy dłuższe niż głowa . . . *L. m. aquilonius*
Blaś. Prusy wschod., Rosya.
- b) Uszy najwyżej długości głowy *L. m. caspius*
Ehrenb. Okolice południowe nad Wołgą i morzem Kaspijskiem.
2. Boki ciała w lecie szaro-brunatne bez barwy białawej.
- a) Uszy sięgają najwyżej do połowy odległości między okiem a końcem nosa; przód ciała brunatno-szary . *L. m. scoticus*
Hilzheim. Szkocya.
- b) Uszy prawie długości głowy, przód ciała prawie czarny . *L. m. varrocius*
Miller. Szwajcarya?

- c) Uszy sięgają do połowy odległości między uchem a okiem; uwłosienie zimowe bardzo długie i gęste . . . *L. m. breviauritus* Hilzheim. Alpy Berneńskie?

4. gat. *L. europaeus* Pall.

1. a) Formy duże; długość stopy więcej niż 150 mm.; ucha więcej niż 120 mm.; na udach jasny pas 2
 b) Formy małe; długość stopy mniej niż 142 mm.; ucha mniej niż 110 mm., pasa na udach brak 4
2. a) Jasny pas tylko na udach 3
 b) Jasne pasy zbiegają się na grzbiecie, tak, że cały tył po ogon jest jasny . *L. e. transsylvanicus* Mtsch. Rumunia.
3. a) Brzuch cały biały *L. e. typicus* Pall. Dorzecze Wisły; ku zachodowi po Wogezy.
 b) Brzuch tylko w linii środkowej biały *L. e. pyrenaicus* Hilzheim. Pireneje.
4. a) Ubarwienie jasne, uda, piersi i ramiona jasno-rdzawe, końce palców po większej części białe *L. e. granatensis* Rosenhauer. Pireneje północne.
 b) Barwa ciemna 5
5. a) Ramiona, uda i piersi brązowe 6
 b) Ubarwienie więcej czerwono-brązowe *L. e. occidentalis* de Winton. Anglia.
6. a) Kark jasno-brązowy *L. e. meridiei* Hilzheim. Francja południowa.
 b) Kark szary *L. e. carpathorum* Hilzheim. Karpaty.

VI. Rząd: **Artiodactyla** — Parzystokopytne.

Palce zakończone racicami; palce 3-ci i 4-ty najsilniej rozwinięte, drugi i piąty mniej lub więcej zmarniałe, pierwszego brak.

Przegląd rodzin:

1. a) Siekacze i kły w obu szczękach rozwinięte *I. Suidae.*
- b) Siekaczy i kłów w szczękę górnej brak 2
2. a) Rogi pełne, z masy kostnej, co roku odpadające *III. Cervina.*
- b) Rogi tworzą puste pochwy rogowe, osadzone na kostnych móżdżeniach, trwałe *II. Cavicornia.*

I. rodzina: **Suidae** — Świnie.

Zębów $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{1}$, $\frac{7}{7}$. Kły silne, nos wydłużony w ryj.

1. rodzaj: **Sus**. L. — Świnia.

1. gat *S. scrofa* L. — Dzik.

Ubarwienie brunatno-szare; młode zwykle jasno pręgowane. Długość ciała 180 cm., ogona 25, wysokość 95 cm. Forma rodowa świnii domowej. W całej Polsce.

II. rodzina: **Cavicornia** — Pustorożce.

Uzębienie $\frac{0.0.6}{3.1.6}$.

Przegląd podrodzin:

1. a) Pysk tępy, ciało potężne 1. *Bovina.*
- b) Pysk zaostroszony, ciało średnio-wielkie 2. *Antilopina.*

1. podrodzina: **Bovina**.

Nogi silne, miernie wysokie; rogi skierowane na zewnątrz.

Przegląd rodzajów:

1. a) Rogi po bokach na tyle czaszki *Bos*. L.
- b) Rogi na przodzie czaszki *Bison* Ow.

1. rodzaj: **Bos** L.

Czoło płaskie dłuższe niż szersze.

1. gat. *B. primigenius* Bojanus. — Tur.

Włos miał krótki, przylegający, barwy czarnej z jaśniejszą pręgą wzdłuż grzbietu, rogi potężne. W Polsce żył do 17 wieku w Jaktorówce, w Mazowieckiem. Ostatni tur tamże zginął, w r. 1627. Dłużej nieco żyły tury w zwierzynicy Zamoyskich. Od tura ma pochodzić podolska i węgierska rasa bydła.

2. rodzaj: **Bison** Ow.

Czoło wypukłe dłuższe niż szersze. Przód ciała wyższy niż tył; głowa, kark, szyja pokryte długimi włosami.

1. gat. *B. europaeus* Ow. — Żubr.

Rogi krótkie; ubarwienie ciała brunatno-łowe; broda, boki głowy i koniec ogona brunatno-czarne. Długość ciała 350 cm., wysokość 180 cm. Dawniej w całej Polsce, obecnie tylko w puszczy Białowieskiej na Litwie. Około roku 1884 było ich około 500 sztuk.

2. podrodzina: **Antilopina** — Antylopy.

Ciało smukłe, ♀ czasem bez rogów.

Przegląd rodzajów:

1. Rogi u ♂ i ♀ haczykowato w tył wygięte *Rupicapra*.
2. Rogi tylko u ♂, lirowate *Colus*.

1. rodzaj: **Rupicapra** H. Smith.

Obok nasady każdego rogu zagłębienie w skórze (gruczoł).

1. gat. *R. rupicapra* L. — Kozica.

Wierzch ciała brunatny, spód żółtawy. Od pyszczka do oka i wzdłuż grzbietu czarny pas. Zimą wierzch ciała ciemniejszy, spód biały. Długość ciała 100 cm., ogona 8 cm., wysokość 75 cm. Tatry.

2. rodzaj: **Colus** Wagn.

Rogi w nasadzie obrączkowane, jasne, przeświecające; nos wydęty z boków, ściętniony, wystaje poza dolną szczękę; uszy i ogon krótkie.

1. gat. *C. saiga* Wagn. (*Saiga tatarica*) — Suhak.

Wierzch ciała żółtawo-szary, spód biały. Długość ciała 120 cm., ogona 10 cm., wysokość 80 cm. Do 17 wieku żył licznie na Ukrainie.

III. rodzina **Cervina**. — Jeleniowate.

Tylko budową rogów różne od poprzednich.

Przeгляд rodzajów:

- 1. a) Nozdrza owłosione *Alces*.
- b) Nozdrza nagie 2
- 2. a) Końce rogów spłaszczone *Dama*.
- b) Końce rogów obłe *Cervus*.

1. rodzaj: **Alces** H. Smith. — Łoś.

Warga górna zwisła; rogi u starych osobników łopatkowate.

1. gat. *A. palmatus* Gray. (*Cervus alces* L.) — Łoś.

Rogi po stronie zewnętrznej opatrzone wyrostkami; barwa ciała czerwono-brunatna, na głowie i grzywie ciemniejsza, zimą jaśniejsza, więcej szara.

Dawniej wszędzie, obecnie jeszcze na Litwie, Polesiu i miejscami w Królestwie, oraz Prusiech Wschodnich.

2. rodzaj: **Dama** H. Smith. — Daniel.

Rogi w nasadzie obłe, ku końcowi łopatkowate.

1. gat. *D. vulgaris* Brookes. (*Cervus dama* L.) — Daniel.

Barwa ciała latem czerwono-brunatna, białą cętkowana, zimą szara bez plam. Długość ciała 150 cm., ogona 20 cm.

Sprowadzony z Afryki północnej; żyje nadto w Azji połud.-zachod.; u nas miejscami zdziczały.

3. rodzaj: **Cervus** L. — Jeleń.

1. gat. *C. elaphus* L. — Jeleń.

Gruczoły łzowe widoczne; rogi u starych osobników o licznych odnogach. Barwa ciała latem czerwono-brunatna, zimą szaro-brunatna. Długość ciała 230 cm., ogona 15 cm., wysokość 150 cm.

Dawniej wszędzie, obecnie tylko w wielkich lasach, również i w Karpatach, zwłaszcza wschodnich.

2. gat. *C. capreolus* (*Capreolus capreolus*) L. — Sarna.

Gruczołów łzawych brak; prawidłowe rogi u dorosłych ♂ o trzech odnogach. Długość ciała 100—125 cm., ogona 2 cm., wysokość 75 cm. Wszędzie pospolita,

VII. Rząd: **Perissodactyla**. — Nieparzystokopytne.

Odnóża mają jeden palec zakończony kopytem. Z rzędu tego jedynie dziki koń, „Tarpan“, miał dawniej żyć na Ukrainie, co jednak nie jest stwierdzone napewno.

VIII. Rząd **Cetacea**. — Dwupletwowe.

Skóra naga, odnóża przednie pletwowate, tylnych brak, ogon pletwą poziomą opatrzony.

Przegląd rodzin:

1. a) Paszcza uzbrojona zębami, płyt fiszbinowych brak *I. Delphinidae*.
- b) Paszcza bez zębów, na górnej szczęce płyty fiszbinowe . . . *II. Balaenopteridae*

I. rodzina: **Delphinidae** — Delfinowate.

W obu szczękach zęby jednakowe; nozdrza połączone w jeden otwór półksiężycowaty; zwykle jedna płetwa grzbietowa.

Przeгляд rodzajów:

1. a) Pysk wydłużony na kształt dzioba, *Delphinus*.
- b) Pysk zaokrąglony krótki 2
2. a) Pletwy piersiowe umieszczone wysoko po bokach ciała *Phocaena*.
- b) Pletwy piersiowe umieszczone bardzo nisko w pobliżu linii środkowej brzucha *Globicephalus*.

1. rodzaj: **Phocaena** Cuv. — Morświn.

Pletwa grzbietowa niska, z każdej strony u dołu i u góry po 20—24 zębów.

1. gat. *Ph. communis* Cuv. — Morświn.

Wierzch ciała ciemno-brunatny lub czarny z zielonym lub fioletowym odcieniem; spód biały. Długość ciała 150 do 200 cm. Bałtyk (częsty koło Piławy).

2. rodzaj: **Globicephalus** Less.

Głowa gruba, okrągła, z przodu stromo ścięta; płetwa grzbietowa krótka, ostra, przed połową długości ciała umieszczona. Z każdej strony u góry i u dołu po $\frac{8-12}{8-12}$ zębów.

1. gat. *G. melas* Traill. (*Delphinus globiceps* Cuv.) — Delfin kulistogłowy.

Ubarwienie czarne, od piersi do tyłu biegnie pod spodem ciała biała smuga. Długość ciała 600—700 cm. Bałtyk.

3. rodzaj: **Delphinus** Cuv. — Delfin.

Pletwa grzbietowa wyraźna; zęby bardzo liczne; pysk wydłużony.

1. gat. *D. delphis* L. — Delfin.

Wierzch ciała i pletwy popielato- albo zielonkawo-
czarne, spód biały. Długość ciała 200 cm. Bałtyk.

II. rodzina: **Balaenopteridae** — Pletwowale.

Pletwa grzbietowa wyraźna, piersiowe wąskie; od
szczęki dolnej wzdłuż brzucha biegną ku tyłowi liczne bró-
zdy; płyty fiszbinowe krótkie, szerokie.

1. rodzaj: **Balaenoptera** Gray. — Pletwował.

Pletwa grzbietowa wysoka, z boku ściętniona, zaczyna
się w $\frac{2}{3}$ długości ciała.

1. gat. *B. rostrata* Gray. — Pletwował długopyski.

Wierzch ciała łupkowo-czarny, spód czerwono-biały
pletwy piersiowe łupkowo-czarne z białą poprzeczną przepaską
Czasami trafia się w Bałtyku.

Pochodzenie ssawców ziem Polski.

Z nastaniem okresu lodowego, w czasie którego po-
czątkowo ziemie Polski, w przeważnej części, pokryte były
olbrzymią warstwą lodu, a następnie miały charakter stepowy,
zaczęły się one na nowo zaludniać przybyszami roślinnymi
i zwierzęcymi, pochodzącymi częścią z północy, częścią ze
wschodu. Mieszánina form jednych i drugich stanowi obecną
faunę tych okolic. Wiele gatunków znikło już częścią wsku-
tek prześladowania ludzkiego, częścią wskutek zmiany wa-
runków. Jednakże i tych niewielu, które jeszcze istnieją u nas,
nie poznaliśmy dotąd bliżej i o ich rozmieszczeniu bardzo
skąpe mamy wiadomości.

Do form, które przybyły do nas z północy, należą:
Vespertilio mystacinus, *Talpa europaea*, *Crossopus fodiens*,
Sorex vulgaris, *alpinus* i *pygmaeus*, *Felis lynx*, *Mustela*

martes, *Lutra vulgaris*, *Foetorius ermineus*, *vulgaris* i *lutreola*, *Canis lupus*, *Sciurus vulgaris*, wszystkie gatunki rodzaju *Arvicola* z wyjątkiem *subterraneus*, *Alces palmatus*, *Cervus elaphus* i *Castor fiber*.

Formami zaś pochodzącymi ze wschodu są: rodzaje *Rhinolophus*, *Plecotus*, *Synotis* i wszystkie inne nietoperze, z wyjątkiem *Vespertilio mystacinus*; dalej *Crocidura aranaeus* i *leucodon*, *Erinaceus europaeus*, *Felis catus*, *Meles taxus*, *Mustela foina*, *Foetorius putorius*, *Arctomys marmota* i bobac, *Spermophilus guttatus* i *citillus*, gatunki rodzaju *Myoxus*, *Muscardinus avellanarius*, *Rupicapra*, *Colus*, *Cervus capreolus*, *Sus scrofa*, *Lepus*, *Mus agrarius* i inne myszy.

Z południa przesiedlono do nas królika i daniela.

Spis ważniejszych prac,
odnoszących się do fauny zwierząt ssących ziem
dawnej Polski.

- Ackerman*. Beitr. zur phys. Geogr. der Ostsee 1883. — *Andrzejowski Antoni*. Rys botaniczny kraju pomiędzy Bohem a Dniestrem. 1823. T. I. — *Belke G.* Mastologia, czyli historia naturalna zwierząt ssących. Tomów 3. Wilno 1847. — *Belke G.* Quelques mots sur le climat et la faune de Kamieniec Podolski. Bull. Soc. Natur. Mosc. 11. 1853. — *Belke G.* Notice sur l'histoire naturelle au district de Radomyśl. Bull. Soc. Nat. de Moscou 1856. — *Belke G.* Krótki rys historyi naturalnej Kamieńca Podolskiego. Bibl. Warszaw. 1858. T. 3. — *Blasius J. H.* Naturgeschichte der Säuge-thiere Deutschlands. Braunschweig 1857. — *Brauner A.* Amphibien u. Reptil. Bessarabiens. Trudy bessarab. Obszcz. jestiestwoispyt. 1906/7 (mówi i o ssawcach). — *Brauner A.* Dritte vorläuf. Mitteil. üb. Reptil. u. Amphib. der Suwalk-Mińsk-Podolsk-Tschern.-Cherson. Zap. Nowor. Obszcz. jestiestwoispyt. T. XXVIII. Odessa 1906 (mówi i o ssawcach). — *de Bray comte*. Essai sur l'Etat physique et l'histoire naturelle de la Livonie. Dorpat 1847. — *Dybowski B.* Klucz do oznacz. zwierz. kraj. Ssawce, owadożerne. Kosmos 1903. — *Dzieduszycki Włodzimierz hr.* Muzeum imienia Dzieduszyckich we Lwowie. 1880. — *Dzieduszycki Włodzimierz hr.* Przewodnik po Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. 1907. — *Eichwald Ed.* Naturhistorische Skizze von Lithauen, Vohynien u. Podolien. Wilno 1830. — *Endler u. Scholz*. Der Naturfreund oder Beiträge zur Schlesischen Naturgeschichte. — *Gilibert J. E.* Indagatores naturae in Lithuania. Vilnae 1781. — *Gloger C.* Schlesiens Wirbelthier fauna. Wrocław. — *Goldhamerówna B.* Klucz do oznacz. zwierz. kraj. Ssawce,

nietop. Kosmos 1903. — *Grévé C.* Die Verbr. der Saiga, — Antiloppe. Korrespondenzbl. d. Naturfor. Vereins in Riga. Bd. XLI. 1898. — *Grévé C.* Die frühere u. gegenwärtige Verbreitung d. Bibers im Russischen Reiche. Der Zoolog. Garten. Frankfurt 1904. — *Hacquet.* Neueste physikal-polit. Reisen etc. 1794. — *Henking.* Ein Finnwal etc. Zool. Anz. 1900. — *Herberstein.* De Reb. Moscovit. comment. 1526. — *Hilzheimer Max.* Die europäischen Hasen. Zoologischer Anzeiger. XXX. Bd. 1906. — *Jachno J.* Nieco o faunie Sandomierskiej Puszczy. Spr. Kom. fiz. Ak. Um. w Krakowie T. I. — *Jachno J.* Dalszy ciąg zapisków faunicznych z Sand. puszczy ibidem T. II. — *Jacobi Arnold* Der Ziesel in Deutschland nach Verbreitung u. Lebensweise. Archiv f. Naturgeschichte 68 Jahrg. — *Jarocki* Zoologia, czyli zwierzętopismo ogólne. Tomów 5. Warszawa 1822. — *Jundzill.* Zoologia krótko zebrana. Tomów 3. Wilno 1807. — *Kluk Krzysztof.* Zwierząt domowych i dzikich, osobliwie krajowych, historyi naturalnej początki, T. 4. Warszawa 1780. *Kobelt Dr. W.* Die Verbreitung der Thierwelt 1902. — *Kuznetzow J. D.* Fischerei und Thiererbeutung in den Gewässern Russlands. St. Petersburg 1898 (Ministerium für Landwirtschaft u. Reichsdomänen). — *Kocyan A* Säugethiere der Nord Tatra. Termeszest. füzetek. V. 11. — *Kocyan A.* Zapiski o ssakach Tatrzańskich. Spr. Kom. fiz. Ak. Um. w Krakowie. T. I. — *Köppen Dr.* Die Verbreitung d. Elenthiers im europäischen Russland etc. in: Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches. Zweite Folge Bd. 6. 1883. — *Köppen Dr.* O prezniem i nyniesznem rasprostranienii bobra w predielach Rossii. Żurnal ministerstwa narod. proswieszcz. 1902. — *Kumelski, Górski.* Zoologia etc. Wilno 1836. — *Mańkowski H.* Das Elchwild in Ostpreussen. Neue forstl. Blätter. Jahrg. 3. — *Marschall W.* Die deutsch. Meere. — *Martenson A.* Der Elch... Riga 1903. — *Menge A.* Skelet des breitköpf. Finnwals. Sehr. d. Naturf. Ges. in Danzig. Bd. III. — *Niezabitowski Dr. E. L.* Przyczynek do fauny kręgowców Galicyi. Spr. Kom. fiz. Ak. Um. w Krakowie. T. XXXV. — *Niezabitowski Dr. E. L.* Materyały do fauny kręgowców Galicyi. Spraw. Kom. fiz. Ak. Um. w Krakowie. T. XXXVII. — *Nordmann de A.* Observations sur la faune pontique. — *Nowicki Dr. M.* O świstaku. Rocznik XXXIII. Tow. Nauk.

Krakow. 1865. — *Nowicki Dr. M.* Kozica. Przegląd polski. Kraków 1868. — *Nowicki Dr. M.* Przegląd prac dotychczasowych o kręgowcach Galicyi. Roczn. Tow. nauk. Krak. T. XXXIII. — *Pallas Piotr.* Zoographia Rosso Asiatica. Tomów 3. Petersburg 1831. — *Pietruski St. Konst.* Z Przyrody: „Rys”. 1864. — *Pietruski St. Konst.* Historia naturalna zwierząt ssących dzikich Galicyjskich. Lwów 1853. — *Pisulewski.* Przegląd zwierząt ssących krajowych. Warszawa 1866. — *Plater Ad. hr* Spis zwierząt ssących, ptaków i ryb krajowych. Wilno 1852. — *Reümann.* Gospodarstwo łowieckie. Warszawa 1845. — *Ręczyński.* Historia naturalis curiosa Regni Poloniae, Magn. Duc. Lithuaniae annexarumque provinciarum. Sandomierz 1729. — *Siemiradzki J.* Puszcza Białowieska. Wszechświat 1885. T. IV. Nr. 38. — *Schauer Ernest.* Die Murmelthiere und Zieselmäuse Polens u. Galiciens Archiv. f. Naturkunde 32 Jahrg. — *Schwenkfeld C.* Theriotropheum Silesiae in quo animalium quadrupedum, reptilium, avium, piscium, insectorum natura, vis et usus sex libris pröstringuntur. Ligniei 1603. — *Stankiewicz Cz.* Wyparcie szczura domowego przez wodnego. Wszechświat 1905. — *Stephan W.* Zając pospolity. Łowiec Polski. Warszawa 1904. — *Stronczyński K.* Myślistwo ptasze i spis zwierząt ssących kraju Polskiego. Warszawa 1836. — *Stronczyński K.* Spis zwierząt ssących kraju Polskiego i pogranicznych. Warszawa 1839. — *Taczanowski Wł.* Bobry w guberni Mińskiej. Wszechświat T. I. 1882. — *Taczanowski Wł.* Liste des vertèbrés de Pologne. Bull. d. la soc. zool. de France. II. année 1877. — *Taczanowski Wł.* Spis zwierząt ssących gubernii Lubelskiej. Bibl. Warszawska 1855. — *Tardeux Ch.* Essai sur l'histoire naturelle de la Bessarabie Lausanne 1841. — *Tobias K.* Die Wirbelthiere der Oberlausitz. Abh. Naturf. Ges. Görlitz o. 12. 1865. — *Troussart.* Über den Elchbestand in Ost-Preussen. Naturw. Wochenschrift 1902. — *Tyzenhauz hr.* Spis ssawców i ptaków Polski i Litwy. — *Wagner Piotr.* Wiadomości o bobrach. Pamiętnik farmaceutyczny Wileński. T. 2. 1822. — *Walecki Ant.* Żubr i Bóbr. Pam. Fizyogr. Warszawa t. V. 1885. — *Walecki Ant.* Przegląd zwierząt ssących krajowych. Bibl. Warszawska 1866. — *Walecki Ant.* Resumé spisu ssaków. Program Szkoły Głównej w Warszawie. — *Walecki Ant.*

Materyały do zoografii krajowej. Micromammalia. Drobne zwierzęta ssące. Pam. Fyzyogr. T. V. 1885. — *Weigel*. Geographische, naturhistorische und technologische Beschreibung Souverainen Herzogtums Schlesien. Berlin 1806. v. 10. *Wrześniowski A.* O turach w Europie zwłaszcza w Polsce. Ateneum 1876. T. 1. str. 299—330. — *Wrześniowski A.* Zwierzęta ssące i zwierzyzna. Encyklopedia rolnicza 1879. T. V. — *Zaddach G.* Beschr. eines Finnwals. Arch. f. Naturgesch. 1875. — *Zawadzki Dr. Al.* Fauna der galizisch-bukowinischen Wirbelthiere. Stuttgart 1840. — *Żebrowski Teofil.* O bobrach. Kalendarz naukowy na r. 1865. Lipsk.

UZUPEŁNIENIA.

W czasie druku niniejszego dziełka okazała się konieczność wprowadzenia pewnej liczby drobnych uzupełnień. Czytelnik zechce tedy uwzględnić następujące dane, odnoszące się do kilkunastu gatunków ptaków i ssawców.

P t a k i.

Wspomniany na str. 166 okaz *Emberiza cia* znajduje się do dziś dnia w Muzeum Zakopiańskim.

(Str. 178) *Corvus corone* należy do fauny Galicyi, jak świadczy okaz tego gatunku, zabity w Zakopanem (r. 1883) i znajdujący się w muzeum tamtejszem.

(Str. 181) Podobnież *Pyrrhocorax alpinus* zaliczyć wypada do fauny krajowej na zasadzie 3 okazów tatrzańskich, znajdujących się w muzeum Zakopiańskim.

(Str. 216) *Platalea leucorodia* zalatuje niekiedy do Tatr; muzeum Zakopiańskie posiada 2 okazy: z Witowa i Czarnego Dunajca.

S s a w c e.

(Str. 279) *Foetorius sarmaticus* w czasach obecnych żyje w gubernii chersońskiej (w Rosyi południowej).

(Str. 281) Oprócz *Phoca annulata* i *Phoca vitulina* trafiają się jeszcze w Bałtyku następujące 2 gatunki fok: *Phoca groenlandica* Müll. i *Ph. barbata* Müll.

W morzu Czarnem żyje gromadnie *Phoca caspica* Nilss.; grzbiet ma szaro-brunatny z nieregularnymi żółtawymi pierścieniami. Długość ciała wynosi 130 cm.

(Str. 292) *Alactaga jaculus* zdarza się między dolnym Dnieprem i Donem.

(Str. 294). Do wykazu miejscowości, w których bito polatuchę (*Pteromys volans*), dodać należy jeszcze okolice Rygi, gdzie padło kilka okazów w ostatnim dziesiętku lat.

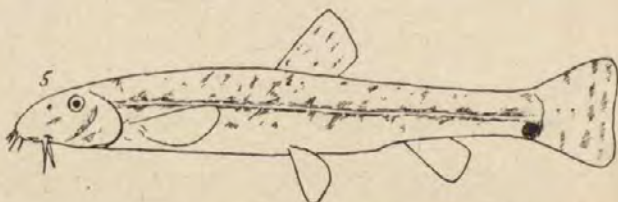
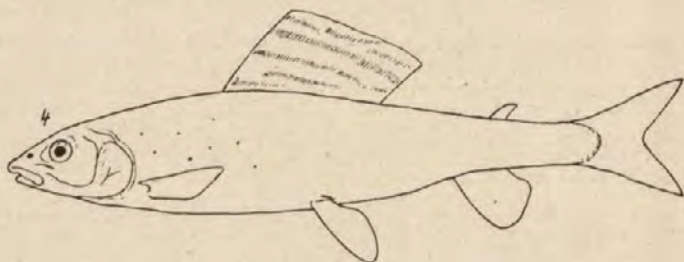
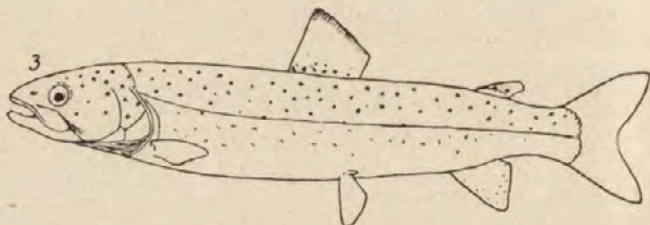
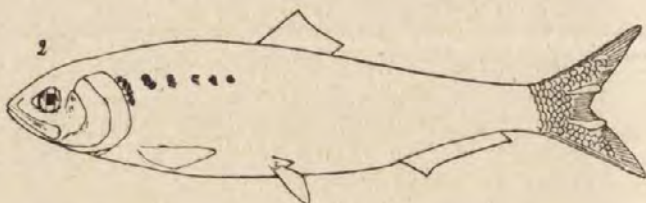
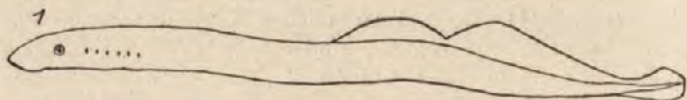
(Str. 295) *Arctomys bobac* żyje do dziś dnia między dolnym Dnieprem i Donem.

(Str. 303) *Colus saiga* trafiała się pojedynczo jeszcze w roku 1774 pomiędzy Dnieprem i Bugiem. Obecnie przebywa po lewym brzegu Wołgi, ale przechodzi też na prawy brzeg w dolnym biegu tej rzeki, zapędzając się aż po Don i Kumę. Granica jej rozsielenia sięga do 48° 42' szer. półn.

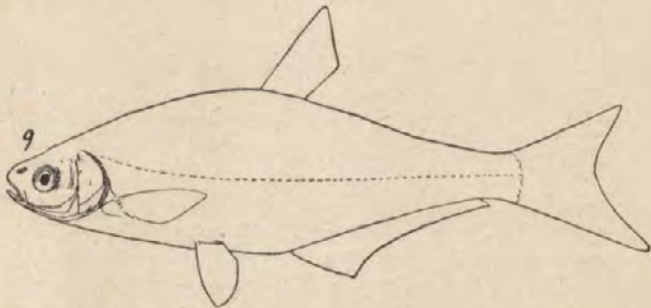
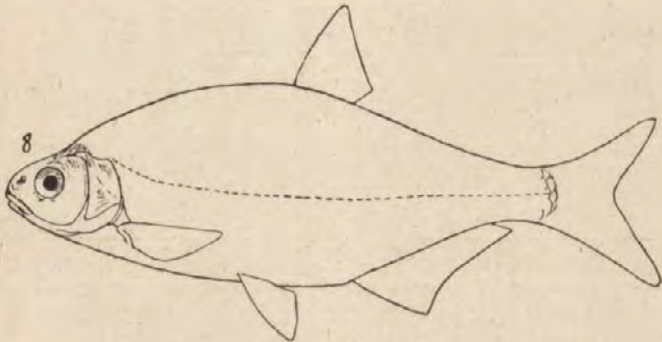
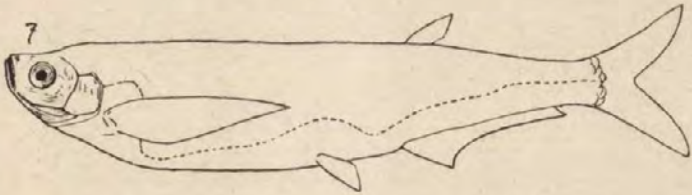
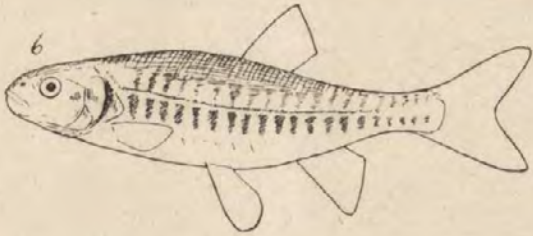
(Str. 306). W roku 1885 i 1892 złowiono w Bałtyku okazy gatunku *Delphinus tursio* Fabr.

Z rodziny Balaenopteridae trafiają się jeszcze na brzegach polskich Bałtyku: *Balaenoptera musculus* Camp. i *Megaptera boops*. V. Bened.

Tab. I.

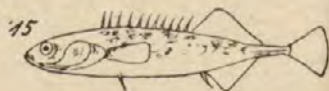
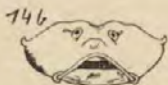
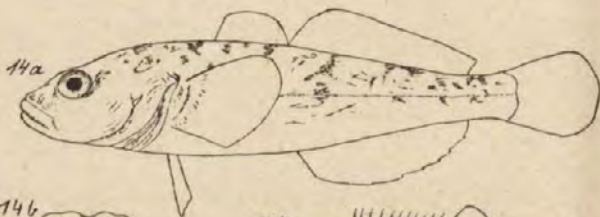
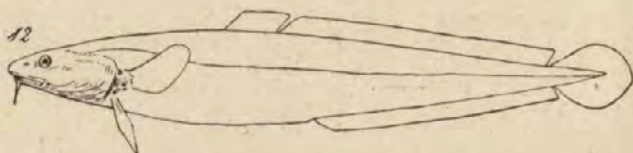
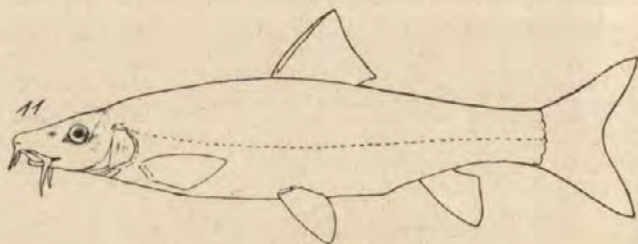


1. *Petromyzon planeri*. 2. *Alosa finta*. 3. *Salmo hucho*. 4. *Thymallus thymallus*. 5. *Cobitis barbatula*.

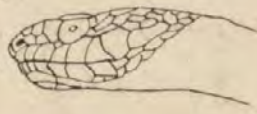
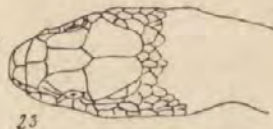
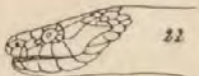
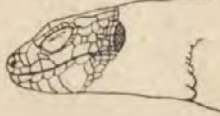
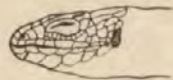
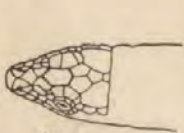
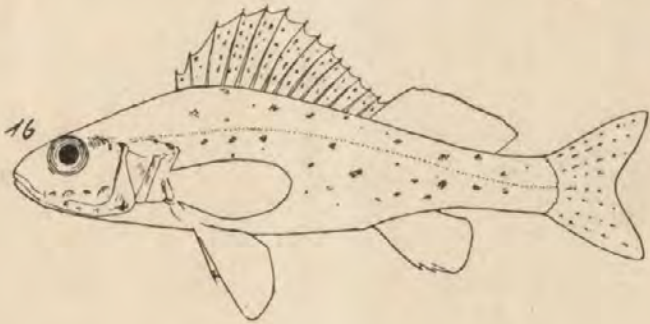


6. *Phoxinus laevis*. 7. *Pelecus cultratus*. 8. *Blicca björkna*. 9. *Abramis ballerus*.

Tab. III.

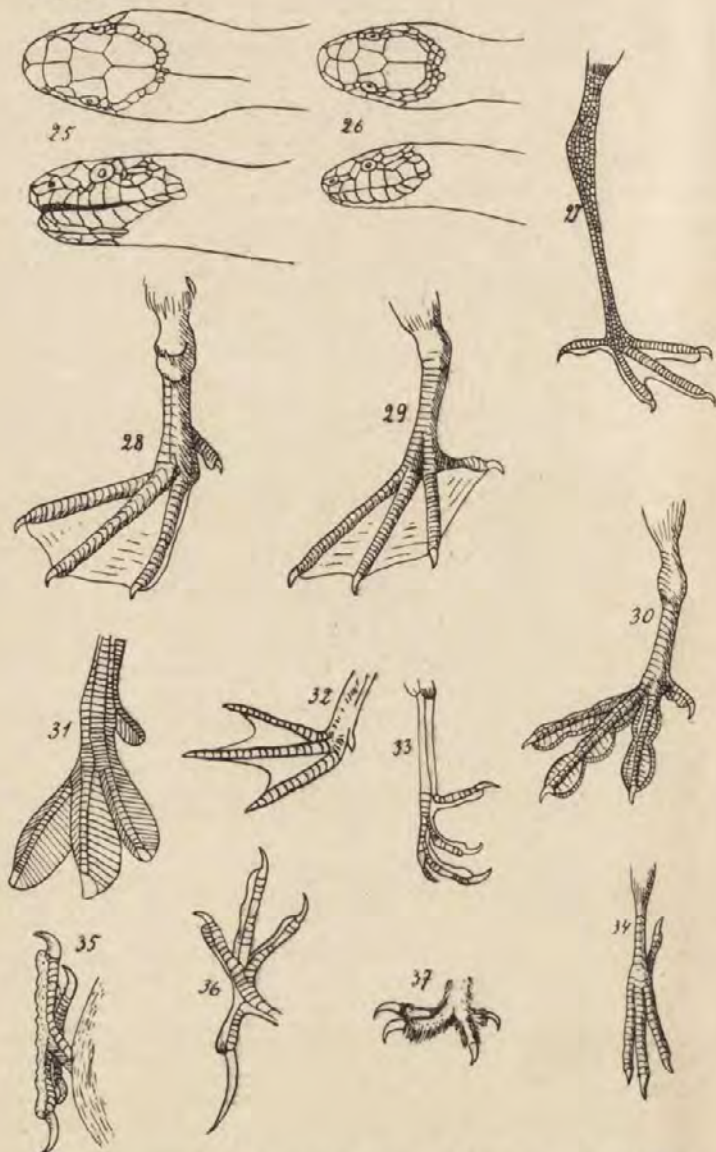


10. *Gobio uranoscopus*. 11. *Barbus fluviatilis*. 12. *Lota vulgaris*. 13. *Gobius fluviatilis*.
 14. a. *Cottus gobio*. 15. *Gasterosteus pungitius*.

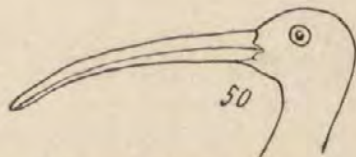
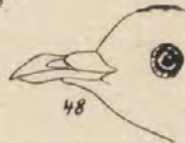
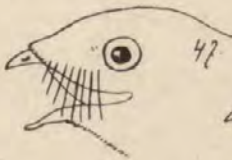
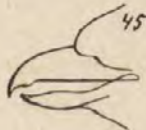
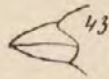
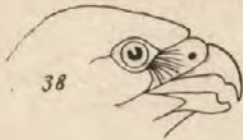


16. *Acerina cernua*. 17. *Aspro angel*. 18. *Lacerta vivipara*. 19. *Lacerta viridis*.
 20. *Lacerta muralis*. 21. *Eremias argurus*. 22. *Tropidonotus tessellatus* var. *hydrus*.
 23. *Zamenis viridiflavus*. 24. *Coluber longissimus*.

Tab. V.

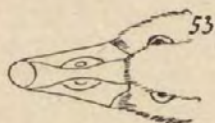
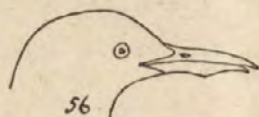
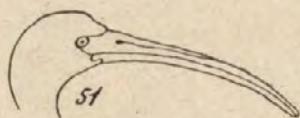


25. Coluber sauromates. 26. Coronella austriaca. 27. Ciconia. 28. Anas. 29. Pelecanus. 30. Phalaropus. 31. Podiceps. 32. Recurvirostra. 33. Turdus. 34. Alcedo. 35. Picus. 36. Alauda. 37. Bubol.



38. Falco. 39. Circus. 40. Bubo. 41. Aquila. 42. Coccothraustes. 43. Passer. 44. Corvus.
 45. Lanius. 46. Gecinus viridis. 47. Caprimulgus. 48. Columba. 49. Vanellus.
 50. Numenius.

Tab. VII.



51. Falciellus. 52. Tadorna. 53. Anser. 54. Mergus. 55. Larus. 56. Sterna.
57. Thalassidroma. 58. Podiceps. 59. Alca.

SKOROWIDZ.

	Str.		Str.
Abramidopsis leucartii	35	Acrocephalus palustris 142, 258	
Abramis	24, 35	— turdoides 142, 143, 258	
— ballerus	33, 35	Actitis	198, 203
— brama	34	— hypoleucos	203, 261
— sapa	33, 35	Aëdon lusciniæ	136
— vimba	33, 34	Aëdon major	136
Acanthis	163, 173	Aegialites	193, 195
— cannabina	173, 260	— cantiana	195, 261
— flavirostris	173, 260	— curonicus	195
— linaria	173, 260	— hiaticula	195, 261
— l. canescens	174, 260	— minor	195, 261
— l. holbaelli	174, 260	Aegithalus	147, 150
— l. hornemanni 173, 260		— pendulinus	151
— l. rufescens	174, 260	— polonicus	151, 258
Acanthopsidae	15, 22	Aglossa	54
Accentor	131, 138	Agricola	289, 291
— alpinus	138, 258	— agrestis	289, 291
— collaris	138	Alactaga	292
— modularis	138, 258	— jaculus	292, 312
Accipiter	94, 104	— saliens	292
— nisus	104, 256	— s. brachyotus	292
Acerina	48	Alauda	124, 159
— cernua	48	— arborea	160, 259
— schraetser	49	— arvensis	160, 259
— tanaicensis	49	— leucoptera	161
Acipenser	10	Alaudidae	124, 159
— glaber	10, 11	Alburnus	25, 30
— gmelini	10, 11	— bipunctatus	30, 31
— güldenstädti	10, 13	(— b.) aspius fasciatus 31	
— huzo	10, 13	— delineatus	30, 32
— ruthenus	10	— lucidus	30
— schypa	10, 13	— l. alburnoides	31
— stellatus	10, 12	— l. dolabratus	31
— sturio	10, 12	— l. lacustris	31
Acipenserini	9	Alca	233, 236
Acredula caudata	150	— torda	236, 263
Acrocephalus	132, 142	Alcedinidae	120
— arundinaceus 142, 143, 258		Alcedo	91

	Str.		Str.
<i>Alcedo ispida</i>	120, 257	<i>Anthus rufogularis</i>	156, 157, 259
<i>Alces</i>	303	<i>Antilopina</i>	301, 302
— <i>palmatus</i>	303, 307	<i>Antylopy</i>	302
<i>Alka krzywonosa</i>	236	<i>Aquila</i>	93, 98
<i>Alosa</i>	16	— <i>clanga</i>	99, 100, 256
— <i>finta</i>	16	— <i>fulva</i>	98, 99, 100, 256
— <i>vulgaris</i>	16	— <i>fulvescens</i>	98, 100, 256
<i>Aloza</i>	16	— <i>heliaca</i>	99
— <i>pospolita</i>	16	— <i>imperialis</i>	98, 99, 100, 256
<i>Alytes</i>	61, 62	— <i>maculata</i>	99
— <i>obstetricans</i>	62, 68	— <i>naevia</i>	99, 100, 256
<i>Ampelidae</i>	125, 130	— <i>nipalensis</i>	99, 100, 256
<i>Ampelis</i>	130	— <i>pennata</i>	98, 100, 256
<i>Amphibia</i>	53	<i>Archibuteo</i>	94, 96
<i>Anas</i>	220, 225	— <i>lagopus</i>	97, 256
— <i>acuta</i>	225, 226, 262	<i>Arctomys</i>	294, 295
— <i>boschas</i>	225, 262	— <i>bobac</i>	295, 307, 313
— <i>circia</i>	226	— <i>marmota</i>	295, 307
— <i>crecca</i>	225, 226, 262	<i>Ardea</i>	212
— <i>penelope</i>	225, 227, 262	— <i>cinerea</i>	212, 213, 261
— <i>querquedula</i>	225, 226, 262	— <i>egretta</i>	212, 213, 261
— <i>strepera</i>	225, 226, 262	— <i>garzetta</i>	212, 213, 261
<i>Anatidae</i>	217, 218	— <i>purpurea</i>	213, 261
<i>Anguide</i>	72	— <i>ralloides</i>	214
<i>Anguilla</i>	15	<i>Ardeidae</i>	189, 211
— <i>anguilla</i>	15	<i>Ardeiformes</i>	189
<i>Anguis fragilis</i>	72, 88	<i>Ardetta minuta</i>	214
— <i>fr. var. incerta</i>	72	<i>Artiodactyla</i>	266, 300
<i>Anorthura troglodytes</i>	153	<i>Arvicola</i>	288, 289, 291, 307
<i>Anser</i>	220, 222	— <i>arvalis</i>	289, 291
— <i>albifrons</i>	222, 223, 262	— <i>campestris</i>	289, 292
— <i>anser</i>	223	— <i>subterraneus</i>	289, 291, 307
— <i>arvensis</i>	223	<i>Arvicolidae</i>	285, 288
— <i>brachyrhynchus</i>	222, 224, 262	<i>Asio</i>	108, 113
— <i>cinereus</i>	222, 223, 262	— <i>accipitrinus</i>	113
— <i>erythropus</i>	223	— <i>brachyotus</i>	113, 257
— <i>fabalis</i>	223	— <i>otus</i>	113, 257
— <i>hyperboreus</i>	222, 224, 262	<i>Aspius</i>	25, 29
— <i>minutus</i>	222, 223, 262	— <i>fasciatus</i>	31
— <i>segetum</i>	223, 262	— <i>rapax</i>	29
<i>Anthropoides</i>	192	<i>Aspro</i>	48, 49
— <i>virgo</i>	192, 260	— <i>asper</i>	49
<i>Anthus</i>	124, 154, 156	— <i>zingel</i>	49
— <i>aquaticus</i>	156, 158, 259	<i>Astur</i>	94, 105
— <i>arboreus</i>	156, 157, 259	— <i>palumbarius</i>	105, 256
— <i>campestris</i>	156, 157, 259	<i>Athene</i>	108, 109
— <i>gustavii</i>	157, 158, 259	— <i>noctua</i>	110, 256
— <i>obscurus</i>	157, 158, 259	<i>Aves</i>	89
— <i>pratensis</i>	156, 157, 259		

	Str.		Str.
Babka	44	Bociany	215
— mała	44	Bojownik batalion	204
— nagowieka	45	Bolen	29
— rurkonosa	44	Bombinator	61
— rzeczna	45	— igneus	61, 62, 68
— szczypta	45	— pachypus	61, 62, 68
— śniadogłowa	44	Bombycilla	130
— Trautvettera	45	— garrula	130, 257
— wielkogłowa	45	Bonasia	184, 186
Babkowate	43	— betulina	186, 260
Balaenoptera	306	Borsuk	280
— musculus	313	Bos	301
— rostrata	306	— primigenius	302
Balaenopteridae	304, 306	Botaurus	212, 214
Barbus	24, 37	— minutus	214, 262
— fluviatilis	37	— stellaris	214, 262
— petenyi	37	Bovina	301
Bargiel kowalik	151	Bóbr	293
Bartnik	277	Branta	220, 221
Bazant	188	— bernicla	221, 262
Bazanty	188	— leucopsis	221, 222, 262
Bączek	214	— ruficollis	221, 262
Bąk	214	Brodziec krwawodzioby	202
Bekas dubelt	201	— kwokacz	203
— kszyk	201	— leśny	203
— mały	201	— piskliwy	203
Bekasy	197	— pławny	203
Berszyk	50	— samotny	203
Białorzytka	138	— śniady	202
Biegus krzywodzioby	205	Brodźce	188
— malutki	205	Brzana	37
— mały	205	Brzanka	37
— morski	206	Brządek	61
— płaskodzioby	206	Brzęczka	141
— rdzawy	205	Bubo	108, 112
— zmienny	205	— bubo	112
Bielik	100	— maximus	112, 257
Bison	301, 302	Budytes	154, 155
— europaeus	302	— cinereocapilla	155, 259
Blicca	24, 32	— citreola	155, 156, 259
— björkna	33	— flava	155, 259
Błotniak bładny	107	— flaveola	155, 259
— popielaty	106	— melanocephala var. xan-	
— stawowy	106	tophrys	155, 156, 259
— zbożowy	106	Bufo	58
Bobak	295	— calamita	58, 59, 64, 68
Boby	293	— viridis	59, 64, 68
Bocian biały	215	— vulgaris	58, 59, 64, 68
— czarny	215	Bufonidae	54, 58

	Str.		Str.
Buphus	212, 213	Castor	293
— comata	214, 261	— fiber	293, 307
Butalis grisola	128	Castoridae	285, 293
Buteo	94, 95	Caudata	53, 64
— buteo	96	Cavicornia	301
— desertorum	96	Cerchneis cenchris	104
— ferox	95, 256	— tinnunculus	104
— Martini Hardy	95, 96, 256	— vespertinus	103
— vulgaris	95, 96, 256	Certhia	152
— vulpinus	96	— familiaris	152, 258
— Zimmermannae	95, 96, 256	— f. var. costae	152, 259
Caccabis	187	Certhiidae	124, 152
— saxatilis	187, 260	Cervina	301, 303
Calamodyta	132, 141	Cervus	303, 304
— aquatica	142, 258	— alces	303
— pluragmitis	141, 258	— capreolus	304, 307
Calandrella	159, 161	— dama	303
— brachydaetyla	161, 259	— elaphus	304, 307
Calidris	198, 206	Ceryle	91
— arenaria	207, 261	— rudis	121, 257
Canidae	274, 275	Cetacea	266, 267, 304
Canis	275	Charadriidae	190, 191
— lupus	275, 307	Charadrius	193, 194
— l. var. lycaon	276	— albifrons	195
— vulpes	276	— auratus	194, 261
Cannabina cannabina	173	— fulvus	194
Capreolus capreolus	304	— pluvialis	194, 261
Caprimulgidae	119, 122	Chelidon	126, 127
Caprimulgus	91, 123	— urbica	127, 257
— europaens	123, 257	Chelonja	69
Carassius	24, 38	Chenalopex hyperboreus	224
— auratus	39	Chettusia	193, 196
— vulgaris	38	— gregaria	196, 261
— v. var. gibelio	39	Chiroptera	266
— v. var. moles	39	Chloris chloris	170
— v. var. oblongus	39	Chomik	288
— v. var. vulgaris	39	Chondrostoma	24, 25
Carduelis	163, 175	— nasus	25
— carduelis	175	Chrósciel derkacz	210
— elegans	175, 260	Chrysomitris	163, 174
— e. var. albigularis	175, 260	— citrinella	174, 260
Carine noctua	110	— spinus	171, 260
Carnivora	266, 277	Chyżoskocz	292
Carpio-Carassius	41	Ciconia	215
— kollari	41	— alba	215, 262
Carpodacus	163, 168	— ciconia	215
— erythrinus	169, 259	— nigra	215, 262
— rosens	169, 259	Ciconiidae	189, 215
		Gierniczek	48

	Str.		Str.
Cietrzew	185	Coronella austriaca	85, 88
Ciosa	32	— a. var. caucasica	85
Cinclidae	125, 153	— a. var. cuprea	85
Cinclus	153	— a. var. g. (Schreiber)	86
— aquaticus	154, 259	Corvidae	126, 176
— a. var. melanogaster	154, 259	Corvus	177
Circaëtus	94, 97	— corax	178, 260
— gallicus	97, 256	— cornix	177, 178, 260
Circus	94, 105	— corone	178, 260, 312
— aeruginosus	105, 106, 256	— corone × cornix	178, 260
— cineraceus	105, 106, 256	— frugilegus	178, 179, 260
— cyaneus	106, 256	— monedula	177, 178, 260
— pallidus	106, 107, 256	Cottus	46
— swainsoni	107	— gobio	46
Clivicola riparia	127	— microstomas	46, 47
Clupea alosa caspia	16	— poecilopus	46
— finta pontica	16	Coturnix	187
Clupeidae	15, 16	— communis	188, 260
Cobitis	22	— coturnix	180
— barbatula	22, 23	Cotyle	126
— fossilis	22	— riparia	127, 257
— taenia	22, 23	Crex	209, 210
Coccothraustes	162, 170	— crex	210
— coccothraustes	170	— pratensis	210, 261
— vulgaris	170, 259	Cricetus	286, 288
Colacus monedula	178	— frumentarius	288
Coluber	80, 83	Crocidura	282, 284
— longissimus	83, 88	— aranea	284, 307
— l. var. flavescens	84	— etrusca	284
— sauromates	83, 84, 88	— leucodon	284, 307
Colubrinae	79	— russulus	284
Columba	181	Grossopus	282
— fera	182	— fodiens	283, 306
— livia	182	Cuculidae	114, 118
— oenas	181, 260	Cuculus	118
— palumbus	181, 260	— canorus	118, 257
Colus	303, 307	— rufus	119
— saiga	303, 313	Cursorii	189, 190
Colymbus	233, 235	Cyanecula	121, 136
— arcticus	235, 236, 263	— caerulecula	136
— glacialis	235, 236, 263	— leucocyana	136, 258
— septentrionalis	235, 236, 262	— l. var. suecica	136, 258
Coraciadae	120, 121	— l. var. wolfii	136, 258
Coracias	91	Cyclostomata	7, 8
— garrula	122	Cygnus	219, 220
Coregonus	18, 21	— bewickii	221
— albula	21	— cygnus	220
— maraena	21	— islandicus	221
Coronella	80, 84	— minor	220, 221, 262

	Str.		Str.
Cygnus musicus	220, 262	Delphinidae	304, 305
— olor	220, 262	Delphinus	305
Cyngiel	49	— delphis	306
Cyprinoidae	15, 24	— globiceps	305
Cyprinus	24, 40	Delphinus tursio	313
— carassius	38	Dendrocopus leuconotus	116
— carpio	40	— major	116
— c. var. acuminiatus	41	— medius	116
— c. var. alepidotus	41	— minor	116
— c. var. elongatus	40, 41	Diglus	48
— c. var. gibbosus	40, 41	Dipodinae	285, 292
— c. var. hungaricus	41	Discoglossidae	54, 61
— c. var. macrolepidotus	40, 41	Drapieżce	91
— c. var. monstrosus	40, 41	Drop	190
— c. var. nudus	40, 41	Dropie	190
— c. var. rex cyprinorum	41	Drozd modrak	135
Cypselidae	119, 123	— obroźny	133
Cypselus	91	— skalny	135
— apus	123, 257	— śpiewak	134
— melba	123, 257	Drozdowate	130
Cyrta	34	Droździk	134
Czajka pospolita	196	Dryopicus	115
— towarzyska	196	— martius	115, 257
Czapla biała	213	Dubiel	41
— modronosa	214	Dudek	122
— nadobna	213	Dudki	122
— purpurowa	213	Dwupletwowe	266, 304
— siwa	213	Dzierlatka	159
Czaple	211	Dzierzba czarnoczelna	129
Czarnowron	178	— gąsiorek	130
Czczuga	11	— mniejsza	129
Czerniec	139	— rudogłowa	130
Czerwonak	218	— srokosz	129
Czerwonaki	218	Dzierzby	128
Czop	49	Dzięcioł biało grzbietny	116
— żółty	49	— czarny	115
Czopyk	45	— duży	116
Czteropletwowe	266, 280	— mały	116
Czyż	174	— średni	116
— czyżyk	174	— trójpalczasty	117
— osetnik	174	— zielonosiwy	117
		— zielony	117
Dama	303	Dzięciołek	116
— vulgaris	303	Dzięcioły	114
Daniel	303	Dzik	301
Darniówka	291	Dziwonia	169
Delfin	305, 306	Dzwoniec	170
Delfin kulistogłowy	305		
Delfinowate	305	Ecandata	53

	Str.
Eliomys	296
— argas	297
— quercinus	296
Emberiza	162, 164
— cia 164, 165, 259, 312	
— cirrus	164, 165, 259
— citrinella 164, 165, 259	
— hortulana 164, 165, 259	
— melanocephala 164, 166, 259	
— miliaria 164, 166, 259	
— pithyornis 165, 166, 259	
— schoeniclus	165, 259
Emys	70
— orbicularis	70, 88
Eniconetta	219, 231
— stelleri	231, 262
Ephialtes scops	113
Eremias	73, 78
— arguta	78, 88
Erinaceidae	281, 284
Erinaceus	284
— europaeus	285, 307
Erismatura	230
— leucocephala	230, 262
Erithacus	131, 135
— rubecula	135, 257
Esocini	15, 16
Esox	17
— lucius	17
Eudromias	193, 194
— morinellus	194, 261
Evotomys	289
— glareolus	289
Falcinellus	216
— igneus	216, 262
Falco	93, 101
— aesalon 102, 103, 256	
— cenchris 102, 104, 256	
— gyrfalco	102, 256
— peregrinus 102, 103, 256	
— sacer	102, 256
— subbuteo 102, 103, 256	
— tinnunculus 102, 104, 256	
— vespertinus 102, 103, 256	
Falconidae	91, 93
Fat	29
Felidae	274
Felis	274

	Str.
Felis catus	274, 307
— lynx	275, 306
Fielcauz	201
Finta	16
Flonderka	43
Flondrowate	43
Foetorius	278
— ermineus 278, 279, 307	
— lutreola 278, 279, 307	
— putorius 278, 279, 307	
— sarmaticus 278, 279, 312	
— vulgaris 278, 279, 307	
Foka	281
— nerpa	281
— obrączkowana	281
— szara	281
Foki	280
Fratercula	233, 237
— arctica	237, 263
Fregilus	177, 180
— graculus	180, 260
Fringilla	163, 172
— coelebs	172, 260
— montifringilla 172, 260	
— nivalis	172, 260
Fringillidae	125, 162
Fulica	90, 188, 209, 211
— atra	211, 261
Fuligula	219, 227
— clangula 227, 228, 262	
— cristata 227, 228, 262	
— ferina	227, 262
— islandica 227, 227, 262	
— marila	227, 228, 262
— nyroca	227, 228, 262
— rufina	227, 228, 262
Gacek	268
— wielkouch	268
Gacopierz	273
Gadini	14, 42
Gady	69
Galerita	159
— cristata	159, 259
Gallinago	198, 200
— gallinago	201
— gallinagula	201, 261
— major	201, 261
— scolopacina	201, 261

	Str.		Str.
Gallinula	90, 209, 211	Gobiidae	14, 43
— chloropus	211, 261	Gobio	24, 35
Ganoidei	7, 9	— fluviatilis	36
Garrulus	177, 179	— uranoscopus	36
— glandarius	179, 260	Gobius	44
Garrulus infaustus	179, 260	Gobius fluviatilis	44, 45
Gasterostei	14, 47	— f. var. lacteus	45
Gasterosteus	47	— f. var. niger	45
— aculeatus	47	— gymnotrachelus	44, 45
— pungitius	48	— kessleri	44, 45
Gawron	179	— marmoratus	44
Gecinus	115, 117	— melanostomus	44
— canus	117, 257	— trautvetteri	44, 45
— viridis	117, 257	Gołab	181
Georhyctidae	285, 292	— grzywacz	181
Geś bernikla	221	— siniak	181
— biała	224	— skalny	182
— białooczelną	223	Gołebie	181
— białołolica	222	Grallatores	90
— gęgawa	223	Grubodziób pestkojad	170
— krótkodzioba	223	Gruidae	189, 191
— polna	223	Grus cinerea	192, 260
— rdzawoszyjna	221	— grus	192
— szara	224	Gryzonie	266, 285
— zbożowa	223	Gulo	277, 280
Gil	169	— borealis	280
— górski	169	— luscus	280
— pospolity	169	Gyps	92
— północny	169	— fulvus	92, 256
Glareola	192, 193	Gyrantes	91
— pratincola	193, 260	Haematopus	193, 197
Glaucidium	108, 109	— ostralegus	197, 261
— passerinum	109, 256	Haliaëtus	93, 100
Glaucion clangula	228	— albicilla	100, 256
Globicephalus	305	Halichoerus	280, 281
— melas	305	— grypus	281
Głębiel	21	Harelda	219, 229
Głowacica	18	— glacialis	229, 262
Głowacz	46	— histrionica	229, 262
— białopletwy	46	Herodias alba	213
— przegopletwy	46	— garzetta	213
— szczupły	47	Himantopus	197, 207
Głuszce	184	— rufipes	207, 261
Głuszc średni	186	Hirundinidae	124, 126
— wielki	185	Hirundo	126
Gniewosz	84	— rufula	126, 257
— kaukazki	85	— rustica	126, 257
— miedzianka	85	Houbara	190, 191
— plamisty	85		

	Str.		Str.
Houbara maquenii	191, 260	Jerzyk	123
Hubara wschodnia	191	Jerzyki	123
Hucho hucho	18	Jesiotr	10
Huczek ziemny	60	— wschodni	13
Huczki	60	— zachodni	12
Hyla arborea	60, 63, 68	Jesiotrowate	9
Hylidae	54, 60	Jeź	284, 285
Hypudaeus	288, 289	Jeźowate	284
— glareolus	289	Jyngidae	114, 118
Hypolais	132, 143	Jyux	118
— familiaris	143, 258	— torquilla	118, 257
— hypolais	143	Kaczka	225
— icterina	143	— białogłowa	230
Ibidae	189, 215	— białooka	228
Ibis kasztanowaty	216	— brunatna	230
Ibisy	215	— cyraneczka	226
Idus	25, 27	— cyranka	226
— melanotus	27	— czarna	230
Impennes	217, 233	— czernice	228
Insectivora	266, 281	— edredonowa	231
Jarząbek	186	— hełmiasta	228
Jaskółka brzegówka	127	— kazarka	224
— dymówka	126	— krakwa	226
— góraska	126	— krzykliwa	228
— oknówka	127	— krzyżówka	225
Jaskółki	126	— miękkiopiór	231
Jastrząb gołębiarz	105	— ogorzała	228
Jaszczur	64	— okazała	231
— czarny	65	— północna	229
— plamisty	64	— rdzawogłowa	227
Jaszczurka	73	— rozeniec	226
— murówka	77	— świstun	227
— zielona	76	Kamionka	278
— zwinka	73	Kamusznik	196
— żyworódka	75	Kania czarna	101
Jaszczurki	71	— ruda	101
— właściwe	72	Karmazynek	169
Jaszczury	64	Karaś	38
Jazgar	48	— grubý	39
Jaź	27	— małogłowy	39
Jelec	27	— podłużny	39
— grubonosy	27	— złoty	39
— szczupłonosy	27	Karp	40
Jeleniowate	303	— garbaty	41
Jeleń	304	— karaś	41
Jemiołuszka	130	— nagi	41
Jemiołuszki	130	— potworny	41
		— wielkołuski	41

	Str.		Str.
Karp wiślany	41	Kumak ognisty	61
Karpowate	23	— żółto brzuchy	61
Kawka	178	Kuna	278
Kiełb	35	— domowa	278
— długowasy	36	— leśna	278
— krótkowasy	36	Kuraki	182
Kłaskawka	137	Kurka	210
Kleń	26	— karliczka	211
Kionek pospolity	26	— wodna	210
Kokoszka wodna	211	— zielona	210
Kolka	47	Kurki wodne	208
Kopciuszek	137	Kurlandczyk	168
Kormoran czarny	240	Kuropatwa górską	187
— czubaty	241	— pospolita	187
— mały	241	Kuropatwy	187
Kos	133	Kwiczół	133
Kostnoszkieletowe	14	Lacerta	73
Kostolice	46	— agilis	71, 73, 88
Kostołuskie	9	— a. var. albolineata	74
Kozatka drzewna	297	— a. var. annulata	74
Kot	274	— a. var. colchica	75
Koty	274	— a. var. dzieduszyckii	75
Kowaliki	151	— a. var. erythronota	74
Kozica	302	— a. var. spinalis	74
Kózka	23	— muralis	73, 77, 88
Kraska	122	— viridis	73, 76, 88
Kraski	121	— v. var. bilineata	77
Kret	282	— v. var. elegans	76
Kretowate	282	— v. var. holomelas	77
Krep	32, 33	— v. var. istriensis	77
Krętogłów	118	— v. var. maculata	77
Krętogłowy	118	— v. var. similis	76
Krogulec	104	— v. var. strigata	77
Królik	298	— vivipara	73, 75, 88
Krótkoszpon	97	— v. var. nigra	76
Kruk	126, 178	Lacertidae	72
Kruki	176	Lacertilia	70, 71
Krzyżodziób dwupręgowy	168	Lagopus	184
— sosnowy	167	— albus	184, 186, 260
— świerkowy	167	— mutus	185, 260
Kukułka	118	Laniidae	125, 130, 257
Kukułki	118	Lanius	90
Kulezyk	170	— collurio	129, 130, 257
Kulig mniejszy	199	— excubitor	129, 257
— wielki	199	— e. var. major	129, 257
Kulon	199	— minor	129, 257
— wielki	199	— rufus	129, 130, 257
Kumak	61	— senator	130
— górski	61		

	Str.
Larus	242
— argentatus 243, 245, 263	
— canus	243, 246, 263
— eburneus 242, 248, 263	
— fusens	243, 247, 263
— glaucus	243, 244, 263
Larus leucopterus 242, 244, 263	
— marinus 243, 246, 263	
— minutus 242, 243, 263	
— ridibundus 242, 244, 263	
— tridactylus 242, 247, 263	
Lekkozióbe	119
Lejek kozodój	123
Leporidae	285, 297
Lepus	297, 307
— cuniculus	298
— europaeus	298, 300
— e. carpathorum	300
— e. granatensis	300
— e. meridiei	300
— e. occidentalis	300
— e. pyrenaicus	300
— e. fransylvanicus	300
— e. typicus	300
— medius	298, 299
— m. aquilonius	299
— m. breviauritus	300
— m. caspius	299
— m. scoticus	299
— m. typicus	299
— m. varrocius	299
— timidus	298
— t. collinus	298
— t. hibernicus	299
— t. lutescens	298
— t. typicus	299
— t. variabilis	298
Lestris	242, 248
— catarrhactes 248, 249, 263	
— cepphus	249, 250, 263
— parasiticus	249, 263
— pomarinus	249, 263
Leszcz	33, 34
Leszczyk	33
Leuciscus	25, 28
— rutilus	28
— wyrozub	28
Levirostres	31
Ligurinus	163, 170

	Str.
Ligurinus chloris	170
Limicola	198, 206
— pygmaea	206, 261
Limosa	198, 199
— aegocephala	200
— cinerea	199, 200, 261
Limosa melanura 199, 200, 261	
— rufa	199, 261
Limnocyptes gallinula	201
Lin	38
— szkarłatny	38
Linaria pallescens	174
Lipień	21
Lis	276
— biały	276
— bury	276
— czarny	276
— ogniówka	276
— płowy	276
— popiel	276
— siwoduszka	276
Locustella	132, 140
— fluviatilis 140, 141, 258	
— lanceolata 140, 141, 258	
— luscinioides 140, 141, 258	
— naevia	141
— rayi	140, 141, 258
Lodówka	229
Longipennes	217, 241
Lophophanes cristatus	147
Lota	42
— vulgaris	42
Loxia	125, 162, 166
— bifasciata 166, 168, 259	
— curvirostra	167, 259
— pityopsittacus 167, 259	
Lucioperca	48, 50
— sandra	50
— volgensis	50
Lullula arborea	160
Lustrzeń	41
Lutra	277, 279
— lutra	279
— vulgaris	279, 307
Lynx borealis	275
— cervaria	275
— lynx	275
Lyrurus tetrix	185

	Str.		Str.
Łabędź czarnodzioby	221	Merula torquata	103
— głuchy	220	Mewa białoskrzydła	244
— krzykliwy	220	— blada	244
Łasica	278	— mała	243
— gronostaj	279	— modrodzioba	248
— łaska	279	— pospolita	246
Łasica norka	279	Mewa siodłata	246
— sarmatka	279	— srebrzysta	245
Łasicowate	277	— śmieszka	244
Łażce	114	— trójpalcowa	247
Łososiowate	17	— żółtonoga	247
Łosoś	18, 19	Microtus agrestis	291
Łoś	303	— arvalis	291
Łozówka	143	— terrestris	290
Łuskowiec	168	Mięsożerne	266, 274
Łuszczaki	162	Miętus	42
Łyska	211	Milvus	94, 101
		— niger	101, 256
Machetes	198, 204	Miniopterus	268, 269
— pugnax	204, 261	— schreibersi	269
Makolągwa	173	Minog	8
— czeczotka	173	— morski	9
— długodzioba	174	— rzeczny	9
— górską	173	— strumieniowy	9
— pospolita	173	Minogowate	8
Makrelowate	47	Misgurnus fossilis	22
Mammalia	266	Molge	64, 65
Martes	278	— alpestris	65, 66, 68
— abietinum	278	— cristata	65, 68
— foina	278	— montandoni	65, 66, 68
Megaptera boops	313	— vulgaris	65, 67, 68
Melanocorypha	159, 160	Monticola	131, 135
— calandra	160, 259	— cyanus	135, 257
— sibirica	160, 161, 259	— saxatilis	135, 257
— tatarica	160, 161, 259	Mopek	269
Meles	277, 280	Mops	41
— taxus	280, 307	Mornel	194
Mentel	152	Morświn	305
Merganser merganser	232	Motacilla	154
Mergulus	233, 237	— alba	154, 259
— alle	237, 263	— boarula	154, 259
Mergus	218, 232	Motacillidae	125, 154
— albellus	232, 233, 262	Mroczek	269
— merganser	232, 262	— biało-brzeżny	271
— serrator	232, 262	— borowiaczek	270
Meropidae	120, 121	— borowiec	270
Merops	91	— dwubarwny	271
— apiaster	121, 257	— karlik	271
Merula merula	133	— karlik większy	271

	Str.		Str.
Mroczek Kuhla	271	Nemachilus barbatula . . .	23
— posrebrzony	271	Neophron	92, 93
— pozłocisty	271	— percnopterus	93, 256
— późny	272	Nettion crecca	226
Muscicapa	127	Niedźwiedzie	276
— albicollis	128, 257	Niedźwiedź	276
Muscicapa atricapilla	128	Niedźwiedź bartnik	277
— collaris	127, 128	— białoszyi	277
— grisola	128, 257	— brunatny	276
— nigra	127, 128, 257	— czarnobrunatny	276
— parva	128, 257	— siwy	277
Muscicapidae	124, 127	— żółtogniady	277
Muchołówka białoszyja	128	Nieparzystokopytne	266, 304
— mała	128	Nietoperze	266, 267
— szara	128	Nocek	272
— żałobna	128	— Bechsteina	273
Muchołówki	127	— duży	273
Muraecidae	14, 15	— Natterera	273
Muridae	285, 286	— rudy	273
Mus	286	— wąsatek	273
— agrarius	286, 287, 307	Nornica	289
— decumanus	286, 287	— ruda	289
— minutus	287	Nornikowate	288
— musculus	286, 287	Nucifraga	177, 180
— rattus	286, 287	— caryocatactes	180
— sylvaticus	286, 287	— c. brachyrhynchus	180, 260
Muscardinus	296, 297	— c. macrorhynchus	180, 260
— avellanarius	297, 307	Numenius	198, 199
Mustela	278	— arquatus	199, 261
— foina	278	— phaeopus	199, 261
— martes	306	Nur	235
Mustelidae	274, 277	— czarnoszyjny	236
Myoxidae	285, 296	— lodowiec	236
Myoxus	296, 297, 307	— rdzawoszyjny	236
— glis	297	Nurek	237
Mysikrólik	146	— nurnik	238
Mysz	286	— nurzyk	238
— badylarka	287	— polarny	238
— leśna	287	Nurzec żółtodzioby	251
— polna	287	Nurki	233
— pospolita	287	Nyctale	108, 110
— żniwiarka	287	— tengmalmi	110, 256
Myszolów włochaty	97	Nyctea	108, 109
— wschodni	96	— nivea	109, 256
— zwyczajny	96	— scandiaca	109
Natatores	90, 217	Nycticorax	212, 214
Nawątnik burzowy	250	— griseus	214, 262
— Leach'a	251	— nycticorax	214

	Str.		Str.
Oedienemus	193, 194	Paludicola	289, 290
— crepitans	194, 261	— amphibius	289, 290
— oedienemus	194	— nivalis	289, 290
Ohar	224	— ratticeps	289, 291
Oidemia	219, 229	— terrestris	290
— fusca	230, 262	Pandion	93, 97
Oidemia nigra	230, 262	— haliaëtus	97, 256
Okon	50	Panurus	146, 150
Okuniowate	48	— biarmicus	150, 258
Ophidia	70, 78	Pardwa górna	185
Oriolidae	126, 176	— litewska	184
Oriolus	176	Parma	37
— galbula	176, 260	Paridae	125, 146
— oriolus	176	Parus	147
Orites	146, 150	— ater	147, 148, 258
— caudatus	150, 258	— coeruleus	147, 148, 258
— c. var. roseus	150, 258	— communis	147, 149
Orlik	99	— c. var. meridionalis	149, 259
— grubodzióby	99	— c. var. subpalustris	149, 258
— stepowy	100	— cristatus	147, 258
Ortygometra	209, 210	— cyanus	147, 148, 258
— minuta	210, 261	— lugubris	147, 150, 258
— porzana	210, 261	— major	147, 148, 258
— pygmaea	210, 211, 261	— pleskei	147, 148, 258
Orzechówka	180	— salicarius	147, 149, 258
Orzesznica	297	— s. var. borealis	149, 258
Orzeł cesarski	99	— s. var. montanus	149, 258
— przedni	99	— s. var. salicarius	149, 258
— włochaty	100	Parzystokopytne	266, 300
Oscines	90	Passer	163, 171
Oseledec	32	— domesticus	171, 259
Osmerus	17, 20	— d. var. scheffneri	171, 259
— eperlanus	20	— montanus	171, 259
Ostrygojad	197	— petronius	171, 259
Otididae	190	Pasterz różowy	176
Otis	190	Pastor	125, 175, 176
— tarda	190, 260	— roseus	176, 260
— tetrax	191, 260	Paszkot	133
Otocorys	159, 161	Pavoncella pugnax	204
— alpestris	162, 259	Pelecanidae	217, 238
Owadożerne	266, 281	Pelecanus	239
Owsianka	32	— crispus	239, 262
Oxydaetyla	54	— minor	239, 240, 263
		— onocrotalus	239, 240, 263
Padalec	72	Pelecus	21, 32
Padalec	72	— cultratus	32
— pospolity	72	Pelikan baba	240
— turkusowy	72	— kędzierzawy	239
Pajelezyk	31	— mały	240

	Str.		Str.
Pelobates fuscus	60, 63, 64	Phocaena	305
Pelobatidae	54, 60	— communis	305
Pełzacz	152	Phocidae	280
Pełzaczce	152	Phoenicopteridae	217
Perca	48, 50	Phoenicopterus	90, 218
— fluviatilis	50	— roseus	218, 262
Percoidei	14, 48	Phoxinus	25
Perdidae	183, 187	Phoxinus laevis	26
Perdix	187	Phylloscopus	132, 144
— cinerea	187, 260	— bonelli	145, 258
— perdix	187	— eversmanni	145, 258
Perewia	279	— rufus	145, 258
Perissodactyla	266, 304	— sibilatrix	144, 258
Perkoz	234	— trochilus	144, 258
— dwuczubny	234	Piaskowiec	207
— perkozek	235	Pica	177, 179
— rogaty	235	— caudata	179, 260
— rdzawoszyjny	234	— pica	179
— zausznik	235	Picinae	114
Pernis	94	Picoides	91, 115, 117
— apivorus	94, 256	— europaeus	117, 257
Petromyzon	8	— e. var. alpinus	117, 257
— fluviatilis	9	Picus	115
— marinus	9	— leuconotus	115, 116, 257
— planeri	9	— l. cirris	116, 257
Petromyzontidae	8	— major	115, 116, 257
Pętówka	62	— martius	115
— babienica	62	— medius	115, 116, 257
Phalacrocorax	239, 240	— minor	115, 116, 257
— carbo	240, 263	— m. var. pipra	116, 257
— graculus	240, 241, 263	Pieczuszek	144
— pygmaeus	240, 241, 263	Piegża	140
Phalaropus	90, 188, 197, 208	Pies	275
— fulcarius	208, 261	Pilchowate	296
— hyperboreus	208, 261	Pinicola	163, 168
— lobatus	208	— enucleator	168, 259
Phaneroglossa	54	Pinnipedia	266, 280
Phasianidae	183, 188	Pisces	7
Phasianus	188	Piskorz	32
— colchicus	188, 260	Pisorhyza scops	113
Philomela	131, 135	Platalea	216
— aëdon	136, 258	— leucorodia	216, 262, 312
— lusciniæ	136, 258	Platessa	43
Phoca	280, 281	Platydactyla	54
— annulata	281	Plecotus	267, 268, 307
— barbata	312	— auritus	268
— caspica	312	Plectrophanes	162
— graenlandica	312	— calcaratus	164
— vitulina	281	— lapponicus	164, 259

	Str.		Str.
Plectrophanes nivalis	163, 259	Pokrzewka jastrzębiata	140
Plectrophenax nivalis	163	— mała	140
Plegadis falcinellus	216	— ogrodowa	140
Pletwował	306	Pokrzywnica	138
— długopyski	306	Polatucha	294
Pletwowale	306	Polnik	289
Pleszka	137	Polnik bury	291
Pleuronectes platessa	43	— darniówka	291
Pleuronectidae	14, 43	— łakowy	291
Pliszka góraska	154	— ziemnowodny	290
— siwa	154	— zwyczajny	291
— żółta	155	Położ	82
— żółtawa	155	— długoogonowy	82
Pliszki	154	— ukraiński	82
Pluszcz	154	Pomurnik	152
— kordusek	154	Popielica	297
Pluszcze	153	Porzana porzana	210
Płaskonos	225	Pośmiecuzsek	159
Płatkonóg płaskodzioby	208	Poświerka szponiasta	164
— rdzawoszyjny	208	Pódzka	110
Płazy	53	Pratincola	131, 137
— bezogoniaste	53	— rubetra	137, 258
— kuse	53	— rubicola	137, 258
— ogoniaste	53, 64	Procellaria pelagica	258
Płochacz halny	138	Przepiórka	180
Płociokleszcz	35	Pstrąg górski	20
Płoc	28	— litewski	20
— biała	28	Psy	275
Pływaki	217	Pszczołojad	94
Podiceps	90, 233, 234	Ptaki	89
— auritus	234, 235, 262	Pterocles	183, 184
— cornutus	234, 235, 262	— arenarius	184, 260
— cristatus	234, 262	Pteroclididae	183
— fluviatilis	235	Pteromys	294
— minor	234, 235, 262	— volans	294, 313
— nigricollis	235	Puffinus	242, 251
— rubricollis	234	— cinereus	251, 263
— subcristatus	234, 262	Puhacz	112
Podkasaniec	269	Pustorożce	301
— Schreibersa	269	Pustynniki	183
Podkowiec duży	268	Puszczyk	111
— mały	268	Putorius	278
Podróżniczek	136	— ermineus	279
Pokląska	137	— lutreola	279
Pokrap	33	— nivalis	279
Pokrzewka cierniówka	140	— putorius	279
— czarnołbista	139	Pyrrhocorax	177, 180
— czerniec	139	— alpinus	181, 260, 312
— jarzębiata	140	Pyrrhula	163, 169

	Str.		Str.
<i>Pyrhula longicauda</i>	168	<i>Rozpiór</i>	35
— <i>pyrrhula</i>	169	<i>Rudzik</i>	135
— <i>vulgaris</i>	169	<i>Rupicapra</i>	302, 307
— <i>v. major</i>	169, 259	— <i>rupicapra</i>	302
— <i>v. minor</i>	169, 259	<i>Ruticilla</i>	131, 137
Ralidae	189, 208	— <i>phoeniceura</i>	137, 258
<i>Raliformes</i>	189	— <i>tithys</i>	137, 258
<i>Ralus</i>	189, 209	<i>Rybitwa białoczarna</i>	253
— <i>aquaticus</i>	209, 261	— <i>białoskrzydła</i>	254
<i>Rara agilis</i>	55, 57, 63, 68	— <i>białowąsa</i>	254
— <i>arvalis</i>	55, 56, 63, 68	— <i>czarna</i>	255
— <i>esculenta</i>	55, 63, 68	— <i>czubata</i>	253
— <i>e. var. ridibunda</i>	55	— <i>krótkodzioba</i>	253
— <i>muta</i>	57	— <i>popielata</i>	253
— <i>oxyrrhina</i>	56	— <i>wielkodzioba</i>	254
— <i>temporaria</i>	55, 57, 63, 68	— <i>zwyczajna</i>	252
— <i>t. var. marmorata</i>	57	<i>Rybołów</i>	97
<i>Randae</i>	54	<i>Rybołówka białoczarna</i>	253
<i>Ranuszek</i>	150	— <i>czubata</i>	253
<i>Rapaces</i>	90, 91	— <i>krzyżek</i>	255
<i>Rarog</i>	102	— <i>popielata</i>	253
<i>Rasores</i>	91	— <i>zwyczajna</i>	252
<i>Recarvirostra</i>	90, 197	<i>Ryby</i>	7
— <i>avocetta</i>	207, 261	<i>Ryjówka aksamitna</i>	283
<i>Regalidae</i>	125, 145	— <i>górska</i>	283
<i>Regulus</i>	146	— <i>malutka</i>	283
— <i>cristatus</i>	146, 258	— <i>popielata</i>	283
— <i>flavicapillus</i>	146	<i>Ryjówkowate</i>	282
— <i>ignicapillus</i>	146, 258	<i>Ryś</i>	275
— <i>regulus</i>	146	— <i>ciełe</i>	275
<i>Remiz</i>	151	— <i>kot</i>	275
<i>Reptilia</i>	69	— <i>pies</i>	275
<i>Rhinolophus</i>	267, 268, 307	— <i>wilk</i>	275
— <i>ferrum equinum</i>	268	<i>Rzęsorek</i>	282
— <i>hipposideros</i>	268	— <i>rzeczek</i>	283
<i>Rhodeus</i>	24, 36	<i>Saiga tatarica</i>	303
— <i>amarus</i>	36	<i>Salamandra</i>	64
<i>Rhyechops nigra</i>	255	— <i>atra</i>	65, 68
<i>Rodentia</i>	266, 285	— <i>maculosa</i>	64, 68
<i>Rokimiczka</i>	141	<i>Salamandriae</i>	64
<i>Ropcha krótkonoga</i>	59	<i>Salmo</i>	17, 18
— <i>paskówka</i>	59	— <i>hucho</i>	18
— <i>szara</i>	59	— <i>fario</i>	18, 20
— <i>zielona</i>	59	— <i>f. var. spectabilis</i>	20
— <i>zwyczajna</i>	59	— <i>salar</i>	18, 19
<i>Ropuchy</i>	58	— <i>trutta</i>	18, 19
<i>Ropuszki</i>	61	<i>Salmonidae</i>	15, 17
<i>Rosomak</i>	280	<i>Sandacz</i>	50

	Str.		Str.
Sapa	35	Silurus	42
Sarna	304	— glanis	42
Saxicola	131, 138	Siniee	35
— oenanthe	138, 258	Sitta	151
— stapazina	138, 258	— caesia	151, 258
Scansores	91	— c. var. uralensis	151, 258
Scardinius	24, 29	— europaea	151
— erythrophthalmus	29	Sittidae	124, 151
Scardino-blicca hybrida	33	Siwerniak	158
Sciuridae	285, 293	Skakun	292
Sciuropterus	294	Skoczki	292
— volans	294	Skowronek białoskrzydły	161
Sciurus	294	— czarny	161
— vulgaris	294, 307	— górniczek	162
— v. var. carpathicus	294	— kalandra	160
Scleroparei	14, 46	— krótkopalcowy	161
Scelopacidae	190, 197	— leśny	160
Scelopax	198, 200	— rolak	160
— rusticola	200, 261	Skowronki	159
Scops	107, 113	Skrzeki	53
— aldrovandi	113, 257	Słomka	200
Sekret	50	Słonecznica	32
Serinus	163, 169	Słonka	200
— hortulanus	170, 259	Słowik rdzawy	136
— kasztanowaty	92	— szary	136
— płowy	92	Sminthus	286, 288
Sępy	92	— vagus	288
Sieja	21	Smoczkooste	8
Siekierka	36	Smużka	288
Sielawa	21	Sojka	179
Sierotka	49	— syberyjska	179
Siewka azjatycka	194	Sokoły	93
— obroźna	195	Sokół drzemlik	103
— rzeczna	195	— kobczyk	103
— złota	194	— kobuz	103
Siewki	192	— norweski	102
Siewnica	198	— pustuleczka	104
Siewruga	12	— pustułka	104
Sikora bogatka	148	— wędrowny	103
— czubotka	147	Somateria	219, 230
— lazurowa	148	— mollissima	231, 262
— modra	148	— spectabilis	231, 262
— Pleskego	148	Sorex alpinus	283
— północna	149	— araneus	283
— sosnowka	148	— minutus	283
— uboga	149	— pygmaeus	283
— żałobna	150	— vulgaris	283, 306
Sikory	146	— v. var. nigra	283
Siluridae	15, 41	— v. var. nuda	283

	Str.		Str.
Soricidae	282	Sterna leucoptera	252, 254, 263
Sowa biała	109	— macrura	252, 253, 263
Sowa błotna	113	— minuta	252, 253, 263
— jarzębata	108	— nigra	252, 255, 263
— jastrzębiata	108	Strept	191
— mszarna	111	Strepsilas	193, 196
— płomykówka	112	— interpres	196, 261
— uralaska	111	Strigidae	91, 107
— uszata	113	Strix	108, 112
— włośchatka	110	— flammea	112, 257
Sowy	94, 107	— lapponica	111
Sóweczka	109	Strumieniówka	141
Sówka	110	Strzebla	25, 26
Spalax	292	Strzyżyk	153
— typhlus	292	Strzyżyki	153
Spatula	220, 225	Sturnidae	126, 175
— clypeata	225, 262	Sturnus	175
Spermophilus	294, 295	— vulgaris	175, 260
— citillus	295, 307	Stynka	20
— guttatus	296, 307	Suhak	303
— suslica	296	Suidae	301
Squalius	25, 26	Sum	42
— cephalus	26	Sumowate	41
— leuciscus	27	Surnia	108
— l. var. chalybaeus	27	— nisoria	108, 256
— l. var. rostratus et lepusculus	27	Sus scrofa	301, 307
Squamata	69, 70	Suseł	295
Squatarola	193, 195	— moregowany	295
— helvetica	195, 261	— perełkowy	296
Sroka	179	Sycek	113
Ssawce	266	Sylvia	132, 139
Steganopodes	238	— atricapilla	139, 258
Stepniarka	78	— cinerea	139, 140, 258
— drobnołuska	78	— curruca	139, 140, 258
Stepówki	183	— hortensis	139, 140, 258
Stercorarius catarrhaetes	249	— nattereri	145
— cepphus	250	— nisoria	139, 140, 258
— parasiticus	249	Synotus	268, 269, 307
— pomarinus	249	— barbastellus	269
Sterlet	10	Syrnium aluco	111
— krótkonosy	11	Syrhaptus	183
Sterna	90, 242, 251	— paradoxus	183, 184, 260
— anglica	252, 253, 263	Szablodziób	207
— cantiana	252, 253, 263	Szczudłak czarnoskrzydły	207
— caspia	252, 254, 263	Szczupak	17
— fluvialifilis	252	Szczupakowate	16
— hirundo	252, 263	Szczur rudy	287
— leucopareia	252, 254, 263	— śniady	287
		— wędrowny	287

	Str.
Szczygieł	175
Szlamnik czarnoogoniasty	200
— rdzawy	199
— szary	200
Szpak	175
Szpaki	175
Szyb sterletowy	11
Szyp	13
Szweja	31
Ścierwnik biały	93
Śledziowate	16
Śledź czarnomorski	16
Ślepece	292
Ślepiec	292
Ślepowron	214
Śliz	22, 23
Ślizowate	22
Śnieguła	163
Śpiewaki	124
Świergotek drzewny	157
— łakowy	157
— rdzawo-gardzielowy	157
— rudawy	157
Świerszczak	141
Świnia	301
Świnie	301
Świnka	25
— pospolita	25
Świstak	295
Świstunka	144
Tadorna	220, 224
— casarca	224, 262
— rutila	224
— tadorna	224
— vulpanser	224, 262
Talpa	282
— europaea	282, 306
Talpidae	282
Tarpan	304
Tchórz	279
Teleostei	7, 14
Testudinidae	65
Tetrao	184, 185
— lagopoides	186, 260
— tetrix	185, 260
— urogalloides	186, 260
— urogallus	185, 186, 186

	Str.	Str.
Tetraonidae	183,	1844
Tetrastes bonasia	1866	
Thalassidroma	180,	242, 2500
— leachii	251,	2633
— pelagica	250,	2633
Thymallus	17,	211
— thymallus	211	
Tichodroma	158,	1800
— muraria	152,	2599
Tinea	24,	388
— vulgaris	388	
— v. var. aurata	388	
Tinnunculus tinnunculus	1044	
Totanus	198,	2011
— calidris	202,	2611
— fuscus	202,	2611
— glareola	202,	203, 2611
— glottis	202,	203, 2611
— ochropus	202,	203, 2611
— stagnatilis	202,	203, 2611
Tracz bielaczek	2333	
— długodziób	2332	
— nurogęs	2332	
Traczyk lodowy	2377	
Traszka	655	
— czarna	655	
— górską	666	
— karpacka	666	
— paskowana	657	
Tringa	198,	204
— alpina	205	
— canuta	204,	205, 2611
— cinclus	205,	2611
— c. var. shinzi	206,	2611
— islandica	205	
— maritima	204,	206, 2611
— minuta	204,	205, 2611
— subarquata	205,	2611
— temmincki	204,	205, 2611
Tróć	19	
Troglodytes	153	
— parvulus	153,	2599
Troolodytidae	125,	153
Tropidonotus	80	
— natrix	80,	88
— n. var. ater	84	
— n. var. nigra	84	
— n. var. persa	84	
— n. var. scutatus	84	

	Str.		Str.
Tropidonotus tesellatus	81	Uria l. var. ringvia	238, 263
— t. var. hydrus	80, 81, 88	— troile	238
Trypanocorax frugilegus	179	Ursidae	274, 276
Trzejniak	143	Ursus	276
Trzeinniczek	143	— arctos	276
Trzuadel Eierlik	165	Vanellus	193, 196
— czarnogłowy	166	— cristatus	196, 261
— gluszek	165	— vanellus	196
— ogrodniczek	165	Vespertilio	268, 272
— potrzyszcz	166	— bechsteini	272, 273
— potrzos	165	— ciliatus	272, 273
— sosnolub	166	— dasycneme	272, 274
— żółto brzuch	165	— daubentonii	272, 273
Tumak	278	— murinus	272, 273
Tur	302	— mystacinus	272, 273, 306, 307
Turdidae	125, 130	— nattereri	272, 273
Turdus	131, 132	Vesperugo	268, 269
— atrigularis	132, 134, 257	— discolor	270, 271
— iliacus	133, 134, 257	— kuhlii	270, 271
— merula	132, 133, 257	— leisleri	270
— musicus	133, 134, 257	— nathusii	270, 271
— naumanni	133, 134, 257	— nilssonii	270, 271
— obscurus	132, 134, 257	— noctula	269, 270
— pilaris	133, 257	— n. var. maxima	270
— torquatus	132, 133, 257	— n. var. minima	270
— t. var. alpestris	133, 257	— pipistrellus	267, 270, 271
— viscivorus	133, 257	— serotinus	267, 270, 272
Turkawka	182	Vipera	86
Turtur	181, 182	— berus	86, 88
— aurita	182, 260	— b. var. cherssea	86
— turtur	182	— b. var. prester	87
Ukleja	30	Viperinae	79, 86
— biała	30	Vultur	92
— szeroka	31	— monachus	92, 256
— wysmakła	31	Vulturidae	92
Ulula	108, 110	Warzecha	216
— aluco	111, 257	Wasatka	150
— barbata	111, 256	Wątluszowate	42
— uralensis	111, 256	Wąż Eskulapa	83
Upupa	91	— stepowv	84
— epops	122, 257	Węgorz	15
Upupidae	119, 122	— pospolity	15
Uragus	162, 168	Węgorzowate	15
— sibiricus	168, 259	Węże	78
Uria arra	233, 237	Wieszczek	180
— brännichi	238	Wiewiórka	294
— grylle	237, 238, 263	Wiewiórkowate	293
— lomvia	238, 263	Wilga	176

	Str.		Str.
Wilgi	176	Zięba jer	1172
Wilk	275	— pospolita	1172
Wiślanka	31	Zięba śnieżka	1172
Wodniczka	142	Zimorodek	1120
Wodnik	209	— srokaty	1121
Wodnik rudy	273	Zimorodki	1120
Wójeik	145	Złotogłówki	1145
Wrona	178	Zniczek	1146
Wróbel	171		
— domowy	171	Żaba brunatna	57
— leśny	171	— moczarowa	56
— mazurek	171	— ostronosa	56
— rudy	171	— płowa	57
Wronczyk żółtodzioby 180, 181		— rączka	57
Wydra	279	— śmieszka	55
— pospolita	279	— trawna	57
Wydrzyk białopióry	249	— wodna	55
— długoogonowy	250	— zielona	60
— pasorzytny	249	— zwinka	57
— żółtoszyjny	249	Żabka rzechołka	60
Wyrozub	28	— zielona	60
Wyz	13	Żabki drzewne	60
Wzdrega	19	Żaby	54
— czerwionka	29	Żbik	274
		Żmija	86
Zaganiacz	143	— czarna	87
Zajac	297	— ruda	86
— bielak	298	— zygzagowata	86
Zajace	297	Żołędnicza	296
Zamenis	80, 82	Żoźna	121
— caspius	82, 88	Żoźny	121
— gemonensis	82	Żółw błotny	70
— viridiflavus	82, 88	Żółwie	69
Zaskroniec czarnomorski 81		Żóraw popielaty	192
— pospolity	80	— stepowy	192
Zębiefek	284	Żórawie	191
— białawy	284	Żubr	302
— myszaty	284	Żwirowiec obroźny	193
Zięba	172		

OMYŁKI.

- Str. 7, wiersz 3 od góry: zamiast „tarczam“ czytaj „tarczami“.
- „ 7, „ 4 „ „ „pletwy“ „ „pletwy“.
- „ 8, „ 17 „ „ „S. P. marinus L.“ czytaj „3. P. marinus L.“
- Str. 20, wiersz 18 od góry: zamiast „S. spectabilis Heck i Kuer“ czytaj „S. spectabilis Heck. i Kuer.“
- Str. 27, wiersz 14 od góry: zamiast „Pospolita“ czytaj „Pospolity“.
- „ 29, „ 1 „ „ „pospolity“ „ „pospolita“.
- „ 45, „ 6 „ „ „Brunatno szary“ czytaj „Brunatno-szara“.
- Str. 52, wiersz 3 od góry: zamiast „Pamiętniki“ czytaj „Pamiętnik“.
- „ 53, „ 5 „ „ „glandula“ „ „glandula“.
- „ 56, „ 17 „ „ „oxyrrhina“ „ „R. oxyrrhina“.
- „ 61, „ 17 „ „ „płazkiemi“ „ „płaskiemi“.
- „ 62, „ 14 „ „ „Dusigen“ i „Düsigen“ czytaj „Dürigen“ i „Dürigen“.
- Str. 75, wiersz 4 od góry: zamiast „Dzieduszyckii“ czytaj „dzieduszyckii“.
- Str. 77, wiersz 22 od góry: zamiast „Kompinoskiej“ czytaj „Kampinoskiej“.
- Str. 79, wiersz 8 od góry: zamiast „7 rodzajów“ czytaj „7 gatunków“.
- Str. 102, wiersz 9 od dołu: zamiast „F. sacer Briss S. — Raróg“ czytaj „F. sacer Briss. — Sokół raróg“.
- Str. 114, wiersz 3 od góry: zamiast „II. Rzęd“ czytaj „2 Rzęd“.
- „ 119, „ 10 „ „ „III. Rzęd“ „ „3 Rzęd“.
- „ 121, „ 10 „ „ „Jezierną“ „ „Jeziorną“.
- „ 124, „ 1 „ „ „IV. Rzęd“ „ „4 Rzęd“.
- „ 125, „ 5 „ „ „skrzyżowaue“ czytaj „niekiedy skrzyżowaue“

- Str. 125, wiersz 21 od góry: zamiast „Pastor mały czub^a” czytaj „Pastor — mały czub^a”.
- Str. 126, wiersz 1 od góry: zamiast „(czasem u kruka bardzo potężny)”, czytaj „czasem (u kruka) bardzo potężny”.
- Str. 136, wiersz 2 od dołu: zamiast „Wolfii^a” czytaj „wolfii^a”.
- „ 152, „ 1 „ i str. 153, wiersz 1 od góry należy wykreślić: „w górach Księstwa Saleburskiego^a”.
- Str. 156, wiersz 1 od góry: zamiast „B. Citreola^a” czytaj „B. citreolla^a”.
- „ 156, „ 6 „ „ „Xanthophrys” „ xanthophrys^a”.
- „ 213, „ 7 od dołu: „ „Bobrą^a” „ „Biebrzą^a”.
- „ 217, wiersz 16 od góry: „ „ryc. 3^a” „ „ryc. 29^a”.
- „ 231, „ 7 od dołu: „ „E. Stelleri^a” „ „E. stelleri^a”.
- „ 233, „ 14 „ „ wykreślić „(ryc. 2)^a”.
- „ 233, „ 8 „ „ zamiast „(ryc. 38)^a” czytaj „(ryc. 59)^a”.
- „ 233, „ 6 „ „ wykreślić „(ryc. 37)^a”.
- „ 251, „ 3 „ „ „(ryc. 32)^a”.
- „ 259, „ 7 od góry: zamiast „Drycopus^a” czytaj „Dryopicus^a”.
- „ 278, „ 14 od dołu: „ „Key et Blas^a” „ „Keys. et Blas^a”.



POLSKA AKADEMIA NAUK
BIBLIOTEKA
Instytutu im. M. Nenckiego

147

Dr. H. Hoyer

No 790

RECHY

ZWIERZĄT

KRĘGOWYCH

J. S.

PLATEAU OF