

# SPRAWOZDANIA.



## Wycieczka na Czarnogórę

podał MARYJAN KOMNICKI.

~~~~~

Jeszcze podczas wycieczki tatrzańskiej odbytej w r. 1865 zamierzylem kiedyś zwiedzić Czarnogórę, wzniesioną na południowo-wschodniem skrzydle rozciąglego Bezkidu, równie jak Tatry na zachodniem, do alpejskiej wysokości. Szanowny mój prof. Dr. Nowicki zwiedził pierwszy z entomologów krajowych w r. 1859 Czarnogórę i zamieścił w swem dziele motylniczem o niej jakoteż o najciekawszych okolicach gór Kolomyjskich nader cenne zapiski, dotyczące głównie plastyki i poszycia leśnego.<sup>1</sup> Skazówki te dozwalały mi wnosić, iż koleopterologiczna fauna Czarnogórska będzie miała niezawodnie wiele analogii z tatrzańską, co nie mało wpłynęło na ustalenie raz powziętego zamiaru. Z przyjemnością więc powitałem listowne zaproszenie zaprzyjaźnionego mi koleopterologa wiedeńskiego p. L. MILLERA do uczestniczenia w wycieczce czarnogórskiej. W tymto celu udałem się niezwłocznie do wspaniałomyślności mego Dobrodzieja WŁODZIMIERZA hr. DZIĘDUSZYCkiego, którego szlachetnemu poparciu mam jedynie do zawdzięczenia, żem nie opuścił szczęśliwie nadarzonej sposobności poznania nieznanęj mi dotąd części kraju, jako też korzystania z towarzystwa znakomitego specjalisty koleopterologa.

Jednomiesięczna wycieczka, jakąśmy od 15 czerwca do 15 lipca r. 1867 odbyli w Kolomyjskie góry, mimo nieprzyjawną pogodę może się do najciekawszych w naszym kraju zaliczać. Wyniki wspólnych naszych poszukiwań zestawił już p. L. MILLER w pracy pod napisem: „*Eine entomologische Reise in die ostgalizischen Karpathen*“, obejmującej zupełny spis zebranych gatunków a umieszczonej w tegorocznym poszycie kwartalnym zool. bot. Towarzystwa wiedeńskiego (1868). Po odjęciu 10 gatunków z innych okolic Galicyi doń zaliczonych<sup>2</sup> a dodaniu natomiast 10 opuszczonych<sup>3</sup> zawiera ów spis 1022 gatunków, z których dla naszej fauny 270, a dla europejskiej 15 nowych gatunków przybyło.

<sup>1)</sup> *Enumeratio lepidopterorum Haliciae orientalis. Leopoli, 1860.* Spis alfabetyczny zwiedzanych okolic, str. XII—XXX.

<sup>2)</sup> *Patrobis excavatus* PKL. (Kraków), *Anchomenus micans* NICOL (Kraków), *Catops fuscus* PNZ. (Podole), *sericeus* PNZ. (Kraków), *Gnathoncus rotundatus* HLG. (Zachod. Galicya), *Epuraea limbata* F. (Podole), *Trichodes bifasciatus* F. (Bukowina), *Omius hirsutus* F. i *villosulus* GRM. (Kraków), *Orina speciosissima* Scop. (Bukowina). Wykreślenie tych gatunków ze spisu p. MILLERA wcale nie przeczy możliwości, że kiedyś mogą być w Kolomyjskiem odszuktane, na teraz jednakże tameczny ich indygenat nie jest uzasadniony.

<sup>3)</sup> *Carabus convexus* F. *Lebia chlorocephala* E. H. *Bembidium nitidulum* MSH. *Dytiscus marginalis* L. *Aleochara nitida* GRV. *Dermestes lardarius* L. *Melolontha vulgaris* L. *Corymbites aulicus* PANZ. *Tenebrio molitor* L. *Cassida obsoleta* LLX.

Najciekawszym odkryciem jest nowy jaskiniowiec *Anophthalmus pilosellus* MILLER, żyjący na Czarnogórze w reglu górnym pod ogromnymi głazami, jakie zawałają potoki płynące ciemnymi debkami. Chrząszcz ten o zanikłych oczach nie tylko dla galicyjskiej, lecz także i dla europejskiej fauny jest nader ważnym nabytkiem, gdyż dotąd na wschodniem zboczu Karpat żadnego nie znano przedstawiciela szczególnych jaskiniowców. Najwięcej nowych gatunków odkryliśmy tuż pod górną granicą lasów wraz z poprzedzającym: *Nebria rivosa*, *Patrobus carpathicus*, *quadricollis*, *Trechus subterraneus*, *Bembidium basale*. (także poniżej w Bystrzcu), *Otiorynchus Aspleni*; na połoninach Czarnogóry: *Amara misella*, *Trechus plicatulus*, *Homalota carpathica*, *Niphedodes Redtenbacheri*, *Haltica transsylvanica*, *Orestia arcuata*; dwa gatunki tylko odkryliśmy w poniższych krainach: *Apristus major* w podgórskiej okolicy Kossowa nad rzeką Rybnicą, a na równiach kołomyjskich: *Pachybrachys haliciensis*, żyjący w mnogości na wiklinie wieńczącej brzegi rozlewnego Prutu.

Cenny spis p. MILLERA poprzestaje na systematycznym wyliczeniu wszystkich gatunków, jakie tylko zebraliśmy w rozmaitych okolicach, począwszy od równiny kołomyjskiej aż do najwyższych połonin Czarnogóry bez uwzględnienia miejscowych stosunków i powolnego wznoszenia się gór tutejszych do alpejskiej wysokości. Celem więc ujęcia chrząszczniczej fauny Pokucia i Czarnogóry w początkowe rany pionowego rozsiedlenia zwracałem w ciągu naszych poszukiwań przeważnie uwagę na właściwą fizyonomię całego obszaru, jako też pojedynczych okolic, kędy przejeżdżałem lub dłużej się zatrzymywałem.

W obecnym zarysie fauny czarnogórskich chrząszczów, odważam się na podstawie o ile możności starannych badań i porównania z stosunkami analogicznej fauny tatrzańskiej rzucić pierwszy lubo za ogólny jeszcze pogląd na świat chrząszczniczy, zaludniający kołomyjskie podgórze, lesiste stoki i połoniny działu Czarnogórskiego. Usiłowanie to, nie zupełnie przedwczesne, popiera najpierw poważna ilość ( $\frac{1}{4}$  część ilości gat. fauny galicyjskiej) zebranych gatunków w porze najsilniejszego rozwoju życia chrząszczniczego, a powtóre ta okoliczność, iż za główne stanowiska naszych poszukiwań, począwszy od Kołomyi aż do samego grzbietu Czarnogóry, obraliśmy właśnie takie okolice, w których stopniowo zcierał się charakter właściwy krainie niżu a nabierał coraz wyrazistszej cechy górskiej i hołnej.

## 1. Kołomyja. Kraina niżu. (*Regio inferior*).

Droga żelazna, przewijająca się środkiem Galicyi od Szlązka aż do Bukowiny, zdąża najpierw na wschód od Krakowa do Jarosławia, skąd pod prostym prawie kątem wykręca się na południe ku Przemysłu, dotykając stóp rozległego podgórze Bezkidu, i odwraca się znowu na pełny wschód ku wierzchowiń Podola, opadającego na północ stromą krawędzią ku zamkniętej dolinie górnego Bugu. Ode Lwowa

zachowuje droga żelazna kierunek przeważnie południowo-wschodni, który dopiero po przekroczeniu Dniestru pod Haliczem i przerwaniu Stanisławowskiej płaszczyny zmienia na przeważnie wschodni od Kolomyi, gdzie też na całej przestrzeni swego przebiegu od Lwowa aż do Czerniowiec najbardziej (bo zaledwie na  $\frac{1}{4}$  mili) zbliża się do pierwszych progów podgórze. Linia tej drogi ma poniekąd i fizyograficzne znaczenie. Przypada ona bowiem właśnie na ów skrawek niżu bałtyckiego i czarnomorskiej wyżyny, na którym w zachodniej Galicyi świat górski z północno-europejskim a we wschodniej z południowo-wschodnim się styka. Dopiero w miarę oddalania się na południe, północ lub wschód od tej linii w przechodach łagodnych występują te trzy oddzielne światy z właściwem sobie piętnem krainy górskiej, chłodnych podtokłych równin sosny północnej i stepowego Podola<sup>1</sup>.

Wązki pas, którym równie czarnomorskiej pochyłości do stóp bezkridowego podgórze niby wyniosłego brzegowiska przylegają, zajmuje całą połacie kraju na prawém porzeczcu Dniestru. Należy tutaj północna część Stryjskiego, Stanisławowskiego i wyżyna Pokucia po obu brzegach Prutu. Kolomyja zabudowana nad Prutem tuż u stóp podgórze leży właśnie na skrawku tego obszaru, gdzie świat stepowy z górskim najsilniej się ściera.

Już od wierzchowiny Lwowskiej, w miarę oddalenia się na południe, zmienia się szybko postać okolicy. Tuż za Lwowem wyjeżdżamy na wyżynę podolską lekko zafalowaną za biegiem rzeczek, płynących w płytkich jeszcze jarach na południe ku Dniestrowi. Oko zużone w podróży od Krakowa do Lwowa jednostajnością przeważnie piaszczystych płaszczyn daleko na północ rozlanych, pokrytych płatami czarnych borów sosnowych, buja teraz swobodnie po świetlistych dąbrowach, jakie wspólnie jeszcze z brzozą, mieszkanką północy, zarastają połogie zbocza płytkich dolinek rozwierających się szeroko ku dolinie Dniestrowej. Im więcej zbliżamy się do Halicza, tém przestrzeńszym staje się krajobraz. Na zachodzie znaczy widokrag siny grzbieit Bezkidu wielokrotnie pofalowanego, zdążając równolegle z linią drogi żelaznej na południowy wschód ku góróm bukowińskim, a na wschód daleki otwiera się wysoczyzna podolska. Z równin nadniestrzańskich wynurzają się coraz częściej kępy dąbrów, przysuwają się tuż pod same progi podgórze, a im bliżej Kolomyi tém wybitniejszy typ stepowego Podola, które na przeciwległym brzegu Dniestrowym w sąsiednim obwodzie Czortkowskim rozwinęło się z całą potęgą swych właściwości. Pokucie nachylone za biegiem Dniestru i Prutu ku południowemu wschodowi, przystępne cieplejszym prądom powietrza, sprzyja już uprawie kukuruzy łanami na wolnym polu a nawet pielęgnowaniu winorośli po zacisznych zboczach południowych podgórze. Zdaje się, że Podole, przytknąwszy na Pokuciu bezpośrednio do gór, dla nagłego przechodu wązki tylko rąbek pozostawilo, a nawet dnem głównych dolin głębiej się wdarło w miarę podgórze. Przykładem tego jest ciepła dolina Czeremoszu, którą na trzy mile przeszło od miasteczka Kut aż

<sup>1</sup>) Rzut oka na północne stoki Karpat. W. Pol. Kraków, 1851 (st. 61—65).

po zlanie obu Czeremoszów (Białego i Czarnego) ciągną się piękne sady, a uprawa kukuruzy i tatarki (hreczki), wymagających podolskiego podniebia, przeciągnęła się za Czarnym Czeremoszem jeszcze głębiej w góry, bo aż po Jasieniów i Krzyworównię. Rozległa płaszczyzna, na której Kołomyja się zabudowała, pokryta uprawnymi polami i rozrzuconymi dąbrowami żywo przypomina podolskie lany, a wrażenie złudne byłoby zupełném, gdyby nie góry piętrzące się na zachód od miasta i nie rozlewny Prut szumiący w górskim łożysku.

Świat chrabąszczniczy, o ile można sądzić z przeszło 700 zebranych gatunków, jest przeważnie ten sam, jaki zamieszkuje kraj niżej od Wisły do Dniestru. Na tę liczbę stanowiącą prawie  $\frac{1}{6}$  fauny koleopterologicznej Galicyi przypada tylko kilkanaście gatunków właściwych Podolowi i podgórzu. *Dorcadion holosericeum* i *Carabus scabriusculus*, cechujące pochyłość czarnomorską, przekraczają Prut i wychodzą na suche zbocza podgórza, gdzie się spotykają z przedstawicielem górskich kluków *Otiorynchus laevigatus*.

Jak wszędzie nad wodami, tak też i tutaj gromadzi się życie owadnicze wzdłuż brzegów Prutu. Gęste łożyny zarosłe burzanami i bujne łąki nabrzeżne żywią mnóstwo chrząszczów osobliwie z rodziny ryjkowców (*Curculionidae*) i stoniek (*Chrysomelidae*). Najciekawsze i cechowne gatunki żyją na wierzbach i łozach porzecznym, jak np. pospolita *Linav collaris* L. w mnogich odmianach, *Pachybrachys haliensis* MILL. wraz z pokrewnym i również pospolitym *Pach. hieroglyphicus* F., południowo-europejski *Chlorophanus fallax* GRM. złapany w kilku okazach w towarzystwie pospolitych *Chl. viridis* L. i *graminicola* SCHH. i nader częstego również jak w okolicach Krakowa *Phyllobius mus* F.

W odlewiskach Prutu, tworzącego pomiędzy gęstwiną wiklin zaciszne haławki<sup>1)</sup>, nurkują *Haliptus*, *Hydroporus*, *Agabus*, płasa zwinny *Gyrinus natator*, a nad zwierciadlaną powierzchnią unoszą się ręce ważki (*Libellula depressa*) i zdobne łątki (*Agrion elegans* VANDERL.). W cieniu wikliny przelatuje złotook (*Chrysopa vulgaris*), a góraska *Chloroperla virescens* PICT. wraz z *Mystacides ater* PICT. spłoszona zrywa się z pod listków łożyny.

Gdzie Prut szeroko się rozlewa i wielokrotnie dzieli się na odnogi, tam mialceje jego łożysko, tworzą się ostrowy, a dno zawałone kamienistym odtokiem z gór przywleczonym odkrywa się na wielkie obszary. Odslonione zasy żywirowego odsepiska porasta i umacnia kępkami drobnolistny biźdernik<sup>2)</sup> (*Tamarix germanica*), który swą siną zielenią nadaje właściwy wyraz opuszczonemu korytu rzeki i dziwnie odbija od pobrzeżnych łąk i wiklin. Tutaj rozwinął się odrębny świat chrabąszczniczy złożony przeważnie ze szczypic, kusaków i osuszków górskich. W żwirze brzegowym żyją: *Trechus longicornis* STM. *Perileptus areolatus* CRTZ., *Tachys quadrisignatus* DFT., *Bembidium modestum* F.,

1) Tak nazywa lud na Rusi jeziorne odlewiska rzek i stawów, okolone wieńcem bagiennój roślinności.

2) Ludowa nazwa w Kołomyjskiem.

*decorum* PNZ., *fasciolatum* DFT., *multum* obs. *obsoletum* DEJ., *Tachypus caraboides* SCHRK., Cechowiny *Paederus longicornis* AUBÉ. uwija się w od-  
toku wraz z pokrewnymi *P. littoralis* GRV., *longipennis* ER., *limnophilus* ER. i rzadki *Thinodromus dilatatus* ER. Pod mokrym żwirtem w piasku tuż przy wodzie przebywają górskie osuszki *Parnus lutulentus* BR., *novi viennensis* HEER., rzadki *auriculatus* ILL. i pojedynczo tylko najdywany *striatopunctatus* HEER.; z plugów *Rhyssenus germanus* L. i *Psammodius caesus* PNZ. Na *Tamarix germanica* żyje nader liczny i ciekawy dla naszej fauny *Stylosomus Tamaricis* SUFFR. (<sup>17</sup> często *in copula*) wraz z równie liczną *Haltica consobrina* DFT. i pospolitym *Pachybrachys haliciensis* MILL.

Blonia i łąki porzeczne zaludniają chrząszcze znane już z równin. Na błoniach licznie występują w odchodach bydłowych różnogatunkowe plugi, z których tylko *Aphodius immundus* GTF. ponieważ jest cechownym. Po trawnikach żyją *Byrrhus pilula* L., *fasciatus* F., *Cytilus varius* F., *Limnichus sericeus* DFT., *Hoplia philanthus* SULZ., *Homaloptia ruricola* F., *Rhizotrogus solstitialis* L., *Crypticus quisquilius* L., *Opatrum subulosum* L., *Sitones sulcifrons* THUNB., *crinitus* OL., *puncticollis* STEPH., *flavescens* MRSK., *humeralis* STEPH., *lineatus* L., *inops* SCHK., *hispidulus* F., *Cleonus marmoratus* F., *sulcirostris* L., *punctiventris* GRM., *Alophus triguttatus* F., *Trachyploeus scaber* L., *spinimanus* GRM., *alternans* SCHH., *Otiorhynchus Ligustici* L., *ovatus* L., *Phytobius granatus* SCHH., *Pachnephorus arenarius* F., *Chrysomela goettingensis* L., *haemoptera* L., *sanguinolenta* L., *marginata* L., *cerealis* L., *Adimonia rustica* SCHALL.

Na wierzbach i w zaroślach jawią się *Phalacrus corruscus* PKL., *Olibrus aeneus* ILL., *bicolor* F., *Brachypterus gravidus* ILL., *Urticae* F., *Epurea aestiva* L., *obsoleta* ER., *florea* ER., *Soronia grisea* L., *Pria Dulcamarae* ILL., *Meligethes aeneus* F., *viridescens* F., *Symphyti* HEER., *tristis* ST., *maurus* ST., *lugubris* ST. (na mięcie końskiej), *Anthrenus Scrophulariae* L., *Pimpinellae* F., *muscorum* L.

*Phyllopertha horticola* L., *Anomala Frischii* F., *Cetonia hirtella* L., *marmorata* F., *floricola* HBST., *aurata* L., *Gnorimus nobilis* L.

*Lacon murinus* L., *Corymbites aeneus* L., *Athous niger* L., *haemorrhoidalis* F., *vittatus* F., *longicollis* F., *Limonius parvulus* PNZ., *Sericosomus brunneus* L., *Dolopius marginatus* L., *Agriotes pilosus* PNZ., *lineatus* L., *obscurus* L., *sputator* L., *usulatus* SCHALL., *Abrastus axillaris* ER., *limbatus* F., *pusillus* F., *Synaptus filiformis* F., *Cardiophorus thoracicus* F., *rufipes* F., *cinereus* HBST., *Cyphon coarctatus* PKL., *variabilis* THUNB.

*Cantharis fusca* L., *rustica* FALL., *obscura* L., *dispar* F., *rufa* L., *fulva* SCOP., *Mathodes maurus* RDB., *Malachius aeneus* L., *bipustulatus* L., *viridis* F., *marginellus* OL., *geniculatus* GRM., *Axinotarsus puticarius* F., *Anthocomus equestris* F., *Ebaeus pedicularius* SCHK., *flavicornis* ER.; *Charopus concolor* F., *Dasytes niger* L., *Byturus fumatus* F., *Lagria hirta* L., *Notoxus brachycerus* FALD., *monoceros* L., *trifasciatus* ROSSL., *Tomozia biguttata* GYLL., *Mordella aculeata* L., *Mordellistena grisea* MULS., *Anaspis rufilabris* GYLL., *frontalis* L., *Oedemera Podagra-*

riae L., *flavescens* L., *flavipes* F., *virescens* L., *lurida* MARSH., *Anoncodes adusta* PNZ.

*Bruchus seminarius* L., *luteicornis* ILL., *nubilus* SCHH., *Apion Pomonae* F., *Craccaea* L., *tenue* KBY., *elongatum* GRM., *Onopordi* KBY., *vernale* F., *Fagi* L., *flavipes* F., *Trifolii* L., *assimile* KBY., *Meliloti* KBY., *virens* HBST., *Pisi* F., *minimum* HBST. (na *Solanum Dulcamara*), *Polydrosus flavipes* DG., *flavovirens* SCHH., *cervinus* GYLL., *picus* F., *sericeus* SCHALL., *Lepyrus colon* F., *binotatus* F., *Phytonomus variabilis* HBST., *nigrirostris* F., *Rumicis* L., *Phyllobius calcaratus* F., *Alneti* F., *argentatus* L., *oblongus* L., *mus* F., *sinuatus* F., *Pyri* L., *Pomonae* OL. *Evirhinus infirmus* HBST., *agnathus* SCHH. *Tremulae* PKL., *Balaninus cruz* F., *Brassicae* F., *Tychius tomentosus* HBST., *Orchestes Populi* F., *Rusci* HBST., *saliceti* F. *Baridius artemisiae* HBST., *T-album* L., *Cryptorhynchus Lapathi* L., *Coeliodes guttula* F., *quadrifasciatus* L., *Lamii* HBST., *Ceuthorrhynchus Erysimi* F., *Raphani* F., *trispinatus* SCHH., *trogodytes* F., *Rhinoncus pericarpus* F., *Cionus Scrophulariae* L.

*Aromia moschata* L., *Oberea erythrocephala* F., *Phytoecia lineola* F., *cylindrica* L., *virescens* F. *Pachyta collaris* L.

*Donacia discolor* HOPPE., *Hydrocharidis* F., *Lema cyanella* L., *melanopa* L., *Crioceris 12punctata* L., *Clythra tridentata* L., *humeralis* SCHND., *longimana* L., *laeviuscula* RATZB., (*Gynandrophthalma*) *cyanea* F., *Eumolpus obscurus* L., *Cryptocephalus 6punctatus* L., *violaceus* F., *sericeus* L., *auricolus* SUPFR., *Hypochoeridis* L., *flavipes* F., *Moraei* L., *flavescens* SCHND., var. *frenatus* F., *vittatus* F., *minutus* F., *bipunctatus* L., var. *bipustulatus* F., *Chrysomela Menthastris* SUPFR., *fastuosa* L., *Lina aenea* L., *Populi* L., *Tremulae* F., *Gonioctena viminalis* L., *Gastrophysa Polygona* L., *Plagiodera Armoraciae* L., *Phaedon Cochleariae* F., *Phratora vitellinae* L., *vulgatissima* L., *Prasocuris aucta* F., *Adimonia Tanacetii* L., *Caprae* L., *Galleruca lineola* F., *Agelastica Alni* L., *Luperus flavipes* L., *Haltica voleracea* L., *versicolor* KUTSCH., *smaragdina* FOUJ., *chloris* FOUJ., *Helxines* L., *ferruginea* SCOP., *fuscicornis* L., *sinuata* RDTB., *undulata* KUTSCH., *nemorum* L., *vittula* RDTB., *Obscurella* ILL., *antennata* E. H., *Cyparissiae* E. H., *pygmaea* KUTSCH., *Euphorbiae* F., *lutescens* GYLL., *hilaris* ALL., *Longitarsus Anchusae* PKL., *brunnescens* RDTB., *Verbasci* PNZ., *Plectroscelis semicoerulea* E. H., *concinna* MRSH., *tibialis* ILL., *varidella* PKL., *aridula* GYLL., *Psylliodes Dulcamarae* E. H. *affinis* PKL., *atenuata* E. H. (na konopiach), *Cassida rubiginosa* ILL., *vibex* L., *equestris* F., *obsoleta* ILL., *Coccinella mutabilis* SCRIBA., *bipunctata* L., *variabilis* ILL., *5punctata* L., *7punctata* L., *22punctata* L., *14punctata* L., *Scymnus pygmaeus* FOUR., *marginalis* ROSSL., *frontalis* F., *Coccidula scutellata* HBST., *rufa* HBST.

Po plotach i parkanach *Silvunus frumentarius* F., *unidentatus* F., *Cryptophagus pilosus* GYLL., *scanicus* L., *dentatus* HBST., *Tillus unifasciatus* F., *Clerus formicarius* L., *Trypoptys Carpini* HBST., *Apat capucina* L.

W grzybach drzewnych *Mycetophagus 4pustulatus* L., *piceus* F., *Cis Boleti* SCOP., *hispidus* PKL., *Boletophagus agaricicola* HBST., *Diaperis Boleti* L., *Eustrophus dermestoides* F., *Engis humeralis* F., *rufifrons* F., *Triplax russica* L., *Tritoma bipustulatum* F.

Pod korą drzew *Ips ferruginus* F., *Apustulata* F., *Rhizophagus bipustulatus* F., *politus* HELL., *Ditoma crenatum* HBST., *Cerylon histerooides* F., *Lacmophloeus denticulatus* PREYSSL., *Platydemus Dejeanii* LAP.

## 2. Kraina górską (*Regio montana*).

### a) Kossów. Pas buczyn i jedlin.

Postać okolicy zmienia się w miarę, jak z równin kołomyjskich wyjeżdżamy szeroko rozwartymi dolinami (rozgórze) na pierwsze piętro Beskidu. Z początku działy o połączonych zboczach wznoszą się obustronnie łagodnie, pokryte lasem liściastym przeważnie bukowym, który w miarę ścięśniania się dolin ustępuje wysokopiennym jedlinom, nadającym okolicy już wyraźny górski charakter. Na dnie dolin malowniczych wieńczą sady rozrzucone chaty huculskie; obok ziemniaków sadzą jeszcze kukuruzę mieszaną jak zwykle na Pokuciu z fasolą. Potężne klony, topole i jesiony zdobią namuliste brzegi rzek rwących, a zielone smugi obszarów zasianych wielorokim zbożem i bogate łąki urozmaicają miły krajobraz górski. Im głębiej posuwamy się w góry, tém zwartsze koryta rzek, tém stromiej opadają obubocznie ku ciasnym dolinom działy sięgające od 630—950 m. n. p. m. Ciemnoszafirowy płaszcz jedlinowych borów pokrywa zazwyczaj krągławe czuby i lekko zafalowane grzbiety pojedynczych działów, jak to np. dokładnie widać z wierzchołków Utoropu i Pistynia, skąd widok rozległy na całe podgórze pasma Czarnogórskiego aż po graniczne połoniny na zachód, na południe na bukowińskie góry, a na wschód na szeroko rozlane równie Podola.

Z Pistyńskiego działu (Kliwa 620-77 m.) zjeżdża się w zwartą dolinę Rybnicy do miasteczka Kossowa, już całkiem w górach zabudowanego. Z obu stron nad szerokim łożyskiem pieniającej się Rybnicy spiętrzyły się nagle przeciwnie działy do średniej wysokości 630 m. n. p. m. (Michałków od połud. zachodu 808-73 m.), i zamykają krajobraz w ciasne ramy kotliny, której ściany porastają jedy i buki z wmnieszoną brzozą i osiką. Nader wąskie dno tej kotliny zajmują częścią skupione domki miasteczka, częścią ogródki i sady, w których jeszcze rośnie włoski orzech i udają się jarzyny cieplejszych równin. Rybnica, płynąca w zwartym lubo płytkim łożysku, tworzy wśród wartu słabszego przeciągłe ostrowy i odsypuje także wiele odtoku i żywego namułu po szerszych brzegowiskach. Nagle i częste wylewy wód górskich, staczających się z gwałtownym prądem, nie pozwalają się zakorzeniać nabrzeżnym wiklinom i biźdernikowym (*Tam. germanica*) kępkom, które dopiero powyżej na otwartych ustępach dolin bujnym zarostem pokrywają szerokie porzeczka strumienia Rybnicy.

Świat chrapaszczniczy, zamieszkujący nagi pas pobrzeżnego żwiru, występuje w Kossowie z wyrazistym typem górskim niż przy Kołomyi na brzegach Prutu, którego Rybnica najznaczniejszym jest dopływem od prawego boku. Z 600 prawie zebranych gatunków blisko  $\frac{1}{6}$  część cechuje podgórze, a największa ilość przypada na szczypace i



kusaki, gromadzące się osobliwie pod świeżym namulem i odtokiem, jaki wylew rzeki w ciągu nocy z 18 na 19 czerwca osadził wzdłuż brzegów i na ostrowach. Wśród tego namułu obok wyłącznych mieszkańców pobrzeża nachodziło się także mnóstwo chrząszczyw przywleczonych deszczem i strugami z lesistych działów sąsiednich, tak iż na obszarze zaledwie kilku stóp kwadratowych reprezentowała się cała fauna tutejszego podgórze.

Górskie chrząszcze, zastąpione jeszcze skąpo nad Prutem w Kołomyi, jawią się tutaj w liczniejszych gatunkach i okazach, jak np. *Trechus longicornis* STRM., *discus* F., *rubens* F., *Perileptus areolatus* CRTZ., *Tachys quadrisignatus* DFT., *bistriatus* DFT., *Bembidium modestum* F., *decorum* PNZ., *monticola* ST., *fusciolatum* DFT., *tibiale* DFT., *tricolor* F. Nader rzadkim i cechownym ze szczybic jest nowy gatunek *Apristus major* MILLER, znaleziony tylko w dwu okazach. Mnoga rodzina kusaków ma tutaj najwięcej przedstawicieli, z których ważniejsze: *Philonthus prolixus* ER., *Xantholinus longiventris* HEER., *Lithocharis fuscula* MRSH., *Paederus longicornis* AUBÉ (liczniejszy niż w Kołomyi i pomniejszych okazami stanowiący przejście do *P. gemellus* CRTZ.), *Dianous coerulescens* GYLL., *Thinodromus dilatatus* ER., *Delcastar adustus* KÜST., *Anthophagus plagiatus* F.

Pod odtokiem dawniejszym znalazły się żyjące w namule i mialkim piasku: *Parnus lutulentus* ER., *viennensis* HEER. (bardzo pospolity), *auriculatus* HLL., *striatopunctatus* HEER., *Heterocerus laevigatus* PNZ., *Ammocius brevis* ER. *Cryptohypnus tetragraphus* GRM., *lapidicola* GRM., *bimaculatus* F.

W ciemnych i wilgotnych debrach, wrzynających się w ścianę wznoszącą się od południa nad Kośowem, prócz zwykłych szykoszów *Pterostichus niger* SCHALL., *vulgaris* L., *interstinctus* ST., *strenuus* PNZ., *oblongopunctatus* F. i *Stomis pumicatus* PNZ. nie znalazłem. Z płazów widziałem pod kamieniami nad potokiem młode *Salamandra maculata* i kilka okazów ropuchy *Bufo variabilis*, a na suchych, słonecznych ustępach zwykłą *Lacerta agilis*.

Kędy zbocza zworu porasta osika a dno wyścielają łąki, tam śródleśne życie owadnicze ruchliwsze. Liście młodej osiczyny objada górską *Lina longicollis* SUFFR. ( $\frac{1}{6}$ <sup>3</sup> rzadka,  $\frac{1}{7}$ <sup>7</sup> mnoga) wraz z pospolitą *L. Populi* i pojedynczo tylko jawiącemi się *Zeugophora flavicollis* MARSH., *Clythra flavicollis* CHARP., *Phyllobius viridicollis* F.

#### b) Pas jedlin i świerczyn (kraina regli, regio subalpina).

##### Żabie. Bystrzec. Gadzyna.

Na zachód od Kossowa potężnieją góry podzierzganę wielokrotnie poprzecznymi dolinami i zworami. Im bliżej ku Żabiemu, oddalonemu  $3\frac{1}{2}$  mili na wprost od Kossowa a  $3\frac{3}{4}$  od Kut, tém więcej zmieniają się jak w kalejdoskopie malownicze krajobrazy górskie. Jadąc doliną Rybnicy lub Czeremoszu, ma się po obu stronach spiętrzałe działy (o średniej wysokości 950 m.), których łagodnie zaginające się grzbiety zdobią ciemno sine jodły i świerki. Lasy liściaste, im bliżej Żabiego,

nawet podnóżem gór nie odsiewają się z taką siłą jak na wstępnych terasach w okolicy Kut i Kossowa. Ustępami tylko odgrywa buk w składzie drzewostanu, osobliwie poniżej na zboczach, nieco ważniejszą rolę wraz z brzozą i osiką, podchodząc nawet; jak na wschodnich stokach grzbietu Czarnogórskiego, aż do górnych kresów krainy leśnej.

Dnem dolin, kędy się nieprzerwanie ciągną porozrzucane siedziby górali, bawią oko jasnozielone płaty łąk i uprawne niwy, których środkiem lub krajem ciemno-szmaragdową wstęgą wiją się rozlewne rzeki. Na szerokich rozstępach porzecznych odbijają mile modrawe kępy zarosły wiklinowych od czarnych borów i szarawo białawych brzegowisk często pionowych. Przepaściste ściany piaskowca karpackiego, wznoszące się po obu brzegach koryta rzecznoego na kilka lub kilkanaście metrów, odsłaniają bieg i pochylenie potężnych pokładów. Wzdłuż Czeremoszu chyłą się warstwy zwykle pod kątem 30—45°, miejscami tylko stają pionowo (jak w Żabiu), co poderwanym brzegowiskom osobliwie na szczybatych wyłomach dziwaczne nadaje wejrzenie.

U stóp Czarnogóry, kędy Czeremosz płynący z południa zwraca nagle swój bieg ku wschodowi, rozsiadła się ogromna wieś Żabie, zajmująca prawie 10 mil kwadr. Wieś ta sięga zachodnimi przysiółkami wysoko w krainę podholańską, która dopiero za Krasnołuhem i Hciami występuje silnie wzdłuż debr ciasnych, wrzynających się aż pod połoniny w krainę kosodrzewu. Odkąd Czeremosz na wschód zawrócił swoje koryto, odtąd odstąpiły góry (950—1265 m. n. p. m.) dalej od siebie i zamknęły ciepłą dolinę międzycgórską, gdzie też Żabie najwięcej się skupiło. Cały obszar tej doliny zajmują po największej części piasznicze łąki, po mniejszej zaś ogrody, w których po zacisznych ustępach (Krasnołuh, Bykówka) udaje się jeszcze kukuruza, sadzą ziemniaki wraz z bobem, groch cukrowy; sieją żyto, jęczmień i owies. Gdzieś-gdzie rosną nawet topole włoskie. Okoliczne pagórki porastają jeszcze suto jałowcem podgórskim, z którym przy Hciach ostatni raz się spotkałem. Pas ten krainy górskiej (regiel w Tatrach) lubo na całym obszarze od Żabiego i ujścia Bystrzcy aż do jego źródłowisk po górną granicę lasów potężnie się rozwinął, jednak co do zaludnienia światem chrabąszczniczym okazuje wybitne różnice, zależne od powolnego podnoszenia się gór i zmiany średniej ciepłoty rocznej na dwumilowej prawie przestrzeni od Żabiego aż do pierwszych staj (sałasów) położonych na górnym rąbku krainy leśnej. Do poszukiwań obraliśmy trzy różne stanowiska, jedno w samym Żabiu, gdzie jeszcze jałowiec z podgórza podchodzi, drugie przy kaplicy niedaleko wnijscia do doliny Bystrzcy, a trzecie w Gadżynie znacznie powyżej na wierzchowinach téjże doliny tuż pod dolną kresą kosodrzewu. W okolicy dwu pierwszych stanowisk tworzą jeszcze jodły panujący drzewostan z gęścią wmięszanym bukiem, w okolicy trzeciego występuje już świerk coraz samodzielniej. Różnica więc wzniesienia, jako też inny wyraz leśnego poszycia i idące za tém odmienne właściwości fauny chrabąszczniczej, spowodowały mnie do koniecznego rozdzielenia tego pasu na regiel dolny i górny, któreto dwa pasy w Tatrach dla nagłego wzniesienia złączy się w jednolitą krainę regli.

Żabie. Bystrzec. (Regiel dolny. *Regio subalpina inferior*.)

W samym Żabiu na uprawnych obszarach doliny Czarnego Czeremoszu pomiędzy Krzyworównią a Hciami rozwinęła się przeważnie fauna chrabąszcznicza krainy niżu. Górskie gatunki występują liczniej dopiero po stokach okolicznych pagórów.

Na Bykowcu zarosłym jałowcem i młodą jedliną i w odtoku narzeźnym Czeremoszu zbierałem:

*Carabus cancellatus* F., *convexus* F., *Lebia cyanocephala* L., *Badister bipustulatus* F., *Pterostichus vulgaris* L., *minor* GYLL., *Amara fulva* DG., *plebeja* GYLL., *Perileptus arcolatus* CRTZ., *Bembidium maculatum* L., *obsoletum* DEJ., *saxatile* GYLL., *Agrytes castaneus* PKL., *Anisotoma pallens* ST., *Aleochara nitida* GRAV., *Homalota nitidula* KRTZ., *Philonthus laminatus* CRTZ., *nigritulus* GRAV., *prolixus* ER., *Sumius angustatus* PKL., *Hister carbonarius* F. H., *bissexstriatus* F., *Meligethes tristis* ST. (na *Echium vulgare*), *Cryptophagus affinis* ST., *Aphodius niger* PNZ., *Adelocera fasciata* L., *Hydrocyphon deflexicollis* MÜLL., *Malachius marginellus* OL., *Anobium striatum* OL., *Opatrum sabulosum* L., *Platyedema Dejeanii* LAP., *Rhinosimus ruficollis* L., *Bruchus ater* MRSH., *Apion radiolus* KBY., *Onopordi* KBY., *Eusomus ovulum* ILL., *Sitones flavescens* MRSH., *Metallites mollis* GRM., *Phytonomus Rumicis* L., *Otiorhynchus mastix* OL., *laevigatus* F., *dives* GRM., *ovatus* L., *Tychius spunctatus* L., *tomentosus* HBST., *Ceuthorhynchus Erysimi* F., *horridus* PNZ., *Cionus Scrophulariae* L., *Bostrychus chalcographus* L., *Cryptocephalus Apustulatus* GYLL., *Adimonia Tanaceti* L., *Haltica antennata* F. H., *hitaris* ALL., *Longitarsus Verbasci* PNZ., *Psylliodes Hyoscyami* L. (bardzo liczna na *Hyoscyamus niger*), *Cassida rubiginosa* ILL., *obsoleta* ILL.

Za Krasnołuhem zwiera się dolina bystrego Czeremoszu; z obu stron wysokie góry przepaścistymi ścianami opadają w łożysko rwącej rzeki i pozostawiają wązki tylko przesmyk dla wozowej drogi, zakończonej przy ujściu spienionego potoku Bystrzeca. Debra, którą ten potok płynie, rozwidła się od połowy na liczne przydolinki i ciemne leśne zwory, gubiące się częścią pod górną granicą lasów, częścią w krainie kosodrzewu na wschodniem zboczniu miazgi Czarnogórskiej. Mieszkania huculów, tworzące przysiołek Bystrzec, przeciągnęły się dnem téjże doliny za pomniejszych strugami potoku aż w pobliże górnej kresy lasów, dokąd téż sięga jeszcze uprawa ziemniaków i siejba owsa. Po stokach i grzbietach działów, spiętrzonych do 1265 m. n. p. m. wyglądają z pośród czarnego plaszczu borów wykorzystowane płaty zieleniące pięknymi polankami. Bory tworzy przeważnie świerk, tém jednolitsze, im bliżej ku połoninom; jodła odsiewa się jeszcze silnie, osobliwie na dolnym biegu Bystrzeca. Podrzędną odgrywa rolę w drzewostanie tutejszym buk, jawor i jarzab, rosnące z jodłą lubo z rzadka jeszcze nawet przy stajach na górnym rąbku smreczyny. Olsza (*Alnus viridis*) wraz z wmięszaną jarzębiną stanowi miejscami na wielkie obszary po stokach gęste poszycie. Olszyny rozrzucone płatami po ścia-

nach debr i zworów przekraczają nieraz górną granicę lasów i zachodzą nawet w dolny pas kosodrzewiny (Gadźzyna).

W Bystrzcu na dolnym obszarze potoku płynącego zwartą debrą rozwinęła się fauna i roślinność podalpejska z całą potęgą swych właściwości. Ściany głębokiej doliny od obu stron na porębach zarasta stepami olsza z młodą jedliną i wmieszanemi pojedynczo bukiem i leszczyną; w gęstwinach zacienionych oplata bluszczowato wiotkie olchy piękna *Astragene alpina* o wiekiem fioletowém kwieciu. Są to świetlistsze zbocza o nader bujnej roślinności, przechodzące miejscami w pasznicze polanki. Pomiędzy ramowiskiem i stoczonymi głazami zarastającymi rozmaitem zieliskiem uwija się ku słońcu jaszczurka (*Lacerta agilis*) i padalec (*Anguis fragilis*), a w cieniu przesuwają się ciemnoszafirowy *Arion* i *Helix pomatia*.

Kabusztan<sup>1</sup> (*Aconitum napellus*), na którym wyłącznie żyje *Halicta cyanescens*, wraz z pokrzywą, na której przesiaduje ciekawa biedronka *Coccinella inquinata* MULS., i z baldaszkowatemi roślinami, ulubioną siedzibą najrozmaitszych owadów, tworzy bujne kępki wzdłuż bystrego potoku. Miejscowości pomienione zaludnia bogaty świat owadów przywiązany do nader korzystnych warunków. Chrząszcze zamieszkujące osobliwie olsze i jodły należą przeważnie do sprężyków, omięków i stonek. Przytaczam tylko ciekawsze i cechujące *Adelocera fasciata* L. na ciekającym soku olchy wraz z *Soronia grisea* L. i *S. punctatissima* ILL., *Campylus linearis* L., *Athous niger* v. *alpinus* REDT. pospolity; *Betarmon picipennis* BACH., *Elater elongatulus* OL., *tristis* L., na olchach nader rzadki, *Homalisus suturalis* F., *Cantharis alpina* PKL. pojedynczo, *abdominalis* F. rzadki, *pilosa* PKL. i *rufescens* LETZ. pojedynczo, *nigriceps* WALT., *pallida* F., *Malthodes mysticus* KSW., *Attalus analis* RNZ. na olchach pospolity; *Hylecoetus dermestoides* L., *Dorcotoma Bovistae* B. H., *Cis Alni* GYL., *Jacquemarti* MEL., *Melandrya canaliculata* F. pod korą leszczyny; *Polydrosus intermedius* ZETT. ( $\frac{2}{5}$  —  $\frac{3}{7}$  bardzo częsty na olsze); *Otiorhynchus pulverulentus* GRM., *mastix* OL., *multipunctatus* F., *perdix* GERM., *septentrionis* HBST., *Krateri* SCHH. pojedynczo, *dives* GERM. i *obsidianus* SCHH. bardzo pospolite ( $\frac{2}{5}$  —  $\frac{3}{5}$  in. cop.), *pauvillus* ROSE., *Stenostola nigripes* F., *Clythra flavicollis* CHARP.

Co do ilości okazów najliczniej zastąpione są ryjkowce z rodzajów *Phyllobius* i *Otiorhynchus*. Najpospolitsze, a zarazem tym tylko okolicom właściwe, nie znajduwane równocześnie w górnym reglu, są oba kluki *Otiorhynchus dives* i *obsidianus*.

Pod kamieniami i gnijącemi kłodami osobliwie na północnej zacienionej ścianie *Cymindis cingulata* DEJ., *Pterostichus Rendschmidtii* GRM., *Silpha tristis* ILL., *Scydmaenus collaris* M. K., *Pselaphus Heisei* HBST., *Bythinus puncticollis* DENNY., *Myrmedonia laticollis* MÄRK.; liczne *Homalota*, *Quedius brevis* ER., *Ocypus morio* GRV., *Philonthus succicola* THOMS., *Sunius angustatus* PKL., *Byrrhus ornatus* RNZ., *Lampyrus noctiluca* L. (♂ i ♀), *Molytes carinaerostris* SCHH.

<sup>1</sup>) Ludowa nazwa.

W nabrzeżnym żwirze pomiędzy złomami skał, zawleczonemi wylewami częstemi górskiego strumienia, jawi się znowu odrębny świat owadniczy, przywiązany właśnie do tego wązkiego pasu, na jakim odbywa się zapaśna walka wody z lądem. Z pomiędzy drobnych szczyptic cechujących tę krainę, jak lesze *Nebria Gyllenhalli* SCHIL., *Heegeri* DEJ. i górskie niestrudki *Bembidium monticola* ST., *fasciolatum* DIT., *tibiale* DIT., *tricolor* F., *saxatile* GYLL., zasługuje na wzmiankę nowo opisany *Bem. basale* MILLER, nachodzący się dość licznie na wilgotnych ustępach pod kamieniami przy potoku.

Nad szumiącemi spadami strumienia przelatują i siadają po zaroślach lub olchach i jodłach nabrzeżnych górskie sieciówki *Perla marginata* PICT. (żerowycia jak je lud tutejszy nazywa i których używa jako przynęty do łapania pstrągów) i *Philopotamus variegatus* PICT., których drapieżcze gasienice, posuwając się leniwo po dnie potoku, czyhają na zdobycz. W krzyszałowych nurtach gonią pędem strzały okazałe pstrągi, a w spokojnych od prądu odlewiskach kumają<sup>1</sup> brzdęki (*Bufo ignita*), płasają *Hydrometrae*, nurkują *Agabus congener* PKL., *maculatus* L., *guttatus* PKL. *Hydroporus Sanmarkii* SAHLB.

#### Gadźzyna. (Regiel górny. *Regio subalpina superior*).

Na górnym biegu Bystrzca, rozwidlającego się wielokrotnie, im bliżej polonin Czarnogórskich, traci się nazwa głównej doliny. Liczne przydolinki z przybocznemi ciemnymi debrami wrzynają się za strugami wysoko aż pod dolną granicę kosodrzewu, wicherzą rzeźbę podnóża grzbietu granicznego i bywają według miejscowości rozmaicie nazywane. Okolica dzika; od północy i południa wznoszą się wierchy do 1580 m. n. p. m. wyniosłe, a od zachodu pojedyncze szczyty Czarnogóry, bielejącej płatami śniegu, zamykają tło ponure głębokich deber i zworów. Dokoła czernieją bory świerkowe i jodłowe, w których nienie zieleń, wplątanych buków, jaworów i jarzębin. Pod ciemnym sklepieniem potężnych świerków wilgotne dno głuchej puszczy wyścielają puchy mchu, obrastającego skrzętnie powalone pnie gnijące i korzeniiska tamujące przystęp bezpieczny; pierzasta paproć kupiąc się wiechowatemi kępy stroi świetlistsze ustępy i wraz z polankami mile odbija od ponurych głębi boru. Smukłe świerki, im wyżej, tém samodzielniejszy tworzą drzewostan; skarlowaciale o poschniętych wierzchołkach, przysiadłe do ziemi lub tonące jak dzidy w błekicie znaczą kres panowania lasów i ustępują rozłożystemu żerepowi (kosodrzewinie) i wspaniałej kedrynie (limbie). Miejscami jednak wysoko ponad górną granicę lasów zachodzi olsza (*Alnus viridis*) w krzaczysty kosodrzewiny. Szczególne zjawisko fenologiczne wiąże się do olszyn po żlebach, w których śnieg zimowy nie całkiem jeszcze odtajał (26 czerwca). Olsze po bokach żlebu w miarę odstępywania śniegu okazują stopniowo

<sup>1</sup>) Skrzeczenie tych ropuszek lud na Rłusi zwie kumaniem, a stąd one same kumakami.

rozwijanie się baziak, kwitnienie, pącznienie i listnienie na przestrzeni zaledwie 2 lub 3 sążni od środka żlebu ku krawędziom.

Podobnie jak w Tatrach w tym górnym rąbku podholskiej roślinności nad potokami, tryszczącymi nieco powyżej w krainie kosodrzewu lub połonin ze żlebów z pod płatów śniegowych, zabudowały się na polankach staje (sałasze), jako ostatnie lubo tylko doczasowe mieszkania górali-huculów. Na tento pas skrajny ustających lasów przypada dolina podholna zwana Gadżyną. Poczyną się ona szeroka kotlina u ściany grzbietu Czarnogórskiego pod Szpyciami, zwierną się następnie na dolnej granicy kosodrzewu i zaraz w gęstym borze świerkowym rozszerza się w przestronną polankę, wśród której przysiadła dymiąca staja, z przesłicznym widokiem na pobliskie połoniny piętrzących się od zachodu wierchów Czarnogóry a od wschodu na daleki obszar sinych fałdów szerokiego wału gór kołomyjskich.

Obrawszy Gadżynę za główne stanowisko poszukiwań uwzględniłem wszelkie miejscowości przyjazne pobytowi owadów a mianowicie chrząszczów. Charakter fauny chrabąszczniczej pasu świerczyn tutejszych jest wyłącznie podholny, różniący się wielu wybitnymi właściwościami od fauny rozwiniętej na dolnym obszarze Bystrza. Na 149 gatunków przy najpińiejszej uwadze zebranych przepada tylko 64 z różnin podchodzących a 26 gatunków temu tylko pasowi właściwych. Najbogaciej rozwinął się świat owadniczy z biegiem potoków po gęstych kępkach zarośli nabrzeżnych, złożonych z wielkolistnych roślin *Aconitum*, *Senecio*, *Valeriana*), tudzież na bujnych polankach i ich krajem po młodych jedlinkach i świerkach, najuboższym zaś lubo najoryginalniejszym jest on w ciemnym wnętrzu boru.

Polana około sałaszu, służąca za wygon dla trzody, obficie gnojona, żywi ciekawe plugi (*Aphodius*) podholne i porasta co lata prawie całkiem szczawiem (*Rumex alpinus*), na którym w mnogości żyje *Gastrophysa Raphani* ( $\frac{2}{8}$ ) po największej części *in copula*) wraz z rzadką tutaj *G. Polygoni*. Kluka *Otiorhynchus unicolor* Hbst. najdywałem w tej krainie wyłącznie tylko na polanach. Na kwitającym ( $\frac{2}{8}$ ) szczawiu licznie przysiadły kózki *Pachyta clathrata* F., *virginea* B., *Leptura virens* L. Młode jodły i świerki rosnące rąbkiem polany zamieszkuje oryginalny świat chrabąszczniczy, złożony przeważnie z kluków (*Otiorhynchus*), które w tym pasie regli osiągnęły szczyt swego rozwoju tak pod względem ilości gatunków, jak i okazów. *Otiorhynchus rugosus* i *O. Kratteri* należą do najpospolitszych ( $\frac{2}{8}$  *in cop.*) a zarazem najwłaściwszych przedstawicieli tutejszej fauny wraz ze szczególnym nowym klukiem *O. Asplenii* MILLER, żyjącym po świetlistych suchych ustępach na paproci. Dno wertepów, kędy ciasnym korytem pienia się górskie potoki pomiędzy stoczonymi głazami i obalonemi pniami świerków, okrywa bujna roślinność, przechowująca jak w Tatrach najpiękniejsze stonki reglowe *Orina intricata*, *Senecionis*, *melanocephala* var. *suturalis*.

Przy źródłowiskach i strugach w ciemnych zworach puszczy, której dno wilgotne wyszczelają mchy i borowiny, jawią się ciekawe szczypice, właściwe tylko temu pasowi krainy regli. Żyją one tuż przy wodzie pod kamieniami i na mokrawinach. Takimi są *Nebria rivosa*

MILL., *Patrobus carpathicus* MILL., *quadricollis* MILL., *Trechus subterraneus* MILL., *latus* PUTZ., *Anophthalmus pilosellus* MILLER. Najszczególniejszymi dla tych okolic są oba blade cisawe *Trechus subterraneus* i *A. pilosellus*, nachodzące się nader rzadko i tylko pod kilkucetnarroweni głazami, tkwiącemi głęboko w namulistej ziemi.

Pod kamieniami na suchszych ustępach boru jawią się podholskie szykosze, zachodzące aż na szczyty Czarnogóry, jako *Pterostichus fossulatus* SCHH., *fov. v. interruptostriatus* BIELZ., *Jurinei* PANZ. v. *Heydenii* HEER.

Olszyny na górnej granicy lasu prócz kilku i na równinach popolitych chrząszczyw nie odznaczały się niczem szczególnem. *Gonioctena hypunctata* F. jedynie zasługuje na uwagę z powodu wielkiej ilości, w jakiej się pojawiła ( $\frac{2}{5}$  często *in copula*) jakoteż z powodu ubarwienia i uplamienia niestałego, wywołującego przeliczne odmiany.

### 3. Kraina połonin (Kr. hol, *regio alpina*).

#### a) Kraina kosodrzewu (*regio Mughi*).

Na Czarnogórze pas kosodrzewu całkowicie się rozwinął i przy znakomitęm wzniesieniu jęj grzbiętu i czubów ponad 1895 m. n. p. m. na zarówno jak w Tatrach ściśle odkreślöną górną granicę. Za izo-termami stoków Czarnogóry wielorako się łamią linije dolnej i górnej granicy kosodrzewiny, która zimnemi, zácienionemi żlebami zapuszcza się miejscami głęboko w regiel, jak np. nieco powyżęj salaszu w Gadżynie na wschodnio-północnem zboczu, a ciepłemi ścianami połonińskich kotlinek wysoko ku grzbiętom sięga. W dolnej połowie tęg krajiny, gdzie kosodrzew (żerep) najpotężniej się rozkracza wśród nader bujnej roślinności holnej, tworzy jeszcze olsza (*Alnus viridis*) gęste zarośle z wnieiszaną ostrężyną skalną i jarzębiną (*Sorbus aucuparia*), na których żyją holskie ryjkowce *Polydrosus amoenus* GRM. i *Phyllobius xanthocnemus* KSW. znany dotąd z Pirenejów. Wspaniała kedra (limba, *Pinus Cembra*) wznosi się pojedynkiem ponad ścielącą się kosodrzewiną i wiotką olszą a jej konary zwrócone ku południowemu wschodowi (powyż Gadżyny pod Ułohami) są żywą skazówką średniego kierunku wiatrów połonińskich.

Powyżęj limb ostatnich jednostajnieje roślinność kosodrzewu i przechodzi w górnęj połowie w bujne trawniki, suto zaścielające nagie obszary, jakie im bliżęj grzbiętu i po graniach coraz częściej się odkrywają. W miejsce zostalych poniżęj olsz, jarzębów, ostrężyn i kedry różowięją z pośród skarłowacielęgo kosodrzewu prześliczne kępkę poziomo krzaczące się różanecznika (*Rhododendron ferrugineum* w pełnym kwiecie  $\frac{2}{3}$  —  $\frac{3}{4}$ ), pod które zwinne jaszczurki o pomarańczowym brzuchu (*Lacerta crocea*) z szelestem się kryją. W tym pasie poczynają się szerokiemi kotlinami walne doliny, wrzynające się pod kątem prostym w miazęę działu Czarnogórskiego. Dno tych dolin, zwykle o pięknych równinkach, leży górnym swym obszarem w krainie kosodrzewu, a pojedynczemi zworami i kotlinkami sięga nawet do krajiny

nagiego grzbietu. Weżykowato wijące się śnieżnej białości strugi holne zlewają się już na tym obszarze w silniejsze potoki, które w spadach łagodnych spieszą ku krainie leśnej. Gdzieniegdzie z pośród ciemnozielonego żerepu i czerwieniejącej się girlandy różanecznika błyszczą plesa małych jezierek i kałuż holnych, w których nurkują różne hala-wiaki *Hydroporus confluens* F. i *nivalis* HEER, a na dnie suną się powoli w szkarłupkach gasienice jakiegś sieciówki. Na około tych małych staweczków i poniżej w kosodrzewinie przy strugach i na moczarach wzdłuż potoków płaczą się rosłe wcześniówki (*Ilana temporaria*). Około płatów śniegowych, jakie się przeciągnęły zacięzionymi źlebam i wypełniają zwory, tak iż potok spodem płynący głuchym tylko szumem się zdradza, rośnie śliczuchny liliowy bryndus (*Crocus bannaticus*). Dnia 24 czerwca najdywał się on w pełnym kwiecie na wążutkim rąbku przy samej lawicy, gdzie żadna jeszcze nie kielkowała roślina. Dopiero w odstępnie 2—3' od śniegu na szerszym rąbku, gdzie przekwitł bryndus i trawa się rzuciła, pączy i rozkwita szafirowa goryczka (*Gentiana excisa*<sup>1</sup>). Biały płat śniegu zimowego, otoczony wieńcem najpiękniejszego fioletu, dalej szafiru i jasnej zieleni, odbija bardzo mało-wniczo od ciemnej zieleni kosodrzewu i kraśniejących kwieciami kępek różanecznika.

Faunę chrabąszczniczą tej krainy, mimo znacznej części podcho-dzących jeszcze chrząszczów reglowych i niżu, odznaczają już gatunki właściwe tylko poloninom. Najliczniej zastąpione są szczypice (*Carabi-dae*) i kusaki (*Staphylinidae*), mające się do reszty rodzaju jak 2 : 1. Kwieciste zarośla, osobliwie w dolnym pasie kosodrzewiny, żywią naj-więcej kusaków głównie z podrodziny nakwiatków (*Omalini*), których często spotyka się po kilkanaście razem w kielichach holnych kwiatów, jak np. na *Crocus*, *Gentiana* i t. d. a najęścięj w pluskiewniku (*Pedicularis Haqueti*). Suche trawniki między kosodrzewiną i po obnażo-nych graniach cechują *Corymbites guttatus* GRM. i *Cantharis morio* KSW., siedzące zwykle na koniuszkach traw holnych ( $\frac{2}{8}$ ), tudzież *Byrrhus regalis* STEFF. i *Morychus transylvanicus* SUFFR., pierwszy rzadki, drugi popolity pod kamieniami. Pod kamieniami mniej lub więcej liczne prze-chowują się cechowne *Leistus rufescens* F. w dolnej kosodrzewinie, *Amara misella* MILL., liczne kusaki osobliwie z podrodziny marg (*Que-diiformes*), *Aphodius discus* SCHM., *Ammocieus gibbus* GRM., jawi się już lubo jeszcze rzadko mieszkawiec wierchów holny kluk *Otiorynchus monticola* GRM., łażący leniwie pomiędzy *Rhododendron ferrugineum*, gdzie się spotyka z bardzo rzadkim *Ot. Asplenii* MILL., podchodzącym z pasu świerczyn. Z susówek pojedynczo zdarzają się charakterysty-czne *Haltica transylvanica* MILL., (*Orestia*) *arcuata* MILL., *Hypnophilus obesa*<sup>2</sup>. Przy lawicach śniegowych i na-mokrawinach żyją *Notiophilus*

<sup>1</sup>) Zapytany przewodnik o nazwę obu tych polonijskich roślinek wiedział tylko o *Crocus bannaticus*, że się bryndusem zowie, dodając przytęm następną ciekawą uwagę fenologiczną: „Bryndus (*Crocus*) roste, jak tolko zyma hyne, a toje (*Gentiana*) roste z trawoju.



*aquaticus* L., *biguttatus* F., *Trechus striatulus* PUTZ., *Bembidium pyrenaicum* DEJ., *bipunctatum* L., *Helophorus aeneipennis* THOMS.

Z innych zwierząt uważałem tylko na płazy. Prócz wspomianej jaszczurki i żaby jako mieszkankę kosodrzewiny, złapałem żmiją czarnuchę (*Vipera praester*).

#### b) Kraina grzbietu (*Regio tergorum*).

Na kilkaset stóp pod najwyższymi czubami Czarnogóry przewija się górna granica kosodrzewiny, nikną ostatnie kępki różanecznika a nastaje naga kraina grzbietu czyli właściwych połonin. Szczyt najwyższy Pop-Iwan na południowym rogu miazgi Czarnogórskiej wzniesiony wysoko w krainę połonin do 2165 m. n. p. m., zasłany równie jak inne wierchy pod czubem luźnym rumowiskiem ostrego piaskowca, bieleje po żlebach płatami śniegu. Granie Czarnogóry, lubo zwykle szerokie i łagodnie w połogie wierchy się wzdymają, opadają bokami dość nagle, a miejscami nawet urywają się przepaścisto ponad kotlinami i odsłaniają potargane, skrzesane skały, przypominające słabo turnie tatrzańskie, gdy z dołu patrzymy, jak np. w kotlinie Jurniewskiej, skały zwane Rebra pod Ułohami, a w Gadźynie pionowo sterzące warstwy na Szpyciach.

Olbrzymie panorama roztacza się, skoro staniemy na którym z wierchów potężnej Czarnogóry. Cały obszar, jak daleko tylko może go objąć oko, zalegają góry, które albo równolegle do pasma Czarnogórskiego układają się rzędem jedna za drugą, albo w bezład się gromadzą, nagle opadają lub do alpejskiej wznoszą się wysokości. Po obu stronach granicznego rozdziela utworzonego połoninami Czarnogóry rozściela się czarny płaszcz borów, siniejący tém więcej im dalej ku krańcom widokregu, jednolity i ponury po węgierskiej stronie, po galicyjskiej urozmaicony zielonemi plamami i smugami licznych polan. Grzbiet Czarnogóry, pogarbiony kopczaściami wierchami, zwraca się od północy i obniża szerokim łęgiem za Pop-Iwanem ku rozrogowi. Od południa sinieją góry Bukowiny, a od południowego zachodu wynurzają się z czarnego tła borów Marmaroskich śmiało zarysowane na widokregu, wyższe od Czarnogóry hole Rodneńskie i dalsze góry Siedmiogrodu z ośnieżalnymi szczytami.

Wzniesienie znaczne Czarnogóry ponad górną granicę kosodrzewiny wywołało właściwy świat zwierzęcy, jaki przy odpowiedniej roślinności zaludnia jej wierchy i nadaje ten sam wyraz, co faunie krajiny grzbietu i nagich turni w Tatrach. I tutaj równie jak w Tatrach gromadzi się życie chrabąszcznicze około płatów śniegu, pokrywających po żlebach i zagłębieniach złomy skał, a w ogóle jest najbogatszym przy ściekach śniegowej wody na wierchach wśród nawalonych głazów i pod niemi; zaś najuboższym, gdzie granie grzbietu przechodzą w suche, gładkie, równe, trawiaste lub płucnikiem zarosłe przełęczce. Równie jak w Tatrach, a nawet po części z temiż samymi głównymi przedstawicielami rozwinęła się i tutaj kraina grzbietu nadzwyczaj samodzielnie. Na graniach i wierchach Czarnogóry zarówno jak przy najwyższych

przełęczach i w turniach tatrzańskich żyją *Carabus glacialis* MILL., *Leistus piceus* FRÖHL., *Calathus metallicus* DEJ., *Trechus striatulus* PUTZ., *Bembidium pyrenaicum* DEJ. (*glaciale* HEER.), *Homalota tibialis* HEER., *Morychus transsylvanicus* SUFFR., *Aphodius discus* SCHM., *Otiorhynchus monticola* GRM., *Chrysomelæ islandica* GRM., *vinivalis* SUFFR., *Orestia arcuata* MILL. Prócz tych wspólnych przedstawicieli fauny holnej jawią się w tej krainie jeszcze następujące gatunki jako właściwe szczytom Czarnogóry lub jako zastępcy tatrzańskich *Carabus arvensis* F., przeważnie w czarnych odmianach, *Nebria transsylvanica* GRM., *Amara missella* MILL., *Trechus plicatulus* MILL., *Homalota carpathica* MILL., *Niphedodes Redtenbacheri* MILL., *Byrrhus regalis* STEFF., *Haltica transsylvanica* MILL.

Spadziste boki wierchów zawałone licznymi złomami głazów przechowują holne szczypice i kusaki mające się razem do reszty zebranych gatunków jak 3 : 1. Na Ułohach, pośrednim szczycie Czarnogórskim, na kilka metrów pod samym wierchem znalazłem kilka okazów ciekawego *Trechus microphthalmus* MILL. odkrytego przez MILLERA w Niższych Tatrach (Djumbir). Truchtak ten mieszka tylko pod największymi głazami, jakże zaledwo z największym wyteżeniem dadzą się odwalić, i przypomina bardzo jak swą zewnętrżnością, tak sposobem życia szczególne między szczypicami jaskiniowce. Wraz z nim żyją *Acidota cruentata* MRSH., *Homalota*, *Quedius*, a z rzędu wijów liczne *Julus terrestris* L. i *Geophilus* sp?, tudzież holny *Chelifer* sp? Z ślimaków cechują krainę grzbietu *Helix arbustorum* var. *aethiops* i *Limax* sp? W największej stosunkowo ilości okazów występują z chrząszczów *Nebria transsylvanica*, *Leistus piceus*, *Trechus plicatulus*, *striatulus*, *Otiorhynchus monticola* (1 i 2 lipca).

Chrząszczów z nizin podchodzących i wylęgających się w tej krainie najdywałem mniej na połoninach czarnogórskich, niż w holach tatrzańskich. Na samym szczycie Ułohów spotkałem pod kamieniami *Melolontha Hippocastani* i *Lina Tremulae*, które podobnie jak w Tatrach przypadkowo tylko z lasów aż do tej krainy zalecały. W nadzwyczaj pogodnym dniu 2 lipca miałem sposobność przekonać się, ileto gatunków reglowych porwanych ciepłym prądem powietrza wznosi się aż na szczyty i opada w holne kałuże, wypełniające doczasowo małe zagłębienia po połączonych graniach. Na koniuszki trawy przybrzeżnej, wystającej z wody pojedynczemi dźbełkami, gramoliły się *Amara nitida* ST., *Philonthus ebeninus* GRAV., *Oxytelus depressus* GRAV., *Aphodius rufescens* F., *Brachytarsus scabrosus* F. i *varius* F. licznie, *Orchestes Fagi* L., *Hylastes cunicularius* ER., *decumanus* ER., *Tetropium luridum* L., *Haltica consobrina* DFT., *Obscurella* ILL., *Psylliodes attenuatus* E. H.

Dolączona tablica pionowego rozszedlenia chrząszczów Czarnogórskich służy do poglądowego unaocznienia właściwości fauny koleopterologicznej, jakie się okazywały przy opisywaniu pojedynczych okolic, począwszy od Żabięgo i Bystrzca aż do granicznych połonin na przeszło półtoramilowej odległości w prostym kierunku, a zarazem odpowiadały coraz wyższym krainom poszycia leśnego i odrębnej roślinności połonińskiej. Dla porównania fauny Czarnogórskiej z analogiczną tatrzańską, rozwiniętą na zachodniem skrzydle rozciągłego Bezkidu, przedstawia tablica na odwrotnej stronie rozszedlenie pionowe chrząszczów w Tatrach od pasu regli aż do krainy turni.

Ubywanie gatunków nizinnych a występowanie natomiast coraz innych, cechujących acz ubogą, ale nader oryginalną faunę górską i holną, w ścisłym zostaje związku z umniejszającą się średnią ciepłotą roczną, jaka w ślad za powolnem wzniesieniem (316—2000 m. n. p. m.) okolicy wywołuje ciekawe zjawiska świata górskiego. Różnica średniej ciepłoty, zachodząca pomiędzy Kutami a Żabięm,  $3\frac{3}{4}$  mil oddalonym w prostej linii, wynosi według doświadczeń tutejszych mieszkańców 2—3 tygodni, o czém i sam najlepiej się przekonałem, jadąc 14 lipca z Żabięgo do Kut doliną Czeremoszu. Ziemiaki i kukuruza w Żabięu i Krzyworówni zaledwo co podrosłe rozrastają się coraz bujniej, im bliżej Uścieryk, a opodal Kut dopiero znajdują się w pełnym kwiecie. Jodły i świerki, w okolicy Kossowa i Żabięgo dawno przekwitły, wysypywały się w Gadźynie przy górnej granicy lasów dopiero przy końcu czerwca i na początku lipca. Tak samo ma się rzecz i z pojawem świata owadniczego, który tém więcej przedstawia typów wiosennych, im bliżej połonin. Szczypice, kusaki, sprężyki, omięki, ryjkowce i stonki, a z sieciówek żerowice (*Perlidæ*) i wieszczycze (*Phryganidæ*), występujące na nizinach obficie w kwietniu i maju, pojawiają się w krainie regli i na połoninach licznie dopiero w czerwcu i lipcu.

Ubożenie fauny chrząszczniczej, w miarę wznagającego się wzniesienia i mniejszej ciepłoty rocznej, wykazuje przybliżony stosunek ilości zebranych gatunków w pojedynczych krainach:

|           |                          |                     |            |            |          |                    |
|-----------|--------------------------|---------------------|------------|------------|----------|--------------------|
| Kr. niżu. | K r a i n a g ó r s k a. |                     |            |            |          | Kr. hol (połonin). |
| Kołomyja. | a) Kossów.               | b) Żabię (Bystrzec) | i Gadźyna. | Kosodrzew. | Grzbiet. |                    |
| 703 gat.  | 600 g.                   | 486 g.              | 149 g.     | 83 g.      | 53 g.    |                    |

Stosunek przybliżony:

|   |   |   |   |   |   |     |   |   |   |     |
|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|-----|
| 7 | : | 6 | : | 5 | : | 1.5 | : | 1 | : | 0.5 |
|---|---|---|---|---|---|-----|---|---|---|-----|

Z porównania pionowego rozszedlenia czarnogórskich z tatrzańskimi chrząszczami wynika z względnego stosunku najwyższych krain do siebie, że ubywanie gatunków na Czarnogórze jest powolniejszym niż w Tatrach, gdzie kraina regli prawie nagle w holną przechodzi:

## C z a r n o g ó r a .

## T a t r y .

|                                  |       |                            |        |                              |                  |             |             |
|----------------------------------|-------|----------------------------|--------|------------------------------|------------------|-------------|-------------|
| Regiel.                          | Hole. | Kr. grzbietu . . . . .     | 53 g.  | } . . . . .                  | Kr. turni        | } . . . . . | 67 g.       |
|                                  |       | Kr. kosodrzewu . . . . .   | 83 g.  |                              | Kr. grzbietu     |             | } . . . . . |
| Regiel.                          | Hole. | Kr. góraska: a) reg. górny | 149 g. | } . . . . .                  | Regiel . . . . . | } . . . . . |             |
|                                  |       | b) reg. dolny              | 486 g. |                              |                  |             |             |
| Stos. przybliż. = 1 : 2 : 3 : 10 |       |                            |        | Stos. przybliż. = 1 : 2 : 11 |                  |             |             |

Gatunki podchodzące z krainy niżu w regle i hole mają się na Czarnogórze i w Tatrach w następującym stosunku do gatunków wyłącznie górskich:

## C z a r n o g ó r a .

|               | Hole                |            | Regle.    |           |
|---------------|---------------------|------------|-----------|-----------|
|               | Połoniny (grzbiet). | Kosodrzew. | R. górny. | R. dolny. |
| Gat. górskie: | 40                  | 50         | 85        | 136       |
| Gat. nizinne: | 13                  | 33         | 64        | 350       |
| Stos. przybl. | 4 : 1               | 3 : 2      | 4 : 3     | 3 : 7     |

## T a t r y .

|               | Hole                     |            |        |
|---------------|--------------------------|------------|--------|
|               | Hole (grzbiet i turnie). | Kosodrzew. | Regle. |
| Gat. górskie: | 36                       | 64         | 190    |
| Gat. nizinne: | 31                       | 42         | 360    |
| Stos. przybl. | 7 : 6                    | 3 : 2      | 1 : 2. |



## Wykaz chrząszczy czarnogórskich według pionowego rozsiadlenia.

|                                     |               |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2165 m.<br>najwyższe<br>wzniesienie | P O L O N I A | Y.<br>Kraina grzbietu.   | Cychrus rostratus. Carabus arvensis, glacialis Mill. Nebria transsylvanica Grm. Leistus piceus. Calathus metallicus. Pterostichus rufitarsis, Jurinei var. Heydenii Herr., fossulatus, foveolatus var. interrupte-striatus Bielz, subsinuatus. Amara erratica, misella Mill. Trechus striatulus, plicatulus Mill. Microphthalmus Mill. Bembidium pyrenaicum Dej., bipunctatum. — Helophorus aeneipennis Thoms. — Ischnoglossa rufopicea. Homalota tibialis, carpathica Mill. Gyrophaena Boleti. Tachinus elongatus. Mycetoporus lucidus, pronus, sp? Quedius laevigatus, punctatellus, cincticollis, attenuatus, alpestris, sp? Philonthus montivagus. Leptacinus batychnus. Acidota cruentata. Niphedodes Redtenbacheri Mill. — Byrrhus regalis. Morychus transsylvanicus. — Aphodius alpinus, discus. Melolontha Hippocastani. — Brachytarsus scabrosus, varius. Liophloeus gibbus. Otorhynchus unicolor, maurus, monticola. — Chrysomela islandica, nivalis Suffr. Haltica oleracea, transsylvanica Mill., (Orestia) arcuata Mill., obscurella. Psylliodes attenuata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| gór. gr.<br>kosodrzewu              | P O L O N I A | Y.<br>Kraina kosodrzewu. | Notiophilus aquaticus, biguttatus. Cychr. rostratus. Car. auronitens, arvensis, violaceus. Leist. rufescens. Pter. rufitarsis, Jurinei v. Heydenii, fossulatus, fov. var. interrupte-striatus, subsinuatus. Am. erratica, misella Mill. nitida. Tr. striatulus. Bem. 4maculatum, pyrenaicum, bipunctatum. — Hydroporus confluentis, nivalis, Hel. aeneipennis. — Aleochara moesta. Oxypoda togata. Hom. tibialis, Gyr. Boleti. Tach. elongatus. Tachyporus ruficollis. Qued. laevigatus, punctatellus, cincticollis, monticola, attenuatus, alpestris. Ocypus macrocephalus. Phil. montivagus, ebeninus. Lept. batychnus. Othius melanocephalus. Stenus humilis. Oxytelus depressus. Anthophagus austriacus, alpinus. Amphictromum canaliculatum. Eusphalerum triviale. Anthobium signatum, limbatum, florale, minutum, anale, longulum Ksw., longipenne. — Byrrhus regalis. Morychus transsylvanicus. — Aph. rufescens, alpinus, discus. Ammoecius gibbus. Mel. Hippocastani. Phyllopertha horticola. Corymbites cupreus, guttatus Grm. Cantharis morio Ksw. — Brach. scabrosus, varius. Lioph. gibbus. Phyllobius xanthocnemus Ksw. Otor. unicolor, maurus, monticola, Asplenii Mill. Erihynchus acridulus. Orchestes Fagi. Scleropterus serratus. Hylastes cunicularius, decumanus. — Halt. oleracea, transsylvanica, arcuata, sinuata, obscurella. Psyl. attenuata. Hypnophila obesa.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| gór. gr.<br>świerku.                | P O L O N I A | Y.<br>Świerk.            | Cicindela sylvicola. Not. aquaticus, biguttatus. Cychrus rostratus, attenuatus. Car. auronitens, Escheri, violaceus. Nebr. Gyllenhalli, Heegeri, rivosus Mill. Leist. rufescens. Patrobus carpathicus Mill. quadricollis Mill. Anchomenus 6punctatus, Pter. cupreus, Jurinei v. Heydenii, fossulatus, fov. v. interruptestriatus, subsinuatus, striola, carinatus, parallelus. Am. erratica, communis, nitida, Harpalus laevicollis. Trech. palpalis, subterraneus Mill. latus, sp? Anophthalmus pilosellus Mill. Bem. 4maculatum, bipunctatum, tibiale, saxatile, basale Mill. Oxypoda togata, Gyr. Boleti. Qued. laevigatus, monticola, attenuatus, Xantholinus tricolor. Oth. melanocephalus. Lept. batychnus. Phil. ebeninus. Stenus humilis. Anthoph. armiger, austriacus, alpinus, omalinus. Amph. canaliculatum. Eusph. triviale. Anthob. florale, longipenne. — Epuraea aestiva, Cychramus 4pustulatus, Ips 4pustulata. — Byrr. ornatus. Mor. transsylvanicus. — Aph. rufescens, alpinus, depressus, atramentarius, discus. Mel. vulgaris Hippocastani. Phyl. horticola. Corymb. cupreus, affinis, guttatus. Campylus linearis. Athous niger v. alpinus, subfuscus. Elater scrofa, nigrinus. Canth. alpina, abdominalis, fusca, obscura, dispar, pilosa, rufescens Letz., nigripes, morio. Anobium abietinum. Dryophilus pusillus. Anaspis frontalis. — Brach. scabrosus, varius. Polydrosus amoenus. Lioph. gibbus. Hyllobius pineti. Plinthus Tischeri, Sturmii. Phyl. xanthocnemus. Omias sp? Otor. pulverulentus, fuscipes, niger, unicolor, septentrionis, proximus, maurus, lepidopterus, Kratteri, rugosus, Asplenii Mill. Kollari, Schaumii. Er. acridulus. Anthonomus pubescens. Orch. Fagi. Scleropterus globulus. Rhinoncus pericarpus. Hylast. cunicularius, decumanus. Bost. typographus. — Callidium violaceum. Tetrogium luridum. Monoch. sartor. Pogonoch. fascicularis. Rhagium indagator. Toxotus cursor. Pachyta clathrata, virginea. Leptura virens. — Cryptocephalus 6punctatus. Pachybrachys maculatus. Orina intricata, senecionis, melanocephala. Lina Tremulae. Goniocetena 5punctata. Gastrophysa Polygoni, Raphani. Phaedon orbiculare. Adimonia rustica. Haltica consobrina, oleracea, cyanescens, sinuata, obscurella. Psyl. attenuata, glabra. Coccinella obliterata, bipunctata, ocellata.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Sałas<br>na Gudzynie                | P O L O N I A | Y.<br>Sałas na Gudzynie. | Cic. sylvicola. Notioph. aquaticus, biguttatus. Loricera pilicornis. Cychr. rostratus. Car. coriaceus, intricatus, auronitens, cancellatus, arvensis, Linnei, convexus, violaceus. Nebr. Gyllenhalli, Heegeri. Clivina collaris. Dyschirius digitatus. Lebia cyanocephala, chlorocephala, crux-minor. Cymindis cingulata. Badister bipustulatus. Calath. melanocephalus. Anch. angusticollis, 6punctatus, parumpunctatus, viduus. Pter. cupreus, lepidus, niger, vulgaris, minor, interstinctus, oblongopunctatus, striola, carinatus, parallelus, Rendtschmidtii. Am. fulva, acuminata, communis, plebeja. Harp. ruficornis, laevicollis, aeneus, latus. Perileptus areolatus. Tachys 4signatus, bistriatus, nanus. Bem. 4maculatum, lampros, v. velox, monticola, fasciolatum, tibiale, tricolor, obsoletum, saxatile, femoratum, littorale, basale. — Agabus congener, maculatus, guttatus. Hydroporus Sanmarkii. — Silpha thoracica, rugosa, sinuata, carinata, reticulata, tristis, obscura, atrata. Agyrtes castaneus. Catops nigricans, grandicollis, tristis, fumatus. Anisotoma pallens, calcaratum. Scydmaenus collaris, Pselaphus Heisei. Bythinus puncticollis. — Stenusa rubra. Tiasophila angulata. Aleochara nitida. Myrmedonia canaliculata, laticollis. Oxyp. togata. Homalota nitida, flavipes, anceps, merdaria, validicornis, fungicola, nigrifolia. Gyr. affinis, congrua, Boleti. Tachyporus solutus. Mycetophagus pronus. Qued. brevis, fuliginosus. Staphyl. stercorarius, pubescens, erythropterus, caesareus. Ocypus micropterus Rdtb., similis, fuscatus, picipennis, morio. Phil. splendens, laminatus, succicola, atratus, ebeninus, fulvipes, nigrifolius, prolixus. Xanth. tricolor. Lept. batychnus. Lathrobium elongatum, fulvipenne, angusticollis. Sunius angustatus. Stenus asphaltinus, humilis. Oxytelus luteipennis, depressus. Omalium caesum, nigrum. Eusph. triviale. Anthob. florale, minutum, longipenne. — Hister carbonarius, bissexstriatus. Scaphidium 4maculatum. Scaphisoma agaricinum. Phalacrus corruscus. Olibrus aeneus, bicolor, pygmaeus. Cercus Sambuci. Brachypterus Urticae. Epuraea aestiva, immunda, obsoleta, florea. Soronia punctatissima, grisea. Melig. rufipes, aeneus, viridescens, coracinus, morosus, maurus, tristis. Cychramus luteus. Ips ferruginea, 4pustulata. Rhizoph. bipustulatus, politus. Ditoma crenatum. Cerylon histeroideus. Laemophloeus denticulatus. Antherophagus nigricornis. Cryptophagus affinis. Paramecosoma serratum. Lathridius angusticollis, transversus. Tiresias serra. Derm. lardarius. Anthrenus museorum. Byrrh. ornatus, fasciatus. Cytillus varius. Parnus auriculatus, striatopunctatus. — Sinodendron cylindricum. Aphod. erraticus, haemorrhoidalis, fimetarius, rufescens, prodromus, rufipes, fossor, niger, depressus, atramentarius. Psammodytes caesus. Geotrupes stercorarius, sylvaticus. Hoplia farinosa. Melolon. vulgaris, Hippocastani. Rhizotrogus assimilis. Phyl. horticola. Trichius fasciatus. Ancylochira punctata, Chalco-phora mariana. Melanophila cyanea. Anthaxia 4punctata. Coraebus Rubi, elatus. Agrilus biguttatus, angustulus, viridis, integerrimus. Throscus dermestoides. — Adelocera fasciata. Lacon murinus. Corymb. aulicus, haematodes, tessellatus, aeneus. Camp. linearis. Ath. niger v. alpinus, subfuscus. Limonius Bructeri, minutus, parvulus. Sericosomus brunneus. Dolopius marginatus. Agriotes ustulatus. Betarmon picipennis. Adrastus axillaris. Melanotus rufipes. Elater sanguineus, pomorum, elongatus, balteatus, tristis, scrofa. Cryptohypnus tetragraphus, lapidicola. — Dascillus cervinus. Hydrocyphon deflexicollis. Dictyoptera sanguinea. Homalisus suturalis. Lampyrus noctiluca. Lamprohiza splendidula. Phosphoenus hemipterus. Canth. alpina, abdominalis, Erichsoni, fusca, rustica, obscura, nigricans, dispar, haemorrhoidalis, pilosa, rufescens, fulva, nigricaps, pallida, atra. Malthodes mysticus. Malachius marginellus. Attalus analis. Haplocnemus sp? Dasytes niger, coeruleus, obscurus, fuscus, plumbeus. Dolichosoma lineare. Clerus formicarius. Trichodes apiarius. Hylecoetus dermestoides. Plineus fur. Anob. pertinax, striatum, abietinum. Dryoph. pusillus. Dorcatoma Bovistae. Apate capucina. Cis Alni, Jacquemarti. Eumearthron cornutum, affine. Octotemnus glabriculus. Opatrum sabulosum. Platydema Dejeanii. Tenebrio molitor. Helops quisquilius. Cistela Luperus, murina. Rhinosimus ruficollis. Melandrya canaliculata. Lagria hirta. Pyrochroa coccinea. Mordella 12punctata, aculeata. Mordellistena abdominalis, grisea. Anaspis rufilabris, frontalis. Oedemera Podagrariae, flavescens, flavipes, virescens, lurida. Anoncodes rufiventris, fulvicollis. Mycterus curculionoides. — Bruchus ater. Brach. scabrosus, varius. Platyrhinus latirostris. Anthribus alpinus. Apoderus Coryli. Attelab. curculionoides. Rhynchites rectirostris, Bachus, nanus, betuleti, Populi, Betulae. Apion radiolos, Onopordi, vernale. Stroph. Coryli. Sciaph. muricatus. Eusomus ovulum. Sitones flavescens. Polydrosus intermedius. Metallites mollis. Aloph. triguttatus, Liophl. nubilus, gibbus. Lepyrus binotatus. Hyllob. abietis. Molytes carinae-rostris. Plinthus Tischeri. Phytonomus punctatus, Rumicis. Phyll. calcaratus, alneti, argentatus. Otor. pulverulentus, mastix, laevigatus, multipunctatus, niger, peridix, septentrionis, dives, Kratteri, obsidianus, Ligustici, ovatus, pauxillus. Pissodes Hareyniae. Magdalinus frontalis, memnonius. Er. acridulus. Balaninus nucum, turbatus, crux. Tychius 5punctatus, tomentosus. Anoplus Roboris. Orch. scutellaris, Fagi. Cryptorhynchus Lapathi. Scleropterus serratus. Ceuthor. Erysimi, horridus. Rhinoncus pericarpus. Cionus Serophulariae. Rhyncolus chloropus, elongatus, porcatus, truncorum. — Hyl. cunicularius, decumanus. Xyloterus lineatus. Crypturgus pusillus. Bostr. typographus, nigrifolius, chalcographus, autographus. — Spondylis buprestoides. Callid. violaceum, variabile. Tetrog. luridum. Clytus capra, arietis, sulphureus, mysticus. Monoch. sartor. Pogon. fascicularis, hispidus. Stenostola nigripes. Rhag. indagator. Pachyta Lamed, 4maculata, 8maculata, 6maculata, clathrata, virginea, collaris. Strangalia aurulenta, armata, melanura, Lept. virens, testacea, sanguinolenta, maculicornis. Anoploclera lurida. Grammoptera laevis, ruficornis, praecusta. — Lema cyanella, melanopa. Crioceris 12punctata. Rhytra humeralis, cyanea, flavicollis. Cryptoceph. distinguendus, variabilis, 6punctatus, interruptus, violaceus, sericeus, aureolus, Hypochoe-cidis, nitidulus, 4pustulatus, flavipes, Moraei, flavescens, minutus, bipunctatus, v. bipustulatus. Chrysomela varians, goettingensis, fastuosa, polita, Orina intricata, speciosa, Senecionis. Lina aenea, cuprea, Tremulae. Goniocetena viminalis, 5punctata. Gastroph. Polygoni, Raphani. Phaedon pyritosus. Phratora vitellinae, vulgatissima. Prasocuris aucta. Adimonia Taracetii, rustica. Luperus flavipes. Haltica consobrina, oleracea, transversa, cyanescens, sinuata, obscurella, antennata, hilaris. Longitarsus castaneus, Verbasci, laevis. Plectroscelis concinna, aridella. Psyll. Hyoseyami, attenuata. Cassida rubiginosa, vibex, equestris, obsoleta. Coccinella bipunctata, inquinata, 7punctata, ocellata, 22punctata. Scymnus abietis. Endomychus coccineus. |
| gór. gr.<br>buku                    | P O L O N I A | Y.<br>Buk.               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Wies Zabie                          | P O L O N I A | Y.<br>Wies Zabie.        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |