

POLSKIE PISMO ENTOMOLOGICZNE

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE DE LA POLOGNE

T. IX. — ZESZYT 1—2. — 1930

wydano

Z ZASIŁKÓW MIN. W. R. I O. P.

TREŚĆ (SOMMAIRE):

- L. Sitowski: Spostrzeżenia nad pasorzytami korników (*Ipidae*), str. 1. — St. Karpowicz: Spis luskoskrzydłych ziemi Sandomierskiej III., str. 13. — T. Trella: Wykaz chrząszczy okolic Przemyśla. Uzupełnienia oraz rodziny *Lariidae*, *Anthribidae*, *Nemonychidae*, *Ipidae*, str. 33. — R. Kuntze: Drugi przyczynek do znajomości Halticynów w Polsce, str. 40. — S. Toll: Die Tortricidenfauna der Umgehung von Bydgoszcz und der Staatlichen Oberförsterei Jamy, str. 65. — M. Świątkiewicz: Motyle rzadsze i nowe dla Polski z okolic Podola, przycz. II, str. 87. — J. Noskiewicz: Nowe dla fauny polskiej żądłówki, str. 92. — R. Kuntze: Przyczynek do znajomości fauny Szarańczaków (*Orthoptera*) południowej Polski, str. 99. — A. Xiężopolski: O melanizmie niektórych gatunków motyli z grupy *Rhopalocera*, str. 105. — K. F. Wize: Nowa aberacja *Argynnis lathonia* L. (Lepidoptera), str. 112. — Sprawozdania z zebrań P. Z. E 1930 r., str. 113. — Referaty, str. 116. — Z obcej literatury, str. 120. — Komunikat, str. 126.

LWÓW

WYDAWCA: POLSKI ZWIĄZEK ENTOMOLOGICZNY
PUBLIÉ PAR LA SOCIÉTÉ POLONAISE DES ENTOMOLOGISTES

OGŁOSZENIA.

M. Węgrzecki, Warszawa, Krak.
Przedm. 26/28, P. Muz. Zool., prosi pp.
koleopterologów o nadsyłanie mu mate-
riałów rodz. *Aphodius* Ill. (Scarab.) z ca-
łego kraju; szczególnie chodzi o mate-
riały z Karpat wschodnich, środkowych
i Podkarpacia, zbierane planowo w bie-
żącym sezonie. Bliższe porozumienie pod
pow. adresem.

Prenumerata roczna wynosi (Abonnement d'un an):

w Polsce (Pologne)

dla członków P. Z. E. (= wkładka członk.) 8·30 zł.
dla innych 12·00 zł.

zagranicą (Etranger)

pour les membres de la Soc. Pol. des Ent. 10·00 fr. s.
pour les autres 15·00 fr. s.

Konto czekowe w P. K. O. Nr. 152.807.

W sprawach dotyczących P. P. E. i P. Z. E. adres:
(Prière d'adresser les correspondances au):

Dr. JAN KINEL, — LWÓW, RUTOWSKIEGO 18.

POLSKIE PISMO ENTOMOLOGICZNE

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE DE LA POLOGNE

T. IX.

15 czerwca 1930.

Zesz. 1—2.

Spostrzeżenia nad pasorzytami korników (*Ipidae*).

Beobachtungen über die Ipiden-Parasiten.

Tabl. I.

podał

LUDWIK SITOWSKI.

Znaczenie biologiczne pasorzytów w stosunku do szkodników leśnych ze świata owadów jest tak doniosłe, iż dokładne poznanie fauny i biologii pasorzytów w naszym kraju uważam za jedno z głównych zadań entomologii stosowanej. Poznaliśmy już wprawdzie pasorzyty ważniejszych motyli w lesie, które spustoszyły lasy w Polsce ostatnimi laty, jak cetyniak (*Bupalus piniarius* L.), choinówka (*Panolis flammea* Schiff.), mniszka (*Lymantria monacha* L.), barczatka (*Dendrolimus pini* L.) a z błonkówek borecznik (*Lophyrus* Latr.) pozostaje jednak jeszcze znaczna grupa owadów, których znajomość pasorzytów jest wprost konieczną.

Tematem niniejszej pracy jest kilka spostrzeżeń odnośnie do biologii pasorzytów korników. Wprawdzie zagadnienia tego nie zdołałem jeszcze wyczerpująco opracować, wychodząc jednak z założenia, że każde spostrzeżenie nad pasorzytami, tak skąpo w naszej literaturze uwzględnianemi, zasługuje na wzmiankę, podaję kilka ważniejszych gatunków z rodziny błęskotek (*Chalcididae*) i męszelkowatych (*Braconidae*), z którymi zetknąłem się w czasie badań korników. W okresie masowej klęski korników rola tych pasorzytów ma równie ważne znaczenie w stosunku do ich żywicieli jak np. rola rączyc (*Tachinidae*) lub gąsieniczników (*Ichneumonidae*) w odniesieniu do motyli lub błonkówek.

Materiał do badań pasorzytów zebrałem głównie w Tatrach, gdzie klęska kornika rozpoczęła się w roku 1917 i szerzyła się aż do roku 1924, osiągając swój punkt kulminacyjny w latach 1921 do 1923. Poza Tatrami robiłem też obserwacje w Pieninach jak również w sąsiednich grupach górskich Podhala i zachodniego Beskidu a także Gorców. Niektóre z pasorzytów wyhodowałem też z materiału zebranego przez mojego ucznia Inż. Stanisława Panczakiewicza w Tatrach. Obserwacje moje dotyczą głównie pasorzytów kornika (*Ips typographus* L.) oraz (*Ips amitinus* Eichh.) a także innych pokrewnych z tej grupy, jak również rodzaju *Eccoptogaster* z różnemi gatunkami mianowicie *E. ratzeburgi* Jans., *E. scolytus* F., *E. multistriatus* Marsh. i innych. Materiał ten ostatni pochodzi głównie z Wielkopolski.

BLESKOTKI (CHALCIDIDAE).

1. **Rhaphitelus ladenbergii** Ratz. (Tabl. I, fig. 11). Lęgnie się z końcem kwietnia, następną partję otrzymałem 20 maja i wreszcie 8 czerwca. Wyhodowałem z *Eccoptogaster multistriatus* Marsh. Jest jedną z pięknych i rzadkich bleskotek opisanych przez Ratzeburga, który ją wyhodował z kornika *Hylesinus fraxini* Pz. Następnie podaje ją Kleine również z tego samego gatunku. Wśród pasorzytów, jakie wyhodowałem w dużej ilości z kornika *Eccoptogaster multistriatus* Marsh. zajmuje bleskotka ta trzecie miejsce. *Eccoptogaster multistriatus* Marsh. jest zatem nowym żywicielem tego pasorzyta.

2. **Rhopalicus suspensus** Ratz. (Tabl. I, fig. 8). Wyhodowany w czasie od 11—16 czerwca 1924 z gatunków *Ips typographus* L., *Ips amitinus* Eichh. i *Hylurgops glabratus* Zett. w Tatrach. Nördlinger wyhodował ten gatunek z *Myelophilus piniperda* L. i *Ips laricis* F., zaś Ratzeburg z *Pityogenes bidentatus* Hbst. Z tych samych gatunków podaje go według danych Eschericha Kleine. Saxesen wyhodował go według Ratzeburga z muchy *Cecidomyia fagi* Htg. z galasów. Biologję i rozwój tego pasorzyta opisał szczegółowo niedawno Rosenfeld a obserwacje jego uzupełnił swojemi spostrzeżeniami Seitner, który podaje ten gatunek z *Ips typographus* L. *Rhopalicus suspensus* lęgnie się w naszych kulturach w sierpniu. Jesienią jednak spotyka się zimujące samice w opuszczonych chodnikach macierzystych drukarza. Według moich spostrzeżeń nowym

żywcielem tego pasorzyta jest *I. amitinus* Eichh. i *Hylurgops glabratus* Zett.

3. **Pteromalus bimaculatus** Ns. (Tabl. I, fig. 15—15 a). Jest jednym z bardzo pospolitych gatunków bleskotek, które wyhodowałem w znacznej ilości z kornika *Eccoptogaster scolytus* F. i *E. multistriatus* Marsh. W niektórych nadzerekach wiązu wystąpił tak licznie, że zakaził do 70% kornika. Jest formą bardzo zmienną w ubarwieniu i z tego powodu opisywany był z początku przez Ratzeburga pod różnymi nazwami jak np. *Pt. binaevius*, *Pt. bicaliginosus*, *Pt. binimbatus* i *Pt. binubeculatus*. Pierwsze dwie nazwy odnosiły się do samców, dwie ostatnie do samic. W dalszych tomach swego znakomitego dzieła o Ichneumonach włączył Ratzeburg wszystkie te nazwy w synonimikę, uznając tylko jeden gatunek *Pteromalus bimaculatus* Ns. Ratzeburg doszedł do tego wniosku po przeglądnięciu bogatego materiału hodowlanego, przyczem stwierdził ogromną zmienność indywidualną w wielkości i w ubarwieniu skrzydeł. Na materiale wyhodowanym z gatunku *Eccoptogaster scolytus* F. miałem sposobność stwierdzenia słuszności poglądów Ratzeburga w szczególności w odniesieniu do ciemnych smug występujących na skrzydłach, które niekiedy całkowicie zanikają. Również zauważyłem zmienność w ubarwieniu kończyn, czerwono-żółtej plamy nasadowej odwłoka, jak i w długości nerwu radjalnego. Zmienność ta występuje nawet wśród osobników, pochodzących z tej samej kultury t. j. z tego samego gatunku chrząszcza. W moich kulturach lęgął się w maju z *Eccoptogaster multistriatus* Marsh. a jako jego pasorzyt odegrał pierwszorzędną rolę. Gatunek ten jest bardzo rozpowszechniony i występuje także w innych gatunkach korników. Ratzeburg a po nim Kleine podają go z następujących: *Ecc. intricatus* Rtzb., *Ecc. rugulosus* Rtzb., *Dryocoetes villosus* F. i *Hylesinus fraxini* Pz.

4. **Pteromalus brunnicans** Ratz. Należy również do ważnych pasorzytów, gdyż w moich kulturach infekuje około 50% kornika *Ecc. pygmaeus* Fabr., który masowo zjawił się w Wielkopolsce na *Ulmus campestris* v. *suberosa*. Wyhodowałem go z końcem kwietnia 1927 r. Dotychczas znany z *Ecc. scolytus*. *Eccoptogaster pygmaeus* F. jest więc nowym żywicielem tego gatunku.

5. **Pteromalus capitatus** Först. Jest gatunkiem mniej ważnym w kulturach, jakie miałem do dyspozycji, niż poprzedni. Wy-

hodowałem go z *Eccoptogaster scolytus* F. z Wielkopolski oraz z *Iityophthorus micrographus* Gyll. z Olkusza. Ratzeburg a po nim Kleine podają go także z innych gatunków korników jako to *Eccoptogaster ratzeburgi* Jans., *Ecc. scolytus* F., *Polygraphus poligraphus* L. i *Cryphalus abietis* Ratz.

6. **Rhoptocerus xylophagorum** Ratz. Mam okazy tego gatunku wyhodowane z kornika drukarza *Ips typographus* L., *Ips amitinus* Eichh. a także z gatunku *Polygraphus poligraphus* L. Występuje w Tatrach, skąd go podał już przedtem Mokrzecki jako pasorzyta drukarza *Ips typographus* L. Spotkałem go też licznie w Pieninach a także w Wielkopolsce. Spotykamy go w całym szeregu różnych gatunków korników, wśród których ma wielu żywicieli. Wspominają o nim w swych pracach Ratzeburg, Seitner i Kleine.

7. **Ipocoelius seitneri** Ruschka (Tabl. I, fig. 5). Pasorzyta tego, który niedawno został opisany przez Ruschkę i Seitnera, wyhodowałem z kornika świerkowca *Ips amitinus* Eichh. w dniu 24 maja 1925. Seitner wyhodował tą bleskotkę z bardzo pokrewnego gatunku a mianowicie z *Ips typographus* L., przyczem opisał szczegółowo biologię tego pasorzyta. Jest ona z tego względu ciekawą, że pasorzyt nakluwa owada doskonałego, w którego wnętrzu odbywa metamorfozę, wydobywając się jako imago charakterystycznym otworem na ścięciu pokryw skrzydłowych na zewnątrz (Fig. 4). Seitner podaje Dolną i Górną Austrię, Styrię, Bawarię i Szwecję jako kraje występowania tego gatunku. Obecnie przybywają Tatry jako nowe siedlisko tej bleskotki. Wyhodowanie tego gatunku z materiałów tatrzańskich jest nietylko interesujące ze względu na zasięg geograficznego rozmieszczenia tej formy, która wydaje się być formą górską, ale również ze względu na nowego żywiciela, jakim jest *Ips amitinus* Eichh

8. **Elachistus leucogramma** Ratz. (Tabl. I, fig. 14). W polowie czerwca napotkałem tego pasorzyta w chodnikach kornika *Eccoptogaster ratzeburgi* Jans. Pozatem wyhodowałem go z *Ecc. multistriatus* Marsh. oraz z gatunku *Ecc. rugulosus* Ratz. Należy do pospolitych i ważnych pasorzytów powyższych korników a szczególnie w odniesieniu do dwóch ostatnich gatunków, wśród których stwierdziłem do 20% zakażenia. Z dawniejszych badaczy wyhodował go Nördlinger a także Ratzeburg, który podaje

go oprócz powyższych gatunków z *Ecc. intricatus* Rtz. Również podaje go Kleine. Należy do form zmiennych pod względem wielkości, co stwierdziłem na okazach wyhodowanych z korników *Ecc. ratzeburgi* i *Ecc. multisriatus*. Na zmienność tę zwraca już uwagę i Ratzeburg.

9. **Eurytoma ischioxanthus** Ratz. (Tabl. I, fig. 16—16 a). Okazy wyhodowałem z kultur *Ips typographus* L. z Tatr. Przypuszczam, że jest to pasorzyt wyższego stopnia; według danych Ratzeburga, Mayra i Wachtla występuje także u *Hylesinus fraxini* Pz.

10. **Eurytoma auricoma** Mayr. Wyhodowałem 15 IV 1927 r. z pasorzytów *Eccoptogaster multistriatus* Marsk. Dotychczas nie udało mi się jednak ustalić jego żywiciela. Rodzaj ten występuje w innych gatunkach jako pasorzyt *Microgaster* Latr., *Apanteles* Först. i *Cryptus* F. Mayr wyhodował go z różnych gatunków korników a mianowicie *Ips sexdentatus* Boern., *Hylesinus fraxini* Pz. i *Myelophilus minor* Htg., zaś Ratzeburg z ryjkowca *Magdalis violacea* L.

MECZELKOWATE (*BRACONIDAE*).

1. **Coeloides bostrychorum** Giraud. (Tabl. I, fig. 2—3). Pasorzyta tego podał po raz pierwszy z ziem polskich Niezabitowski z datą 15 lipca z Głębokiej koło Felsztyna. Jest to jeden z najważniejszych pasorzytów, jakiego wogóle spotkałem wśród korników a w szczególności wśród drukarza *Ips typographus* L. i świerkowca *Ips amitinus* Eichh. W czasie kłeski kornika w Tatrach dochodził w niektórych miejscach procent infekcji do 50%. *Coeloides bostrychorum* Giraud. pojawił się tam jako owad doskonały z końcem maja i początkiem czerwca. W kulturach pracowni legły się okazy już od połowy lutego aż do 7-go kwietnia. W przyrodzie latają zwykle do połowy lipca. Stosunek samców do samic normalny, prawie tyle samców, co i samic zjawia się równocześnie. Samica składa jedno jaje za pomocą swojego długiego pokładelka w miejsce żerowania larwy kornika. Wylęgnię z jaja larwa jest pasorzytem zewnętrznym, jak przeważna ilość pokrewnych gatunków. Na ten fakt zwrócił już uwagę w swej pracy Seitner. Dorosła larwa kornika zostaje w końcu zjedzoną całkowicie przez larwę owego pasorzyta, która pozostawia tylko z niej chitynową głowę na zewnątrz swego oprzędu. Przeobraża

się na końcu chodnika larwalnego swego żywiciela, przyczem wydziela biały, gładki, przezroczysty oprzęd, który ciemnieje później pod wpływem barwników roślinnych na kolor brunatny (Fig. 1). Błonkówka ta zimuje w stadium poczwarki. Ze względu na znaczenie, jakie ma ten pasorzyt w odniesieniu do korników, byłoby wskazane zaznajomienie się z zasięgiem geograficznym tego pasorzyta na ziemiach polskich i zarazem poznanie jego innych żywicieli. Marshall a po nim Fahringer podają go także z *Ips laricis* F. i *Ips curvidens* Germ. Seitner podaje go ze Styrii i Austrii Górnej, skąd zresztą był poprzednio znany. Na podstawie dotychczasowych danych uważałbym tego pasorzyta za formę górską. Nieznaczące próby, jakie robiłem z przeszczepieniem go na korniki sosny w Wielkopolsce, nie dały dotąd jeszcze pozytywnego rezultatu. Idzie tu głównie o groźnego dla tych drzewostanów kornika *Myelophilus piniperda* L. i *M. minor* Htg.

2. **Coeloides scolyticida** Wesm. (Tabl. I, fig. 6). 14 VI obserwowałem samice na brzozie, które nakłuwały larwy ogłodka brzoźowego (*Eccoptogaster ratzeburgi* Jans.). Zebrałem wówczas kilka okazów na Sołacz pod Poznaniem. Gatunek ten nie był dotąd obserwowany u powyższego kornika, natomiast według Fahringera jest pasorzytem *Ecc. scolytus* F., a według Kleinego gatunku *Ecc. multistratus* Marsh.

3. **Dendrosoter middendorffii** Ratz. (Tabl. I, fig. 17—18). Według moich obserwacji jest głównym pasorzytem *Ips amitinus* Eichh., z którego dotąd nie był podawany. Mokrzecki podaje go z *Ips typographus* L. Według Ratzeburga jest pasorzytem gatunku *Myelophilus piniperda* L., *Pityogenes bidentatus* Herbst. a także *Polygraphus poligraphus* L. Autor ten pisze, że pasorzyt ten sięga daleko na północ do Taymuru blisko Morza Łodowego, skąd go przywiózł słynny swego czasu podróżnik Middendorff, na którego cześć został przez Ratzeburga nazwany. Według Eschericha podaje go Kleine jako pasorzyta podkorucha (*Dendroctonus micans* Kug.) oraz gatunku *Eccoptogaster scolytus* F. W kulturach z materiałów tatrzańskich lęgna się w połowie maja. Larwa jego snuje podłużny ciemno-żółty oprzęd, w którym zimuje w stadium poczwarki. *Ips amitinus* Eichh. zarażony był nim do 30° 0.

4. **Habrobracon stabilis** Wesm. (Tabl. I, fig. 7). Wyhodowałem go 21 VI 1927 r. z oprzędów *Hylesinus fraxini* Panz.

i *Hylesinus crenatus* F. Znany też jest jako pasorzyt zwojki *Grapholitha strobilella* L. Niezabitowski podaje go z Krakowa z datą 5 V. Należy do pospolitych i ważnych pasorzytów w lesie.

5. ***Spathius brevicaudis*** Ratz. (Tabl. I, fig. 10). Z końcem marca roku 1927 z gatunku *Eccoptogaster multistriatus* Marsh. Ratzeburg podaje go jako pasorzyta *Scolytus rugulosus* Ratz. oraz *Pityogenes bidentatus* Hbst. Kleine wyhodował go z kornika *Carphoborus minimus* F. i *Myelophilus piniperda* L.

6. ***Spathius exarator*** L. Występuje licznie w kołatkach *Anobium pertinax* L. oraz *Xestobium rufovillosum* Dg. Pieniny w sierpniu 1929.

7. ***Ecphylyus eccoptogastris*** Ratz. Wyhodowałem tego pasorzyta w dniu 15 kwietnia 1927 z gatunku *Eccoptogaster pygmaeus* F. Dotychczas znany tylko jako pasorzyt *Ecc. rugulosus* Ratz. Ratzeburg opisał go jako *Bracon eccoptogastris*. Następnie wcielony został do rodzaju *Ecphylyus* Foerst. i jako taki podany przez Marshalla.

8. ***Eustalocerus clavicornis*** Wesm. (Tabl. I, fig. 9). W dniu 15 maja 1925 r. uzyskałem samice z *Ips typographus* L. z Tatr. Seitner podaje ten gatunek z Austrii Górnej i Styrii z kornika *Ips typographus* L., opisując samca, który dotychczas nie był znany. Seitner wspomina w swej pracy, że gatunek ten jest pasorzytem wewnętrznym owada doskonałego i że samica składa jaje w żyjącego chrząszcza, zaś dorosła larwa pasorzyta wygryza się na zewnątrz, poczem przeobraża się, snując biały kokon między korą a drewnem. Ponieważ uzyskałem tylko jeden okaz z materiału, w którym żerował *Ips typographus* i *amitinus*, z tego powodu nie mogę powiedzieć nic o jego biologii.

9. ***Calyptus longicaudis*** Ratz. Pojawił się jako pasorzyt *Eccoptogaster rugulosus* Ratz. z końcem kwietnia w Pieninach, gdzie również wyhodowałem go z *Magdalis ruficornis* L.

10. ***Baeacis abietis*** Ratz. Jest pospolitym gatunkiem w Pieninach. Występuje w szyszkach świerkowych w charakterze pasorzyta gatunku *Ernobius abietis* Fabr. Według pracy Niezabitowskiego wyhodował go również Brunicki.

11. ***Ichneutes reunitor*** Nees. (Tabl. I, fig. 12). Otrzymałem jeden okaz z kultury *Ips typographus* L. z Tatr. Zdaniem Ratzeburga jest pasorzytem *Nematus septentrionalis* L. Andre podaje oprócz tego z *Nematus frigidus* Boh. i *N. sali-*



cis L. Niezabitowski złowił go w Nowym Targu w dniu 24 maja. Dotychczasowe spostrzeżenia odnośnie do tego pasorzyta wykazują występowanie jego tylko wśród rośliniarek. Moja kultura jest dowodem, że żywicielami jego są i korniki.

GAŚIENICZNIKI (*ICHNEUMONIDAE*).

1. *Lissonota errabunda* Holmgr. (Tabl. I, fig. 13). Samicę tego gatunku wyhodowałem z kornika *Eccoctogaster ratzeburgi* Jans. w dniu 14 czerwca w Wielkopolsce. Gąsienicznik ten jest znany dotychczas według Schmiedeknechta ze Szwecji i Turyngji. Niema natomiast żadnych wzmianek w literaturze odnośnie do jego biologji. Gatunek *L. nigra* Br. otrzymałem z przeziernika *Bembecia hylaeiformis* Lasp.

* * *

Jeżeli porównamy pasorzyty korników tatrzańskich z pasorzytami, jakie podał Seitner w swej pracy opartej na materiałach z Górnej Austrii i Styrii, to możemy stwierdzić kilka wspólnych gatunków, które zadecydowały o zaniku kłęski. Zaznaczyć trzeba, że okres kłęski kornika w Austrii i Styrii przypada w latach 1921/23, a więc w tym samym czasie, jak i w lasach tatrzańskich. Według danych w pracy Seitnera ważną rolę odgrywa z Braconidów *Coeloides bostrychorum* Giraud., którego również spotykamy w Tatrach w ilości 50% jako pasorzyta kornika. Dalej spotykamy również gatunek *Eustalocerus clavicornis* Wesm., który jakkolwiek w obu wypadkach jako pasorzyt ma drugorzędne znaczenie, jednak jest interesujący ze względu na zagadnienie rozmieszczenia geograficznego w krajach górskich Europy. Wśród bleskotek spotykamy również kilka wspólnych gatunków dla Tatr, Styrii i Górnej Austrii, z których najciekawszym jest *Ipocoelius seitneri* Ruschka.

Widzimy zatem, że do zakończenia kłęski korników mogą się przyczynić te same gatunki pasorzytów w krajach od siebie zupełnie odległych. Zaznaczyć trzeba, że nie jest to zasadą w przebiegu rozwoju kłęski owadów, gdyż znamy wypadki wprost przeciwnie, gdzie nawet w tym samym kraju w różnych okolicach mogą różne gatunki opanować danego szkodnika. Jest to moment nader ważny, który nam wskazuje na niezmiernie skomplikowany cykl biologiczny poszczególnych gatunków pasorzytów, mających

różnych żywicieli nieraz w rzędach owadów systematycznie od siebie bardzo odległych. Poznanie tych poszczególnych ogniw skomplikowanego łańcucha biologicznego pasorzytów w przyrodzie jest zadaniem spólczesnej entomologii stosowanej.

Zusammenfassung.

Der Verfasser gibt einige wichtige Arten aus der Familie der *Chalcididen* und *Braconiden* als auch einen *Ichneumon* an, mit denen er sich während seiner Untersuchungen über die Ipidenbiologie befasste. Das Material hat er hauptsächlich im Tatra-Gebirge, wo die Borkenkäfer-Kalamität ihren Kulminationspunkt in den Jahren 1921—1923 erreicht hatte, gesammelt. Ausserdem hat der Verfasser einige Beobachtungen in den Pieninen, im westlichen Beskid, Gorce und in den übrigen benachbarten Gebirgsgruppen gemacht. Die Untersuchungen betreffen hauptsächlich die Parasiten des *Ips typographus* L., *Ips amitinus* Eichh. und andere verwandte Arten dieser Gruppe, als auch die Gattung *Eccoptogaster* mit ihren verschiedenen Arten und zwar *E. ratzeburgi* Jans., *E. scolytus* F., *E. multistriatus* Marsh. und andere an. Dieses Material stammt aus einigen Ebenen Polens grösstenteils aus den Gegenden von Poznań.

Von den *Chalcididen* nennt der Verfasser:

1. *Rhaphitelus ladenbergii* Ratz. (Tabl. I, fig. 11), den er aus *Eccoptogaster multistriatus* Marsh. gezüchtet hat. Diesen Borkenkäfer hat der Verfasser als neuen Wirt dieses Parasiten bestimmt.

2. *Rhopalicus suspensus* Ratz. (Tabl. I, fig. 8) hat der Verfasser aus der Zucht der Arten *Ips typographus* L., *Ips amitinus* Eichh. und *Hylurgops glabratus* Zett., die im Tatra-Gebirge gesammelt wurden, erhalten.

3. *Pteromalus bimaculatus* Ns. (Tabl. I, fig. 15—15 a) wurde vom Verfasser als eine sehr gemeine Art aus Ulmen-Fraßstücken, die vom *Eccoptogaster scolytus* F. und *E. multistriatus* Marsh. befallen waren, gezüchtet. In einigen Fällen betrug die Infektion mit diesem Parasiten bis 70%.

4. Für *Pteromalus brunnicans* Ratz. hat der Verfasser den *Eccoptogaster pygmaeus* Fabr. als einen neuen Wirt festgestellt. Dieser Parasit hat 50% des *Eccoptogaster pygmaeus* Fabr., wel-

cher auf *Ulmus campestris* var. *suberosa* massenhaft aufgetreten ist, infiziert.

5. Den *Pteromalus capitatus* Först. hat der Verfasser aus *Ecc. scolytus* F. und *Pithyophthorus micrographus* Gyll. erhalten.

6. Den *Rhoptocerus xylophagorum* Ratz. bemerkte der Verfasser als Parasiten des *Ips typographus* L., *Ips amitinus* Eichh. und *Polygraphus poligraphus* L.

7. *Ipocoelius seitneri* Ruschka (Tabl. I, fig. 5), ein sehr interessanter Parasit, wurde vom Verfasser aus einem neuen Wirt nämlich dem *Ips amitinus* Eichh. (Tabl. I, fig. 4), welcher aus dem Tatra-Gebirge stammte, am 24 V 1925 gezüchtet.

8. *Elachistus leucogramma* Ratz. (Tabl. I, fig. 14) hat der Verfasser Mitte Juni in den Larvengängen des *Eccoctogaster ratzeburgi* Jans. gefunden. Ausserdem begegnete er dem Parasiten in den Arten *Eccoctogaster multistriatus* Eichh. und *Ecc. rugulosus* Ratz., manchmal in einer Höhe von 2000'.

9. Aus den Kulturen des *Ips typographus* L. züchtete der Verfasser die Art *Eurytoma ischioxanthus* Ratz. (Tabl. I, fig. 16—16 a).

10. Die zweite Art dieser Gattung *Eurytoma auricoma* Mayr. erhielt er aus den Parasiten des *Eccoctogaster multistriatus* Marsh. Der Verfasser vermutet, dass die beiden Arten der *Eurytoma* Hyperparasiten sind, jedoch ist es ihm nicht gelungen ihren Wirt festzustellen.

Aus den *Braconiden* wurden vom Verfasser folgende Arten festgestellt:

1. *Coeloides bostrychorum* Giraud. (Tabl. I, fig. 1—3), einer der wichtigsten Parasiten des *Ips typographus* L. und *Ips amitinus* Eichh. trat im Tatra-Gebirge in den Monaten Mai und Juni hervor und seine Infektion betrug an einigen Stellen bis 50%.

2. *Coeloides scolyticida* Wesm. (Tabl. I, fig. 6) wurde am 14 VI beim Anstechen der *Eccoctogaster ratzeburgi*-Larven beobachtet.

3. *Dendrosoter middendorfi* Ratz. (Tabl. I, fig. 17—18) ist ein Hauptparasit des *Ips amitinus* Eichh., von welchem er bis jetzt als Parasit nicht beobachtet war. Seine parasitäre Tätigkeit wurde auf 30% geschätzt.

4. *Habrobracon stabilis* Wesm. (Tabl. I, fig. 7) erschien in

den Kulturen vom *Hylesinus fraxini* Panz. und *Hylesinus crenatus* F. am 21 VI 1927.

5. *Spathius brevicaudis* Ratz. (Tabl. I, fig. 10) ist als Parasit der Art *Eccoptogaster multistriatus* Marsh. im Monat März, dagegen *Spathius exarator* L. als Parasit des *Anobium pertinax* L. und *Xestobium rufovillosum* Dg. im August hervorgetreten.

6. *Ecpnylus eccoptogastri* Ratz. wurde als Parasit des *Eccoptogaster pygmaeus* F. am 15 IV 1927 gezüchtet.

7. *Eustalocerus clavicornis* Wesm. (Tabl. I, fig. 9) ist am 15 V 1925 aus *Ips typographus* L., welcher im Tatra-Gebirge gesammelt war, ausgeschlüpft.

8. *Calyptus longicaudis* Ratz. war als Parasit des *Eccoptogaster rugulosus* Ratz. und *Magdalis ruficornis* L. im Pieninen-Gebirge gezüchtet.

9. *Baeacis abietis* Ratz. ist auch in dem Pieninen-Gebirge als ein gemeiner Parasit des *Ernobius abietis* Fabr. in Fichtenzapfen erschienen.

10. *Ichneutes reunitor* Nees. (Tabl. I, fig. 12), dessen bisheriges Auftreten nur auf die *Nematus*-Gattung beschränkt war, erwies sich als Parasit des *Ips typographus* L. (Tatra-Gebirge).

Aus den *Ichneumoniden* gelang dem Verfasser die *Lissonota errabunda* Holmgr. ♀ (Tabl. I, fig. 13) als Parasiten des *Eccoptogaster ratzeburgi* Jans. zu beobachten.

Auf Grund seiner Beobachtungen weist der Verfasser auf die wichtige biologische Bedeutung der *Braconiden*- und *Chalcididen*-Parasiten gegenüber den Borkenkäfern hin, welche während des massenhaften Auftretens der Borkenkäfer eine ähnliche Rolle abgespielt haben wie die *Tachinen* und *Ichneumoniden* im Verhältnis zu den Schmetterlings- oder Blattwespen-Schädlingen. Indem der Verfasser die *Braconiden*-Parasiten der Borkenkäfer aus dem Tatra-Gebirge mit denen aus Ober-Österreich und Styrien vergleicht, bemerkt er, dass einige gemeinsame Arten über das Aufheben der Kalamität entschieden haben. Nach den Angaben Seitners ist der *Coeloides bostrychorum* Giraud. in Ober-Österreich und Styrien häufig aufgetreten, was der Verfasser auch im Tatra-Gebirge in einer Höhe von 50% Infektion bei den Borkenkäfern beobachten konnte. Weiter fand der Verfasser auch die Art *Eustalocerus clavicornis* Wesm., welche zwar

in beiden Fällen als Parasit eine sekundäre Bedeutung hat, jedoch in Hinsicht auf ihre geographische Verbreitung in Gebirgsländern Europas interessant ist.

Von den *Chalcididen* hat der Verfasser auch einige Arten gefunden, die für das Tatra-Gebirge, Styrien und Ober-Österreich gemeinsam sind und unter denen der *Ipocoelius seitneri* Ruschka höchst interessant ist. Der Verfasser bemerkt, dass oft in ganz weitentfernten Ländern dieselben Parasitenarten zur Beendigung der Borkenkäfer-Kalamität beitragen können.

LITERATURA.

1. Escherich: Die Forstinsekten Mitteleuropas. II. Bd. Berlin 1923.
2. Fahringer: Opuscula braconologica. Bd. I. Wien 1929.
3. Kleine: Die europäischen Borkenkäfer und ihre Feinde aus den Ordnungen der Koleopteren und Hymenopteren. Ent. Bl. IV. u. V. 1908/9.
4. Marshall T.: Les Braconides. Species des Hyménoptères d'Europe. Andre T. IV—V. Paris 1897.
5. Mokrzecki: Sprawozdanie z działalności Zakładów Ochrony Lasu i Entomologii w Skierniewicach. Skierniewice 1923.
6. Muesebeck: A Study in hyperparasitism, with particular reference to the parasites of *Apanteles melanoscelus* (Ratzeburg). Washington 1927.
7. Niezabitowski: Materiały do fauny Brakonidów Polski. Kraków 1909.
8. Ratzeburg: Die Ichneumonien der Forstinsekten 3 Bände. Berlin 1852.
9. Rosenfeld: Schupfwespen und Borkenkäfer. Entom. Mitteilungen. Bd. VIII. 1919.
10. Ruschka: Kleine Beiträge zur Kenntnis der forstlichen Chalcididen und Proctotrupiden von Schweden. Ent. Tidskr. Stockholm 1924.
11. Schmiedeknecht: Opuscula ichneumonologica. Bd. III. Blankenburg 1906—1908.
12. Schmiedeknecht: Die Hymenopteren Mitteleuropas. Jena 1907.
13. Seitner: Beobachtungen und Erfahrungen aus dem Auftreten des achtzähligen Fichtenborkenkäfers *Ips typographus* L. in Oberösterreich und Steiermark in den Jahren 1921 bis einsch. 1923. Centralblatt für Forstwesen. Wien 1924.
14. Sitowski: Pimplinae i Braconidae jako pasorzyty przezierników (Sesiidae). Polskie Pismo Entomologiczne. Lwów 1927.

OBJAŚNIENIE TABLICY I.
TAFELERKLÄRUNG.

- Fig. 1. *Coeloides bostrychorum* Giraud. Oprzędy na końcu chodnika larwalnego. Gespinste in Larvengängen.
- Fig. 2—3. *Coeloides bostrychorum* Giraud.
- Fig. 4. *Ips amitinus* Eichh. Z otworem na ścięciu pokryw skrzydłowych, przez który wyszedł *Ipocoelius seitneri* Ruschka. Am Absturz der Flügeldecken Schlupfloch des *Ipocoelius seitneri*.
- Fig. 5. *Ipocoelius seitneri* Ruschka.
- Fig. 6. *Coeloides scolyticida* Wesm.
- Fig. 7. *Habrobracon stabilis* Wesm.
- Fig. 8. *Rhopalicus suspensus* Ratz.
- Fig. 9. *Eustalocerus clavicornis* Wesm.
- Fig. 10. *Spathius brevicaudis* Ratz.
- Fig. 11. *Rhaphitelus ladenbergii* Ratz.
- Fig. 12. *Ichneutes reunitor* Nees.
- Fig. 13. *Lissonota errabunda* Holmgr.
- Fig. 14. *Elachistus leucogramma* Ratz.
- Fig. 15—15 a. *Pteromalus bimaculatus* Ns.
- Fig. 16—16 a. *Eurytoma ischioxanthus* Ratz.
- Fig. 17—18. *Dendrosoter middendorffii* Ratz.

Spis łuskoskrzydłych ziemi Sandomierskiej III.

(Énumération des Lépidoptères de la région Sandomierz III)

zestawił

z zebranych w latach 1907—1925 materiałów

ST. KARPOWICZ, Architekt.

GEOMETRIDAE.

Pseudoterpna pruinata Hufn. 2 VII 1918. Zbrza Wielka, do światła. Niezbyt pospolity.

Geometra papilionaria L. 1 VII 1916. Rew. Podklasztorny. Tamże w czerwcu na brzożach znajdowałem dorosłe gąsienice. Lokalny.

G. vernaria Hb. 10 VII 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. B. rzadki.

Euchloris pustulata Hufn. 20 VI 1920. Rew. Turski, do światła. Niezbyt pospolity.

E. smaragdaria F. 22 VI 1925. Okolice Sandomierza, do światła. Rzadki i lokalny.

Nemoria viridata L. 10 VI 1917. Rew. Podklasztorny, do

światła i w dzień nad wrzosami. Tamże znajdowałem we wrześniu dorosłe gąsienice na *Calluna*. Dosyć pospolity.

N. porrinata Z. 28 VII 1916. Do światła w Rytwianach. B. rzadki.

Thalera fimbrialis Sc. 15 VII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Tamże gąsienice we wrześniu na wrzosach. Dostyć pospolity.

Th. putata L. 20 V 1914. Rew. Podklasztorny, w dzień. Tamże na *Vac. myrtilus* znajdowałem gąsienice w sierpniu. Dostyć pospolity.

Th. lactearia L. 6 VI 1916. Rew. Podklasztorny, w dzień. Rzadszy od poprzednich.

Hemitea strigata Müll. 22 VI 1912. Rew. Turski. Więcej nie spotykałem, uważam za pierwszorzędną rzadkość.

Acidalia similata Thbg. 2 VII 1917. Rew. Podklasztorny. Dostyć pospolity; zmienny w ubarwieniu.

A. muricata Hfn. 20 VI 1924. Okolice Sandomierza. Wszędzie, dostyć pospolity.

A. dimidiata Hfn. 6 VI 1925. Okolice Sandomierza, do światła. Wszędzie, niezbyt pospolity.

A. virgularia Hb. 10 VI 1925. Okolice Sandomierza, do światła. Z hodowli na suchym sianie posiadam okazy zbliżone do *v. canteneraria* B. znacznie mniejsze i ze słabym rysunkiem.

A. pallidata Bkh. 21 V 1912. Rew. Podklasztorny, w dzień. Rzadki.

A. straminata Tr. 1 VII 1918. Okolice Sandomierza. Gąsienice znajdowałem na macierzance. Wszędzie, niezbyt pospolity.

A. bisetata Hfn. 3 VII 1921. Góry Wysokie, w dzień. Niezbyt pospolity.

A. humiliata Hfn. 20 VI 1913. Okolice Turska. B. rzadki.

A. degeneraria Hb. 2 VII 1922. Zagajniki bukowe lasów Klimontowskich. Bardzo rzadki i lokalny.

A. inornata Hw. 20 VI 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

A. deversaria HS. 20 VI 1924. Okolice Sandomierza. Wszędzie, nierzadki.

A. aversata L. 10 VI 1923. Góry Wysokie (las), do światła. Wszędzie, niezbyt pospolity; *A. a. ab. spoliata* St. tamże; b. rzadki.

A. emarginata L. 15 VI 1924. Okolice Sandomierza. Dostyć pospolity.

A. immorata L. 20 V 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

A. rubiginata Hfn. 15 VII 1914. Rytwiany, 17 V 1925. Sandomierz. Wszędzie pospolity.

A. marginepunctata Göze. 21 VI 1925. Okolice Sandomierza, do światła. Wszędzie, niezbyt pospolity. 15 V 1916. Rew. Podklasztorny.

A. fumata Stph. 20 V 1917. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

A. remutaria Hb. 20 VI 1916. Rew. Turski. Niezbyt pospolity. Typowa forma o żółtawem tle i brunatnym rysunku falistych linii poprzecznych.

A. nemoraria Hb. 12 VI 1917. Rew. Podklasztorny, w dzień. Niezbyt pospolity.

A. immutata L. 14 VI 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Wszędzie pospolity.

A. strigaria Hb. 10 VI 1925. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

A. umbelaria Hb. 18 VII 1911. Rytwiany. B. rzadki.

A. strigilaria Hb. 2 VII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

A. ornata Sc. Maj-sierpień, 2 VII 1925. Sandomierz, do światła. Niezbyt pospolity.

A. violata Thnbg. 10 VII 1916. Okolice Rytwian, do światła. Rzadki.

Ephyra pendularia Cl. 20 VI 1917. Rew. Podklasztorny; 15 VII 1925. Góry Wysokie (las), do światła. Wszędzie, niezbyt pospolity; bardzo zmienny w rysunku.

Eph. orbicularia Hb. 18 VII 1916. Rytwiany, do światła. Rzadki.

Eph. porata F. 15 IX 1924. Las Kleczanowski. B. rzadki.

Eph. punctaria L. Kwiecień-sierpień, w 2 pokoleniach. Dostyć pospolity w dębowych lasach. Bardzo zmienny w rysunku.

Rhodostrophia vibicaria Cl. 10 VII 1924. Las Kleczanowski, w dzień. Rzadki.

Timandra amata L. Dwa pokolenia, maj-wrzesień. Wszędzie pospolity.

Lythria purpuraria L. 15 VII 1920. Okolice Sandomierza. Pospolity; *L. p. ab. rotaria* F. 16 IV 1922. Okolice Sandomierza.

Ortholitha plumbaria F. 18 IV 1914; 10 VII 1916. Rew. Podklasztorny, na wrzosowiskach. Pospolity.

Orth. limitata Sc. 6 VIII 1916. Rytwiany, w dzień. Dostyc pospolity.

Orth. moeniata Sc. 15 VIII 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

Orth. bipunctaria Schff. 20 VIII 1924. Okolice Sandomierza. Rzadki.

Mesotype virgata Rott. 15 VII 1917 Rytwiany, w dzień. Rzadki.

Minoa murinata Sc. Kwiecień-lipiec. Wszędzie, dostyc pospolity.

Lithostege farinata Hufn. 18 V 1919; 6 VIII 1925. Okolice Sandomierza, na łąkach w dzień. Rzadki i lokalny, gdyż w innych miejscach badanego terenu nie spotykałem.

L. griseata Schff. 20 V; 20 VIII 1925. Okolice Sandomierza. Rzadszy od poprzedniego.

Anaitis plagiata L. 14 V 1913; 20 VIII 1917. Do światła, Rytwiany, Rew. Podklasztorny i okolice Sandomierza. Wszędzie, niezbyt pospolity.

Chesias spartiata Fuessl. 15 IX 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Rzadki.

Ch. rufata F. 10 V 1916. Rew. Podklasztorny. Bardzo rzadki.

Lobophora carpinata Bkh. 20 III 1924. Okolice Sandomierza. Tamże na wierzbach znajdowałem gąsienice. Niezbyt pospolity.

L. halterata Hfn. 16 IV 1925. Okolice Sandomierza, na wierzbach. Wszędzie, niezbyt pospolity.

L. sexualisata Hb. 15 VI 1914. Rytwiany. B. rzadki.

L. appensata Ev. 20 VI 1911. Rytwiany. Pierwszorządna rzadkość.

L. viretata Hb. 21 IV 1914. Rytwiany. Rzadki.

Cheimatobia boreata Hb. Październik. Pospolity w leśnych okolicach powiatu. Gąsienice na brzożach.

Ch. brumata L. Październik-listopad. Wszędzie pospolity, szczególnie w ogrodach owocowych, gdzie wyrządza znaczne szkody.

Eucosmia undulata L. 20 VI 1924. Okolice Sandomierza, do światła; *Euc. und.* ab. *subfasciata* Reut. tamże.

Scotosia vetulata Schiff. 20 VI 1916. Rytwiany. Niezbyt pospolity.

Sc. rhamnata Schiff. 24 VI 1924. Okolice Sandomierza. Niezbyt pospolity.

Lygris prunata L. 10 VII 1924. Okolice Sandomierza, do światła. Wszędzie, niezbyt pospolity.

L. testata L. 20 VII 1925. Okolice Sandomierza. Rzadki.

L. populata L. 26 VII 1924. Okolice Sandomierza, do światła. Również rew. Podklasztorny. Wszędzie, niezbyt pospolity.

L. associata Bkh. 20 VI 1912. Rytwiany. Niezbyt pospolity.

Larentia dotata L. 10 VII 1924. Okolice Sandomierza. Gąsienice znajdowałem na *Galium verum*. Niezbyt pospolity, wszędzie.

L. fulvata Forst. 20 VII 1925. Pieprzówki pod Sandomierzem. Rzadki.

L. ocellata L. 12 V 1913; 20 VIII 1915. Rew. Podklasztorny, do światła. Wszędzie, niezbyt pospolity.

L. bicolorata Hufn. 20 VII 1924. Okolice Sandomierza, w dzień. Niezbyt pospolity.

L. variata Schiff. Wszędzie pospolity, w 2-ch pokoleniach od maja do września w leśnych okolicach; *L. v.* ab. *stragulata* Hb. 20 VII 1916. Rew. Podklasztorny; *L. v.* ab. *obeliscata* Hb. 18 V 1912. Tamże. Obydwa rzadkie.

L. juniperata L. 25 VIII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

L. siterata Hufn. 18 VIII 1918. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

L. miata L. 12 III; 18 IV 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

L. truncata Hfn. 8 V 1914. Rytwiany; 15 VII 1924. Sandomierz, do światła. Niezbyt pospolity; *L. tr.* ab. *perfusata* Hw. Sierpień, Rytwiany. Rzadki.

L. firmata Hb. 20 VI 1914. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

L. viridaria F. 12 VII 1916. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

L. fluctuata L. Kwiecień-sierpień, pospolity, wszędzie w 2-ch pokoleniach.

L. didymata L. 23 VII 1913. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

L. vespertaria Bkh. 28 VII 1912. Rytwiany. B. rzadki.

L. montanata Schff. 24 VI 1914. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

L. suffumata Hb. 20 IV 1914. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

L. quadrifasciaria Cl. 21 VI 1916. Rew. Podklasztorny. B. rzadki.

L. ferrugata Cl. Wszędzie pospolity w 2-ch pokoleniach.

L. unidentaria Hw. 21 VII 1925. Sandomierz, do światła. B. rzadki.

L. pomoeriana Ev. 15 IV 1917. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

L. designata Rott. 10 V 1924. Okolice Sandomierza. Niezbyt pospolity.

L. vittata Bkh. 20 VII 1916. Rytwiany. Niezbyt pospolity.

L. dilutata Bkh. 20 IX 1913. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

L. autumnata Bkh. 16 IX 1918. Sandomierz, do światła. Niezbyt pospolity.

L. caesiata Lang. 28 VII 1925. Góry Wyżokie (las). Przedtem nigdzie nie spotykałem na badanym terenie.

L. verberata Sc. 30 VII 1925. Lasy Klimontowskie. Dotąd nie spotykałem nigdzie na całym terenie.

L. cucullata Hufn. 20 VII 1912. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

L. galiata Hb. 21 VII 1924. Okolice Sandomierza, do światła. Rzadki.

L. rivata Hb. 18 VII 1925. Okolice Sandomierza. B. rzadki.

L. sociata Bkh. Wszędzie pospolity od kwietnia do sierpnia w 2-ch pokoleniach.

L. unangulata Hw. 28 VI 1924. Sandomierz, do światła. Niezbyt pospolity.

L. albicillata L. 12 VI 1924. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

L. lugubrata St. 28 VII 1924. Okolice Sandomierza. Rzadki.

L. hastata L. 18 VI 1914. Rytwiany. Niezbyt pospolity, wszędzie.

L. tristata L. 10 VII 1916. Rew. Podklasztorny. Dostyc rzadki.

L. luctuata Hb. 20 VI 1924. Las Kleczanowski. Niezbyt pospolity.

L. alchemillata L. 28 VII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Rzadki.

L. hydrata Tr. 15 VI 1913. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

L. unifasciata Hw. 15 VII 1912. Rytwiany, do światła. Rzadki.

L. adaequata Bkh. 15 VII 1924. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

L. albulata Schff. 20 VI 1924. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

L. obliterata Hfn. 16 VI 1916. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

L. luteata Schff. 26 VI 1914. Rytwiany, Adamówka, do światła. Niezbyt pospolity.

L. flavofasciata Thbg. 20 VII 1922. Okolice Sandomierza. Dosyć częsty.

L. bilineata L. Pospolity od maja do sierpnia w 2-ch pokoleniach.

L. sordidata F. 1 VII 1924. Okolice Sandomierza. Ze zbieranych w marcu kotków wierzbowych hodowałem gąsienice. Niezbyt pospolity.

L. autumnalis Ström. 20 V 1921. Okolice Sandomierza. Wszędzie, rzadki.

L. silaceata Hb. 24 XI 1912. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

L. corylata Thbg. 10 VI 1914. Rytwiany, do światła.

L. berberata Schff. 10 VII 1914. Rytwiany, do światła. Rzadki.

L. nigrofasciaria Goeze. 14 V 1912. Rytwiany. Rzadki.

L. rubidata F. 10 VI 1916. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

L. comitata L. Wszędzie, pospolity w lipcu i sierpniu.

L. sagittata F. 10 VII 1912. Okolice Rytwian. Pierwszorzędna rzadkość.

Asthena candidata Schff. 20 VI 1918. W bukowych zagajnikach lasów Klimontowskich. Rzadki.

Tephroclystia oblongata Thbg. 20 V 1919. Okolice Sandomierza. Wszędzie, dosyć pospolity.

T. linariata F. 26 VI 1925. Okolice Sandomierza. Wszędzie, pospolity do sierpnia.

T. pusillata F. 28 IV 1924. Las Słabuszowicki, do światła. Niezbyt pospolity.

T. indigata Hb. 1 V 1913. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

T. abietaria Goetz. 20 VI 1917. Rew. Podklasztorny i Turski, do światła. Niezbyt pospolity.

T. insigniata Hb. 1 V 1915. Rytwiany. Rzadki.

T. venosata F. 18 VI 1917. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

T. pimpinellata Hb. 12 VII 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

T. extraversaria HS. 20 VII 1913. Rytwiany-Pluskawa, do światła. Niezbyt pospolity.

T. assimilata Gn. 18 VII 1916. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

T. absinthiata Cl. 24 VII 1917. Okolice Koprzywnicy. Rzadki.

T. goossensii Mab. 21 VII 1917. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

T. denotata Hb. 24 VII 1924. Góry Wysokie (las), w dzień na gałęziach. B. rzadki.

T. vulgata Hw. 15 V 1913. Rew. Turski, w dzień. Rzadki.

T. trisignaria HS. 15 VII 1914. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity, wszędzie.

T. lariciata Frr. 10 VII 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

T. castigata Hb. 3 VI 1913. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

• *T. subnotata* Hb. 11 VI 1914. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

T. veratraria HS. 16 VI 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Rzadki.

T. helveticaria B. 10 VI 1917. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

T. satyrata Hb. 12 VII 1912. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

T. succenturiata L. 20 VII 1921. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity; *T. s. var. subfulvata* Hw. 12 VII 1921. Tamże.

T. millefoliata Rssl. 10 VII 1914. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

T. scabiosata Bkh. 18 VI 1916. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

T. semigraphata Brd. 20 VI 1924. Las Kleczanowski. B. rzadki.

T. plumbeolata Hw. 20 VI 1915. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

T. tenuiata Hb. 10 VII 1924. Okolice Sandomierza, do światła i z hodowli ze zbieranych w marcu kotków wierzbowych w kępach Nadwiślańskich. Niezbyt pospolity.

T. nanata Hb. 20 VII 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

T. innotata Hfn. 20 VII 1919. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

T. exigua Hb. 20 V 1924. Okolice Sandomierza. Gąsienice znajdowałem na tarninie. Niezbyt pospolity.

T. sobrinata Hb. 20 VII 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Dosyć pospolity.

Chloroclystis rectangulata L. 10 VI 1916. Rytwiany, w sadach owocowych. Dosyć pospolity.

Chl. debiliata Hb. 15 VI 1917. Rew. Podklasztorny, do światła i z hodowli na *Vaccinium myrtillus*. Dosyć pospolity.

Collix sparsata Tr. 28 VI 1925. Okolice Sandomierza, do światła. Rzadki.

Phibalapteryx polygrammata Bkh. 20 VII 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

Ph. aquata Hb. 10 VII 1914. Okolice Koprzywnicy. B. rzadki.

Ph. vitalbata Hb. 18 VII 1912. Rew. Łubnicki. B. rzadki.

Ph. corticata Tr. 29 VII 1924. Okolice Międzygórza i Słabuszowic (las). Nigdzie dotąd nie spotykałem.

Ph. tersata Hb. 26 VI 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Rzadki.

Arichanna melanaria L. 4 VII 1917. Rew. Golejowski, na bagniskach. Rzadki.

Abraxas grossulariata L. 10 VII 1924. Okolice Sandomierza, do światła i z hodowli na agreście. Wszędzie, niezbyt pospolity.

A. sylvata Sc. 20 VI 1923. Okolice Sandomierza. Niezbyt pospolity, wszędzie.

A. marginata L. 20 IV 1923; 26 VII 1925. Okolice Sandomierza. Pospolity.

A. adustata Schiff. 14 IV 1913; 20 VII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Częsty.

Bapta bimaculata F. 4 VI 1914. Rytwiany. Wszędzie, niezbyt pospolity.

B. temerata Hb. 10 VI 1917. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

Stegania cararia Hb. 10 VII 1921. Okolice Sandomierza. Rzadki.

Deilinia pusaria L. Maj-lipiec, wszędzie pospolity, gdzie znajdują się brzozy.

D. exanthemata Sc. Kwiecień-lipiec, wszędzie pospolity.

Numeria pulveraria L. 28 V 1913. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

Eilopia prosapiaria L. 20 VI 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. Tamże na sosnach znajdowałem dorosłe gąsienice w sierpniu. Rzadki; *E. pr. ab. prasinaria* Hb. Tamże w czerwcu. Rzadki.

Meiocampa margaritata L. 2 VII 1915. Rew. Turski, do światła. Niezbyt pospolity.

Ennomos autumnaria Wernb. 1 IX 1917. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

E. quercinaria Hufn. 1 VIII 1916. Rew. Podklasztorny, w dzień strzepywany z gałęzi. Niezbyt pospolity.

E. alniaria L. 10 VIII 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

E. fuscantaria Hw. 28 VIII 1923. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

E. erosaria Hb. 12 VIII 1924. Lasy Klimontowskie (Górki), do światła. Niezbyt pospolity.

Selenia bilunaria Esp. Kwiecień (12 IV 1914) Rytwiany; 24 VII 1924. Sandomierz, do światła. Hodowałem na lipie. Niezbyt pospolity.

S. lunaria Schiff. 20 IV 1916. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

S. tetralunaria Hfn. 12 VI 1921. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity; *S. t. ab. aestiva* Stgr. 15 VII 1916. Rytwiany. Niezbyt pospolity.

- Therapis evonymaria* Schff. 28 VIII 1922. Górki (lasy Klimontowskie), do światła. Posiadam tylko 2 okazy. B. rzadki.
- Gonodontis bidentata* Cl. 20 V 1920. Okolice Sandomierza. Niezbyt pospolity, wszędzie.
- Himera pennaria* L. 15 IX 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.
- Crocaltis elinguaris* L. 10 VII 1915. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.
- Angerona prunaria* L. 20 VI 1914. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity; *A. pr.* ab. *sordata* Fssl. Tamże. Rzadki.
- Ourapteryx sambucaria* L. 20 VII 1919. Sandomierz, do światła. Wszędzie, bardzo rzadki.
- Eurymene delabraria* L. 20 IV 1916. Rew. Podklasztorny; 18 VII 1923. Sandomierz, do światła. Dosyć pospolity.
- Opisthograptis luteolata* L. 10 VI 1922. Las, Góry Wysockie, do światła.
- Epione apiciaria* Schff. 10 VII 1921. Sandomierz, do światła. Dosyć pospolity.
- E. parallelaria* Schff. 6 VII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.
- E. advenaria* Hb. 12 VI 1919. Las Kleczanowski, w dzień. Niezbyt pospolity.
- Venilia macularia* L. 16 V 1924. Sandomierz, do światła. Niezbyt pospolity.
- Semiothisa notata* L. 28 IV 1912; 2 VIII 1917. Rew. Podklasztorny, na przynętę jabłkową. Dosyć pospolity.
- S. alternaria* Hb. 10 VI 1914; 8 VIII 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.
- S. signaria* Hb. 10 V 1914; 30 VII 1917. Rew. Podklasztorny. Rzadki.
- S. liturata* Cl. 20 IV; 8 VIII 1916. Rew. Podklasztorny, do światła. Dosyć pospolity.
- Hibernia leucophaearia* Schff. 15 III 1917. Rew. Podklasztorny, strzeptywany z drzew. Pospolity, wszędzie w leśnych okolicach; *H. l.* ab. *marmorinaria* Esp. 20 III 1921. Las Kleczanowski. Niezbyt pospolity; *H. l.* ab. *merularia* Weym. 18 III 1923. Las Kleczanowski. Niezbyt pospolity. Obydwie odmiany strzepane z gałęzi.

H. aurantiaria Esp. 14 X 1922. Górki (Las Kleczanowski), do światła. Mniej pospolity.

H. marginaria Bkh. 10 X 1923. Góry Wysokie (las). Pospolity.

H. defoliaria Cl. 2 X 1921. Las Kleczanowski, do światła. Pospolity; *H. d. ab. obscura'a* St. 10 X 1924. Sandomierz, do światła. Niezbyt pospolity.

Anisopteryx aceraria Schff. 15 X 1922. Sandomierz. Niezbyt pospolity.

A. aescularia Schff. 20 III 1924. Góry Wysokie (las). Pospolity.

Phigalia pedaria F. 12 III 1922. Góry Wysokie (las), strzepane z gałęzi. Niezbyt pospolity.

Biston hispidaria F. 20 IV 1923. Las Kleczanowski, strzepany z gałęzi. Rzadki.

B. pomonaria Hb. 20 IV 1923. Las Kleczanowski. Rzadki.

B. zonaria Schff. 10 IV 1917. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

B. hirtaria Cl. 15 IV 1916. Rew. Podklasztorny. Dostyć pospolity.

B. strataria Hufn. 1 IV 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

Amphidasis betularia L. 10 VI 1917. Rew. Podklasztorny. Gąsienice hodowałem na brzozie. Niezbyt pospolity.

Boarmia cinctaria Schff. 10 IV 1923. Sandomierz, do światła. Wszędzie pospolity.

B. gemmaria Brahm. 12 VII 1924. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

B. ribeata Cl. 3 VII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Rzadki.

B. repandata L. 15 VI 1915. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

B. roboraria Schff. 10 VII 1916. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

B. consortaria F. 2 VI 1924. Okolice Sandomierza. Dostyć częsty; *B. c. ab. humperti* Hump. 20 VI 1925. 2 okazy z okolic Sandomierza, do światła. B. ciemny.

B. lichenaria Hfn. 28 VI 1924. Sandomierz, do światła. Rzadki.

B. crepuscularia Hb. 2 IV 1923; 10 VII 1925. Sandomierz, do światła. Pospolity.

B. consonaria Hb. 15 IV 1914. Rytwiany. B. rzadki.

B. luridata Bkh. 18 IV 1916. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

B. punctularia Hb. 12 IV 1917. Rew. Podklasztorny. Pospolity.

Pachycnemia hippocastanaria Hb. 10 VIII 1917. Rew. Tur-ski. Jedyny okaz złowiony na całym badanym terenie.

Gnophos obscuraria Hb. 20 VII 1924. Pieprzowe Góry pod Sandomierzem. Rzadki. †

G. ambiguata var. *verpretaria* Spr. 15 VII 1918. Międzygórze, do światła. Rzadki.

Fidonia fasciolaria Rott. 16 VII 1916. Okolice Koprzywnicy, do światła. Niezbyt pospolity.

F. carbonaria Cl. 25 V 1917. Rew. Golejowski, na torfowiskach. B. rzadki.

Ematurga atomaria L. 10 IV 1914; 18 VIII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Pospolity w 2-ch pokoleniach.

Bupalus piniarius L. Maj-czerwiec. Pospolity wszędzie w lasach szpilkowych, latając w dzień koło drzew.

Thamnonoma wauaria L. 28 VI 1924. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

Th. brunneata Thbg. 26 VI 1923. Góry Wysokie (las). Pospolity w leśnych okolicach badanego terenu.

Diastictis artesiaria F. 8 VII 1918. Okolice Sandomierza, do światła. Niezbyt pospolity.

Phasiane petraria Hb. 2 V 1916. Rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

Ph. clathrata L. 15 IV 1925; 8 VIII 1925. Okolice Sandomierza, do światła. Wszędzie, pospolity.

Scoria lineata Sc. 2 VI 1916. Rew. Podklasztorny, w dzień. Niezbyt pospolity.

Aspilates gilvaria F. 28 VII 1923. Słabuszowice, las. Pierwszorzędna rzadkość.

Perconia strigilaria Hb. 20 VI 1922. Las Kleczanowski, w dzień. Niezbyt pospolity.

NOLIDAE.

Nola togatulalis Hb. 15 VI 1914. Na zrębach rew. Tur-skiego, do światła. Tamże w maju na dębach znajdowałem gąsienice przezimowane. Niezbyt pospolity.

N. cuculatella L. 1 VII 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. Rzadki.

N. cicatricalis Tr. 20 VI 1912. Jedyne okaz złowiony w rew. Turskim.

N. strigula Schff. 15 VII 1914. Rew. Turski, do światła. Niezbyt pospolity.

N. confusalis HS. 15 IV 1912. Rew. Turski. Rzadki.

N. albula Schff. 10 VII 1913. Rew. Turski. B. rzadki.

N. centonalis Hb. 20 VII 1915. Rew. Turski i Podklasztorny, do światła. Rzadki.

CYMBIDAE.

Sarrothripus revayana Sc. 20 VII 1913. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

Earias vernana Hb. 1 VII 1914. Na zrębach rew. Podklasztornego, do światła. Rzadki.

E. clorana L. 18 VII 1916. Rew. Turski. Rzadki.

Hylophila prasinana L. 18 VI 1917. Rew. Turski. Niezbyt pospolity.

H. bicolorana Fuessl. 10 VII 1911. Jedyne okaz strzepany z dębu w rew. Turskim.

SYNTOMIDAE.

Syntomis phegea L. 12 VII 1917. Rew. Podklasztorny, na zrębach w dzień. Rzadki i lokalny.

Dysauxes ancilla L. 25 VII 1917. Jedyne okaz złowiony na zrębach rew. Podklasztornego.

D. punctata F. 20 VII 1913. Rew. Podklasztorny, do światła. B. rzadki.

ARCTIIDAE.

Spilosoma mendica Cl. 6 V 1916. Rytwiany, do światła. Niezbyt pospolity.

S. lubricipeda L. 18 VII 1917. Rytwiany, do światła. Rzadki.

S. menthastri Esp. Czerwiec-lipiec. Wszędzie, pospolity.

S. urticae Esp. 12 VI 1924. Sandomierz, do światła. Mniej pospolity od poprzedniego.

Phragmatobia fuliginosa L. 10 VII 1923. Sandomierz, do światła. Wszędzie, pospolity; *Phr. f. ab. borealis* St. Tamże, rzadki.

Parasemia plantaginis L. 15 VI 1916. Rytwiany, do światła. Rzadki; *P. pl.* ♂ ab. *hospita* Schff. Tamże. B. rzadki.

Rhyparia purpurata L. 28 V 1916. Okolice Połańca. Tamże na początku kwietnia znajdowałem dorosłe gąsienice na piołunie (*Artemisia abs.*). Rzadki.

Diacrisia sanio L. 5 VI 1923. Sandomierz. Dosyć pospolity, wszędzie; *D. s.* tr. ad ab. *moerens* Strand z hodowli; *D. s.* ab. *moerens* Strand z hodowli.

Arctia caja L. Lipiec-sierpień. Wszędzie, dosyć pospolity. Z masowo hodowanych posiadają następujące odmiany:

A. c. ab. *lunenburgensis* Machl. (ab. *sylltica* Weinberg); *A. c.* ab. *dealbata* Schultz; *A. c.* ab. *rubrodorsalis* Schultz; *A. c.* tr. ad ab. *pallens* Schultz; *A. c.* ab. *pallens* Schultz; *A. c.* ab. *confluens* Rb.; *A. c.* ab. *confluens* Rb. + ab. *pallens* Schultz; *A. c.* ab. *lutescens* T.; *A. c.* ab. *auripennis* Bt.

Jeden okaz zbliżony do *A. tibetica* Feldr. otrzymany w III pokoleniu z zimowej hodowli na kapuście (*Brassica oleracea*) pg określił p. J. Romaniszyna.

A. villica L. 10 V 1924. Sandomierz w dzień. Wszędzie, dosyć pospolity. Gąsienice dorosłe znajdowałem w kwietniu, również dużo hodowałem z jajeczek, otrzymując motyle w listopadzie tego samego roku. W r. 1925 hodowałem na *Lamium album* skrapianem 10% roztworem soli. Wylęgłe 20 IX motyle na czarnych polach przednich skrzydeł nie posiadają zupełnie żółtych plamek i kolor tylnych skrzydeł jest jasno-żółty. *A. villica* ab. *confluens* Rom. z hodowli (określił p. J. Romaniszyn).

A. aulica L. 4 VI 1917. Na zrębie rew. Sydzyńskiego. Rzadki.

A. hebe L. 25 V 1916. Rew. Turski (pod folw. Tursko Małe). Rzadki i zdaje się lokalny, gdyż jest to jedyne stanowisko na całym badanym terenie, gdzie złowiłem kilka okazów do światła.

Pericallia matronula L. 10 VII 1917. Na zrębie rew. Sydzyńskiego 3 okazy. Pierwszorzędna rzadkość.

Callimorpha dominula L. 18 VII 1916. Rytwiany i Podkla-sztor. Rzadki. *C. d.* tr. ad ab. *bithynica* St. z hodowli.

Coscinia striata L. 20 VI 1917. Rewir Turski. Tamże znajdowałem na wrzosach w maju dorosłe gąsienice. Dosyć pospolity.

C. cribrum L. 1 VII 1914. Rew. Turski. Mniej pospolity od poprzedniego.

Hipocrita jacobaeae L. 10 VI 1907. Na zrębach rew. Podklasztornego. Więcej nigdzie nie spotykałem.

Nudaria mundana L. 12 VII 1916. Okolice Staszowa pod Kurozwękami. Rzadki.

Comacla senex Hb. 2 VII 1917. Rew. Golejowski, do światła. Niezbyt pospolity.

Miltochrista miniata Forst. 14 VII 1917. Rew. Podklasztorny, do światła. Niezbyt pospolity.

Endrosa irrorella Cl. 20 VI 1914. Rew. Podklasztorny, do światła. B. rzadki.

Cybosia mesomella L. Czerwiec-lipiec. Pospolity, wszędzie, na leśnych zrębach.

Gnophria rubricollis L. 24 VI 1907. Rytwiany, do światła. Rzadki.

Oeonistis quadra L. Wszędzie, na zrębach, pospolity w czerwcu-sierpniu, do światła.

Lithosia deplana Esp. 15 VII 1914. Strzępywany z gałęzi na zrębach rewiru Turskiego. Niezbyt pospolity.

L. griseola Hb. 5 VII 1913. Rew. Turski, do światła. B. rzadki.

L. lurideola Zinck. 29 VI 1917. Rew. Podklasztorny. Na starych dębach w rosnących porostach znajdowałem gąsienice. Niezbyt pospolity.

L. complana L. 2 VII 1916. Rew. Turski, do światła. Niezbyt pospolity.

L. lutarella L. 10 VII 1921. Góry Wysokie (las). Wszędzie, dosyć pospolity.

L. sororcula Hufn. 4 VI 1908. Na zrębie rewiru Sydzyńskiego, do światła. Rzadki.

Pelosia muscerda Hufn. 12 VI 1916. Rew. Podklasztorny. B. rzadki.

ZYGAENIDAE.

Zygaena purpuralis Br. Lipiec-sierpień, wszędzie, pospolity. Dorosłe gąsienice znajdowałem na wiosnę wszędzie, gdzie znajduje się macierzanka. (*Thymus*).

Z. brizae Esp. 26 VII 1923. Okolice Sandomierza. Dorosłe gąsienice znajdowałem na ostach polnych. Rzadki.

Z. scabiosae Schev. 10 VII 1923. Sandomierz. Wszędzie,

niezbyt pospolity; *Z. sc. ab. orion* HS. 20 VII 1924. Sandomierz. Rzadki.

Z. achilleae Esp. W lipcu. Wszędzie, pospolity; *Z. ach. ab. confluens* Dz. 18 VII 1918. Sandomierz; *Z. ach. ab. arragonensis* Stgr. 10 VII 1912. Jedyny okaz z rew. Podklasztornego; *Z. ach. ab. viciae* Hb. 12 VII 1914. Jedyny okaz tamże; *Z. ach. ab. bellis* Hb. 21 VII 1921. 2 okazy okolice Sandomierza; *Z. ach. ab. bitorquata* Mén. 20 VII 1924. Okolice Sandomierza.

Z. cynarae Esp. 15 VII 1916. Na młodych kulturach rew. Turskiego. B. rzadki.

Z. meliloti Esp. 20 VII 1914. Na piaszczystych zrębach rew. Podklasztornego. Rzadki.

Z. trifolii Esp. 20 VII 1921. Na łąkach. Rytwiany, Sandomierz. Niezbyt pospolity; *Z. trif. ab. orobi* Hb. Sandomierz. 10 VII 1923; *Z. trif. ab. minoides* Selys. Lipiec. Rytwiany; *Z. trif. ab. glycirrhizae* Hb. 10 VII 1916. Rytwiany.

Z. lonicerae Schev. 15 VII 1917. Na polankach rew. Podklasztornego. Rzadki.

Z. filipendulae L. Lipiec. Wszędzie na łąkach pospolity; *Z. f. ab. cytisi* Hb. 29 VII 1920 e. l. Sandomierz. Rzadki.

Z. angelicae O. 10 VII 1917. Rytwiany i rew. Podklasztorny. Niezbyt pospolity.

Z. ephialtes L. 15 VII 1920. W jarach Winiarskich. Rzadki. Jedynie stanowisko. 1 okaz mocno zlatany; *Z. eph. tr. ad ab. medusa* Pall. 28 VII 1921. Zbrza Wielka. Jedyny okaz; *Z. eph. v. coronillae* Esp. Tamże. B. rzadki; *Z. eph. ab. trigonellae* Esp. 28 VII 1917. Tudorów i 18 VII 1923. Pieprzowe Góry pod Sandomierzem. Rzadki; *Z. eph. ab. athamanthae* Esp. Lipiec, okolice Sandomierza. Niezbyt pospolity; *Z. eph. v. peucedani* Esp. 20 VII 1925. Okolice Sandomierza. Niezbyt pospolity; *Z. eph. v. peucedani* Esp.? Lipiec 1925 z połową odwłoka zupełnie czerwona (dolna).

Z. carniolica Sc. Naogół wszędzie, b. rzadki, jednak w lipcu-sierpniu 1925 r. wystąpił dosyć licznie w Piszczelach (okolice Sandomierza); *Z. c. ab. hedysari* Hb. 30 VII 1922. Tudorów (gm. Lipnik) i Piszczele. Niezbyt pospolity; *Z. c. ab. berolinensis* St. 1 VIII 1925. Piszczele. Niezbyt pospolity.

Ino pruni Schff. 18 V 1914. Rew. Podklasztorny; 16 VIII

1917. Rew. Turski. Gąsienice znajdowałem na wrzosach i dębach. Niezbyt pospolity.

Ino statices L. Maj-sierpień. Wszędzie, pospolity.

Ino geryon Hb. 25 VIII 1914. Okolice Staszowa (Kurozwęki). B. rzadki.

COCHLIDIDAE.

Cochlidion limacodes Hufn. 10 VI 1915. Na zrębach rew. Turskiego. Tamże we wrześniu znajdowałem na dębach gąsienice. Niezbyt pospolity.

Heterogena asella Schff. 8 VII 1912. Rew. Rudy (Lasy Klimontowskie). Tamże w jesieni znajdowałem gąsienice na bukach.

PSYCHIDAE.

Acantopsyche opacella HS. 20 V 1917. Rew. Podklasztorny. Dosyć pospolity.

Pachytelia unicolor Hufn. Pospolity w lipcu.

P. villosella O. 10 VII 1910. Rew. Podklasztorny. B. rzadki.

Oreopsyche muscella F. 15 V 1912. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

Psyche viciella Schff. 20 VII 1913. Na wrzosowiskach rew. Podklasztornego. Rzadki.

Sterrhopteryx hirsutella Hb. 20 VI 1909. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

Apteron crenulella Brd. ♀ forma parthen. *helix* Sieb. 20 VI 1921. Okolice Sandomierza.

Epichnopteryx pulla Esp. 15 V 1912. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

Psychidea bombycella Schff. 20 V 1916. Rew. Podklasztorny, w dzień. Rzadki.

P. pectinella F. 28 V 1923. Las Kleczanowski, w dzień. Rzadki.

Fumea casta Pall. Wszędzie, pospolity w maju w leśnych okolicach powiatu.

Bacotia sepium Spr. 20 VI 1917. Rew. Golejowski. Rzadki.

SESIIDAE.

Trochilium apiformis Cl. 12 VI 1917. Rytwiany, w dzień na topolach. Niezbyt pospolity.

Phragmataecia castaneae Hb. 16 VII 1913. Rytwiany. Gąsienice znajdowałem w łądych trzciny na Rytwiańskich stawach. Rzadki.

Zeuzera pyrina L. 18 VI 1916. Rytwiany; 20 V 1925. Sandomierz, w dzień na drzewach. Niezbyt pospolity.

HEPIALIDAE.

Hepialus humuli L. 17 VII 1917. Na wilgotnych Rytwiańskich łąkach. Rzadki.

H. fusconebulosa De Geer. 19 VII 1913. Rew. Podklasztorny, do światła. Rzadki.

H. sylvina L. 20 VII 1916. Rytwiany, do światła. Rzadki.

H. hecta L. 18 VI 1917. Rew. Podklasztorny. Rzadki.

Résumé.

Cette spécification en trois parties renferme l'énumération des Lépidoptères grands de la région Sandomierz de voïevodie Kielce. Elle est le résultat d'une travaille de 18 ans de l'auteur sur cet territoire.

Le terrain des recherches et des chasses était le terrain situé au dessus de la Wisła (Vistule), qui s'étend sur le chemin de quelques dizaines kilomètres de Stopnica jusqu'à Sandomierz de l'ouest à l'est, et de Pacanów, Połaniec et Sandomierz jusqu'à Opatów et Zawichost du midi au nord.

Touchant la formation morphologique, la méridionale partie du terrain sondé représent un typique terrain bas au dessus de la Wisła, au contraire la partie septentrionale une plaine légèrement ondulée, qui se leve plus que 200 mètres au dessus du plat de la mer.

Sur le terrain sondé on a collectionné en ce temps 866 espèces avec de 228 aberrations et variétés.

T. crabroniformis Lewin. 10 VII 1924. Okolice Sandomierza, w dzień na wierzbach. Rzadki.

Sciapteron tabaniformis Rott. W czerwcu, wszędzie, dosyć pospolity.

Sesia scoliaeformis Bkh. 18 VII 1917. W dzień na kulturach rew. Podklasztornego porośniętych brzoza. Posiadam 2 okazy. Rzadki.

S. sphecoformis Gern. 3 VI 1913. Na olszowych zrębach rew. Adamówka-Pluskawa. B. rzadki.

S. tipuliformis Cl. 10 VI 1916. Rytwiany; 16 VII 1924. Sandomierz. Dosyć pospolity.

S. cephiiformis O. 16 VII 1925. Na modrzewiowych kulturach w lasach Słabuszowiekich. Dotąd nie spotykałem nigdzie na badanym terenie.

S. vespiformis L. 18 VII 1913. Rew. Turski, w dzień na zrębach porośniętych dębina. Rzadki.

S. myopaeformis Bkh. 2 VI 1924. W sadach owocowych dosyć pospolity. Sandomierz, Rytwiany.

S. culiciformis L. 4 VI 1916. Rew. Podklasztorny; 18 VII 1920. Las Kleczanowski. Rzadki.

S. stomoxyiformis Hb. 20 VI 1912. Rytwiany, w dzień. Rzadki.

S. formicaeformis Esp. 8 VI 1917. Rytwiany, w dzień na wierzbach. Dosyć rzadki.

S. empiformis Esp. 28 V 1924. Okolice Sandomierza. Wszędzie, niezbyt pospolity.

S. leucopsiformis Esp. 13 VIII 1914. Jeden okaz złowiony w dzień w Rytwianach.

Bembecia hylaeiformis Lasp. 14 VII 1923. Okolice Sandomierza. Wszędzie, nierzadki. Gąsienice znajdowałem w uschniętych lodygach malin.

COSSIDAE.

Cossus cossus L. Wszędzie, pospolity w czerwcu na całym terenie. W lipcu przy drogach, obsadzonych wierzbami, obserwowałem wędrowniki zupełnie dorosłych gąsienic, prawdopodobnie w poszukiwaniu odpowiedniego miejsca na przepoczwarczenie się, gdyż schwytane gąsienice umieszczone w trocinach drzewnych natychmiast przepoczwarczały się w mocnym oprzędzie z trocin, wydając zwykle motyle na przyszły rok w czerwcu.

Wykaz chrząszczów okolic Przemyśla.

(Verzeichnis der Käfer der Umgebung von Przemyśl).

Uzupełnienia do dotychczasowych wykazów oraz rodziny: *Lariidae*,
Anthribidae, *Nemomychidae*, *Ipidae*.

(Ergänzungen zu den bisher erschienenen Verzeichnissen und die Familien:
Lariidae, *Anthribidae*, *Nemomychidae* u. *Ipidae*).

podał

T. TRELLA.

CARABIDAE ¹⁾.

Leistus spinibarbis Fbr.

Notiophilus pusillus Waterh.; + *hypocrita* Putz. (Wyk.:
Tatr. m.; Tenenbaum: Warszawa, Wilno; Kinel: Stolin na
Polesiu).

Bembidion lampros Hrbst. + a. *coeruleocinctum* Reitt.
(Mazur: Kraków; Tenenbaum: Warszawa, Płock); *stephensi*
Crotch.

Panagaeus crux major L. # a. *schaumi* Gnglb.

Acupalpus dorsalis Fbr. # a. *notatus* Muls.

Anthracus consputus Dft.

Agonum 4-punctatum Deg.

Dromius sigma Rossi.

STAPHYLINIDAE ²⁾.

Phloeonomus minimus Er.

Xylodromus testaceus Er.

Scopaeus + *gracilis* Sperk., w wypławach Wiaru (Wyk.: Sil.).

Medon ripicola Kr.

Quedius ventralis Arag. # a. *rufipennis* nov. ³⁾ dwa okazy
w próchniejącej osice — Mazury.

Atheta cambrica Woll.; + *basicornis* Rey. Szechynie
w pniaku, jesienią (Wyk.: Bor. or.).

Chilopora rubicunda Er.

Calodera riparia Er.

¹⁾ P. P. E. V. pg. 68—73.

²⁾ P. P. E. VIII. pg. 75—88.

³⁾ *Quedius ventralis* Arag. a. *rufipennis* m. głowa i przedplecze czarne,
pokrywy, odwłok, rożki i nogi czerwono-brunatne.

CANTHARIDAE ¹⁾).

Malthodes dispar Grm.

NITIDULIDAE ²⁾).

Cateretes pedicularius L. + a. *scutellaris* Leinb. (Wyk.: Sil.).

Brachypterus urticae Fbr. + a. *affinis* Heer. (Tenenbaum: Wolyń).

Epuraea terminalis Mnnh. + a. *seidlitzii* Schilsk. (Wyk.: Sil. Lith.).

Pityophagus ferrugineus L. # a. *adustus* Reitt.

CRYPTOPHAGIDAE ³⁾).

Cryptophagus + *pumilio* Gnglb. (Wyk.: Bor. or.); + *umbustus* Er. (Wyk.: Sil.).

Atomaria mesomelaena Hrbst. + a. *guttula* Mnnh. (Wyk.: Sil.); + *clavigera* Gnglb. (Wyk.: Sil.); + *attila* Reitt. (Wyk.: Sil. Carp. or.).

EROTYLIDAE ⁴⁾).

Triplax rufipes Fbr. # a. *scutellata* nov. ⁵⁾ z formą typową na *Agaricus* sp. Szechynie.

LATHRIDIIDAE ⁶⁾).

Enicmus testaceus Steph.

Melanophthalma truncatella Mnnh.

ENDOMYCHIDAE ⁷⁾).

Dapsa denticollis Grm. # a. *unimaculata* nov. ⁸⁾

¹⁾ P. P. E. III. pg. 124—126; VIII. pg. 130.

²⁾ P. P. E. II. pg. 110—112; VIII. pg. 131.

³⁾ P. P. E. II. pg. 113—115; VIII. pg. 131.

⁴⁾ P. P. E. II. pg. 115; VIII. pg. 131.

⁵⁾ *Triplax rufipes* Fbr. a. *scutellata* m. tarczka czerwono-żółta, buławka różków i odwłok ku końcowi brązowo-czerwone.

⁶⁾ P. P. E. II. pg. 116—117; VIII. pg. 132.

⁷⁾ P. P. E. II. pg. 119—120.

⁸⁾ *Dapsa denticollis* Germ. a. *unimaculata* m. pokrywy opatrzone tylko nieparzystą plamą środkową.

COCCINELLIDAE ¹⁾).

Coccinella 10-punctata L. + a. *lateralis* Wse. (Wyk.: Sil.; Tenenbaum: Małop. zach., Warszawa); *10-punct.* L. + a. *buddebergi* Heyd. (Tenenbaum: Warszawa).

Scymnus frontalis Fbr. + a. *immaculatus* Suffr. (Wyk.: Sil.).

Pullus # *testaceus* Motsch. a. *scutellariis* Muls. Starzawa nad Wisznią.

Nephus redtenbacheri Muls.

DRYOPIDAE ²⁾).

Helmis ³⁾ *maugei* Bed. + v. *megerlei* Dft. (Wyk.: Sil.); *maugei* Bed. v. *aenea* Müll.

DERMESTIDAE ⁴⁾).

Megatoma undata L. # a. *unifasciata* Gnglb.

BYRRHIDAE ⁵⁾).

Cytilus auricomus Dft. Starzawa nad Wisznią (Wyk.: Sil. Bor.).

ELATERIDAE ⁶⁾).

Adrastus lacertosus Er.

Hypnoidus pulchellus L. # a. *olivieri* Buyss.

PYTHIDAE ⁷⁾).

Sphaeriestes mutilatus Beck. Brylińce, Gruszów. (Wyk.: Sil. Lith.).

¹⁾ P. P. E. II. pg. 120 — 122.

²⁾ P. P. E. VI. pg. 186.

³⁾ Po dokładnem przeglądnięciu przeszło 60 posiadanych okazów, stwierdziłem, że w okolicy Przemyśla formy typowej brak, wobec czego prostuję wiadomość podaną w P. P. E. T. VI, Z. 3—4, 1927. Prawdopodobnie w Polsce wogóle ona nie występuje! [Ganglbauer: Die Käfer von Mitteleuropa. IV. (I. Str. 124)].

⁴⁾ P. P. E. VI. pg. 187.

⁵⁾ P. P. E. VI. pg. 187.

⁶⁾ P. P. E. IV. pg. 92—93; VIII. pg. 133.

⁷⁾ P. P. E. II. pg. 13.

MELANDRYIDAE ¹⁾.

Tetratoma ²⁾ *ancora* Fbr. # *a. conjuncta* Pic; *anc.* # *a. ornata* nov.; *anc.* # *a. decorata* nov.; *anc.* # *a. maculata* nov.; *anc.* # *a. obscurior* Pic.

Abdera affinis Payk. # *a. nigrescens* nov. ³⁾ z formą typową na zeschłej *Alnus incana*.

Hypulus bifasciatus Fbr. # *a. trifasciatus* Reitt.

TENEBRIONIDAE ⁴⁾.

Arrhenoplita haemorrhoidalis Fbr # *a. apicalis* nov. ⁵⁾

CERAMBYCIDAE ⁶⁾.

Rhamnusium bicolor Schr. # *a. humerale* Bed.

Pachyta 4-maculata L. + *a. bimaculata* Schönh. Kiczera u źródeł Wiaru (Tenenbaum: Białowieża).

Xylotrechus rusticus L. Turnica, w pniaku bukowym.

¹⁾ P. P. E. II. pg. 15—17; VIII. pg. 134.

²⁾ Ze względu na silną zmienność ubarwienia tego chrząszcza proponuję następujące nazwy dla poszczególnych aberacji barwnych:

jako ubarwienie zasadnicze należałoby przyjąć 9 żółtych plam na ciemnym tle pokryw (Fig. 1 e) *a. maculata* m.

ze względu jednak na częstość występowania i rysunek odpowiadający nazwie, zatrzymuję teże dla okazów o trzech plamach środkowych, złączonych w kształt kotwicy (Fig. 1 d) *ancora* Fbr.

gdy zlewają się na wzdłuż dwie pierwsze pary plam (Fig. 1 c) *a. decorata* m.

przy połączeniu się podłużnym wszystkich plam (Fig. 1 b) *a. ornata* m.

dla form o krańcowem zabarwieniu zachowuję nazwy Pic'a; mianowicie, gdy połączą się wszystkie plamy na wzdłuż i poprzecznie, na jasnym tle pozostają 4 ciemne plamy (Fig. 1 a) *a. conjuncta* Pic.

w razie zaś, gdy poszczególne plamy ulegną redukcji a nawet zanikają np. środkowa-nieparzysta (Fig. 1 f) *a. obscurior* Pic.

Z pośród 71 znalezionych okazów przypada na poszczególne aberacje: *a. conjuncta* Pic — 1; *a. ornata* m. — 9; *a. decorata* m. — 17; *ancora* Fbr. — 23; *a. maculata* m. — 19; *a. obscurior* Pic — 2.

³⁾ *Abdera affinis* Payk. *a. nigrescens* m. barwy ciemno-brunatnej lub czarnej.

⁴⁾ P. P. E. II. pg. 17—19; VIII. pg. 134.

⁵⁾ *Arrhenoplita haemorrhoidalis* Fbr. *a. apicalis* m. cały brzeg zewnętrzny pokryw i końce tychże prawie do $\frac{1}{5}$ długości żółto-czerwone.

⁶⁾ P. P. E. IV. pg. 94—96.

Pogonochaerus fasciculatus Deg. Witoszyńce, na obalonej sośnie.

Saperda similis Laich. Wk. Budy, na zębie.

LARIIDAE.

Spermophagus cisti Boh.

Laria loti Payk.; *atomaria* L.; *rufimana* Boh.; *pisorum* L.; *luteicornis* L.

Bruchidius marginalis Fbr.; *unicolor* Ol.; *imbricornis* Pnz.; *cisti* Payk.

ANTHRIBIDAE.

Urodon suturalis Fbr.

Platyrhinus resinosus Scop.

Tropideres albirostris Hrbst.; *marchicus* Hrbst.; *niveirostris* Fbr.; *sepicola* Fbr.; + *cinctus* Payk. (Wyk.: Sil.).

Platystomus albinus L.; *alb.* # *a.* *uniformis* Reitt.; *alb.* # *a.* *unimaculatus* nov.¹⁾

Anthribus variegatus Geoffr. (= *nebulosus* Forst.).

Opanthribus tessellatus Boh.

Choragus piceus Schaum.

NEMONYCHIDAE.

Rhinomacer attelaboides Fbr.

IPIDAE.

Scolytus scolytus Fbr.; *pygmaeus* Fbr.; *mali* Bechst.; *car-*

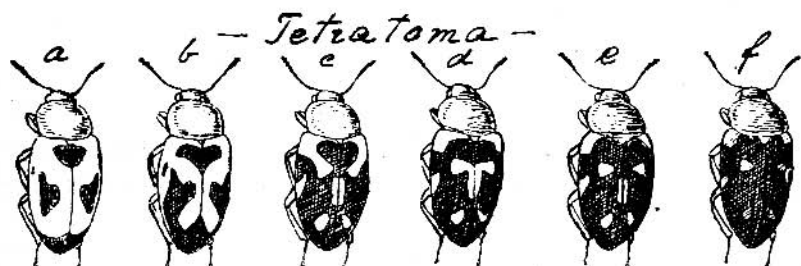


Fig. 1.

¹⁾ *Platystomus albinus* L. *a.* *unimaculatus* m. obie plamy połączone na szwie grzbietowym w jedną całość.



pini Ratzb.; *intricatus* Ratzb.; *rugulosus* Ratzb.; *multistriatus* Mrsh.

Hylesinus crenatus Fbr.; *fraxini* Panz.

Pteleobius vittatus Fbr.

Myelophilus piniperda L.; *minor* Hartig.

Polygraphus pubescens Fbr.

Hylurgus ligniperda Fbr.

Hylastes ater Payk.; *cunicularius* L.; *attenuatus* Er.; *opacus* Er.; *glabratus* Zett.; *palliatu*s Gyll.

Crypturgus pusillus Gyll.; *cinereus* Hrbst.; + *hispidulus* Thoms. (Nunberg: Beskidy Śląskie), prawdopodobnie w całych polskich Karpatach.

Thamnurgus variipes Eichh. Brylińce (Wyk.: Sil.; Kuntze: Podole, Lubelskie) z pewnością i na całym Podkarpaciu.

Cryphalus piceae Ratzb.; *abietis* Ratzb.; *tiliae* Pnz.

Pityophthorus micrographus L.

Pityogenes chalcographus L.; *bidentatus* Hrbst.

Ips sexdentatus Boerner; + *amitinus* Eichh. (Wyk.: Carp.); *typographus* L.; *laricis* Fbr.; *suturalis* Gyll.; *curvidens* Grm.

Dryocoetes autographus Ratzb.; *alni* Georg.; *villosus* Fbr.; *coryli* Perris.

Xyleborus + *cryptographus* Ratzb. Gruszów: 1 ♂, 10 ♀ (Wyk.: Sil. Bor.; Nunberg: Tuchola, Białowieża); *saxesen* Ratzb.; *dryographus* Ratzb.; *monographus* Fbr.; *dispar* Fbr.: 1 ♂, 21 ♀.

Xyloterus domesticus L.; *signatus* Fbr.; *lineatus* Ol.; *l. a. melanocephalus* Eichh.

Platypus cylindrus Fbr.

Résumé.

Als wichtigere Ergebnisse der Untersuchungen über Käferfauna der Umgebung von Przemyśl wird diesmal folgendes mitgeteilt:

1. *Quedius ventralis* Arag. a. *rufipennis* nov. Kopf und Halsschild schwarz, Flügeldecken, Abdomen, Fühler u. Beine rotbraun.

2. *Triplax rufipes* Fbr. a. *scutellata* nov. Schildchen gelbrot, Fühlerkeule u. Abdomen gegen die Spitze rotbraun.

3. *Dapsa denticollis* Grm. a. *unimaculata* nov. Flügeldecken ohne paarige Makeln, nur mit dem hinteren Längsflecken an der Naht.

4. *Helmis maugei* Bed. f. *typica* fehlt in der Umgebung von Przemyśl, wahrscheinlich kommt sie in Polen nicht vor.

5. Wegen der sehr veränderlichen Färbung von *Tetratoma ancora* Fbr. schlage ich folgende Farbenaberrationen vor:

als Grundfärbung sollte man dunkle Flügeldecken mit 9 gelben Flecken annehmen (Fig. 1 e) a. *maculata* nov.

jedoch, wegen der Häufigkeit und wegen der, dem Namen entsprechenden Zeichnung, behalte ich dieselbe für diese Käfer, bei denen 3 mittlere Flecken in Form eines Ankers verbunden sind (Fig. 1 d) *ancora* Fbr.

fließen die 2 ersten Fleckenpaare zusammen (Fig. 1 c) a. *decorata* nov.

laufen alle Flecken der Länge nach (Fig. 1 b) a. *ornata* nov.

Für die extrem gefärbten Exemplare behalte ich die von Pic angegebenen Namen:

wenn sich alle Flecken längs und quer verbinden, so bleiben auf gelbem Grunde 4 dunkle Makeln (Fig. 1 a) a. *conjuncta* Pic.

endlich, wenn einzelne Flecken reducirt werden oder verschwinden — z. B. der mittlere, unpaarige (Fig. 1 f) a. *obscurior* Pic.

Von 71 gefundenen Exemplaren entfallen auf die einzelnen Aberrationen: *conjuncta* — 1; *ornata* — 9; *decorata* — 17; *ancora* — 23; *maculata* — 19; *obscurior* — 2.

6. *Abdera affinis* Payk. a. *nigrescens* nov. der Käfer dunkelbraun bis schwarz.

7. *Arrhenoplita haemorrhoidalis* Fbr. a. *apicalis* nov. der ganze Seitenrand und die Spitze der Flügeldecken, fast bis $\frac{1}{6}$ der Länge, gelbrot.

8. *Platystomus albinus* L. a. *unimaculatus* nov. beide mittlere Makeln der Flügeldecken fließen an der Naht zusammen.

Drugi przyczynek do znajomości fauny Halticiniów (*Coleoptera*) Polski ¹⁾.

(Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Halticinen-Fauna Polens).

Tab. II, 2 fig. text.

napisał

ROMAN KUNTZE.

Opublikowane poniżej materiały pochodzą ze studjów następujących:

1. Podczas prowadzonych w dalszym ciągu w r. 1928 badań koleopterologicznych na Podolu ²⁾ jakoteż podczas pobytu w Karpatach zachodnich i na Wyżynie Lubelskiej — głównie na tę grupę chrząszczy zwracałem uwagę, jak również podczas wycieczek w okolicy Lwowa w l. 1928 i 1929.

2. Podczas podróży zagranicznej, odbytej w lecie 1929, dzięki subwencji otrzymanej z Funduszu Kultury Narodowej, studjowałem tę grupę w zbiorach: Muzeum Zoologicznego Uniwersytetu we Wrocławiu, Muzeum Zoologicznego Uniwersytetu w Berlinie, Niemieckiego Instytutu Entomologicznego w Berlin-Dahlem, Muzeum Zoologicznego w Dreźnie, jakoteż Państwowego Muzeum Przyrodniczego we Wiedniu. Zarówno przez porównanie z materiałami tych zbiorów, jak i podczas konferencji ze znanym specjalistą tej grupy, F. Heikertingerem we Wiedniu, mogłem przeprowadzić oznaczenia i kontrolę oznaczeń, w szeregu wypadków trudnych do rozwikłania bez większych materiałów porównawczych.

3. Korzystałem w dalszym ciągu z nieoznaczonych materiałów i zbioru głównego Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

4. Przejrzałem tę grupę w zbiorach Muzeum Fizjograficznego Polskiej Akademji Umiejętności w Krakowie.

5. Otrzymałem niektóre gatunki ze zbiorów prywatnych PP.: Sz. Tenenbauma w Warszawie i Dra G. Springera w Trjeście.

¹⁾ Wyniki moich poprzednich studjów nad Halticiniami ogłoszone są jako „Przyczynek do znajomości fauny Halticiniów (*Col.*) południowo-wschodniej Polski“. — Rozprawy i Wiad. z Muzeum im. Dzieduszyckich. T. X. 1924—27.

²⁾ Koszta wycieczek pokryłem, jak w latach poprzednich, z subwencji otrzymanej z Lwowskiego Koła Współpracowników Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademji Umiejętności w Krakowie.

1. Formy z pokrewieństwa *Aphthona cyparissiae* Koch.

Na obszarze Niemiec i Austrii występująca *Aphthona cyparissiae*, opisana przez Kocha w r. 1803 jest gatunkiem łatwym do rozpoznania i interpretacja jej nie nastrocza żadnych trudności. Nazwy zaś *A. nigriventris* All. i *A. nigriscutis* Foudr. uznano za synonimy.

Jako gatunki pokrewne opisano: Guillebeau w r. 1894 z okolic Trjestu i z Francji *A. flava*. Reitter zaś z okolic Brodów w Małopolsce Wschodniej na podstawie 2 okazów *Aphthona nigroscutellata*. W r. 1912 Heikertinger opisał na podstawie okazów z Minussinska w środkowej Syberji i z Uralska nowy gatunek *A. brunneomicans*, i wykazał, że w Europie południowo-wschodniej (Dalmacja, Węgry, Półwysep Bałkański, Kaukaz) występuje *Aphthona* zewnętrznie zupełnie do *A. cyparissiae* Koch. podobna, różniąc się jednak kształtem penisa i dla tej restytuował nazwę Foudrasa: *nigriscutis*. Za synonim tejże *nigriscutis* uznał *A. nigroscutellata* Reitt., za niepewny zaś synonim od *A. cyparissiae* Koch.: *A. flava* Guillb. W r. 1926 Ogloblin uznał *A. brunneomicans* Hktgr. za synonim opisanej z okolic Samary *A. beckeri* Jakobs., podając, że ten gatunek dociera od Syberji środkowej po Połtawę w południowej Rosji. Podając w r. 1912 prowizoryczny katalog tej grupy, przyznaje Heikertinger, że sprawa taksonomicznego stanowiska *A. cyparissiae* Koch., *A. nigriscutis* Foudr. i *A. brunneomicans* Hktgr. nie jest dla niego jasna i wymaga dalszych studjów na większych materiałach. Wkracza bowiem w tej grupie sprawa rangi gatunku lub rasy geograficznej dla form zastępujących się w różnych rejonach: według ustalonych we współczesnej systematyce zasad formy takie, o ile nigdzie nie współbytuja razem w przestrzeni i połączone są formami przejściowymi w jedną całość, uznaje się za rasy geograficzne czyli podgatunki, o ile zaś w pewnych terenach znajdziemy ich koegzystencję przy braku form przejściowych, za gatunki, przyczem stopień różnic form oddalonych geograficznie nie odgrywa żadnej roli w ich stosunku taksonomicznym. Stwierdzenie zaś zastępowania się geograficznego w całym rozsiedleniu lub koegzystencji w pewnych terenach wymaga wielkich materiałów i w szeregu przypadków nie dało się dotychczas skutecznie.

Z ziem polskich dotychczas podawana była *Aphthona cyparissiae* Koch., jako powszechnie rozmieszczona, i powyżej wspomniana znana tylko z okolicy Brodów *A. nigroscutellata* Reitt. W r. 1922 zwrócił uwagę lwowskim koleopterologom Dr. E. Mazur, że w okolicy Kołodróbki nad Dniestrem na Podolu występuje forma z pokrewieństwa *Aphthona cyparissiae* Koch., różniąca się większymi wymiarami i ubarwieniem jednostajnie czerwono-żółtem całego ciała, podczas gdy *A. cyparissiae* Koch. ma spodnią stronę ciała ciemną, najczęściej czarną, a pokrywy jaśniejsze przeważnie od głowy i przedtułowia: żółte. Podczas moich wycieczek podolskich od r. 1922 spotykałem się z tą formą, jako z bardzo pospolitym chrząszczem w jarze Dniestru w okolicach Halicza, Zaleszczyk, Mielnicy.

Jako współbytującą z nią na znanej ścianie z roślinnością stepową w Kołodróbce złowiłem w kilku okazach *Aphthona beckeri* Jak obs. (= *A. brunneomicans* Hktgr.), przesuując dalej na zachód zasięg i udowadniając jej samodzielność gatunkową (8 VII).

Wyjaśnienie jednak formy naddniestrzańskiej możliwym było dopiero po przejrzaniu zbioru Weisego w Berlinie i po porównaniu według penisów okazów z tej grupy z Niemiec, okolic Trjestu, Banatu z okazami z Polski z okolic Ojcowa, Lwowa i Podola.

Specjalną trudnością w prowadzonych badaniach było to, że odróżnianie *A. cyparissiae* Koch. od *A. nigroscutis* Foudr. opiera się wyłącznie na kształcie penisa, na razie więc możliwe jest tylko oznaczenie samców. W materiałach zaś, które miałem do dyspozycji samce występowały tylko bardzo nielicznie: np. wśród około 10 okazów zbioru Muzeum im. Dzieduszyckich z okolicy Lwowa znalazłem tylko 1 samca, — podczas gdy wśród przysłanych mi przez P. S. Tenenbauma 9 okazów z okolicy Warszawy i 6 okazów z Wyżyny Lubelskiej wogóle samców nie było. Stąd to rozsiedlenie 2 powyższych form w Polsce na razie mogłem naszkicować tylko w ogólnych zarysach.

Na podstawie rewizji dostępnych mi materiałów wyróżniam następujące formy, występujące w Polsce: *Aphthona cyparissiae* Koch. występuje prawdopodobnie tylko w Polsce Zachodniej. Z materiałów zagranicznych widziałem preparaty penisa okazów z Brandenburgji w zbiorze Weise'go w Berlinie, okazy z Austrii

i Moraw u Heikertingera; z materiałów z Polski mogłem zbadać samca z okolic Ojcowa (zbiory Muzeum im. Dzieduszyckich). Penis charakteryzuje się głębokiem wycięciem na końcu, tworzącem 2 wyraźne płaty. Z boku jest stosunkowo mało wygięty, ku końcowi zwężony w kąt o bokach prawie prostolinijnych, sam koniec oglądany z boku tępy. Spód ciała ciemno-brunatny lub czarny, pokrywy często tylko jasno-żółte w przeciwieństwie do czerwono-żółtej głowy i przedplecza. Wymiary okazów samca z Ojcowa około 3·3 mm, samice nieco większe.

Drugą formą stwierdzoną przeze mnie w materiałach polskich jest *A. nigriscutis* Foudr. Różni się ona od *A. cyparissiae* Koch. kształtem penisa, który oglądany ze strony spodniej jest wyraźnie zaokrąglony, z boku silnie wygięty, sam koniuszek oglądany z boku jest ostro zakończony. Stwierdziłem tę formę z okolicy Lwowa (materiały Muzeum im. Dzieduszyckich) i na Pokuciu stepowym: Igrzyska pod Obertynem. Wśród kilku okazów złowionych pod Obertynem znajdują się również okazy bardzo małe (2·5 mm długości), więc takie jak opisana z okolic Brodów *A. nigroscutellata* Reitt., która pozatem niczem zewnętrznie od *A. cyparissiae* Koch. i *A. nigriscutis* Foudr. się nie różni. (Jakkolwiek nie zbadałem znajdującego się w Muzeum im. Dzieduszyckich cotypu pod względem aparatu kopulacyjnego, względy geograficzne skłaniają mnie do uznania za słuszną synonimiki przeprowadzonej przez Heikertingera: *A. nigroscutellata* Reitt. 1904 = *A. nigriscutis* Foudr. 1860).

Trzecią formą, występującą w Polsce z omawianej grupy, jest powyżej wspomniana *Aphthona* z nad Dniestru. Zewnętrznie różni się od powyżej omówionych jednolitem ubarwieniem wierzchu i spodu ciała czerwono-żółtem, jakoteż inną skalą wahań ogólnej długości ciała, zwłaszcza pewna część samic dochodzi do znacznych wymiarów: 4 mm, najmniejsze okazy osiągają długość do 3 mm. Podczas moich wycieczek podolskich w l. 1922 — 28 zebrałem bardzo liczny materiał tej formy w okolicach Halicza, Zaleszczyk i Mielnicy. Zbadałem penis u znacznej ilości samców. Otóż przy nadzwyczajnej stałości okazał on budowę nader charakterystyczną: oglądany z dolnej strony okazuje wycięcie wyraźne, lecz znacznie słabsze niż u *A. cyparissiae*. Oglądany z boku koniec wyciągnięty jest w wyraźną płytkę, przez wgniecenie od strony górnej. Identyczną budowę penisa, wymiary i ubarwienie

wykazały 3 okazy dostarczone mi przez Dra G. Springer'a z okolic Trjestu, jakoteż okazy w zbiorze Weise'go w Muzeum Zoologicznem w Berlinie, pochodzące z Banatu. Otóż jak powyżej podałem, z okolic Trjestu opisano *A. flava* Guillb., której jednak djagnoza nie zawiera poza podaniem barwy jako „testacé ferrugineux brillant“ i długości 4 mm nic charakterystycznego w stosunku do *A. cyparissiae* Koch., co skłoniło Heikertingera do uznania jej za synonim tej ostatniej. Weise natomiast zamierzał opisać na podstawie okazów z Banatu nowy gatunek: na okazie samca z wypreparowanym penisem znajduje się przez niego napisana karteczka: *Aphthona ochracea* n. sp. Zauważył więc on różnice w penisie między okazami temi a *A. cyparissiae* Koch. z Brandenburgji. Otóż uważając okazy z Trjestu za topotypy, uznając powyższe materiały z Trjestu, Banatu i Podola za identyczne z *A. flava* Guillb. 1894 = *A. ochracea* Ws. in litt., usamodzielniając ją od *A. cyparissiae* Koch. (głównie na podstawie odmiennego kształtu penisa) wbrew synonimizacji Heikertingera z r. 1912.

Czwartą formą występującą w Polsce z grupy omawianej jest *A. beckeri* Jakobs. = *A. brunneomicans* Hktgr. Miałem sposobność porównać moje okazy z typem *A. brunneomicans* w zbiorze Heikertingera. Różni się ona od omówionych powyżej już zewnętrznie ubarwieniem ciemno-brunatnem; dołączają się bardziej smukła, równoległa postać pokryw u samców, bardziej wyniosły guz barkowy pokryw i smuklejsze różki. (Cechy te po dłuższej obserwacji większych materiałów form tej grupy dopiero dostrzegalne, podkreślone są zresztą już w djagnozie Heikertingera). Kształt penisa jednak dopiero daje dobrą charakterystykę tej formy: z dołu oglądany nie wykazuje widocznego wcięcia, można powiedzieć jednak, że nie jest wyraźnie zaokrąglony, lecz ograniczony linią nieco wgiętą ku wnętrzu. Z boku podobny do penisa *A. flava* Guillb., lecz smuklejszy. Kilka okazów tej formy złowiłem na znanej ścianie z roślinnością stepową w Kołodróbcie nad Dniestrem, razem z *A. flava* Guillb. W materiałach Muzeum im. Dzieduszyckich nadto 2 okazy (samiec i samica) z Bielan pod Krakowem zebrane przez Kotulę. Uważając tę formę za bardzo wschodnią, miałem podejrzenie co do prawdziwości skarteczkowania, — ale zewnętrznie takie same okazy widziałem w zbiorach Muzeum Komisji Fizjograficznej

w Krakowie, pochodzące ze Zwierzyńca pod Krakowem, zebrane przez Rybińskiego, więc występowanie jej w okolicy Krakowa uważam za stwierdzone.

Załączone na tablicy II fotografie mikroskopowe podają opisane różnice w kształcie penisa 4 powyższych form.

Niełatwym jest określić stanowisko taksonomiczne omówionych form. W każdym razie z podanych faktów zoogeograficznych należy podkreślić następujące:

1. Koegzystencja geograficzna została stwierdzona tylko w wypadku *Aphthona flava* Guillb. i *A. beckeri* Jakobs. w Kołodróbce. Nadto ta druga występuje w okolicy Krakowa, a więc tuż obok stwierdzonego przeze mnie stanowiska *A. cyparissiae* Koch. — co więcej wielce jest prawdopodobne, że z nią tam koegzystuje; stanowisko krakowskie od podolskiego oddzielone jest terenem zamieszkanym przez *A. nigriscutis* Foudr. (Lwów, Obertyn). Podane powyżej kryterjum geograficzne gatunku pozwala zatem na przyznanie *Aphthona beckeri* Jakobs. stopnia gatunku (w stosunku do *A. flava* Guillb. z pewnością, w stosunku do *A. cyparissiae* Koch. i *A. nigriscutis* Foudr. z wszelkiem prawdopodobieństwem), co uczynić można tem łatwiej, że do różnicy w penisie dołączają się pewne — trudne nieco do uchwycenia — różnice w kształcie ogólnym.

2. Co do form: *Aphthona cyparissiae* Koch., *A. nigriscutis* Foudr. i *A. flava* Guillb. w dostępnym mi materiale nie znalazłem dowodów na ich koegzystencję, są to w każdym razie formy zastępujące się geograficznie. Ale nie wiadomo, jak się zachowują w terenach pogranicznych — a nadto nie wykazują te 3 formy równoległości między następstwem geograficznym, a kształtem penisa. Mianowicie idąc od zachodu na wschód mamy: *A. cyparissiae* Koch. (Ojców), *A. nigriscutis* Foudr. (Lwów, Obertyn), *A. flava* Guillb. (jar Dniestru) — przyczem *A. cyparissiae* Koch. podobniejsza jest do *A. flava* Guillb. niż do *A. nigriscutis* Foudr. A gdy uwzględnimy, że koegzystująca z niemi *A. beckeri* Jakobs. kształtem penisa zajmuje miejsce pośrednie między *A. flava* Guillb. a *A. nigriscutis* Foudr., widzimy, że nie mamy tu przed sobą wcale znanego w najrozmaitszych grupach zjawiska „łańcucha“ geograficznie nawzajem zastępujących się form, lecz stosunki o wiele bardziej skomplikowane.

Rozsiedlenie geograficzne omawianej grupy na ziemiach polskich na podstawie zbadanych materiałów przedstawia się w zarysie następująco: Od zachodu wkracza na teren Polski *Aphthona cyparissiae* Koch. Od południowego-wschodu *A. nigricutis* Foudr.; w jej teren wzdłuż jaru Dniestru wklina się teren *A. flava* Guillb. Również na południowym wschodzie Polski leży stanowisko *A. beckeri* Jakobs., która pozatem posiada stanowisko w okolicy Krakowa (czy izolowane, wyspowe?). Nieznane mi są zupełnie stosunki na Nizu Polski środkowej i północnej. — Co do swego charakteru zoogeograficznego, to *A. nigricutis* Foudr. i *A. flava* Guillb. są to formy zastępcze geograficzne, południowo-wschodnie, które to zjawisko w zoogeografii południo-wschodniej Polski omówione jest z podaniem licznych analogij w rozdziale ostatnim. *Aphthona beckeri* Jakobs. do niedawna mogła uchodzić za gatunek wybitnie syberyjski: znano ją tylko z Syberji i z nad środkowej Wołgi. Odkrycie jej przez Ogloblina w Rosji południowej, a obecnie w Polsce przesuwa jej zasięg znacznie na zachód, nie mniej pozostaje ona wybitnym wschodnim przedstawicielem w naszej faunie.

Jako cele dalszej pracy nad systematyką i geografją grupy *Aphthona cyparissiae* na okres najbliższy wysuwają się następujące: dokładne badanie samic, aby przez wyszukanie cech i dla tej płci umożliwić oznaczanie. (Na podstawie doświadczeń porobionych w innych rodzinach chrząszczy (*Ipidae*, *Reicheia*) można się spodziewać np. dodatnich wyników przy badaniu receptaculum seminis). Dalej należy specjalnie zebrać materiały w okolicach, leżących pomiędzy dotąd zbadanymi. W faunie polskiej należy zbadać materiały z Niziny.

Dodać wreszcie należy, że ekologia w danym wypadku nie dostarcza żadnych wskazówek: *A. cyparissiae* Koch., *A. nigricutis* Foudr. i *A. flava* Guillb. w ogólności posiadają tesame stosunki ekologiczne: zamieszkują miejsca suche, nasłonecznione, jako monofagi *Euphorbia cyparissias* L. *A. beckeri* Jakobs. w Kołodróbce złowilem czerpakiem, nie posiadam więc żadnych danych o jej roślinie żywicielskiej.

W obecnym stanie wiadomości zatrzymuję dla wszystkich 4 form nazwy binominalne, a zatem stopień gatunków. W Katalogu chrząszczy Polski, określiłbym prowizorycznie ich systematykę i rozsiedlenie następująco:

Aphthona Chevr.:

<i>cyparissiae</i> Koch.	Pol. occ.
<i>flava</i> Guillb.	Pod. mer. (Vallis flum. Dniestr)
<i>ochracea</i> Ws. in litt.	
<i>beckeri</i> Jakobs.	Crac. Pod. (Kołodróbka)
<i>brunneomicans</i> Hktgr.	
<i>nigriscutis</i> Foudr.	Pol. mer. or. (Leop. Pod.)
<i>nigriventris</i> All.	
<i>nigroscutellata</i> Reitt.	Pol. mer. or. (Brody).

OBJAŚNIENIE TABLICY.

Tablica powyższa przedstawia fotografie penisów 4 form z grupy *Aphthona cyparissiae*, mianowicie części tylnej (około $\frac{1}{4}$ ogólnej długości) w profilu (a) i ze strony spodniej (b).

Fig. 1. *Aphthona cyparissiae* Koch. (okaz z Ojcowa).

Fig. 2. *A. flava* Guillb. (okaz z Zaleszczyk).

Fig. 3. *A. beckeri* Jakobs. (okaz z Kołodróbki).

Fig. 4. *A. nigriscutis* Foudr. (okaz z okolicy Obertyna).

Jaśniejsza powierzchnia w środku dolnej strony penisu spowodowana jest prześwietlaniem mniejszej w tem miejscu grubości penisu.

2. Nowe dla fauny Polski gatunki i nowe stanowiska gatunków mniej znanych.

1. *Psylliodes subaenea* Kutsch. Gatunek ten został zaliczony przez Tenenbauma do fauny polskiej na podstawie podania w Catal. Col. Eur. Cauc. et Arm. Ross. Reittera, Heydena i Weise'go jako rozsiedlenia *Carp.* — W monograficznem opracowaniu tej grupy rodzaju *Psylliodes* podał Heikertinger jako najbardziej północne (od Siedmiogrodu) stanowisko źródła Cisy, — z polskich autorów nikt go nie wymieniał. W materiałach Muzeum im. Dzieduszyckich znalazłem 3 okazy zebrane przez Dra J. Kinela w okolicy Liska, — w zbiorach zaś Kotuli w Muzeum Komisji Fizjograficznej w Krakowie kilka okazów z okolic Przemyśla: 1 oznaczony jako *P. subaenea* Kutsch. ?, reszta wśród *Minota obesa* Waltl.

2. *Batophila fallax* Ws. Tenenbaum podał niedawno ten gatunek jako nowy dla Polski z Tatr i z okolic Warszawy. Dzięki uprzejmości jednak tego autora miałem sposobność okazy te oglądać i stwierdzić, że są to nieco bardziej lśniące lub wąskie okazy *B. rubi* Payk., które łatwo bez większego materiału po-

równawczego oznaczyć jako *B. fallax* Ws. — *B. fallax* Ws. zaś łowiłem na Podolu: Kasowa Góra pod Bursztynem, Zaleszczyki, Kołodróbka, Mielnica. Znajdujące się w zbiorze Rybińskiego w Muzeum Kom. Fizjograficznej w Krakowie 2 okazy, oznaczone jako *rubi* Payk., pochodzące z Zarwanicy w okolicy Złoczowa są również *B. fallax* Ws. — Zoogeograficzne znaczenie rozszedlenia tego gatunku i jego stosunek do *B. rubi* Payk. omawiam szczegółowiej w rozdziale ostatnim.

3. *Phyllotreta crassicornis* All. Ten południowo-europejski rozszedlony od południowej Francji po południową Rosję gatunek znalazłem w Miodoborach na górze Pasina w okolicy Skałatu. 9 VII. (Oznaczenie z Reittera na podstawie cech ubarwienia nóg i rożków niemożliwe, bo okazy miodoborskie posiadają pieszczele przyciemnione i tylko 4 członki rożków czerwonawe, — Weise jednak podaje taką zmienność w ubarwieniu nóg i rożków, a jako istotne cechy tego gatunku trzeba uznać przede wszystkim charakterystyczne wydłużenie, u samca również zgrubienie, 5-ego członka rożków i o wiele delikatniejsze, niż u pokrewnej *Ph. atra* F. punkcikowanie głowy i przedplecza).

4. *Phyllotreta aerea* All. Dotąd podana tylko z Zamojszczyzny. W materiałach Muzeum im. Dzieduszyckich 1 okaz z Zaleszczyk, w materiale P. Dyr. Tenenbauma 1 okaz z Pułtuska.

5. *Aphthona placida* Kutsch. Ten do niedawna tylko z okolic Wiednia, Węgier i Bawarii jako wielka rzadkość znany gatunek, poprzednio podany przeze mnie z kilku stanowisk na Podolu, stwierdziłem także na Chomcu pod Lwowem.

6. *Aphthona semicyanea* All. Ten południowo-europejski gatunek odkrył Dr. J. Kinel na Kasowej Górze pod Bursztynem (3 okazy w materiałach Muzeum im. Dzieduszyckich łowione w lipcu i sierpniu).

7. *Longitarsus obliteratus* Rosh. Jako nowy dla Polski podałem poprzednio ten gatunek z okolicy Lwowa i z Podola. W zbiorach Kotuli w Muzeum Kom. Fizjograficznej w Krakowie znajdują się liczne okazy tego gatunku z okolic Przemyśla, oznaczone przez tego fizjografa.

8. *Longitarsus minusculus* Foudr. Ten południowy, trudny do oznaczenia gatunek podany jest w „Wykazie“ M. Łomnickiego z 1913 z Prus i Litwy. Pierwszy teren podany jest zapewne na podstawie starych danych literatury niemieckiej, dla

Litwy zaś znajduję w manuskrypcie, stanowiącym źródła do powyższego „Wykazu“ powołanie się na Lgockiego. W znanych mi publikacjach Lgockiego nie znalazłem o tym gatunku żadnej wzmianki. Obie daty można zupełnie pominąć, nie tyle z powodu małego prawdopodobieństwa zoogeograficznego, jak dlatego, że oznaczenie tego gatunku bez materiałów porównawczych dla nie-specjalisty jest trudne. Posiadam zaś 1 okaz tego gatunku oznaczony mi przez Heikertingera, złowiony przeze mnie na Chomcu pod Lwowem (24 V), który jest wobec tego jedynym pewnym stanowiskiem tego gatunku na ziemiach polskich.

9. *Longitarsus pulmonariae* Ws. Ten w Niemczech i Austrii, jako wielka rzadkość znany z kilku stanowisk gatunek, podany przeze mnie poprzednio z okolicy Lwowa i z Podola, napotkałem także i w zachodnich Karpatach: Mszana Dolna.

10. *Longitarsus albineus* Foudr. Gatunek ten w Cat. Col. Eur. Cauc. et Arm. Ross. podany jest tylko z Francji, w zbiorze jednak Weise'go, w Muzeum Zoologicznym w Berlinie widziałem także okazy z Banatu i Kaukazu, jest więc szeroko wzdłuż południowej Europy rozsiedlony. 1 okaz złowiłem w Łosiaczu pod Borszczowem, w lipcu.

11. *Longitarsus gracilis* Kutsch. Do niedawna w Europie wogóle mało znany gatunek, podałem poprzednio ze Lwowa i z Podola, — znalazłem go licznie w Zwierzyńcu nad Wieprzem, na Wyżynie Lubelskiej, 20 IX.

12. *Longitarsus nanus* Foudr. W „Wykazie“ M. Łomnickiego podany z Warszawy, podobnie, jak powyżej omówiony *L. minusculus* Foudr. z powołaniem się na Lgockiego. Jest to stanowisko mało prawdopodobne ze względów zoogeograficznych, jakoteż oznaczenie tego gatunku przez robiącego wiele błędów Lgockiego zupełnie wątpliwe. Kilka okazów złowiłem na ściankach jaru Dniestru pod Zaleszczykami w kwietniu i wrześniu na *Teucrium scorodonia* L.

13. *Dibolia carpathica* Ws. Łowiłem kilkakrotnie w końcu kwietnia i w lipcu na *Nepetha catharia* L. w Zaleszczykach i Czortkowie, na słonecznych ściankach jarów. Nie mogłem dojść, na jakiej podstawie została zaliczona do fauny polskiej w „Wykazie“ M. Łomnickiego, bo nie znalazłem o niej żadnej wzmianki w literaturze, ani nie widziałem jej w żadnym zbiorze krajowym. Być może, że spowodowała tu omyłkę nazwa czy też

podanie jej przez Weise'go z sąsiadującego z Czarnohorą Marmaros. Oznaczenie jej napotykało na cały szereg trudności: ubarwienie w djagnozie Weise'go podane jest jako „*nigra, nitida*“ — „Oberseite hat einen deutlichen blauen Anflug“, — podczas gdy moje okazy posiadają ubarwienie wierzchu ciała wyraźnie metaliczne zielonawo-niebieskie. W czasie mojego pobytu w Berlinie nie mogłem porównać moich okazów z typem, uskutečnił to dopiero potem kustosz działu chrząszczy Prof. Dr. H. Kuntzen, stwierdzając zupełną zgodność z jedynym okazem typowym, zarówno w ubarwieniu, jak i reszcie cech. Twierdzi, że Weise często nieściśle określał ubarwienie, więc i tu jest widocznie pomyłka. — Nazwa jej nadana została niestety bardzo niefortunnie: stanowiska podolskie wykazują, że jest gatunkiem siedlisk suchych i ciepłych, a o znanych dotychczas dwu: Hermannstadt i Marmaros można na zasadzie analogji przypuścić to samo, że występuje tam na nasłonecznionych, do południa wystawionych stokach górskich. Do właściwej fauny karpackiej¹⁾ nie należy: poza omówionemi bowiem stanowiskami nie jest wogóle znana, a rodzaj *Dibolia* nie posiada wogóle gatunków górskich, przeważnie zaś wybitnie kserothermiczne.

14. *Sphaeroderma rubidum* Graells. W „Wykazie“ M. Łomnickiego podany ze Śląska, następnie przez Tenenbauma z Zamojszczyzny. W Muzeum Komisji Fizjograficznej w Krakowie widziałem dobrze oznaczone okazy: z okolic Krakowa (zbiór Rybińskiego) i z Przemyśla (zbiór Kotuli). Sam dotąd w południowo-wschodniej Polsce z tym gatunkiem się nie spotkałem, w terenach położonych na południowy zachód od Polski spotykałem go licznie w Austrii i Szwajcarji.

15. Gatunki nowe dla okolicy Lwowa. Jako nie notowane dotychczas w okolicy Lwowa przybywają, oprócz podanych powyżej pod 5 i 7: *Aphthona lutescens* Gyll. (na *Lythrum salicaria* L. pod Strychowalcem), *Longitarsus symphyti* Hktgr. (na *Symphytum officinale* L. na mokrych łąkach pod Lesienicami).

¹⁾ Zupełną analogją tej niefortunnej nazwy jest nazwa: *Euscorpius carpathicus* Hrbst.

3. Skreślenia z fauny polskiej.

Mając na celu krytyczne opracowanie Halticinów polskich, staram się przejrzeć materiały, będące podstawą dotychczasowej literatury celem kontroli oznaczeń. W obecnej fazie koleopterologii polskiej tą bowiem uważam za najważniejsze zadanie. Z natury bowiem rzeczy w dawnej literaturze znajduje się pewien % błędnych oznaczeń, będących nie winą dawnych zasłużonych około podwalin fauny chrząszczy polskiej fizjografów, lecz spowodowanych przede wszystkim brakiem materiałów porównawczych w kraju i wogóle niezupełnie wyjaśnioną do ostatnich czasów systematyką tej grupy. Poniżej podaję 3 gatunki, które należy skreślić z fauny polskiej.

Psylliodes glabra Dft. W dawnych pracach faunistycznych podawano ją z Karpat, a Rybiński z okolicy Tarnopola. Heikertinger wykazał, że występuje tylko w Alpach, a w Karpatach zastępuje ją *P. frivaldszkyi* Ws. Wszystkie okazy karpackie widziane przeze mnie są *P. frivaldszkyi* Ws., a również okaz Rybiński z Tarnopola jest mylnie oznaczony.

Phyllotreta consobrina Curt. Podana przez Fejfera z Zamojszczyzny jest *Ph. nigripes* F. (Posiadam okaz darowany mi przez tego autora).

Longitarsus ferrugineus Foudr. Okazy w zbiorze Muzeum im. Dzieduszyckich tak oznaczone przez Lgockiego są to *L. luridus* Scop. Poza tem nie znam okazów tego bardzo południowego gatunku z Polski.

Dla 22 zaś gatunków widziałem w dostępnych mi zbiorach tylko mylnie oznaczone okazy lub też występowanie ich uważam ze względów zoogeograficznych za zupełnie nieprawdopodobne, choć okazów podawanych w literaturze nie miałem sposobności oglądać. Listę ich podam przy ostatecznem opracowaniu polskich Halticinów.

4. Dzisiejsza ilość znanych z Polski Halticinów.

W „Wykazie“ M. Łomnickiego podano z Polski 177 gatunków¹⁾ Halticinów. Od tego czasu przybyły 22 gatunki, z któ-

¹⁾ *Psylliodes hyoscymii* L. i *P. chalconera* Ill. uważam za odrębne gatunki.

rych 18 omówiłem w obu moich przyczynkach. Dla 6 mogłem ustalić definitywnie błędne oznaczenia dawniejszej literatury, a 22 uważam także za bardzo prawdopodobne, — a zatem pewnie z dzisiejszego terytorjum Polski gatunków znanych jest 171. Ostateczne opracowanie tej grupy z oznaczeniem rozsiedlenia geograficznego wymaga jeszcze dłuższej pracy i zapewne pozwoli na doliczenie pewnej ilości nieznanych dziś gatunków.

5. Uwagi zoogeograficzne.

Podane w rozdziale 1. i 2. fakty ilustrują szereg zjawisk zoogeograficznych, dotyczących terytorjum południowo-wschodniej Polski.

W Karpatach przesunięty został o dość znaczny odcinek na zachód zasięg *Psylliodes subaenea* Kutsch: od źródeł Cisy po dolinę górnego Sanu. Dotychczas znany zasięg tego gatunku obejmuje zachodnie krainy półwyspu Bałkańskiego i Siedmiogród i dociera na zachodnim swym krańcu do wschodnich Alp w Styrii. Nie należy więc on do górskich gatunków alpejskiego pochodzenia, lecz raczej do grupy pochodzenia bałkańskiego i siedmiogrodzkiego. Ponieważ dotychczas nieznanym jest z Tatr, można przypuszczać, że jak i inne gatunki podobnego charakteru geograficznego nie sięga w Karpatach na zachód poza środkowe partje. O ekologii jego, jak wogóle i innych górskich Halticidów, wiemy niewiele. W Alpach wschodnich spotykano go na znacznej wysokości: 1800 m. Podane stanowiska w środkowych Karpatach: Lisko i Przemyśl¹⁾, wykazują, że występuje i w wysokościach znacznie niższych. Góra Bezmichowa, na której znalazł go Dr. J. Kinel w okolicy Liska, sięga około 600 m wys. n. p. m. — szczyt jej pokryty jest lasem z nasłonecznionymi polankami.

Dla fauny okolicy Lwowa, a zwłaszcza dla znanego wzgórza Chomca przybywają dwa interesujące gatunki: monofag *Linum flavum* L.: *Aphthona placida* Kutsch., zapewne przedstawiciel elementów pontyjskich, i jako gatunek południowy, szeroko rozsiedlony *Longitarsus minusculus* Foudr. Dla obu gatunków we-

¹⁾ Przez okolice Przemyśla przechodzi krawędź Karpat fliszowych i jak wykazują badania Prof. T. Trellicy dociera tam wielka ilość gatunków górskich — podobnie, jak i omawiana *Psylliodes subaenea* Kutsch.

dług obecnego stanu wiadomości okolica Lwowa jest najbardziej na północ wysuniętym stanowiskiem.

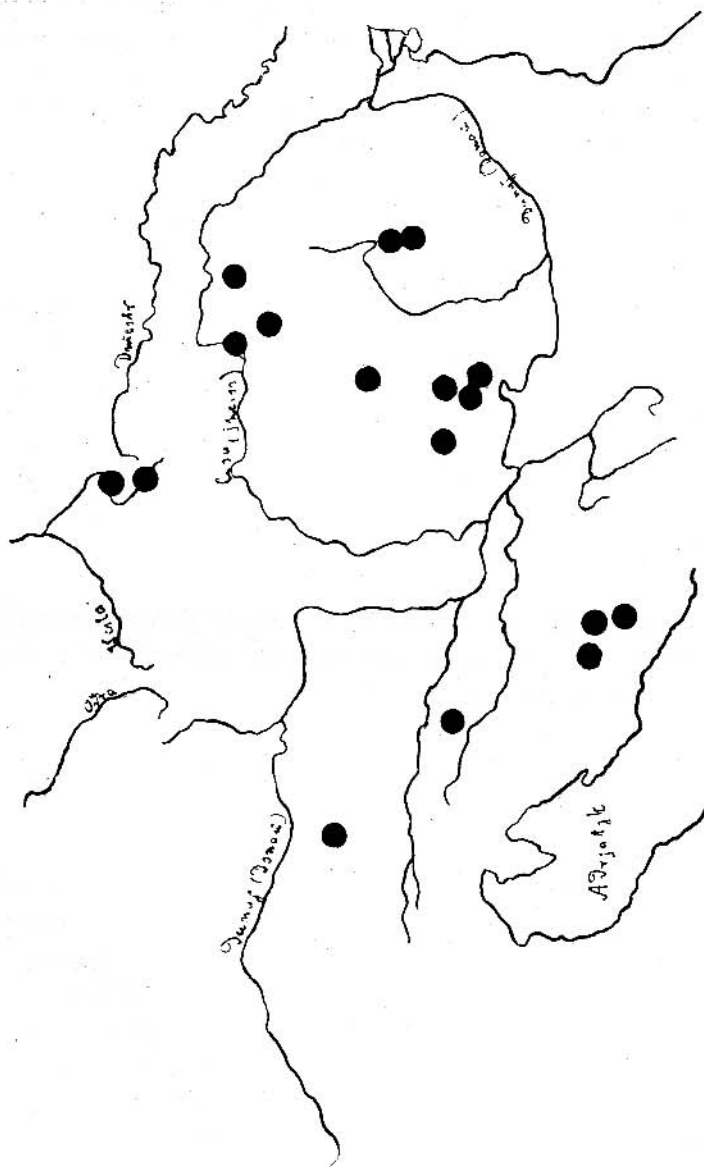


Fig. 1. Stanowiska *Psylliodes subaenea* Kut sch. — Fundorte von *Psylliodes subaenea* Kut sch.

Dla Podola, jako przedstawiciele gatunków południowych, znanych od południowej Francji po południową Rosję przybywają:

Phyllotreta crassicornis All., *Aphthona semicyanea* All., *Longitarsus albineus* Foudr., *Longitarsus nanus* Foudr. Charakterystycznym zjawiskiem zoogeograficznym, zauważonym już w innych grupach, jest to, że 3 pierwsze z wymienionych gatunków w naszych terenach dochodzą dalej na północ, niż w przyległych od zachodu. Nie są znane z Niemiec¹⁾ ani nawet z Austrii. Prawdopodobnie zjawisko to można tłumaczyć kontynentalizmem klimatu na wschodzie i bardziej ciepłym okresem lata, podobnie jak tłumaczy analogiczne zjawisko dla rozszedlenia szarańczaków we wschodniej Rosji Zacher.

Na pozór mniej jasne jest znalezienie w jarach Podola *Dibolia carpathica* Ws., gatunku znanego tylko z Siedmiogrodu i Marmaros. Jak już powyżej zaznaczyłem, gatunek ten na Podolu jest wybitnie kserotermicznym, prawdopodobne jest, że i w takich terenach zamieszkuje także siedliska. Pod względem zoogeograficznym należy przypuszczać, że rozszedlony jest dalej na wschód, jako element pontyjski. Słabe zbadanie Rosji południowej pod względem faunistycznym podobnie jak w wielu innych wypadkach i tutaj utrudnia precyzyjniejsze określenie elementów geograficznych fauny Podola.

W stosunku *Batophilla rubi* Payk. do *B. fallax* Ws. występuje zjawisko gatunków zastępczych w faunie południowo-wschodniej Polski, podobnie jak w omówionej w 1. rozdziale grupie gatunków z pokrewieństwa *Aphthona cyparissiae* Koch. W tym wypadku również następuje pewnych refleksyj sprawą stopnia taksonomicznego obu form: z załączonej mapki widać, że Polskę zachodnią i środkową po okolicę Lwowa i łuk Karpat zajmuje *Batophila rubi* Payk., Podole zaś *B. fallax* Ws. (Ta druga forma opisana została z Kaukazu, następnie stwierdzona także na Krymie i w Siedmiogrodzie). To, że nigdzie nie spotkałem obu form obok siebie współbytujących, i że okazy z okolicy Lwowa nie okazują żadnych odchyleń od *rubi* ku *fallax*, skłania mnie do pozostawienia ich, mimo niewielkich różnic, w stopniu gatunków, choć przewiduję możliwość późniejszej degradacji ich do stopnia podgatunków czyli ras geograficznych. Zbadanie, jak się zachowują obie te formy w niewielkich przestrzeniach, skąd nie mia-

¹⁾ Z wyjątkiem niepewnych wiadomości o występowaniu *Phyllotreta crassicornis* All. w Bawarii.

łem materiału: między Lwowem, a okolicą Złoczowa i Bursztyna, dałoby decydujące w tej kwestji taksonomicznej wyjaśnienie.

Istnienie form zastępczych na Podolu, ew. w południowo-wschodniej Polsce, analogicznych do omówionych powyżej pokrewieństw *Aphthona cyparissiae* Koch. i *Batophila rubi* Payk.,

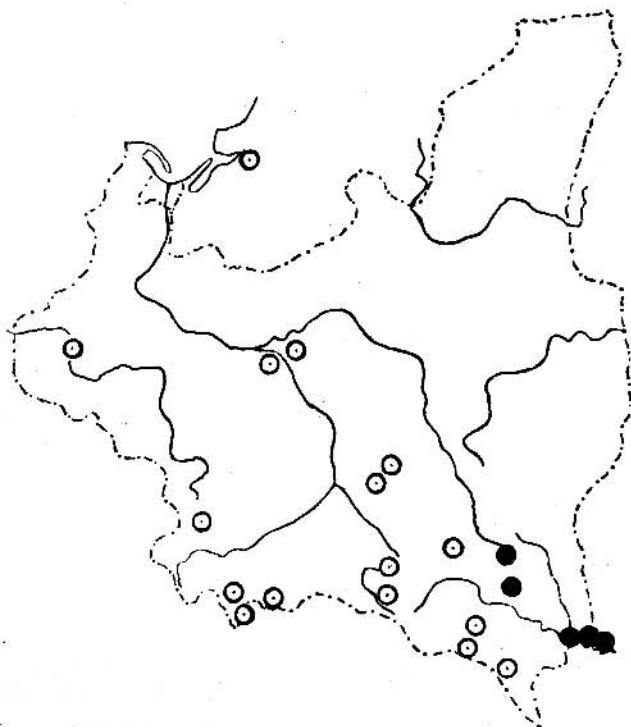


Fig. 2. Stanowiska *Batophila rubi* Payk. i *B. fallax* Ws. w Polsce.
Fundorte von *Batophila rubi* Payk. und *B. fallax* Ws. in Polen.

- *Batophila rubi* Payk.
● *Batophila fallax* Ws.

odmiennych od form występujących w Polsce zachodniej i sąsiednich zachodnich obszarach, jest ogólniejszym nieco zjawiskiem zoogeograficznym, dającym się zauważyć i w innych grupach systematycznych. Np. w rodzaju *Carabus* od Podola po Lwów występuje *C. violaceus* L. jako var. *sublaevis* Dej., a *Carabus cancellatus* Ill. występuje na południowym Podolu, jako var. *oriundus* Kolbe. Wśród Żądłówek (*Hymenoptera aculeata*) wy-

mienia Noskiewicz jako podolskie wikarjanty: *Halictus podolicus* Nosk. (zastępuje bardziej zachodniego *H. smeachmanellus* K.), *Megachile pilidens* Alfk. (zastępuje bardziej zachodnią *M. arginata* F.). Zapewne i wśród kręgowców znajdują się przy dalszych badaniach analogiczne przykłady.

LITERATURA.

Podaję tylko publikacje dotyczące kwestji specjalnie w tym przyczynku poruszonych, pomijając podręczniki, wykazy faunistyczne i źródła podane w poprzednim przyczynku.

Fejfer: Nowe chrząszcze dla ziem polskich. Kosmos. Tom XLIX. 1924.

Heikertinger: Über *Aphthona brunneomicans* und die damit verwandten Formen. Verh. der k. u. k. zool. bot. Ges. in Wien. 1912.

Heikertinger: Bestimmungstabelle der Halticinegattung *Psylliodes*. I. Die ungeflügelten Arten. Koleopter. Rundschau. IX. 1921.

Heikertinger: Die paläarktischen Arten der Halticinegattung *Batophilila* Foudr. Koleopterol. Rundschau. IX. 1921.

Noskiewicz: Nowe dla fauny Polski i rzadkie błonkówki. Pol. Pismo Ent. III. 1924.

Ogloblin: Espèces nouvelles du genre *Aphthona* Chevr. (Col. Halt.) des collections du Musée Zoologique de l'Acad. des scienc. de U. R. S. S. Ann. d. Mus. zool. de l'Ac. d. se. d. URSS. XXVII. 1926.

Tenenbaum: Nowe dla Polski gatunki i odmiany chrząszczy. IV. Pol. Pismo Entom. VII. 1928.

Zusammenfassung.

Vorliegender Aufsatz enthält Ergebnisse weiterer¹⁾ Studien des Verfassers, die als Ziel eine kritische Bearbeitung der Halticinefauna Polens beanstreben. Das Material stammt grösstenteils aus eigenen Excursionen des Verfassers, ausserdem wurden auch die Sammlungen des Dzieduszycki'schen Museums in Lwów und des Museums der Physiographischen Kommission der Akademie der Wissenschaften in Kraków berücksichtigt. Determination mancher schwierigerer Arten konnte der Verfasser während einer Reise im J. 1929 durch Besichtigung der Sammlungen: des Zoologischen Museums der Universitäten in Berlin und Breslau, des Deutschen Entomologischen Instituts in Berlin-Dahlem, des Museums für Tier- und Menschenkunde in Dresden und des Naturhistorischen Museums

¹⁾ Eine vorangehende Abhandlung wurde in Acta Musei Dzieduszyckiani Vol. X. 1924—27. Lwów — veröffentlicht.

in Wien, besonders aber während einer Konferenz mit dem Spezialisten der Gruppe, Herrn F. Heikertinger in Wien ausführen. Ausserdem unterstützten ihn in seinen Studien durch Schaffen des Vergleichsmaterials die Herren: Dir. S. Tenenbaum in Warszawa, Dir. J. Roubal in Banska Bystrica, Dr. G. Springer in Triest, Dr. Ogloblin in Połtawa. Allen genannten Herren und den Verwaltungen oben genannter Museen sei hiemit der herzlichste Dank ausgesprochen.

Unter den Ergebnissen werden zuerst die Formen der *Aphthona cyparissiae*-Verwandtschaft besprochen und dann zoogeographische Bemerkungen über andere für Polen neue oder wenig bekannte Arten gemacht.

I. Die Formen der *Aphthona cyparissiae*-Verwandtschaft in Polen.

Die letzte zusammenfassende Besprechung der *Aphthona cyparissiae*-Verwandtschaft von Heikertinger (Verh. d. k. k. zool. bot. Ges. Wien 1912) gab als „vorläufiges Katalogbild“ die Art *cyparissiae* mit der forma typica und ihrem fraglichen Synonym *flava* Guillb. und eine osteuropäische vikariierende subsp. *nigriscutis* Foudr. mit den Synonymen *nigriventris* All. und *nigroscutellata* Reitt. und eine sibirische var. *brunneomicans* Hktgr. Die letzte wurde später von Ogloblin als Synonym von *A. beckeri* Jakobs. erklärt.

Heikertinger erklärt in oben genannter Arbeit, dass er über die Taxonomie von *A. nigriscutis* Foudr. und auch *brunneomicans* Hktgr. nicht im Klaren ist, deshalb wohl bezeichnet er seinen Katalog als vorläufig. Bei der Gruppe haben wir nämlich einen Fall, wo die Taxonomie nahe verwandter Formen nur auf dem Grunde ihrer geographischen Verhältnisse entschieden werden kann: nach dem wohl in allen besser durchgearbeiteten Gruppen angewandten Prinzip werden die sich geographisch ersetzenden und ineinander übergelenden Formen als Subspecies (= geographische Rassen), die mindestens in manchen Gegenden nebeneinander unvermischt lebenden Formen als Arten betrachtet. (Die Anwendung des Prinzips setzt natürlich das Vorhandensein eines reichen Materials aus dem ganzen Verbreitungsareal untersuchter Formen voraus, was meistens auf grosse Schwierigkeiten stösst).

Die Klärung des Materials von Polen führte der Verfasser durch Penisuntersuchung und Heranziehung zum Vergleich des Materials aus Brandenburg (Sammlung Weise im Zool. Mus. in Berlin), Umgegend Wien (Sammlung von Heikertinger), Triest (von Dr. G. Springer gespendet), Banat (Sammlung Weise im Zool. Mus. in Berlin) aus. Ergebnisse obiger Studien geben ein Bild über die Formen der Gruppe in Polen und bringen ein wenig neues zur Verbreitung und Taxonomie der Gruppe im Allgemeinen, das das Bild vom J. 1912 modifiziert. Im voraus aber muss ich erklären, dass eine endgültige Lösung der Taxonomie der Gruppe auch derzeit noch nicht ausgeführt werden konnte.

Zur scharfen Präzisierung von *Aphthona cyparissiae* Koch. durch Heikertinger ist wohl nichts zuzugeben: sie ist durch breiten, an der Spitze durch Einkerbung in zwei Lappchen geteilten, im Profil wenig gekrümmten, zu Ende in eine stumpfe durch ziemlich geradlinige Seiten gebildete Ecke verengten Penis gekennzeichnet. Die Färbung am Kopf und Halsschild ist rötlich-gelb, an den Flügeldecken reiner gelb. Hinterleib und Schildchen meistens dunkler (bräunlich bis schwarz). In Polen konnte ich das Eingreifen dieser Form von Westen her in südwestliches Polen (Ojców nördlich von Kraków) feststellen.

Aphthona nigriscutis Foudr. kommt im südöstlichen Polen vor. Durch Penisuntersuchung konnte ich die Form in der Gegend von Lwów und Obertyn (in der Steppenlandschaft zwischen Dniestr und Prut) nachweisen. Penis stimmt vollkommen mit Zeichnungen und Beschreibung Heikertingers überein. Unterseite zeigt den rundlichen Rand, seitwärts ist er schlank, gebogen, spitz ausgezogen.

Aphthona beckeri Jakobs. (durch Ogloblin wurde mit ihr *A. brunneomicans* Hktgr. zusammengezogen) fing ich in einigen Exemplaren in der Gegend östlich von Zaleszczyki im Südostpolen. Ich konnte meine Exemplare mit dem Typus der *A. brunneomicans* Hktgr. in der Sammlung Herrn Heikertingers in Wien vergleichen und vollkommene Übereinstimmung feststellen. Die Färbung ist gesättigt braun, — auch sind die in der Diagnose Heikertingers angegebenen Merkmale: parallele Form der Flügeldecken beim Männchen, gute Ausbildung der Schulterbeule, etwas schlankerer Bau der Fühler im Vergleich

mit den *A. cyparissiae* Koch. und *A. nigriscutis* Foudr. zu bemerken. Penis ist — mit Heikertingers Diagnose übereinstimmend — an der Spitze, beim Anblick von Unterseite, gerundet, doch der Rand mehr geradlinig, seitwärts weniger gebogen, gegen Spitze dicker, in ein Plättchen ausgezogen. Ausser dem podolischen Fundort fand ich die Art in der Sammlung des Dzieduszycki'schen Museum aus der Gegend von Kraków (ein Männchen untersucht).

An den steinigen, xerothermen Abhängen des Dniestrals (bei Halicz, Zaleszczyki und weiter östlich) fand ich endlich eine vierte Form der *A. cyparissiae*-Gruppe, deren Klärung mir viele Schwierigkeiten machte. Äusserlich unterscheidet sie sich von *A. cyparissiae* Koch. und *A. nigriscutis* Foudr. durch einheitlich rötlichgelbe Farbe und andere Grenzen der Variabilität der allgemeinen Grösse: besonders grosse plumpe Weibchen erreichen 4 mm. Penis ist dem von *cyparissiae* genähert: die Einkerbung ist von Ober- und Unterseite gut bemerkbar, doch nicht so tief. Seitwärts besehen ist der Penis vor der Spitze von oben niedergedrückt so, dass das Ende eine deutliche Platte bildet (während bei *cyparissiae* am Ende des Penis eine stumpfe Ecke von zwei fast geraden Seiten gebildet wird).

In der Sammlung Weises sah ich vollkommen im Äusseren und in Penisform identische Exemplare aus Franzdorf im Banat, die von Weise, als *A. ochracea* n. sp. gezettelt waren. Da von der Gegend von Triest von Guillebau als eine Art von *cyparissiae*-Verwandtschaft *Aphthona flava* beschrieben wurde, ersuchte ich von dort das Material zu erhalten und Dr. G. Springer hatte die Güte mir ein Männchen und zwei Weibchen von dieser Gegend zu senden. Der Penis ist mit dem meiner Exemplare von Podolien identisch und auch die Färbung, Grösse und Habitus stimmen gut überein. Die Diagnose Guillebeaus ist — trotz ziemlich langem Inhalt — vor allem auf Färbung basiert, die anderen in Beziehung zur *cyparissiae* angegebenen Merkmale geben nichts brauchbares an. Doch scheint mir ganz genügend die Identität der Tiere aus Podolien, Banat und Triest und der Name *flava* Guillb., da ich die Exemplare von Triest als Topotypen betrachte, als für sie richtig bewiesen zu sein.

Was die Taxonomie der 4 Formen der *Aphthona cyparissiae*-Gruppe anbetrifft, so gehört der Fall zu denen, wo die

Anwendung der oben angegebenen Prinzipien der geographischen Rassenkreise entscheiden soll.

Aus dem Studium des Materials von Polen sind folgende geographische Tatsachen bei Betrachtung der Taxonomie der besprochenen Gruppe hervorzuheben: 1. Das Nebeneinandervorkommen wurde für *A. beckeri* Jakobs. und *A. flava* Guillb. in Podolien (östlich von Zaleszczyki) festgestellt und der zweite Fundort der erstgenannten Art (in der Gegend von Kraków) liegt weit im Westen ganz nahe dem Fundort von *A. cyparissiae* Koch. und ist vom podolischen durch Verbreitungsareal von *A. nigriscutis* Foudr. geschieden. Diese Verhältnisse sowie feine äussere Unterschiede gegen andere Formen der Gruppe lassen ganz fest *A. beckeri* Jakobs. als differente Art betrachten. 2. Für *A. cyparissiae* Koch., *A. nigriscutis* Foudr. und *A. flava* Guillb. konnte weder ein Nebeneinandervorkommen noch geographisches Ineinanderübergehen infolge Fehlens entsprechenden Materials von zwischenliegenden Gegenden konstatiert werden. Jedenfalls ist es zu berücksichtigen, dass die Unterschiede im Penis zwischen ihnen (z. B. *A. cyparissiae* Koch. und östlich von ihr vorkommender *A. nigriscutis* Foudr.) grösser sind, als zwischen welcher von ihnen und oben als eigene Art erklärten *A. beckeri* Jakobs. Und weiter ist es höchst auffallend, dass das geographische Nacheinanderfolgen der Formen *cyparissiae* Koch., *nigriscutis* Foudr. und *flava* Guillb. im Südpolen keineswegs der nach der Penisgestalt geordneten Kette *cyparissiae-flava-beckeri-nigriscutis* entspricht: der *cyparissiae* folgt gegen Osten zuerst die im Penis entfernte *nigriscutis*, in deren Areal zungenartig die der *cyparissiae* ähnliche *flava* eingreift, während die etwa zwischen *flava* und *nigriscutis* stehende *beckeri* mit *flava* und wahrscheinlich auch mit *cyparissiae* nebeneinander vorkommt. Eine geographische Formenkette lässt sich also aus dem Material von Südpolen für *A. cyparissiae* Koch., *flava* Guillb. und *nigriscutis* Foudr. nicht zusammensetzen.

Was die Ökologie obiger Formen anbetrifft, so ist diese für *Aphthona cyparissiae* Koch., *A. nigriscutis* Foudr. und *A. flava* Guillb. gleichartig: sie bewohnen xerotherme Stellen, als Phytophagen der *Euphorbia cyparissias* L. Für *A. beckeri* Jakobs. habe ich vorläufig keine eigene Beobachtungen: ich fing die Art an einem xerothermen Flussabhang mit Steppenformation

und ein wenig Gebüsch mit Kötscher. *Euphorbia cyparissias* L. war reichlich vorhanden.

Oben besprochene morphologische und biogeographische Tatsachen lassen mich bei jetzigen Kenntnissen alle 4 Formen in binominaler Nomenklatur belassen und ich schlage folgendes Katalogbild vor:

Aphthona Chevrr.

<i>cyparissiae</i> Koch.	<i>Eur. occ. md. (Germ. Austr. Pol. occ.)</i>
<i>flava</i> Guillb.	<i>Triest, Banat, Pod.</i>
<i>ochracea</i> Ws. in litt.	
<i>beckeri</i> Jakobs.	<i>Eur. or. Pol. Sib.</i>
<i>brunneomicans</i> Hktgr.	
<i>nigriscutis</i> Foudr.	<i>Eur. or. Pol. or.</i>
<i>nigriventris</i> All.	
<i>nigroscutellata</i> Reitt.	

II. Zoogeographische Bemerkungen über einige für Polen neue oder weniger bekannte Arten.

Ergebnisse der oben besprochenen Untersuchungen liefern einige Beiträge zur Zoogeographie des südöstlichen Polens, spez. der Karpathen, der Gegend von Lwów und Podoliens.

In den Karpathen wurde *Psylliodes subaenea* Kutsch. am oberen San bei Lisko und Przemyśl festgestellt. Nach bisherigen Kenntnissen sind es die nördlichsten und in den Karpathen die westlichsten Fundorte der Art, deren „Vebreitungscentrum“ — nach Heikertinger¹⁾ — „im Banat und in den Transsylvanischen Alpen (vielleicht sogar in den Gebirgen der Balkanhalbinsel, von denen leider nicht hinreichendes Material vorliegt) zu liegen scheint“. Wie auch andere transsylvanische und balkanische Elemente der Karpathenfauna überschreitet sie nicht die Mittelkarpathen nach Westen und erreicht nicht die Taty. Die neuen Fundorte beweisen, dass sie ziemlich tief herabsteigt: der Fundort bei Lisko ist nach dem Entdecker Dr. J. Kinel ein ca 600 m

¹⁾ In der Karte Fig. 1. (pag. 53 im polnischen Text) sind die von Heikertinger angegebenen, sowie neuen Fundorte: Przemyśl, Lisko und Hliboki in Bukowina (coll. M. Rybiński) eingetragen. Die Verschiebung nach Westen betrifft das Gebiet von Theissquellen bis zum oberen San etwa 250 km, was aber trotz nicht grossem Betrage infolge der zoogeographischen Bedeutung der Art wohl interessant ist.

hoher mit Wald bewachsener Berg. In der Gegend von Przemyśl verläuft der Nordrand der Flyschkarpathen und eine grosse Anzahl von Gebirgstieren steigt dort, wie die besprochene *Psylliodes* herab. Dort begegnen sie manchen südlichen Elementen, die längs dem Karpathenrande von Podolien nach Westen verbreitet sind, wie z. B. *Longitarsus obliteratus* Rosh.

In der Gegend von Lwów wurden an einem Hügel mit pontischer Steppenflora *Aphthona placida* Kutsch. und *Longitarsus minusculus* Foudr. gefunden. Die erste Art, ein Monophag von *Linum flavum* L., gehört zu charakteristischen Coleopteren der Steppenformation in Podolien und ist gewiss mit ihrer Nahrungspflanze weiter nach Osten verbreitet, bis jetzt aber aus Russland nicht bekannt.

Als neue südliche (weit von Südfrankreich bis Südrussland verbreitete) Elemente der podolischen Halticinenfauna wurden *Phyllotreta crassicornis* All., *Aphthona semicyanea* All., *Longitarsus albineus* Foudr., *L. nanus* Foudr. gefunden. Besonders die drei erstgenannten Arten greifen also in Polen weiter nach Norden, als in westlichen Nachbargebieten, was in verschiedenen Tiergruppen sich beobachten lässt. Also eine allgemeinere zoogeographische Erscheinung, die durch heissen und niederschlagsarmen Sommer östlicher Gebiete Europas gedeutet werden kann.

An den ausgesprochen xerothermen Abhängen der Flusstäler Podoliens, an *Nepetha catharia* L. lebend, wurde *Dibolia carpathica* Ws. gefunden¹⁾. Die Art scheint ausser den von Weise angegebenen Fundorten in Siebenbürgen: Hermannstadt und

¹⁾ Die Determination der Art stiess auf Schwierigkeiten, indem sie Herr Heikertinger nur als „wahrscheinlich *carpathica* Ws.“ erklärte. Die Diagnose bezeichnet die Färbung als „*nigra nitida*“, „Die Oberseite hat einen leichten blauen Anflug“, während alle meine Stücke (10 Ex.) ausgesprochen bläulich- oder grünlich-metallisch an der Oberseite gefärbt sind. Herr Prof. Dr. H. Kuntzen hatte aber die Güte ein ihm gesandtes Exemplar mit der Type Weises zu vergleichen, was ich aus Nebenumständen während des Aufenthaltes in Berlin nicht ausführen konnte. Prof. Kuntzen erklärte mein Exemplar als mit der Type vollkommen identisch. — es ist also hier ein Beschreibungsfehler in der Diagnose Weises anzunehmen. Die Art ist mit *Dibolia femoralis* Redt. äusserst nahe verwandt und besonders den kleineren bläulichen Stücken der letzteren sehr ähnlich, dann aber durch etwas mehr gereichte Punktierung zu unterscheiden. Sie lebt aber an *Nepetha catharia* L., während an *Salvia pratensis* L. in Podolien nur *Dibolia schillingi* Letzn., aber nicht *D. femoralis* Redt. vorkommt.

Marmaros nirgends gefunden worden zu sein. Ihr Name *carpathica* ist bis zu einem Grade täuschend, indem sie in Podolien ausgesprochen xerotherme Biotope bewohnt und gewiss auch in Siebenbürgen an solche beschränkt ist, gehört aber wohl nicht zur eigentlichen montanen Karpathenfauna — wie übrigens die Gattung *Dibolia* viele xerotherme, aber keine montane Arten besitzt. Auch bei dieser Art, wie bei der oben besprochenen *Aphthona placida* Kutsch., ist eine Verbreitung nach Osten im Steppengebiet Südrusslands zu vermuten, vorläufig aber nicht festgestellt.

In Verbreitung von *Batophila rubi* Payk. und *B. fallax* Ws. in Polen begegnen wir einem der oben ausführlich besprochenen *Aphthona cyparissiae*-Gruppe analogischen Beispiel geographisch vikariierender Formen. *Batophila rubi* Payk. bewohnt Nord- und Mitteleuropa, *Batophila fallax* Ws. wurde ursprünglich als var. von der westeuropäischen *B. aerata* Marsh. vom Kaukasus beschrieben, später von Heikertinger zur Art gehoben und auch für Krim, Rumänien, Türkei, Transsylvanien angegeben¹⁾. Wie die Karte (pag. 55 im polnischen Text) zeigt, bewohnt in Polen *Batophila rubi* Payk. ganzen Karpathenbogen, kommt auch im südlichen Hügelland und in der polnischen Ebene vor, wird aber in Podolien durch *B. fallax* Ws. ersetzt. Noch in der Gegend von Lwów kommt *B. rubi* Payk., an den Hügeln von Westpodolien (etwa 50 km nach Osten) schon *B. fallax* Ws. vor. Dieses Vikariieren beider Formen und geringe Unterschiede zwischen ihnen erlauben wohl zu vermuten, dass wir hier mit geographischen Rassen zu tun haben. Bis aber die Gegenden zwischen Lwów und westlichen Fundorten von *B. fallax* Ws. in dieser Hinsicht erforscht sind, werden beide Formen vorläufig in binominaler Nomenklatur gelassen. Was die Ökologie der *Batophila fallax* Ws. anbetrifft, so wurde diese Form in Podolien in Gebüsch von *Rubus spec.* gekötschert.

Das in der Gattung *Batophila* eben besprochene Vorkommen einer südöstlichen vikariierenden Form in Podolien, während im West- und Mittelpolen mitteleuropäische Vikarianten auftreten, stellt eine in verschiedenen Tiergruppen hervortretende zoogeographische Erscheinung dar. — Die westlichste Grenze dieser

¹⁾ Mit dem Feststellen der *Batophila fallax* Ws. in Podolien ist auch von Heikertinger angedeutete Frage betreffs der Verbreitung der Art im angrenzenden Südrussland gelöst.

Vikarianten ist aber ziemlich verschieden. Bei *Carabus cancellatus* Ill. (Col.) kommt die var. *oriundus* Kolbe nur im südlichen Podolien vor, *Carabus violaceus sublaevis* Dej. und *Aphthona nigriscutis* Foudr. erreichen die Gegend von Lwów, während in der Gattung *Batophila* bei Lwów noch die mitteleuropäische *B. rubi* Payk. vorkommt. (Als solche Vikarianten-Paare unter den *Hymenoptera aculeata* können *Megachile argentata* F. — *M. pilidens* Alfk. und *Halictus smeachmanellus* K. — *H. podolicus* Nosk. genannt werden).

Der quantitative Zustand der Kenntnis der Halticinenfauna Polens weist folgende Zahlen auf: Im „Catalogus Coleopterorum Poloniae“ M. Łomnicki's vom J. 1913 wurden 177 Arten angegeben. In den J. 1913 – 1929 sind 22 neue aufgeführt worden (von denen 18 in zwei Beiträgen des Verfassers besprochen wurden). 6 konnten als auf Fehlbestimmungen beruhend aus Fauna Polens gestrichen werden, während das Vorkommen von 22 angegebenen Arten äusserst zweifelhaft erscheint, obgleich der Verfasser die Exemplare nicht sehen konnte; also sicher sind aus Polen vorläufig 171 Arten bekannt.

TAFELERKLÄRUNG.

Die Tafel stellt mikrophothographische Aufnahmen der Penise der 4 Formen der *Aphthona cyparissiae*-Gruppe dar und zwar des Spitzenteiles (etwa $\frac{1}{4}$ der Gesamtlänge) von dem Profil (a) und der Unterseite (b) dar.

Fig. 1. *Aphthona cyparissiae* Koch. (Ex. von Ojców, nördlich von Kraków).

Fig. 2. *A. flava* Guillb. (Ex. von Zaleszczyki in Podolien).

Fig. 3. *A. beckeri* Jakobs. (Ex. aus Podolien, östlich von Zaleszczyki).

Fig. 4. *A. nigriscutis* Foudr. (Ex. aus der Gegend Obertyn, in Südpodolien).

Die lichtere Stelle in der unteren Fläche des Penis wird durch das Durchleuchten der hier geringeren Dicke des Penis hervorgerufen.

Die Tortricidenfauna der Umgebung von Bydgoszcz und der Staatlichen Oberförsterei Jamy.

podał

SERGJUSZ hr. TOLL, Bydgoszcz.

Nach meiner 5-jährigen Sammeltätigkeit in der Umgebung von Bydgoszcz und der Staatlichen Oberförsterei Jamy, Kreis Grudziądz, habe ich reichliches Material an Tortriciden zusammengebracht. Dieses Material ist deswegen sehr interessant, weil über die Tortricidenfauna der obenerwähnten Gebiete, in der Literatur, soviel wie garnichts bekannt ist. Speiser („Die Schmetterlingsfauna der Provinzen Ost- und Westpreussen“, Beiträge zur Naturkunde Preussens, herausgegeben von der Physik.-Ökon. Ges. zu Königsberg, N. 9, 1903) gibt für den Kreis Grudziądz nur 2 Tortricidenarten an. Aus der Umgebung von Bydgoszcz, soviel ich weiss, ist überhaupt noch nichts über die Tortricidenfauna bekannt geworden.

Im Laufe der Zeit vom Jahre 1925 bis 1929 einschliesslich, wurden von mir in der Umgebung von Bydgoszcz 121 Arten und 15 Formen und in der Oberförsterei Jamy 164 Arten und 20 Formen gesammelt. Aus dem letzt erwähnten Gebiete sind 66 Arten und 18 Formen von mir festgestellt, die Speiser für „Westpreussen“ nicht notiert.

Trotz der verhältnismässig hohen Artenzahl, die ich aus den beiden obenerwähnten Gebieten angebe, kann mein Verzeichnis keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben und ich bin überzeugt, dass sich mit der Zeit hier noch manche interessante Art finden wird, da ich in den Gebieten weiter zu sammeln beabsichtige. (Über meine weitere Funde werde ich in der Zukunft hier Bericht geben). Diese meine Überzeugung wird durch die Umstände gestärkt, dass ich die weiter abgelegenen Teile der beiden Gebiete, noch fast garnicht besucht habe. Auch der Lichtfang ist von mir viel zu wenig ausgeübt worden. Es ist ja eine bekannte Sache, dass viele Arten nur durch den Lichtfang erbeutet werden können. Der Köderfang kommt bei dem Tortricidenfang kaum in Betracht, obwohl ich seinerzeit (1917—1918) in S.-O.-Russland einige *Acalla* am Köder gefangen habe.

Meine wichtigsten Sammelstellen in der Umgebung von

Bydgoszcz waren in erster Linie die Staatlichen Förstereien: Bocianowo, Jasiniec und Rynkowo, dann mein eigener kleiner Garten in der Stadt Bydgoszcz und die Veranda an meinem Hause, wo ich viele interessante Arten abends an der elektrischen Lampe gefangen habe. Der artenreichste Platz in der Umgebung von Bydgoszcz war zweifellos das sogenannte „Zamczysko“, eine Erhöhung am Urweichselbett in nördlicher Richtung von der Stadt gelegen. Dieser Platz grenzt mit dem Gute Zamczysko. Der nach dem Süden gerichtete Abhang dieser Erhöhung ist zum Teil mit jungem (10—15 jährigen) Eichen- und Kiefernwald bewachsen. Der übrige Teil des Abhanges wurde erst im Jahre 1929 bewaldet. Die freigebliebenen Stellen sind mit hohem Grase, Heidekraut und verschiedenen anderen Pflanzen (besonders *Galium* und *Scabiosa*) bedeckt.

Reinen Kiefernwald finden wir nur in der Försterei Bocianowo. Die übrigen Forsten enthalten Kiefernbestände mit kleinerem oder grösserem Zusatz von Laubbäumen und Fichten.

Der Wald um die Staatliche Oberförsterei Jamy besteht vorwiegend aus Laubbäumen, es gibt aber auch reine Fichtenbestände. Die weiter von der Oberförsterei entlegenen Wald-distrikte sind hauptsächlich Föhrenbestände.

Zuletzt möchte ich hier noch meinen herzlichen Dank den Herren äussern, die irgendwie mir bei meinem Sammeln und Bearbeiten des gesammelten Materials behilflich waren: so der Staatlichen Forstdirektion zu Bydgoszcz, die mir die Erlaubnis erteilte die zu Ihr angehörigen Forsten zu betreten, Herrn Staatlichen Oberförster Jan Koraszewski in Jamy, der mir unentgeltlich Unterkunft, Kost und sonstige Hilfe bei meiner langdauernden Sammeltätigkeit in der Oberförsterei leistete, Herren Dr. J. Kinel in Lwów und Dr. S. Kéler in Bydgoszcz, die so freundlich waren mir einige Literatur zu leihen.

TORTRICINAE.

Acalla Reb.

emargana F. f. *caudana* F. — Jamy, 13 VIII bis X ziemlich selten. Speiser erwähnt die Art aus dem Kr. Chelmno; f. *effractana* Froel. — Jamy, ♂ 14 IX 1925. An *Populus tremula*.

hastiana L. f. *hastiana* L. — Bydgoszcz, in meinem Garten an der Hausmauer sitzend gefunden. ♂ 14 IV 1925. — Jamy, 2 ♀ ♀ 13 IX 1927, aus den Sträuchern von *Salix caprea* herausgescheucht; f. *coronana* Thnbg. — Bydgoszcz (Zameczysko), ♀ 2 VII 1929. Im Grase; f. *autumnana* Stph. — Bydgoszcz, in meinem Garten, ♂ 17 IV 1925, ♀ 14 IV 1929. Speiser erwähnt die Art aus der Umgebung von Danzig.

umbrana Hb. — Jamy (Försterei Zwierzyniec), ♂ 24 IX 1925, ♀ 10 XII 1929. Beide Exemplare waren von Fichtenzweigen geklopft. Bisjetzt noch nicht in Pomorze gefunden.

maccana Tr. — Bydgoszcz, ♂ 14 IX 1925, ♂ 14 IX 1926 und ♂ 27 III 1928 (überwintert). Alle 3 ♂♂ sind in meinem Garten gefangen.

literana L. f. *squamana* F. — Jamy, ♂ 11 V 1925, ♂ 13 IX 1925 und ♂ 15 VIII 1926. Alle 3 ♂♂ haben olivgrüne Vorderflügel, ohne rote Fleckung (Kennel, „Die Palaearktischen Tortriciden“ T. V, F. 3).

variegana Schiff. — Jamy, ♀ 14 IX 1925, 2 ♂♂ 15 VIII 1928. Die Falter waren aus Haselnußsträuchern geklopft. Speiser erwähnt die Art aus Marienwerder und Heubude.

niveana F. — Jamy, IX—XI und im Frühjahr nach der Überwinterung. Nicht häufig. („Ziemlich häufig“ Tiedemann 1845).

lipsiana Schiff. — Jamy, ♀ 14 IV 1925, ♀ 14 IV 1926 und ♂ 15 XI 1926. Diese Art war bisjetzt noch nicht für Pomorze verzeichnet.

schalleriana F. — Jamy, im August nicht selten. Die Falter wurden von mir aus dem Unterholze im Laubwalde geklopft; f. *latifasciana* Hw. — Jamy, ♀ 19 VIII 1926; f. *comparana* Hb. — Jamy, ♀ 24 IX 1925 und ♂ 21 IX 1926. Die ff. *latifasciana* und *comparana* sind für die Fauna von Pomorze neu.

comariana Z. — Jamy, 2 ♂♂ 24 IX 1926 und ♂ 14 VIII 1927. In einer kleinen sumpfigen Birkenschonung gefunden. (Von Speiser nicht für Pomorze notiert). — Bydgoszcz, ♂ 10 VIII 1928, in meinem Garten.

aspersana Hb. — Jamy, ♂ 15 VIII 1926. In einer jungen Birkenschonung gefunden. Die Art ist neu für Pomorze. — Bydgoszcz (Rynkowo), ♂ 30 VII 1929 an der Station.

ferrugana Tr. — Bydgoszcz von VI bis VII und dann von IX überwintert bis IV, in jungen Birkenbeständen häufig. — Jamy,

besonders in den Förstereien Biały Bór und Rudnik Państwowy häufig. Die Art ist für die Fauna von Pomorze neu; ab. *tripunctana* Hb. — Bydgoszcz, ♀ 9 IV 1926 (an der elektrischen Lampe), Zamczysko, ♂ 23 VII 1928. — Hier soll noch bemerkt werden, dass einige Sammler alle Exemplare, die schwarze Kostaldreiecke im Vorderflügel führen, zu dieser Aberration stellen (L. et M. Masłowsky, Pol. Pis. Ent. Bd. VIII, s. 39). Dies ist grundfalsch. Zu dieser Aberration gehören nur solche Exemplare, bei denen, wie Kennel schreibt, „der Anfang des Schrägbandes... selbst in zwei dunkle Flecke aufgelöst“ ist. Diese 3 Flecke sind auf der Abb. 43, T. V seines Werkes genug deutlich wiedergegeben. Solche Exemplare sind im Allgemeinen selten.

lithargyran HS. — Jamy, ♂ 5 IX 1926, ♂ 5 XI, ♂ 20 XI 1927. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♂ 9 IV 1927, ♂ 24 X und ♂ 20 XI 1928. In jungen Birkenbeständen ziemlich selten. Noch nicht aus Pomorze bekannt. Ein am 5 XI 1927 gefangenes Exemplar ist auffallend hell gefärbt.

quercinana Zell. — Bydgoszcz (Zamczysko), in IX und X, dann wieder nach der Überwinterung im III häufig. Der Falter umflattert bei warmer Witterung junge Eichen.

holmiana L. — Jamy, in VII und VIII im Obstgarten der Oberförsterei nicht häufig. — Bydgoszcz, in VII in meinem Garten, gemein. Die Art ist auch aus Chełmno und Danzig bekannt.

reticulana Ström. — Bydgoszcz, VIII bis X in meinem Garten nicht selten. — Jamy, zu derselben Zeit an *Prunus spinosa* häufig; ab. *ciliana* Hb. — Jamy. Die seltenste Form; ab. *dimidiana* Froel. — Jamy. Auch Übergangsstücke zur Hauptform sind nicht selten. Die Art ist für Pomorze noch nicht notiert worden.

Philedone Meyr.

gerningana Schiff. — Bydgoszcz (Zamczysko) im VII nicht selten. — Jamy, bedeutend seltener, zu derselben Zeit. Die Falter wurden von mir aus dem Grase herausgescheucht. Die ♀♀ dieser Art scheinen ganz ausserordentlich selten zu sein.

prodromana Hb. — Jamy (Försterei Ulryci) Abteilung 165; in einer kleinen Eichenschonung an der Landstrasse am 14 IV 1925, 2 ♂ gefangen. Die Art ist nur noch aus Kleinpolen (Schille) und der Wojewodschaft Łódź bekannt.

Epagoge Meyr.

grotiana F. — Jamy, ♂ 8 VII und ♂ 16 VII 1925. Von Laubbäumen geklopft. Scheint hier recht selten zu sein. Aus Pomorze noch nicht bekannt gewesen.

gnomana Cl. — Jamy, ♀ 23 VII 1925. Auch aus Chelmno bekannt (Speiser).

Sparganothis Hb.

pilleriana Schiff. — Jamy, im Mai häufig. Neu für Pomorze.

Cacoecia Hb.

reticulana Hb. — Bydgoszcz. Im Juni und Juli, in meinem Garten häufig. — Jamy, im Juli nicht selten. Speiser gibt sie für Pomorze nicht an.

piceana L. — Bydgoszcz (Zamczysko) ♂ 10 VII 1925, Rynkowo, 13 VII 1928 Bocianowo, ♀ 15 VI 1929. — Jamy, ♀ 26 VI, ♂ 10 VII 1925 und 16 VII 1927. In Kiefernsonnungen ziemlich selten.

podana Scop. — Bydgoszcz, im Juli in meinem Garten nicht selten. — Jamy, im Juni und Juli häufig. Speiser erwähnt die Art nur aus Ohra.

crataegana Hb. — Jamy, VI bis VIII nicht selten. Bisjetzt noch nicht in Pomorze gefunden.

xylosteara L. — Bydgoszcz, ♂ 18 VII 1928, ♂ 29 VI und ♀ 20 VII 1929. — Jamy, im VII häufig. Ich habe den Falter vielfach aus Raupen gezogen, die ich an Eichen gesammelt habe. Ein am 15 VII 1926 (Jamy) geschlüpftes ♀ hat die verwaschenen Zeichnungen an Vorderflügeln. Der Dorsalfleck nahe der Basis fehlt ganz. Die Art wurde schon früher aus der Umgebung von Grudziądz gemeldet (Speiser).

rosana L. — In Jamy und in Bydgoszcz an Johannisbeersträuchern häufig. Noch nicht aus Pomorze bekannt gewesen. Die Färbung der Vorderflügel ändert von rostbraun bis graubraun ab.

sorbiana Hb. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♂ 1 VII 1927, ♀ 1 VII 1928. — Jamy ♂ 1 VII 1927. Die Falter wurden von mir aus Raupen gezogen, die ich an Zitterpappeln (*P. tremula*) gesammelt habe.

musculana Hb. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♂ 8 V 1927. — Jamy im V an jungen Erlen nicht selten.

unifasciana Dup. — Bydgoszcz, in meinem Garten an der elektrischen Lampe gefangen. ♂ 18 VIII und ♂ 5 VIII 1929. Selten.

strigana Hb. — Bydgoszcz (Zamczysko), im VII und VIII nicht selten. Rynkowo ♂ 13 VII 1928 und ♂ 26 VII 1929; ab. *quinquemaculana* Brem. — Zamczysko, ♀ 26 VII 1928 und ♀ 5 VIII 1929 an der elektrischen Lampe in meinem Garten gefangen. Die Falter fliegen im Grase.

semialbana Gn. — Jamy, Anfang Juli nicht selten. Aus dem Unterholz im Laubwalde geklopft.

aeriferana HS. — Jamy, ♂ 10 VI und ♂ 15 VI 1925. Aus Raupen gezogen, die an *Larix* zwischen versponnenen Nadeln gefunden worden sind. Kennel gibt irrtümlich *Acer platanoides* als Futterpflanze der Raupe an, was Mitterbacher und Schille widerlegen. Die Art ist neu für Pomorze.

lecheana L. — Jamy im V und VI ziemlich häufig. Einige Falter habe ich aus Raupen gezogen. Diese fand ich zwischen zusammengesponnenen Eichenblättern. Bei manchen Exemplaren lässt sich eine bedeutende Reduktion der silbernen Vorderflügelzeichnung bemerken.

Chrosis Wlsh m.

bifasciana Hb. — Jamy. Ein einziges ♀ Exemplar am 15 VI 1927 aus einem *Caragana*-Strauche geklopft (im Garten der Oberförsterei). Neu für Pomorze. Ausserdem in Kleinpolen gefunden (Schille).

Pandemis Hb.

corylana F. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♀ 27 VII 1928. — Jamy, ♂ 15 VIII 1929.

ribeana Hb. — Bydgoszcz in meinem Garten und sonst überall im VI und VII (ausser Bocianowo) häufig. — Jamy, gleichfalls im VI und VII häufig. Einige Stücke zeigen die Vorderflügelbasis, die Mittelbinde und den Praeapikalfleck nicht dunkel ausgefüllt, sondern nur dunkel begrenzt. Diese entsprechen der von Klemensiewicz beschriebenen Aberration. Die Art war bis jetzt noch nicht aus Pomorze bekannt; ab. *cerasana* Hb. — In Bydgoszcz und Jamy nicht selten. In manchen Gegenden Polens soll diese Aberration selten sein (Schille).

cinnamomeana Tr. — Jamy, ♂ 3 VII und ♂ 5 VII 1925 aus Raupen gezogen. Sie wurden an *Acer platanoides* gesammelt. Bisjetzt noch nicht aus Pomorze bekannt gewesen. Sonst nur in Kleinpolen gefunden.

heparana Schiff. — Bydgoszcz (überall) und in Jamy sehr häufig. Erscheinungszeit VI und VII. Ein am 13 VII 1928 in meinem Garten gefangenes ♂ entspricht der von Klemensiewicz beschriebenen Aberration II. Sie führt auf hellem ledergelben Grunde der Vorderflügel eine dunkelbraune Mittelbinde und einen obenso gefärbten Praeapikalfleck.

Tortrix (L.) Meyr.

politana Hw. — Bydgoszcz, Bocianowo im IV und V in jungen Kieferschonungen häufig. Dann im VII und VIII selten. Die Stücke der zweiten Generation sind bedeutend heller; die dunklen Zeichnungen der Vorderflügel rötlich. — Jamy ♀ 18 VII 1928. Die Art ist für Pomorze neu.

cinctana Schiff. — Bydgoszcz, Bocianowo, ♂ am 14 VII 1927, Rynkowo, ♂ 13 VII 1928. — Jamy, ♂ 17 VII 1928. Die Schmetterlinge fliegen in jungen Kieferschonungen im Grase und Heidekraut. Nur aus der Umgebung von Danzig bekannt.

ministrana L. — In Jamy im V und VI häufig. Ich klopfte die Falter im Hochwalde aus dem Unterholz heraus.

forskaleana L. — Bydgoszcz. An Strassenbäumen ziemlich selten, VII und VIII; ab. *agraphana* Klem. — ♂ 29 VII 1928.

bergmanniana L. — Bydgoszcz, ♂ 11 VII 1927 in meinem Garten. — Jamy, nicht selten von V bis VII. Ich habe die Falter aus Raupen gezogen, die an Rosen gefunden worden sind. Noch nicht aus Pomorze bekannt.

conwayana F. — Jamy ♂ 1 VIII 1925, ♀ 29 VI 1926. Im Garten der Oberförsterei gefangen.

loefflingiana L. f. *ectypa* Hb. — Bydgoszcz (Zamczysko), und Jamy, in VI und VII nicht selten. Die Art ist für Pomorze neu; f. *plumbana* Hb. — Gleichfalls von Zamczysko und Jamy bekannt. Seltener als *ectypa*. Von Laubbäumen (besonders Eichen und Linden) geklopft.

viridana L. — In Bydgoszcz (Zamczysko, Rynkowo) und in Jamy, in VI und VII gemein. Die Raupe wird den Eichen zu-

weilen schädlich; ab. *suttneriana* Schiff. — Jamy. Unter der Hauptform ziemlich selten. Neu für Pomorze.

forsterana F. — Bydgoszcz, ♂ 14 VII 1927. — Jamy, ♂ 8 VII 1925 und ♂ 22 VI 1926. Von Laubbäumen geklopft. Scheint hier selten zu sein.

paleana Hb. — Jamy. Häufig im VII und VIII. Die Falter sitzen im Grase. Weibliche Stücke sind bedeutend seltener; f. *icterana* Froel. — Häufig. Noch nicht aus Pomorze bekannt.

rusticana Hb. — Bydgoszcz (Zameczysko, Rynkowo). Im V an feuchten Stellen nicht selten. — Jamy, auf Torfwiesen. Noch nicht aus Pomorze notiert.

diversana Hb. — Jamy, ♂ 8 VII 1926 an Erle gefangen. Für Pomorze neu; ab. *transitana* Gn. — Jamy, ♂ 7 VII 1927 und Bydgoszcz, ♀ 16 VII 1928. Diese Aberration wurde in Polen nur aus der Wojew. Łódź bekannt (Toll).

osseana Scop. — Ein einziges ♂ aus Jamy am 10 VII 1925 gefangen. Seit der Zeit nicht mehr beobachtet. Für Pomorze neu.

incertana Tr. — Jamy, ♂ 27 VI 1926.

wahlbomiana L. — Bydgoszcz (Zameczysko, Rynkowo), häufig, V bis VI. — Jamy, auch häufig.

nubilana Hb. — Jamy, im Garten der Oberförsterei an *Crataegus* gemein, VI. Im Jahre 1925 hat die Raupe das *Crataegus*-Spalier zum Teil kahlgefressen.

Tortricodes Gn.

tortricella Hb. — Jamy, im III und IV nicht selten. Die grossen Exemplare sind meistens kaum gezeichnet, dagegen die kleineren besitzen gut entwickelte Zeichnung der Vorderflügel. Noch nicht aus Pomorze bekannt.

Exapate Hb.

congelatella Cl. — Bydgoszcz, Neuer Kath. Kirchhof, im X und XI ziemlich selten. Die ♂♂ fliegen bei Sonnenschein. Die ♀♀ habe ich an *Sorbus aria*-Stämmen sitzend gefunden; var. *kenneli* Schille — Häufig (85%). Vielleicht könnte man diese Form als eine in Nord-Polen heimische Rasse von *congelatella* betrachten.

Anisotaenia Stph.

ulmana Hb. — Jamy, 2 ♂♂ am 22 VI, ♀ 27 VI 1926. Die Falter wurden von Fichtenzweigen geklopft. Neu für Pomorze.

PHALONIINAE.

Phalonia Meyr.

badiana Hb. — Jamy, ♀ 25 V 1925, im Garten der Oberförsterei. — Bydgoszcz, ♂ 22 VII 1928, an der elektrischen Lampe gefangen. ♀ 27 VII 1928 am Zaune sitzend gefunden.

kindermanniana Tr. — Bydgoszcz, ♂ 17 VII und 22 VII 1927. An der elektrischen Lampe gefangen. Zamczysko in V bis Anfang VI nicht selten. Die Art tritt hier in zwei Generationen auf. Die Stücke der Sommergeneration sind bedeutend kleiner. — Jamy, ♀ 17 VII 1925. Die Art wurde schon im Jahre 1845 von Tiedemann erwähnt, jedoch seit der Zeit nicht mehr gefunden.

smeathmanniana F. — Jamy, ♂ 23 VII 1925 und ♀ 30 VII 1926. An der Lampe gefangen. Die Art ist für Pomorze neu.

ciliella Hb. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♂ 21 V 1927. — Jamy, ♂ 29 VII 1925. Noch nicht aus Pomorze bekannt gewesen.

epilina Zeller — Bydgoszcz (Zamczysko), in V häufig. Jasiniec ♂♀ 27 VII 1929. In 2 Generationen. Die Stücke der 1. Generation sind grösser.

curvistrigana Wilk. — Bydgoszcz, ♂ 5 VIII 1929 an der elektrischen Lampe gefangen. Zamczysko, 2 ♀♀ 26 VII 1928.

dubitana Hb. — Jamy; auf feuchten Wiesen im V und VI häufig. Die Falter beginnen lange vor Sonnenuntergang zu schwärmen.

posterana Zell. — Jamy, ♂ 17 V 1925, ♀ 25 VII 1926 und ♀ 2 VI 1927. Aus dem Grase aufgescheucht.

hybridella Hb. — Jamy, ♂ und 2 ♀♀, am 29 V 1925. Fliegt zusammen mit *dubitana* Hb., ist jedoch bedeutend seltener. Die Art ist für Pomorze neu.

manniana F. R. — Bisjetzt auch noch nicht aus Pomorze bekannt gewesen. Ein einziges ♂ am 13 VI 1927 in Jamy bei der Lampe gefangen. Speiser gibt nur Ostpreussen als Fundort an, wo die Art nach Tiedemann selten sein soll.

mussehlana Tr. — Bydgoszcz, an der elektrischen Lampe am 15 VIII 1928 ein ♂ gefangen. — Jamy, ♂ 18 VII 1926 auch am Lichte gefangen. Für diese Art gibt Speiser nur Ostpreussen als Fundort an.

dipollata Hb. — Bydgoszcz, ♀ 16 VII 1927 an der elektrischen Lampe gefangen. Bocianowo, ♂ 14 VII 1927. Zamczysko, im VII häufig. Die Falter fliegen im Grase; ab. *biviana* Dup. — Zamczysko, ♀ 28 VII 1928.

schreibersiana Froel. — Jamy, in dem Garten der Oberförsterei gefangen, 2 ♂ 6 VI 1928. Speiser nennt nur Ohra als Fundort.

hartmanniana Cl. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♂ 1 VII 1928, ♂ 5 VIII 1929. — Jamy, ♀ 4 VII 1925, im Garten der Oberförsterei.

Euxanthia (Hb.) Meyr.

straminea Hw. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♂ 2 VI 1927 und ♀ 9 IX 1928 an der elektrischen Lampe in meinem Garten gefangen.

hamana L. — Bydgoszcz, in meinem Garten, auf Zamczysko und Rynkowo VI bis VIII häufig. Auch in Jamy auf Feldern an Disteln sehr häufig; ab. *diversana* Hb. — Unter der Stammform überall nicht selten. Sie wurde noch nicht aus Pomorze gemeldet. Übergänge zur Hauptform sind häufig.

hilarana HS. — Bydgoszcz. An der elektrischen Lampe in meinem Garten am 1 VIII 1927 ein weibliches Exemplar gefangen. Die Art ist schon aus Wągrowiec (VII 1921) und Poznań (VIII 1926) bekannt (Szulczewski).

EPIBLEMINAE.

Evetria Hb.

duplana Hb. — Bydgoszcz (Bocianowo), im IV in jungen Kieferschonungen ziemlich häufig.

posticana Zett. — Bocianowo, Ende IV und in V nicht selten. Im Jahre 1925 häufig. Der Falter fliegt nachmittags in jungen (bis 12-jährigen) Kieferschonungen. In Polen sonst nur aus Kleinpolen bekannt.

piniworana Z. — Bydgoszcz, ♂ 1 VII 1928 an der elektri-

schen Lampe. Rynkowo, 13 VII 1928 ♀. Von Kiefernzweigen geklopft.

turionana Hb. — Bydgoszcz (Bocianowo), in V häufig. — Jamy, zu derselben Zeit, jedoch etwas seltener. In jungen Kieferschonungen. Ein in Jamy am 19 V 1925 gefangenes ♀ hat den rechten Vorderflügel weiss verfärbt (Albinismus).

buoliana Schiff. — Bydgoszcz (überall, wo Kiefer wächst), häufig. Dasselbe ist auch über Jamy zu sagen. Die Raupe hat schon in manchen Jahren einen bedeutenden Schaden den jungen Kieferschonungen angerichtet. (Szulczewski erwähnt die Art aus den Kreisen Wągrowiec und Poznań); ab. *thurificana* L. ed. — Unter der Stammform selten; ab. *pinicolana* D. bld. — Nicht selten. Die Aberration ist neu für Pomorze.

retiferana Wocke — Bydgoszcz (Bocianowo), ♂ 8 V 1925. — Jamy, ♂ ♀ 11 V 1925 und ♀ 13 V 1926. Eine sehr wenig in Polen bekannte Art.

resinella L. — Bydgoszcz (Bocianowo) und Jamy (Försterei Leśniewo) häufig. Aus der grossen Menge von Gallen, die ich zusammengebracht habe, schlüpften nur wenige Falter. Die übrigen ergaben eine Pimpline (*Glypta resinanae*).

Argyroploce (Hb.) Wlsghm.

salicella L. — Bydgoszcz, von VI bis VIII nicht selten. — Jamy, zu derselben Zeit, ziemlich häufig.

capreana Hb. — Bydgoszcz, ♂ 27 VI 1927; an einem Weidenstamme sitzend gefunden.

hartmanniana L. — Bydgoszcz, ♂ 20 VI, ♂ 12 VII 1925; ♂ 18 VII und ♂ ♀ 13 VIII 1927; ♂ 5 VII 1929. An Weidenstämmen in der Nähe meines Hauses gefunden. Sehr variabel. — Jamy, ♂ 12 VII 1926, ♀ 12 VII ♀, 14 VII und ♀ 17 VII 1927; ♀ 20 VI 1929. An Weiden.

corticana Hb. — Jamy, ♂ 6 VI 1925. Die Art wurde noch nicht aus Pomorze gemeldet.

betulaetana Hw. — Jamy, ♂ 30 VII und ♂ 19 VIII 1926. Von Birken geklopft.

sauciana Hb. — Jamy, ♂ 9 VII 1925. Bisjetzt nur aus Ohra bekannt gewesen (Tiedemann 1850).

variegana Hb. — Bydgoszcz, in meinem Garten und in Jamy im Garten der Oberförsterei an *Crataegus* häufig VI bis VIII.

pruniana Hb. — Bydgoszcz (Zamczysko), im V und VI nicht häufig. — Jamy, häufig an *Prunus spinosa*.

ochroleucana Hb. — Jamy, ♂ 8 VI 1926 im Garten der Oberförsterei. Noch nicht aus Pomorze bekannt gewesen.

dimidiana Sodof. — Jamy, im V auf Torfwiesen nicht häufig. Ich habe die Falter von jungen Birken geklopft.

siderana Tr. — Bydgoszcz, auf dem Neuen Kirchhof sehr häufig, VII. Die Falter schwärmen nachmittags um Spireasträucher.

nigricostana Hw. var. *remyana* HS. — 4 ♂♂ und 3 ♀♀ am 30 V 1925, auf einer kleinen Wiese im Walde unweit der Oberförsterei Jamy gefangen. Die ♂♂ umschwärmten Brennesselpflanzen, auf deren Blättern die ♀♀ sassen. Die Stammform scheint in Pomorze durch die v. *remyana*, als Rasse, ganz vertreten zu sein. Aus südlicher gelegenen Gegenden wird diese Form, als sehr selten, angegeben (Romaniszyn).

schulziana F. — Jamy, ein einziges ♂ am 13 VII 1925 auf einer feuchten, reichlich mit Heidekrant bewachsenen Waldwiese gefangen.

palustrana Z. — Bydgoszcz (Bocianowo), ein einziges ♂ am 30 VII 1928 gefangen.

bipunctana F. — Jamy, ♂ 26 VI 1925, ♂ 22 VI 1926, ♂ 1 VII 1928. Auf feuchten stellen an *Vaccinium uliginosum* gefangen.

dissolutana Stange — Jamy. Ein einziges ♀ am 7 VII 1925 gefangen. Die Art ist für Pomorze neu.

hercyniana Tr. — Jamy, ♂♀ 9 VI 1925. Von Fichten geklopft. Neu für Pomorze.

urticana Hb. — Bydgoszcz (Bocianowo, Zamczysko, Rynkowo) und Jamy. Häufig, von VI bis VIII (auf feuchten Stellen). Bisjetzt nur in Danzig gefangen.

umbrosana Frr. — Jamy, auf feuchten Stellen im Hochwalde nicht selten. Auch nur aus Danzig bekannt gewesen.

lacunana Dup. — Bydgoszcz (Zamczysko, Rynkowo) und Jamy. In V, VI und VII auf feuchten Waldblößen häufig; ab.

rooana De Graaf — Jamy, ♂ 15 VII 1925. Scheint äusserst selten zu sein. Trotz sorgfältiger Suche bisjetzt nicht mehr gefunden.

rivulana Sc. — Jamy, zusammen mit den vorhergehenden Arten. Häufig. Nur aus Danzig gemeldet.

cespitana Hb. — Bydgoszcz (Rynkowo, Zamczysko) und Jamy. Auf Waldwiesen sehr häufig. Bisjetzt nur aus Danzig bekannt gewesen.

branderiana L. — Jamy, ♂ 26 VI 1925. Der Falter wurde aus Raupe gezogen, die ich an *Populus tremula* gefunden habe. Von Tiedemann (1845) erwähnt.

antiquana Hb. — Bydgoszcz, ♂ 27 VI, ♂ 3 VII 1925; ♂ 20 VI 1927. — Jamy, ♂ 23 VII 1925. Die Falter wurden am Lichte gefangen.

ericetana Wstwd. — Bydgoszcz, ♂ VII 1927 an der elektrischen Lampe gefangen. Sonst auf Zamczysko und Rynkowo ziemlich selten, VII. — Jamy, auf Wiesen im VII und VIII ziemlich häufig. Die Art ist für Pomorze neu.

striana Schiff. — Bydgoszcz (Jasiniec, Zamczysko und Rynkowo), nicht häufig. Im VII. — Jamy, auf Wiesen im VII und VIII etwas häufiger. Die Art ist bisjetzt nur aus Danzig von Grenzenberg gemeldet worden.

Phiaris (Hb.) Kenn.

arcuella Cl. — Bydgoszcz (Zamczysko, Jasiniec), im VI nicht selten. — Jamy, im VI und VII ziemlich häufig. Die Falter habe ich im lichten Walde aus dem Unterholz geklopft. Für Pomorze nur aus der Umgebung von Danzig bekannt gewesen, wo die Art häufig vorkommen soll.

metallicana Hb. — Jamy, ♂ 22 VII 1926, an *Vaccinium uliginosum* gefangen. Die Art ist für Pomorze neu.

Cymolomia Ld.

hartigiana Rtz b. — Bydgoszcz, im VII in meinem Garten nicht selten. Die Falter schwärmen um *Picea pungens argentea*. Die Raupe fand ich zwischen versponnenen Nadeln dieses Baumes. — Jamy, im VII an *Picea excelsa*, selten. Nur aus Ohra gemeldet.

Ancylis Hb.

achatana F. — Bydgoszcz, in meinem Garten an Obstbäumen im VII und VIII nicht selten. — Jamy, im Obstgarten der Oberförsterei, ♂ 28 VI 1926, ♂ 27 VI und ♀ 3 VII 1927. Nur von Tiedemann (1845) erwähnt, dann nicht mehr gefunden.

lundana F. — Bydgoszcz (Rynkowo), 5 V 1928 ♂. — Jamy, 15 V und 17 V 1925. Ein Paar. Die Falter wurden auf den Blättern von *Rhamnus frangula* sitzend gefunden. Speiser nennt als Flugzeit Juli und August, was auf ein Vorkommen des Falters in 2 Generationen hindeutet.

myrtillana Tr. — Jamy, ♂ 4 VI 1925 (ein grosses Exemplar), ♂ 17 V 1926 (ein sehr kleines Exemplar). Die Art ist für Pomorze neu.

siculana Hb. — Bydgoszcz (Zamczysko, Rynkowo, Jasiniec), im V und dann wieder im VII, an Gras und Heidekraut ziemlich häufig. — Jamy, auch in 2 Generationen im V und VII, an Heidekraut auf feuchten Stellen häufig. Bis jetzt nur aus der Umgebung von Danzig bekannt gewesen (Speiser).

comptana Froel. — Bydgoszcz (Zamczysko), im IV und V nicht selten. Der Falter fliegt im Grase.

mitterbacheriana Schiff. — Jamy, im V und VI, dann im VIII nicht selten. Speiser erwähnt die Art nur aus Ohra.

laetana F. — Bydgoszcz (Zamczysko, Rynkowo), im V und VI nicht selten. — Jamy, zu derselben Zeit; selten. Die Falter habe ich aus Sträuchern der *Salix caprea* geklopft. Bis jetzt nur aus der Umgebung von Danzig gemeldet (Speiser).

tineana Hb. — Jamy, ♀ 21 V 1925. Die Art ist für Pomorze neu.

unguicella L. — Jamy, ♂ 11 V, ♂ 13 V 1925; ♂ 17 V 1926.

uncana Hb. — Bydgoszcz (Rynkowo und Zamczysko), in V und VI, häufig. — Jamy; häufig; zu derselben Zeit.

diminutana Hw. — Jamy, ♂ 29 V, ♀ 15 VI 1925; ♂ 13 VI 1927. Neu für Pomorze¹⁾.

Lobesia Gen.

permixtana Hb. — Jamy, ♂ 6 VI 1925, ♀ 10 VI 1929. Im Garten der Oberförsterei gefangen. Von Speiser nur aus Oliva gemeldet.

Rhopobota Ld.

naevana Hb. — Jamy, im VII häufig. Auch diese Art wurde bis jetzt nur aus der Umgebung von Danzig erwähnt (Speiser);

¹⁾ In meinem Verzeichnis der Tortriciden des Gutes Stemplew, Pol. Pis. Ent. Vol. VIII, ist die Art fälschlich als *dimidiana* Hw. verzeichnet.

ab. *geminana* Stph. — Jamy, ♀ 10 VII, ♀ 21 VII 1925. War bisjetzt noch nicht aus Pomorze bekannt.

Crociosema Zell.

plebejana Z. — Bydgoszcz (Zameczysko), ♂ 22 VIII 1929. Dieser Kosmopolit bewohnt eigentlich mehr südlich gelegene Gegenden, wie Süddeutschland, Niederösterreich, Andalusien, Südfrankreich, Corsica, Sicilien und Dalmatien (in Europa). Der Fund dieses Falters in unserer, verhältnismässig so weit nach dem Norden vorgeschobenen Gegend ist besonders interessant.

Bactra Steph.

lanceolana Hb. — Bydgoszcz, an der elektrischen Lampe im V und VI, nicht selten. — Jamy, im V, ziemlich selten. Die Art war bisjetzt nur aus der Umgebung von Danzig bekannt; g. aest. ab. *nigrovittana* Stph. — Bydgoszcz, VII bis IV nicht selten. — Jamy, ♂ 15 VII 1926. Auf einer feuchten Wiese gefangen. Über das Vorkommen der Sommergeneration *nigrovittana* in Pomorze war bisjetzt noch nichts bekannt.

furfurana Hw. — Bydgoszcz, ♀ ♀ 27 VI 1927 an der elektrischen Lampe gefangen.

Semasia Kenn.

profundana F. — Jamy, ♀ 8 VII 1926 an der Lampe gefangen. Das Exemplar nähert sich in der Zeichnung dem in Kennels „Pal. Tortriciden“ unter Fig. 5, Taf. XIX, abgebildeten Stücke.

rufimitrana HS. — Jamy, ♂ 15 VII, ♀ 17 VII 1925, von Fichten geklopft. Bisjetzt war die Art noch nicht aus Pomorze gemeldet worden. — Bydgoszcz, ♀ 1 VIII 1927, ♂ 13 VIII 1928. An der elektrischen Lampe gefangen. Da in der Nähe keine *Picea excelsa* zu finden ist, so vermute ich, dass die Raupen hier an *Picea pungens argentea* in meinem Garten gelebt haben müssen. Beide Exemplare sind heller gefärbt, als die aus der Oberförsterei Jamy.

corticana Hb. — Jamy, im VII ziemlich häufig. Der Falter sitzt mit Vorliebe an Eichenstämmen; ab. *steiniana* Sorh. — Jamy, ♂ 15 VII 1925; wurde bisjetzt noch nicht aus Pomorze erwähnt; ab. *nigricans* Sorh. — Jamy, ♂ 23 VII 1925. Diese Aberration ist für die Fauna von Pomorze neu.

ratzeburgiana Ratz b. — Jamy, ♂ 21 VII 1925. Von einer Fichte geklopft. Auch diese Art ist für Pomorze neu.

quadrana Hb. — Neu für Pomorze. Jamy, 2 ♂♂ und 3 ♀♀ 17 V, ♂ 21 V 1925. Ich habe die Falter aus dem Grase einer jungen Eichenschonung herausgescheucht.

nanana Fr. — Bydgoszcz, im V und VI an *Picea pungens argentea* in meinem Garten, sehr häufig. — Jamy, im VI seltener. An *Picea excelsa* und *pungens argentea* gefangen.

granitana HS. — Bydgoszcz, ♂ 23 V 1925, an *Picea pungens argentea* gefangen.

diniana Gn. — Ein einziges Exemplar ex l. am 28 V. 1924, Bydgoszcz (Bocianowo), S. Kéler leg., det. Meyrick. Es befindet sich in der Sammlung des Instytut Naukowo-Rolniczy zu Bydgoszcz.

pauperana Dup. — Bydgoszcz, ♀ 1 V 1926; ♀ 6 V, ♀ 8 V 1927. Aus verschiedenen Sträuchern meines Gartens herausgeklopft.

incarnana Hw. — Jamy, ♀ 7 VI 1925; ♂ 24 VI 1926. An *Populus tremula* gefangen. Speiser erwähnt die Art nur aus Ohra.

neglectana Dup. — Jamy, 2 ♂♂ 12 VII 1925, ♀ 24 VI 1926, ♀ 28 VII 1927, ♂ 7 VII 1928. Wie die vorhergehende, an *Populus tremula* gefangen. Die Art ist für Pomorze neu.

ramella L. — Jamy, ♂ 21 VII 1925, ♂ 15 VIII 1929. Aus dem Unterholze im lichten Laubwalde geklopft. Neu für die Fauna von Pomorze.

ericetana HS. — Jamy, ♂ 21 VI 1925. Das Exemplar ist sehr dunkel (var. *languentana*?). Auch diese Art ist für Pomorze neu.

fractifasciana Hw. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♂ 8 V 1927; Rynkowo, ♂ 25 IV 1928; Zamczysko, ♂ 5 V 1929.

trimaculana Don. — Jamy, ♂ 6 VII 1925. Nur in Ohra von Tiedemann (1850) gefunden.

minutana Hb. — Bydgoszcz, an *Populus nigra* nicht selten. VII und VIII.

pupillana Cl. — Bydgoszcz, ♀ 16 VII 1927, ♂ 5 VIII 1929. An der elektrischen Lampe in meinem Garten gefangen.

aspidiscana Hb. — Bydgoszcz, ♂ 17 V 1926. Auch diese

Art wurde von mir an der elektrischen Lampe in meinem Garten gefangen.

conterminana HS. — Bydgoszcz, ♂ 8 VII 1926, ♂ 22 VII 1928. — Jamy, ♂ 8 VIII 1925. Die Falter wurden am Lichte gefangen. Die Art ist neu für Pomorze.

candidulana Nolck. — Bydgoszcz, ♂ 22 VII 1927. An der elektrischen Lampe gefangen. In Polen ist die Art wenig bekannt und wurde erst aus der Wojew. Łódź (Pol. Pis. Ent. Bd. VIII, S. 194. Toll) und der Umgebung von Podwysokie (ibidem, S. 224. Romaniszyn) gemeldet.

messingiana F. R. — 3 ♂♂ und 2 ♀♀ am 5 IX 1929 bei Fordoń a. d. W. gefangen. Die Falter sassen an *Artemisia campestris* auf einem Brachacker.

hypericana Hb. — Bydgoszcz (Zamczysko) und Jamy, von VI bis VIII nicht selten.

Thiodia (Hb.) Kenn.

citrana Hb. — Bydgoszcz, ♂ 22 VII 1926. an einem Zaune sitzend gefunden, Zamczysko, ♂ 14 VII und ♀ 28 VII 1927; aus dem Grase herausgescheucht.

Asthenia (Hb.) Meyr.

pygmaeana Hb. — Jamy im IV häufig an *Picea excelsa*.

Tmetocera Led.

ocellana F. — Bydgoszcz, im VI und VII in meinem Garten an Obstbäumen häufig. — Jamy, im VII häufig. Im Garten der Oberförsterei gefunden; var. *lariciana* Stein. — Ich erhielt einige recht variable Stücke von Herrn S. Kéler, die er aus Raupen gezogen hat. Die Raupen wurden an *Larix* gesammelt. Die Falter erschienen im V.

Notocelia (Hb.) Meyr.

uddmanniana L. — Bydgoszcz, im VII und VIII ziemlich selten. An der elektrischen Lampe gefangen. — Jamy im VIII aus Raupen gezogen, die an Brombeere gefunden worden sind.

suffusana Z. — Jamy, im Garten der Oberförsterei, ♀ 7 VII 1925, ♀ 8 VII, ♂ 10 VII, ♀ 15 VII 1926, ♀ 10 VII 1929.

rosaecolana Dbld. — Bydgoszcz, ♂ 22 VII 1927. In mei-

nem Garten an Rosen gefangen. — Jamy, ♂ 25 VI 1926. Die Art ist in Polen wenig bekannt und nur aus Strzałków in Kleinpolen (Schille) gemeldet.

roboreana Tr. — Bydgoszcz, in meinem Garten ♀ 11 VIII 1926 und ♂ 6 VII 1928 gefangen; Rynkowo ♂ 13 VII 1928. — Jamy, ♂ 23 VII 1925, ♀ 10 VII 1926. Die Falter wurden aus Rosensträuchern geklopft.

Epiblema Meyr.

grandaevana Z. — Bydgoszcz, ♂ 1 VII 1927, an der elektrischen Lampe in meinem Garten gefangen.

infidana Hb. — Bydgoszcz, ♀ 26 VIII 1929, an der elektrischen Lampe gefangen.

cana Hw. — Bydgoszcz, ♂ 5 VIII 1929, an der elektrischen Lampe gefangen. — Jamy, ♂ ♀ 15 VII 1926. Bisjetzt noch nicht aus Pomorze bekannt gewesen.

luctuosana Dup. — Jamy, ♂ 23 VI 1925. Eine für Pomorze neue Art.

pflugiana Hw. — Bydgoszcz (Zamczysko) ♂ 27 VI 1927. — Jamy, ♂ 6 VI 1928. Die Art war bisjetzt noch nicht für Pomorze notiert.

foenella L. — Bydgoszcz, in meinem Garten ziemlich selten. — Jamy, an *Artemisia*, ziemlich selten. Die Art wurde schon von Speiser, als bei Grudziądz vorkommend, gemeldet; ab. *acclivella* Uffeln. — Bydgoszcz, ♂ 4 VIII 1928. In meinem Garten gefangen; ab. *unicolor* Sorh. — Bydgoszcz, ♂ 22 VII 1927.

similana Hb. — Jamy, ♂ 17 IX 1928. Der Falter wurde an einem Erlenstamme sitzend gefunden.

graphana Tr. — Bydgoszcz (Jasiniac) ♀ 2 VII 1929.

tripunctana F. — Bydgoszcz, an der elektrischen Lampe gefangen, ♂ ♀ 5 VI, ♀ 6 VI 1927.

subocellana Don. — Jamy, im V und VI an *Salix caprea* nicht selten.

immundana F. R. — Bydgoszcz, an der elektrischen Lampe am 1 VI 1927 gefangen (♂).

tetraquetrana Hw. — Bydgoszcz (Zamczysko, Rynkowo), im V und VI häufig. (Auch aus Żnin und Poznań bekannt). — Jamy im V und VI häufig. Die Falter wurden aus dem Unterholz im Laubwalde geklopft.

nisella Cl. — Bydgoszcz, an der elektrischen Lampe gefangen. ♀ 12 VII, ♂ 16 VII 1926, ♀ 12 VII 1928. — Jamy, ♂ 9 VII, ♀ 12 VII 1927. Das letzte Stück ist sehr stark verdunkelt.

penkleriana F. R. — Bydgoszcz (Rynkowo), ♂ 13 VII 1928. — Jamy, im VI und VII ziemlich häufig. Die Falter habe ich von Fichtenzweigen geklopft. Speiser erwähnt diese Art nur aus der Umgebung von Danzig.

tedella Cl. — Bydgoszcz, in meinem Garten im V, nicht selten. — Jamy, im V und VI an Fichten, sehr häufig. Speiser erwähnt sie nur aus Ohra.

bilunana Hw. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♀ 5 VII 1929. Der Falter wurde an einem Eichenstamme sitzend gefunden.

solandriana L. f. *trapezana* F. — Jamy, ♀ 16 VIII, ♀ 12 IX 1926. Bisjetzt war diese Form noch nicht in Pomorze gefunden; f. *sinuana* Hb. — Jamy, ♂ 2 IX 1925, ♀ 15 VIII 1926, 6 VIII 1928. (Nur aus Danzig erwähnt); f. *solandriana* L. — Jamy, ♀ 15 VIII 1926. Die Falter wurden von Laubbäumen geklopft.

sordidana Hb. — Jamy, 3 ♂♂ 21 IX 1928. An Erlen gefunden. Die Art war bisjetzt noch nicht aus Pomorze bekannt gewesen.

Hemimene Meyr.

petiverella L. — Bydgoszcz (Zamczysko) ziemlich häufig. VII. — Jamy, im VII und VIII häufig. Speiser erwähnt die Art aus Danzig.

alpinana Tr. — Bydgoszcz (Jasiniec, Zamczysko), häufig. — Jamy, seltener als *petiverella*. Der Falter fliegt im VI und VII.

simpliciana Hw. — Jamy, ♀ 15 VII, ♂ 4 VIII 1925, ♂ 17 VII 1926. Bisjetzt noch nicht aus Pomorze gemeldet.

consortana Wilk. — Bydgoszcz (Bocianowo) im VII nicht selten. Die Art wurde bisjetzt in Polen nur bei Rytro (Kleinpolen) gefunden.

Lipoptycha Ld.

plumbana Scop. — Jamy, ♂ 6 VI 1925, ♂ 7 VII 1927; ♂ 13 VI 1928; ♂ 17 VI 1929. Die Art ist für Pomorze neu.

gruneriana HS. — Auch diese Art ist neu für Pomorze. Überhaupt ist sie in Polen wenig bekannt. — Jamy, ♂ 22 VII 1926.

Laspeyresia (Hb.) Kenn.

pomonella L. — Bydgoszcz und Jamy, in Obstgärten häufig, Erscheinungszeit des Falters — VI bis VIII.

grossana Hw. — Jamy, ♂ 29 V, ♀ 1 VI 1927. Die Falter habe ich aus Bucheln gezogen, die im Herbst eingesammelt wurden.

splendana Hb. — Jamy, im VI 1926 häufig gewesen, dann nicht mehr gefunden. Die Falter habe ich aus Eicheln gezogen. Neu für Pomorze. var. *réaumurana* Hein. — Jamy, ♂ 27 VI 1926.

woeberiana Schiff. — Bydgoszcz, in meinem Garten. ♂ 21 VII 1927; 3 ♀♀ 29 VII 1928. Den Falter fand ich an Baumstämmen sitzend. — Jamy, ♀ 5 VI 1926. An einer Fensterscheibe sitzend gefunden. Speiser erwähnt die Art nur aus der Umgebung von Danzig.

funebrana Tr. — Bydgoszcz, ♀ 27 VI 1927. — Jamy, ♂ 19 VII, ♂ 23 VII 1926. Die Falter wurden von mir aus abgefallenen und im VI gesammelten Pflaumen gezogen. Noch nicht aus Pomorze bekannt gewesen.

nigricana Stph. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♀ 9 VII 1928. — Jamy, ♀ 22 VI 1926; ♀ 20 VII 1929. Bisjetzt war die Art noch nicht aus Pomorze bekannt.

nebritana Tr. — Jamy, ♂ ♀ 17 VII 1926. Am Lichte gefangen. Neu für Pomorze.

roseticolana Z. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♂ 1 VII, Rynkovo, ♀ 13 VII 1928, Zamczysko, ♂ 5 VII 1929. Die Falter wurden aus den Sträuchern der Hundsrose geklopft.

servillana Dup. — Jamy, ♂ 21 V 1925. Den Falter fand ich in einer kleinen jungen Eichenschonung in der Försterei Ulyci. Die Art ist durch Rüb s a m e n auch aus dem Kreise Świecie bekannt. Brischke nennt als Fundort Danzig.

succedana Froel. — Bydgoszcz (Rynkovo) ♀ 13 VII 1925. — Jamy, ♀ 9 VII 1926. Die Falter wurden am Ginster gefangen. Die Art ist für Pomorze neu.

pactolana Z. — Jamy, ♂ ♀ 1925. Die Falter waren an Fichten gefangen.

strobilella F. — Bydgoszcz (Rynkovo) ♂ 2 VI 1927. — Jamy (Försterei Biały Bór), ♂ 3 IV 1926; ♀ 14 IV 1927; ♂ 18 V 1928; ♀ 10 VI 1929. Die Falter wurden aus abgefallenen Fichtenzapfen gezogen, die im Herbst gesammelt worden sind. Die Art ist für Pomorze neu.

compositella F. — Jamy, ♂ 5 VI 1926. Speiser erwähnt die Art aus der Umgebung von Toruń und Oliva.

cosmophorana Tr. — Bydgoszcz (Bocianowo), in jungen Kieferschonungen ziemlich häufig. — Jamy (Försterei Leśniewo), nicht selten. Der Falter fliegt im V.

perlepidana Hw. — Bydgoszcz (Rynkowo), ♂ 17 V 1926, in einer jungen Kieferschonung gefangen.

pallifrontana Z. — Bydgoszcz (Zamczysko), ♀ 22 VI 1928. — Jamy, ♂ 22 VI 1926; ♂ ♀ 24 VI 1927; ♀ 1 VII 1928. Aus Eichengebüsch geklopft. Die Art ist für die Fauna von Pomorze neu.

gallicana Gn. — Auch diese Art ist für das Gebiet neu. — Jamy, 2 ♂♂ und 3 ♀♀ am 15 VIII 1929 gefangen. Die Falter sassen bei Tage auf den Blüten von Schirmblumen.

Pammene Hb.

spiniana Dup. — Jamy, ♂ 17 IX 1928. Von einer jungen Birke geklopft. Bisjetzt noch nicht aus Pomorze erwähnt.

populana F. — Jamy, ♂ 15 VIII; ♀ 19 VIII 1926. An jungen Birken gefunden. Nur aus Danzig bekannt gewesen (Siebold).

germana Hb. — Jamy, ♂ 15 VI 1927, auf einem Eichenblatte sitzend gefunden.

weirana Dgl. — Jamy, ♂ 10 VI 1929. Der Falter wurde aus Raupe gezogen, die an *Fagus silvestris* gefunden worden ist. Die Art ist sehr wenig in Polen bekannt und wurde bisjetzt nur aus Klempolen gemeldet. Schille, der die Art unter dem Namen *flexana* Z. führt, gibt für sie als Synonym *vigiliana* HS. und *weirana* Dgl. an. Zum Schluss setzt er jedoch zu, dass „die Raupe zwischen versponnenen Blättern der Buche....., auch an Eiche und Birke lebe“. Da die Raupe der *weirana* Dgl. ausschliesslich an Buche lebt, so ist man im Unklaren, ob nicht vielleicht eine Verwechslung mit der folgenden Art gewesen ist.

nitidana F. — Auch diese Art ist wenig in Polen bekannt. — Bydgoszcz (Rynkowo) ♂ 13 VII 1928. — Jamy, ♀ 9 VI 1925. An Eichen gefangen. (Man kann nicht feststellen, welche von den beiden Arten Speiser unter dem Namen *flexana* Z. meinte).

splendidulana Gn. — Jamy, ♀ 12 V 1926. Die Art ist für die Fauna von Pomorze neu.

Nach Speiser sind bisjetzt für das ganze Gebiet, welches das ehemalige Westpreussen war und welches jetzt grösstenteils zu Polen gehört, nur 98 Tortricidenarten bekannt gewesen. Durch meine 5-jährigen Forschungen im Kreise Grudziądz ist die Zahl der Arten bis auf 164 gestiegen.

Als Gesamtergebnis aller Angaben über das Vorkommen von Tortriciden in Westpreussen stellt Speiser am Schlusse seiner Abhandlung eine Tabelle auf, wo er die Zahl der in jedem Kreise Westpreussens festgestellten Tortricidenarten angibt.

Brodnica	—	7
Chełmno	—	—
Chojnice	—	2
Grudziądz	—	—
Lubawa	—	3
Kartuzy	—	—
Kościerzyna	—	—
Puck	—	—
Starogard	—	—
Świecie	—	2
Tczew	—	—
Toruń	—	2
Tuchola	—	—
Wąbrzeźno	—	—
Wejherowo	—	4
Sępólno-Flaków	—	—
Danzig Stadt und Höhe	—	64
Danziger Niederung	—	41
Deutsch Krone	—	2
Elbing	—	3
Marienburg	—	—
Marienwerder	—	2
Rosenberg	—	—
Schlochau	—	—
Stuhm	—	1

Aus dieser Tabelle ist leicht zu sehen, wie wenig das Gebiet (besonders dessen Polnischer Teil — Pomorze) durchforscht ist. Aus vielen Gegenden von Pomorze ist bisjetzt über das Vorkommen von Tortriciden noch gar nichts bekannt geworden. Es werden viele Jahre vergehen, ehe das Gebiet annehmbar erforscht sein wird. Die Arbeit ist gross und schwehr, auch viele materielle Anopferungen fordernd, aber ungemein lohnend. Man kann ja doch noch so viel, viel entdecken!

* * *

SPROSTOWANIE — ERRATA (v. P. P. E. T. VIII.)

pag. 186, 17 wiersz od dołu zam. *piccana* L. ma być *piceana* L.
 „ 192, 5 „ „ „ „ *dimidiana* Hw. „ „ *diminutana* Hw.

Motyle rzadsze i nowe dla Polski z okolic Podola.

(Seltener und neue für Polen Lepidopteren aus Podolien).

Przyczynek II (II Beitrag¹⁾).

podał

M. ŚWIĄTKIEWICZ.

Przez ostatnie dwa lata starałem się w dalszym ciągu uzupełniać zbiory motyli z tych samych, co poprzednio, okolic Podola. Ponadto zrobiłem kilka wycieczek do Kąkolnik koło Bołszowiec, do Chodorowa, do Bilcza-Wolicy i do Pistynia koło Kosowa, gdzie dwukrotnie spędziłem na zbieraniu wspólnie z p. B. Ostrowskim po dwa tygodnie w miesiącu sierpniu.

Wycieczki w r. 1929 były robione przy subwencji, którą otrzymałem od Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademji Umiejętności w Krakowie. Okazy dowodowe zebranych w tym roku motyli jakoteż część znalezionych w r. 1928 złożyłem w Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie. Do niniejszego spisu pozwałam sobie dołączyć kilka gatunków, które udało mi się złowić poza Podolem.

Melitaea maturna L. zebrałem w kilku okazach nie zupełnie już świeżych 16 VI 1929 w Bilczu-Wolicy.

Chrysophanus thersamon Esp. ♂ w jednym świeżo wylęgniętym okazy latał 29 VI 1928 na łączce śródleśnej w Szerszeniowcach a więc w pobliżu miejscowości, gdzie go znalazł Werchratski.

Episema glaucina ab. *tersina* Stgr. Rzadką tę nocnicówkę znalazł przed laty Watzka w okolicy Tarnowa, a ja schwytałem ją 15 IX 1929 także w jednym tylko i to uszkodzonym okazy na Kasowej Górze.

Miana literosa Hw. nie mniej rzadkiego motyla znalazłem również w jednym okazy na kwiecie *Verbascum nigrum* 30 VII 1929 w tej samej miejscowości.

Heliothis peltigera Schiff. udało mi się wychować ex ovo. Samicę motyla złapałem w połowie sierpnia w Zaleszczykach nad Dniestrem tak zlataną, że nie podobna było oznaczyć gatunku. Gąsienice karmiłem *Cichorium intybus*, chów jednak się nie po-

¹⁾ Vide P. P. E. VII. pg. 44—46; VIII. pg. 257.

wiółł i po przezimowaniu poczwarek wylął się tylko jeden motyl 28 VIII 1928. Był to rok nader obfitego pojawu tego motyla w Niemczech.

Plusia cheiranthi Tausch. wychowałem z gąsienic znalezionych 15 i 24 czerwca 1928 w przeszło dwudziestu okazach na *Thalictrum* sp. na Kasowej Górze. Gąsienice były rozmaitej wielkości od drobnych poniżej 2 cm długości do zupełnie dorosłych po ostatniej wylince. Gąsienice młode żyją w kulistym, balonowatym oprzędzie, do którego wnętrza sterczą listki rośliny, służące gąsienicy za pokarm, dorosłe zaś siedzą wolno na roślinie. Barwa ich jest zielona z białymi nakreśleniami tak, jak są przedstawione w atlasie Spulera. Mają głowy zielone z czarnymi, podłużnymi plamkami, pierwsze trzy pary nóg czarne, stopy następnych brunatno obwiedzione. Wszystkie gąsienice do 15 VII były zamienione w poczwarki w białych oprzędach. Ostatni motyl wylął się 14 VIII. W roku 1929 było ich znacznie mniej, zebrałem zaledwie 7 okazów.

Plusia c aureum Knoch. ma bardzo podobne gąsienice, są one, prócz białych nakreśleń, czysto zielone wraz z głową i nogami. Znaleźliśmy je w kilku tylko okazach z p. Ostrowskim w obu latach na *Thalictrum angustifolium* rosnącym bujnie na łączkach śródleśnych 30 VI w Szerszeniowcach a w Trzcieńcu i Janowie na *Thalictrum aquilegifolium*. Wszystkie okazy złowione w r. 1929 były nakłóte.

Herminia crinalis Tr. równie jak pierwsze dwie nocnicówki, rzadki gatunek, złowiłem 26 VI 1928 w Szerszeniowcach w jednym okazy.

Hypenodes taenialis Hbn. Gatunek bardzo rzadki, złowiony 5 VIII 1928 w jednym okazy, niestety mocno uszkodzonym, wypłoszony został z krzaków przy brzegu podmokłej łąki w Pistyniu.

Lobophora sexalisata Hbn. wychowałem z gąsienicy liśćmi wikliny ze Spryni koło Sambora. Motyl wylął się 21 VIII 1928.

Tephroclystia gratiosata H. Schäff. Z końcem lipca 1928 znalazłem na Kasowej Górze trzy gąsienice podanego już w 1927 roku gatunku. Po przezimowaniu poczwarek wylęły się dwa motyle. W r. 1929 wystąpiły gąsienice tego motyla masowo na *Ferulago* również z końcem lipca; nie było okazy rośliny, na którejby nie widziało się ich kilka lub kilkanaście. Ostatnia więc

ostra zima z 1928 na 1929 nie zaszkoziła licznemu pojawieniu się tego południowego motyla.

Nakłótych gąsienic nie miałem zupełnie, zbierałem je po większej części dorosłe a ostatnia zamieniła się w poczwarkę 14 VIII, a więc nieco później, niż to się dzieje na południu.

Dorosłe gąsienice dochodzą do 2 cm długości, mają barwę złoto żółtą z pięcioma karminowo czerwonymi wzdłuż ciała linjami, z których dolne składają się z drobnych, nie łączących się z sobą kresek. U części gąsienic zielonawo żółto ubarwionych, karminowe linje zanikają prawie zupełnie. Poczwarki jasno czerwono brunatne zimując nie lubią wilgoci. Motyle lęgną się w niewoli przez cały kwiecień i w maju, a w chwili, kiedy sprawozdanie piszę, mam już kilkadziesiąt rozpiętych. Są one nieco mniejsze, aniżeli sprowadzone z południowej ich ojczyzny z nad morza śródziemnego.

Tephroclystia gueneata Mill. Południowego tego, jak i poprzedni, gatunku a dla Polski nowego, nie udało mi się wychować; gąsienica jednak jego jest tak charakterystycznie zabarwiona, że nie waham się go już teraz podać i mam nadzieję, że i w roku bieżącym znajdę z pomyślniejszym może wynikiem chowu. — Gąsienice (3) znalazłem w końcu lipca na baldaszkach *Laserpitium latifolium* na Kasowej Górze.

Z tego samego miejsca i pory miałem gąsienice:

Tephroclystia scabiosata Bkh. i *castigata* Hbn., które po przezimowaniu wydały motyle, latające na Kasowej Górze z końcem maja.

Gąsienice zbierałem na *Clematis recta* i roślinach baldaszkowych.

Larentia rivata Hbn. znalazłem w kilku świeżych okazach w Szerszeniowcach 29 VII 1929.

Larentia olivata Schiff. pojawia się dość licznie w drugiej połowie lipca i z początkiem sierpnia w Pistyniu. Motyle wypłazaliśmy z p. Ostrowskim z głazów porośniętych zielonym mchem a także ze zbutwiałych starych pni świerkowych lub z grubych zwalonych drzew.

Larentia truncata Hufn. obok poprzedniej pojawia się tamże wcale licznie a wśród normalnych była jedna nowa dla Polski odmiana: ab. *nigerrimata* Fuchs schwytana 4 VIII 1928.

Larentia citrata L. równocześnie w pierwszej połowie sierpnia lata wraz z poprzednią w Pistyniu wśród lasu świerkowego.

Larentia adaequata Bkh. jeden okaz przyleciał do lampy w Pistyniu w pierwszej połowie sierpnia 1928.

Larentia capitata H. Schöff. Motyla tego wychowałem z gąsienic znalezionych na *Impatiens* w sierpniu 1929 również w Pistyniu. Gąsienic znaleźliśmy z p. Ostrowskim wiele, ale trzy czwarte z nich były nakłóte. Część motyli wylęła się w kwietniu 1929; pasorzytów wylęgniętych do maja nie miałem. Nakłóte gąsienice łatwo poznać po silnym rozdęciu tylnej części ciała; zdrowe dochodzą do 4 cm długości, nitkowato cienkie, czysto zielone.

Lygris reticulata Schiff. Okaz złapany z początkiem sierpnia w Pistyniu już był zlatany. Gąsienic żyjących również na *Impatiens* jeszcze z końcem sierpnia nie było.

Boarmia secundaria Esp. występuje nie rzadko w Pistyniu. Znajdowaliśmy tego motyla w pierwszej zwłaszcza połowie sierpnia, siedzącego na pniach świerków.

Stegania cararia Hbn. Rzadkiego tego miernikowca znalazłem w jednym samicy okazy w lesie dębowym z podsyciem osik w Chodorowie 7 VII 1929. Uzyskane jaja były podługne, na końcach zaokrąglone, barwy ciemno zielonej. Po trzech dniach ściemniały silniej i stały się brudno szare a następnie 16 VII rude. Następnego dnia wylęły się gąsienice brudno zielone, z czerwono-brunatną pręgą grzbietową, z głową nieproporcjonalnie wielką, szaro-brunatną. Pręga grzbietowa zmieniła się 28 VII na brudno-czarną, głowa miodowo-żółta, wielkości proporcjonalnej do wielkości ciała. 9 VIII gąsienice doszły do 2 cm długości, pręga grzbietowa stała się szarą z dwoma czarnymi kreskami na każdym pierścieniu. Pierwsze dwie gąsienice wytworzyły lekki oprzęd 13 VIII i zamieniły się w poczwarki, które trzymane były przez zimę w temperaturze pokojowej. Wskutek tego motyle legły się wcześniej w drugiej połowie marca i w kwietniu. Gąsienice karmiłem liśćmi osiki.

Według Berge-Rebla, Seitza i Spulera gąsienice tego motyla nie były dotąd opisane, równie jak i *S. dalmataria* Guen.

Evergestis straminealis Hb. wystąpił bardzo licznie w Pistyniu koło 10 VIII na ~~podmokłych~~ łączkach śródleśnych w zupełnie świeżych okazach.

Pyrausta luctualis Hb. zbierałem pojedynczo 29 VI 1929 w Szerszeniowcach. Delikatne skrzydła tego motylka szybko ulegają starciu o gęstą roślinność na zrębach i trudno go znaleźć w zupełnie czystym stanie.

Scoparia truncicolella Stt. nierzadka w Pistyniu w pierwszej połowie sierpnia, wypłaszana w lesie z pni świerkowych.

Conchylis notulana Z. znalazłem 28 V 1928 w kilku okazach w Kopaczyńcach nad Dniestrem na tuż obok rosnącej mięcie, na której żyje gąsienica.

Platyptilia zetterstedti Z. i *Platyptilia nemoralis* Z. Spotykałem pojedynczo koło połowy sierpnia w Pistyniu, przylatujące do światła pierwszy w mieszkaniu, drugi w lesie między 9 a 10 w nocy.

Alabonia geoffrella L. Rzadkiego tego motyla złapałem 28 V 1928 w Kopaczyńcach wypłoszonego z ziół rosnących koło zbutwiałego pnia po ściętym buku. W nim żyła jego gąsienica do kwietnia. Znany jest w zachodniej części środkowej Europy, z Włoch, z Dalmacji i Węgier. Jest to gatunek nowy dla Polski.

Cosmopteryx schmidiella Frey. w jednym okazie schwytałem go 29 VI w Szerszeniowcach.

Borkhausenia flavifrontella Hb. Łotatniki koło Rozwadowa n. Dn., złowiony w kilku okazach 13 VI 1929.

Paltodora cytisella Curt. złowiony również w lesie łotatniczym; w miejscowości tej nie rzadki.

Swammerdamia compunctella H. S. znaleźliśmy 2 VIII 1929 z p. Romaniszynem gąsienice na liściach krzaków jarzębiny, rosnących wśród rzadkiego lasu w Suchowoli. Motyle legły się już 20 VIII.

Zusammenfassung.

Es werden seltenere und für Polen neue Lepidopteren aufgeführt, die in den letzten zwei Jahren besonders in Podolien gesammelt wurden. Neu für Polen sind:

Tephroclystia gueneata Mill., deren charakteristische Raupen in Dolden von *Laserpitium latifolium* auf Kasowa Góra bei Bursztyn Ende Juni gesammelt wurden; *Larentia truncata* ab. *nigerrimata* Fuchs (Pistyn, Ostkarpathen); *Alabonia geoffrella* L. (Kopaczyńce am Dniestr).

Ausserdem ist hervorzuheben die Beobachtung der massenhaften Erscheinung der Raupen des sonst sehr seltenen und lokalen Schmetterlinges *Tephroclystia gratiosata* H. Schöff.

Autor beschreibt die Raupe der *Stegania cararia* Hbn., die er aus Ei gezogen hat. Die Raupen erscheinen 10 Tage nach Ablegung der Eier. Sie sind grün mit rotbraunem, später schwarzbraunem Rückenstreifen, der vor der Verpuppung grau wird. Beiderseits erscheint in diesem Stadium auf jedem Ringe je ein schwarzer Strich. Die Puppen überwintern bis Frühling.

Nowe dla fauny polskiej żądłówek.

Neue für Polens-Fauna Akuleaten (Hym.)

podał

J. NOSKIEWICZ.

W miesiącach letnich (lipiec i sierpień) lat 1927—1929 prowadziłem dalsze badania nad fauną żądłówek jarowego Podola. W wyniku tych badań zyskałem sporo nowych dat dotyczących tak rozmieszczenia jak i ekologicznych i biologicznych warunków występowania znanych mi już poprzednio gatunków, odszukałem jednak przytem także pewną ilość gatunków nowych bądź to tylko dla fauny podolskiej, bądź to dla fauny Polski. Dokładną relację z dziesięcioletniego już okresu moich studiów złożę w osobnej publikacji; w niniejszym przyczynku podaję jedynie gatunki nowe dla fauny Polski i ogólne zarysy ich rozsiedleń. Wycieczki odbywałem za subsydjami Koła lwowskiego Współpracowników Komisji Fizjograficznej Polskiej Akademji Umiejętności w Krakowie. Dwa gatunki, z wymienionych poniżej, wykryłem w materiałach Muzeum im. Dzieduszyckich przy okazji zestawienia i rewizji rodziny Grzebaczowatych (*Sphegidae*).

Andrena aeneiventris Mór. — Olchowice n. Dniestrem obok Mielnicy 16 VIII 1929, 1 okaz ♀ w małym jarze lössowym, przy ściankach. Należy do fauny śródziemnomorskiej i jest dość pospolity w krajach płdn. Europy. Jako najbardziej północne miejsca występowania podano: środkowe Węgry (okolice Budapesztu),

płdn. Tyrol (Bozen) i dolinę Rodanu w Szwajcarii. Przy tych samych ściankach obserwowałem równocześnie kilka innych południowych, u nas tylko do Podola ograniczonych gatunków jak: *Colletes hylaeiformis* Ev., *Crabro dentifer* Nosk. i *Chrysis thalhammeri* Moes. oraz szereg gatunków szerzej w Polsce rozsielonych jak: *Panurgus calcaratus* Scop., *Nomada fuscicornis* Nyl., *Colletes daviesanus* Sm., *Halictus villosulus* K. i i.

Nomada basalis H. Sch. (= *flavomaculata* Lucas = *tripunctata* Mor.) — Chudykowce obok Mielnicy 20 VII 28, 2 ♀ i 11 VIII 29, 1 ♀, przy zboczach i ściankach lössowych w najwyższej części jaru Dniestru. Gatunek śródziemnomorski, rozsielony w północnej Afryce i w całej prawie Europie południowej. Znany także z Węgier (Budapeszt) i płdn. Tyrolu.

Pasites maculatus Jur. — Sinków, na ścianach jaru nad Dniestrem 10 VII 26, 1 ♀ i 1 ♂ na kwiatach Nostrzyka białego (*Melilotus albus*), razem z żywicielem *Nomia diversipes* Latr. Obszerniejszą wzmiankę o obu gatunkach pomieściłem w X. T. Rozpraw i Wiadomości z Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

Osmia manicata Morice — Okopy Św. Trójcy, na ścianach jaru nad Dniestrem, na piaszczystym, osypującym się zboczu, 12 VII 28, 2 ♀, zupełnie jeszcze świeże, niezlatane okazy. Podobnie jak wszystkie poprzednie śródziemnomorski element fauny podolskiej; dotychczas znany tylko z półwyspu bałkańskiego.

Crabro laevigatus Destefani — Bucyki k. Grzymałowa 12 VIII (leg. M. Łomnicki), 1 okaz ♀ znalazłem wśród nieoznaczonych materiałów Muzeum im. Dzieduszyckich. Rozsielony na olbrzymich obszarach od Mongolji po Kaukaz, wybrzeża Morza Kaspijskiego i płdn. Rosję europejską; pozatem w całym obszarze śródziemnomorskim. Jako najbardziej północne stanowiska podano okolice Wiednia.

Diodontus major Kohl — Sinków, ściany jaru nad Dniestrem, 20 VII 26, ♀, 9 VII 22, ♂. Znany z okolic Wiednia.

Pemphredon luctuosus Shuck. — Kołomyja 22 V 1904 (leg. J. Łomnicki). Z materiałów Muzeum im. Dzieduszyckich. Wykazany z Francji, Niemiec, Austrii Dolnej i Szwajcarii.

Hoplilus procrustes Handl. — Wołkowce obok Mielnicy, w jarze Dniestru, 1 okaz ♀ 24 VII 26. Zamieszkuje obszar śródziemnomorski po Włochy i Sycylię na zachód, z Francji, we-

dług Berland'a, nieznan. Wykazany pozatem z okolic Wiednia i z Węgier. A. Birula¹⁾ przytacza go z okolic Radomyśla.

Nysson friesei Handl. — Samicę tego gatunku wykazałem z Podola już dawniej²⁾. W latach 1926—1929 zbierałem dość licznie ♀ i ♂ na ścianach jaru nad Dniestrem w Dobrowlanach obok Zaleszczyk i w Sinkowie. Opis samca, który dotychczas nie jest znany, podaję w niemieckiej części tekstu.

Cerceris hortivaga Kohl — Niżniów 17 VII 24, 1 ♀. Najbliższe stanowiska znane z Węgier.

Cryptochilus decemguttatus Jur. — Mielnica 11 VII 29, liczne ♀ przy drodze polnej ponad Chudykowcami. W zbiorach Muzeum Dzieduszyckich jest okaz ♂ z Sinkowa. Samice zbierałem pozatem w Zaleszczykach, w Dobrowlanach i w Sinkowie, w jarze Dniestru i na wierzcholinie. Według Haupt'a³⁾ żyje we Francji, we Włoszech, na Półw. bałkańskim, w Małej Azji i w Armenji. Stanowiska podolskie są zatem najdalej ku północy wysunięte.

Cr. vorticosus Haupt — Zaleszczyki, Chudykowce ob. Mielnicy, Filipkowce, VII. Opisany niedawno z Niemiec (Unterharz, Laucha n. Unstruta). Oznaczenie potwierdził Haupt.

Cr. versicolor Scop. — Na Podolu dość pospolity. Bratyszów, Zaleszczyki, Dobrowlany, Chudykowce, Mielnica, Krzywce, Dźwiniaczka, Dźwinogród, VII—VIII, ♀, ♂. Zamieszkuje prawdopodobnie znaczną część Europy płd.; jako pewne stanowiska wymienia Haupt (l. c.) Serbję i płd. Węgry.

Psammochares filicornis Tourn. — Zaleszczyki 17 VII 29, ♀. Rozmieszczenie: Mała Azja, Europa płd. i środkowa (Austria, Węgry, Czechy).

Pompiloides sexmaculatus Spin. — Zaleszczyki, ściany jaru nad Dniestrem obok Dobrowlan 13 VII 28, ♀, 15 VII 28, ♀. W rozprószonych stanowiskach rozsiedlony w Europie płd., środkowej i północnej.

¹⁾ A. Birula: „Matériaux pour servir à la faune des Hyménoptères de Russie d'Europe. I: Sphecidae, Pompilidae, Vespidae, Scolidae et Mutillidae recueillis par l'auteur dans le district de Radomyśl du gouvernement de Kiev“. Revue Russe d'Entom. XII. 1912.

²⁾ J. Noskiewicz: „Nowe dla fauny Polski i rzadkie błonkówki“. Polsk. Pismo Entom. T. II, z. 4.

³⁾ H. Haupt: „Monographie der Psammocharidae (Pompilidae) von Mittel-, Nord- u. Osteuropa“. Deutsche Ent. Zeitschr. 1926, Beiheft u. 1927, Beiheft.

Paraferreola manticata Spin. — Zaleszczyki 15 VIII, ♀ i 23 VIII, ♀. Zamieszkuje Europę pldn. i pfn. Afrykę.

Ceropales scalaris n. sp. Podobny do *C. albicincta* Rossi. Różni się mniejszymi wymiarami ciała, inaczej ustawionymi przyoczkami, zupełnie inną budową i skulpturą pozaplecza oraz innym ubarwieniem ciała. Dokładny opis podaję w niemieckiej części tekstu. Sinków 30 VIII 24, ♀ i 15 VIII 29, ♀. Typ w zbiorach Muzeum im. Dzieduszyckich we Lwowie.

Zusammenfassung.

Die oben angeführten, für Polens Fauna neuen Arten, sind größtenteils vom Verfasser im Bereiche des podolischen Plateau, an den xerothermen Standorten des Dniestr-Tales, zwischen Nizniów und Zbrucz-Mündung gesammelt worden. Sie dürfen als weitere Beweise des ansehnlichen Reichtums der podolischen Akeleaten-Fauna an südlichen (mediterranen) Elementen gelten und bewirken, zusammen mit den zahlreichen, schon früher bekannten Arten südlicher Provenienz, eine ziemlich isolierte Stellung dieser Fauna im Bereiche des polnischen Faunengebietes.

Neu beschrieben werden:

1. *Nysson friesei* Handl. ♂. — Diese seltene, bisher wenig beobachtete Art ist in den letzten Jahren, an einigen Stellen des Dniestr-Tales zahlreich hervorgekommen. Im Juli 1927—1929 konnte ich bei Zaleszczyki u. Sinków soeben die ♀, wie die ♂ in beliebiger Anzahl sammeln. Die Nistplätze waren in den obersten, kalkigen Teilen der Wände des Dniestr-Einschnittes angelegt.

Das bisjetzt unbekanntes ♂ ist dem ♀ sehr ähnlich. Grundfarbe des Körpers ist schwarz; das 1. Segment des Hinterleibs, das 2. unterseits u. an den Seiten, Mittelteil der Mandibeln, Vorderschienen an der Innenseite, Hinterschenkel mit der Ausnahme einer länglichen, schwarzen Makel längs der Unterseite, sowie der Basalteil der Mittel- u. Hinterschienen (in wechselnder Ausdehnung) sind rot; die Schulterbeulen, die in der Mitte breit unterbrochene Binde des Pronotums, der Vorderrand des Schildchens, die unterbrochenen Endbinden der drei ersten Hinterleibstergite u. die Vorderschienen innen an der Basis gelblichweiß; Tarsen rötlichbraun. Die Binde des Pronotums oft zu zwei, sehr kleinen, rundlichen Makeln reduziert; Schildchen oft ganz schwarz.

Fühler (Fig. 1.) auffallend dick u. kurz, wie bei *N. chevrieri* Kohl gebaut; das dritte Geißelglied 3-mal, das vierte 2·5-mal so breit wie lang; die folgenden sukzessive an der Länge zunehmend, alle jedoch, mit Ausnahme des letzten, deutlich breiter als lang; das letzte gekrümmt, am Ende abgestutzt, an der Unterseite mit 2 flachen Auskerbungen, so lang wie die drei vorgehenden Glieder zusammengenommen + die Hälfte des vierten. Schläfen ungerandet. Die Seitendornen des Medialsegments kurz u. dick, am Ende stumpf. Skulptur des Körpers fast wie bei ♀. Die 2 ersten Hinterleibstergite mit sehr feiner, flacher Grundpunktierung u. zahlreichen größeren, tiefer eingestochenen Punkten, die am 1. Tergite ziemlich dicht, am 2. viel weitläufiger stehen; vom 3. Tergit an ist die Grundpunktierung gröber u. die größeren Punkte undeutlicher geworden. Das 7. Dorsalsegment am Ende zweispitzig, in der Mitte, zwischen den Spitzen schwach, stumpf vorgezogen (Fig. 2.). Die 2. Bauchplatte einfach gewölbt; die Wölbung nach vorne etwas steiler als nach hinten abfallend, jedoch nicht spitzig vorragend, in der Mitte plattgedrückt u. fein, bogenförmig gerandet, unter dem plattgedrückten Gipfel seitlich etwas eingepreßt, auf der ganzen Oberfläche ziemlich dicht u. grob, unregelmässig punktiert, mit undeutlicher Grundskulptur, ziemlich glänzend. Die folgenden Sternite matt, dicht, mittelfein punktiert. Die Behaarung des Körpers kurz, spärlich u. anliegend, etwas längere, abstehende Härchen sind nur an den Schläfen u. am Bauche vorhanden; Clypeus, innere Orbiten bis in die Ausrandung der Augen, Stirn zwischen der Fühlereinlenkung u. seitliche, obere Winkel des Medialsegments silbern tomentiert. Flügel schwach getrübt, gegen den Spitzenrand zu etwas stärker; die Analzelle der Hinterflügel dicht hinter dem Ursprunge des Cubitus endend. Körperlänge 5·5 — 6·5 mm.

Von dem sehr ähnlichen *N. chevrieri* unterscheidet sich dieses ♂ durch andere Form u. Skulptur der zweiten Bauchplatte, andere Farbe der Beine, geringere Zahl der gelben Flecken des Hinterleibs und etwas kürzeres letztes Fühlerglied.

Die ebenfalls ähnlichen ♂ des *N. dimidiatus* Jur. u. *ganglbaueri* Kohl haben längere basale Glieder der Fühlergeißel, andere Skulptur des Körpers u. andere Beinfarbe.

Alle ♀ des *N. friesei*, die ich beobachtete, weichen in manchen Merkmalen von der Beschreibung, die Handlirsch für diese Art bringt, ab. So ist bei ihnen die dritte Cubitalzelle der Vorderflügel nach vorne zu nicht so stark verengt, daß die beiden Queradern fast in einem Punkte in den Radius münden, u. das 2. Hinterleibstergit ist nur an den Seiten rot. Die gelben Makeln des Hinterleibs sind stets nur an den drei vorderen Ringen entwickelt.



Fig. 1.

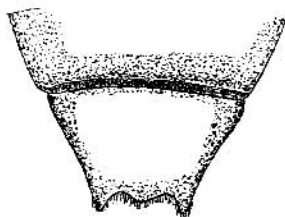


Fig. 2.

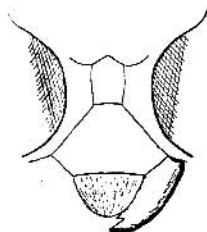


Fig. 3.

2. *Ceropales scalaris* n. sp. — Körperlänge 5·5–6 mm. Schwarz, das Untergesicht, der Clypeus, Oberlippe, Mandibeln an der Basis, die inneren Orbiten bis in die Augenausrandung, Streifen längs den äusseren Orbiten, ein kleiner, rundlicher Fleck auf der Stirn vor dem vorderen Nebenaug, Unterseite des Fühlerschaftes u. des Pedicellus, Hinterrand u. die vorderen Seitenecken des Pronotums, Tegulae, Postscutellum, die hinteren Seitenecken des Propodeums, die in der Mitte breit unterbrochenen, wellenförmigen, schmalen Endbinden der vier ersten Hinterleibstergite, das 6. Tergit oben, eine winzige Makel auf den Mesosternen dicht vor den Mittelhöften, Vorderseite der Vorderhöften, Mittel- u. Hinterhöften an der Spitze, die vorderen u. mittleren Schenkel an der Spitze, die Vorderschienen aussen u. die Basis der Mittelschienen hinten geblichweiß. Schienen u. Tarsen bräunlich, Mandibeln vor dem Ende rot, Unterseite der Fühlergeißel rötlich-braun. Clypeus manchmal mit schwarzer Längsbinde in der Mitte.

Kopf im seitlichen Umriss oval, im Scheitel stark gewölbt, hinter den Augen rundlich verschmälert. Ocellen klein, spitzwinkelig gestellt, die beiden hinteren von den Augen merklich weiter als voneinander entfernt (das Verhältnis dieser Entfernungen = 5 : 3). Schläfen fast um die Hälfte schmaler als die Augen.

Die inneren Augenränder nach unten stark konvergierend, ihr geringster Abstand oben, auf der Stirn, fast zweimal so groß wie unten am Clypeus (das Verhältnis dieser Entfernungen = beinahe 7:12). Clypeus (Fig. 3.) ziemlich verlängert, in der breitesten Stelle etwa 1.5-mal so breit wie lang, sein Vorderrand sehr leicht bogenförmig, fast gerade. Labrum lang, nur wenig kürzer als an der Basis breit, am apikalen Rande abgestutzt. Stirn u. Scheitel sehr schwach glänzend, mit höchst feiner, mikroskopischer Grundpunktierung und zerstreuten, flachen, mittelfeinen, gröberen Punkten, die nur dicht über der Fühlereinlenkung dichter gestellt sind. Hinterrand des Pronotums in der Mittelpartie gerade verlaufend, seitlich bogenförmig nach hinten verlängert. Mesonotum matt, auf dem chagrinierten Untergrunde zerstreut, etwas feiner als Scheitel punktiert, vorne, in der Mitte, mit zwei feinen, kurzen Längsstrichen. Scutellum etwas dichter, ebenso fein wie das Mesonotum punktiert. Postscutellum quer, längs der Mitte sehr undeutlich vertieft. Postnotum an den Seiten sehr schmal, in der Mitte nach unten, bis in die Mitte der Propodeumlänge, dreieckig verlängert, in der Verlängerung sehr regelmässig, mittelfein quergestreift. Propodeum flach, gleich von der Basis an nach hinten u. unten schief abfallend, höchst fein u. sehr dicht, regelmässig quergestreift, in der Mitte, unter der Spitze des Propodeumsdreieckes, mit feiner, etwas gröber quergestreiften Längslinie. Hinterleib schmal, seitlich stark zusammengedrückt, von der Mitte des 2. Segments an fast gleichmässig nach hinten verschmälert, etwas fettglänzend, ohne jede gröbere Skulptur. Das 1. Tergit kurz, nach vorne steil abfallend. Lege-scheide vorgestreckt.

Fühler ziemlich kurz u. dick, das 2. Geißelglied um $\frac{1}{3}$ der Pedicelluslänge länger als der fast quadratische Pedicellus, die folgenden, mittleren Glieder ungefähr um $\frac{1}{3}$ ihrer Länge länger als dick. Flügel schwach graulich getrübt, an der Spitze leicht verdunkelt, Mal u. Geäder dunkelbraun. Im Vorderflügel steht der Nervulus vertical.

Körper fast ohne jede längere, abstehende Behaarung, weißlich, am reichlichsten auf der Stirn, dem Mesosternum, u. den Mittel- u. Hinterhüften tomentiert.

Mit *C. albicinctus* Rossi verwandt. Unterscheidet sich durch die geringere Körpergröße, schmalere Schläfen, kleinere u. an-

ders gestellte Ocellen, stärker nach unten konvergierende innere Augenränder, längeren Clypeus, längere Oberlippe, anderen Bau u. Skulptur des Propodeums u. des Postnotums, schwächere Skulptur des Mesonotums u. der Mesopleuren, schmäleren, stärker gewölbten Hinterleib u. durch etwas andere Körperfarbe.

Der nur nach dem männlichen Geschlecht bekannte *C. minutus* Haupt scheint dieser Art sehr nahe zu stehen.

Ich besitze zwei ♀, die ich an den Steilwänden des Dniestrtales bei Sinków am 30 VIII 1924 u. 15 VIII 1929 erbeutet habe. Type in den Sammlungen des Muzeum im. Dzieduszyckich in Lwów.

Przyczynek do znajomości fauny Szarańczaków (Orthoptera) południowej Polski.

(Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna Südpolens)

napisał

ROMAN KUNTZE.

Kompilacyjne zestawienie dotychczasowego stanu wiadomości o faunie Szarańczaków Polski ogłoszone świeżo przez Wł. Mierzewskiego¹⁾ (Rozprawy i wiadomości z Muzeum im. Dzieduszyckich. T. X. 1928) wykazuje wyraźnie, że o roziedleniu wielu gatunków posiadamy wiadomości tylko ułamkowe, gdyż znane są one zaledwie z jednego lub kilku stanowisk. Niemniej wzrastające w ostatnich latach zainteresowanie tym rzędem, zaznaczające się ogłoszeniem szeregu przyczynków, pozwala przypuszczać, że w niedługim czasie uzyskamy dokładny przegląd gatunków u nas występujących z tej grupy, pod względem zoogeograficznym i ekologicznym nader interesującej.

Ten stan naszej ortopterologii i perspektywy jej dalszego rozwoju skłoniły mnie do podania poniżej pewnych szczegółów

¹⁾ Ze znanej mi literatury przeoczył autor wiadomość o występowaniu w Pieninach *Pholidoptera apterus* F. (Sitowski. Ochrona Przyrody. Zesz. 3. 1922) oraz o występowaniu w Wielkopolsce i na Pomorzu *Nemobius sylvestris* F. (Kéler. Szkodniki roślin uprawnych w Wielkopolsce, na Pomorzu i na Śląsku w r. 1924 i 1925. Prace Wydziału Chorób roślin Państw. Inst. Naukowo-rolniczego w Bydgoszczy. Bydgoszcz 1927. — Tamże podana jest, polegająca na uszkodzeniu buraka cukrowego, nieprawdopodobna wiadomość o *Gryllus desertus* Pall.).

z rozsiedlenia i ekologii kilku gatunków mniej znanych. Są to wiadomości zebrane podczas wycieczek podolskich i karpaccich w l. 1927—1929, poświęconych głównie celom koleopterologicznym, oraz podczas pobytu na Wyżynie Lubelskiej w l. 1928 i 1929 w celach entomologiczno-lasowych.

PHASGONURIDAE (LOCUSTIDAE auct. plur.).

Barbitistes constrictus Brun. Gatunek ten uchodził do niedawna za element fauny górskiej na podstawie kilku stanowisk znalezionych przez M. Łomnickiego w Karpatach Wschodnich, a później odkryte stanowiska na Nizinie Polskiej: w Wielkopolsce przez Torkę, na Pomorzu przez La Baume'a i w Białowieży przez Koźmińskiego próbowano interpretować przetransportowaniem przy pomocy rzek. Kozikowski zaś w r. 1925 i 1927 obserwował i opisał masowy pojaw tego na ogół za rzadkość uchodzącego szarańczaka w Kotlinie Sandomierskiej w typowym terenie niżowym. — Ja spotkałem go w ostatnich 2 latach trzykrotnie: w Karpatach zachodnich w okolicy Mszany Dolnej w końcu lipca: 1 samiec i 3 samice, na sosnach i świerkach, na Podhalu: w okolicy wsi Bukowina (około 1000 m n. p. m.) kilka dorastających larw na młodych świerkach w połowie lipca, na Wyżynie Lubelskiej w okolicy Zwierzyńca młoda larwa łącząca po gałązkach sosnowych w młodniku sosnowym w końcu czerwca. W zasadzie tylko pierwsze stanowisko, polegające na znalezieniu dorosłego samca jest bezwzględnie oparte na oznaczeniu systematycznym, następne polegają tylko na porównaniu z larwami z terenu masowego pojawu w Kotlinie Sandomierskiej i na analogii ekologicznej. Przekonałem się bowiem, przeglądając w zbiorze Brunner'a van Watten wyl w Muzeum Wiedeńskim okazy *Barbitistes constrictus* Brun. i *B. serricauda* F., że dadzą się one odróżnić pewnie tylko po kształcie przysadek odwłokowych u samców (u *B. constrictus* Brun. poza środkiem zgrubiałe bardzo wyraźnie, następnie nagle zwężone, u *B. serricauda* F. powyższe zgrubienie niewykształcone). Podawane cechy barwne nie posiadają żadnej wartości, stosunek zaś długości przedplecza do pokładelka, który ma odróżniać samice obu gatunków również nie daje się zastosować przy przeglądnięciu większych materiałów. Stąd też uważam wszystkie dane dotychczasowe o występowaniu w Polsce *Barbitistes serricauda* F. za wątpliwe, a w tych wypad-

kach, w których opierają się na znalezieniu tylko samic, za zupełnie nieuzasadnione. Według literatury obcej *B. serricauda* F. jest gatunkiem xerotermicznym, pontyjskim (Werner); możnaby więc ewentualnie spodziewać się go na Podolu. — Co do geograficznego rozszereżenia zaś *B. constrictus* Brunn., to podane powyżej nowe stanowiska w Karpatach Zachodnich, i na Wyżynie Lubelskiej łącznie z dawniej znanymi (Karpaty Wschodnie, Wielkopolska, Białowieża, Kotlina Sandomierska) wykazują, że występuje on prawie w całej Polsce, jako gatunek przywiązany do sosny i do świerka zarówno na nizinach, jak i w Karpatach. Wszędzie jest jednak dość rzadki i łatwo uchodzi uwagi faunistów¹⁾, może jednak w pewnych okolicach w pewne lata wystąpić masowo, jako szkodnik sosny, jak to wykazał z Puszczy Sandomierskiej Kozikowski. Pod względem zoogeograficznym jest bezwątpienia gatunek ten bardzo interesujący, jako jedyny przedstawiciel rodzaju, rozkwitającego w obszarze śródziemnomorskim, dochodzący na północ i wysoko w góry. (Dotąd nie mamy żadnych danych o występowaniu jego w Rosji, tak, że zasięg obecny obejmuje Karpaty, Nizinę Polską, i wschodnią część Niziny Niemieckiej).

Pholidoptera frivaldskyi Herm. Znany dotychczas w Polsce z Karpat wschodnich i okolic Przemyślan na Opolu. Złowiłem kilka okazów na Podolu jarowem, w Łosiaczu pod Borszczowem, pod koniec lipca, na mokrych łąkach. Pod względem zoogeograficznym i ekologicznym przedstawia ten gatunek interesujący charakter: do niedawna znany jako owad łąk górskich z Półwyspu Bałkańskiego, Siedmiogrodu i z Karpat Wschodnich, mógłby uchodzić za element bałkańsko-siedmiogrodzki. Stanowiska podolskie jednak łączą ten ośrodek ze stanowiskami w Rosji Południowej: Jakobsohn i Bianchi podają go z okolic Połtawy, a ostatnio Dirsch z okolic Kijowa. Zasięg więc na ogół

¹⁾ Podane powyżej nowe stanowiska w Karpatach Zachodnich, na Podhalu i na Wyżynie Lubelskiej leżą właśnie w terenach, dla których istnieją spisy szarańczaków. Nie wątpię, że da się on znaleźć z czasem i na Roztoczu. Zresztą i inne *Phasgonuridae*, zdaje się, tylko w pewne lata pojawiają się obficie, w inne zaś są rzadkie i łatwo ulegają przeoczeniu. Szereg przykładów na takie wahania w pojawach owadów podaje w ostatnich czasach Werner. W okolicy Lwowa zaś nieznanym był do niedawna tak łatwy do rozpoznania szarańczak, jak *Phaneroptera falcata* Scop., którego znalazłem po raz pierwszy w r. 1926, a od tego czasu spotykam corocznie na Chomeu w większej ilości okazów.

pokrywałyby się z zasięgiem elementów pontyjskich, lecz wśród nich zajmowałyby ten gatunek specjalne miejsce ekologiczne, jako hygrofilny, co umożliwiło mu opanować i tereny górskie.

Metrioptera roeseli Hagenb. Uchodzi u nas za gatunek dość rzadki, przywiązany do miejsc wilgotnych, znany ze stanowisk na Nizinie Polskiej, z Wyżyny Lubelskiej, z okolic Krakowa i Lwowa. W Łosiaczu występował na mokrych łąkach razem z *Pholidoptera frivaldskyi* Herm., jest więc i na Podolu jarowem.

GRYLLIDAE.

Oecanthus pellucens Scop. M. Łomnicki podał go jako gatunek zawleczony z owocami południowemi, spotkany w kilku okazach w miastach we Lwowie i Rzeszowie; Pongrącz zaś jako ze stanowiska naturalnego z Jury Krakowsko-Wieluńskiej; ja znalazłem go w Kołodróbce nad Dniestrem, na znanej ścianie z roślinnością stepową (liczne larwy, 8 VII). W Europie południowej gatunek ten należy do bardzo charakterystycznych składników fauny miejsc dobrze nasłonecznionych, ciepłych wzgórz, winnic i t. p. Spotykałem go np. w olbrzymich ilościach w kantonach południowo-szwajcarskich Tessin i Wallis. W Niemczech znany z Turynji, jako północnego kresu swego zasięgu.

Acheta frontalis Fieb. Znany z Podola, okolic Lwowa i Wyżyny Lubelskiej ten południowo-wschodni element naszej fauny świerszczy, występuje i na t. zw. Pokuciu stepowem: złowiłem dojrzały okaz z końcem czerwca w okolicy Hordenki, na ugorze.

Myrmecophila acervorum Panz. Gatunek ten uchodzi za rzadki i lokalnie występujący w literaturze niemieckiej, a w naszej także uważa go za rzadko przez faunistów spotykany ostatnio Stach, zestawiając dotychczas znane stanowiska: Okolice Stanisławowa, Lwowa, Góry Świętokrzyskie, Ujście Biskupie nad Dniestrem. Ja spotkałem tego myrmekofila dwukrotnie: w Janowie pod Lwowem z końcem czerwca pod kamieniem i w pniaku wśród mrówek z rodzaju *Lasius* i na Wyżynie Lubelskiej w Zwierzyncu nad Wieprzem z końcem września, również w starym pniaku próchniejącym wśród *Lasius*. Zestawiając powyższe stanowiska, widzimy, że występuje on w wszystkich dzielnicach południowej Polski, a i okres pojawu jest długi: łowiono go w maju, czerwcu, sierpniu, wrześniu i październiku, ew. listo-

padzie (p. rozprawkę Stacha). Natomiast zwraca uwagę brak wiadomości o nim z nizin, skąd znany jest tylko z okolic Berlina i Królewca, jakby dwu oderwanych stanowisk.

LITERATURA.

Całą literaturę dotyczącą fauny szarańczaków Polski podawali ostatnio w swoich pracach:

J. Sokołowski (Prace Pozn. Tow. Przyj. Nauk. Poznań 1928). H. Truskolaska (Pol. Pismo Entom. VIII. 1929). S. Rywoszówna (Tamże). Podają więc tylko poniżej kilka publikacji tam nie wymienionych, a uwzględnionych przy redagowaniu tego przyczynku.

Dirsch: Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna des Gouvernements Kiev. Mem. Acad. d. scienc. Kiev. 4. Trav. Mus. Zool. 1. 1926. — Referat: Zool. Ber. 19.

Kozikowski: Opaślik sosnowiec (*Barbitistes constrictus* Brunn.), jako nowy szkodnik sosny. Pol. Pismo Ent. VI. 1927.

Kuntze: O występowaniu Szarańczaka *Phaneroptera falcata* Scop. na Chomcu pod Lwowem i o rozmieszczeniu geograficznem tego gatunku. Rozpr. i wiad. z Muz. im. Dziedusz. T. X. 1924—27.

Stach: Mrowiszczak (*Myrmecophila acervorum* L.) z jaru Dniestrowego. Pol. Pismo Entom. IV. 1925

Werner: Zur Kenntnis der Fauna einer xerothermischen Lokalität in Niederösterreich. Zeitschr. für Morph. und Ökol. der Tiere. IX. 1927.

Z Zakładu Ochrony Lasu i Entomologii przy Wydziale rolniczo-lasowym Politechniki Lwowskiej.

Zusammenfassung.

Bei seinen den koleopterologischen oder forstentomologischen Zielen gerichteten Excursionen im südlichen Polen beobachtete der Verfasser gelegentlich auch die Orthopteren und im Vorliegenden bespricht er nach ökologisch-zoogeographischer Hinsicht neue Fundorte 3 Phasgonuriden und 3 Grylliden.

Barbitistes constrictus Brunn. war bis letzte Zeit in Polen aus Ostkarpathen, Białowieża-Urwald, Wojewodschaft Poznań und Pomorze bekannt, galt im Allgemeinen als seltene Gebirgsart und die Fundorte in der Ebene versuchte La Baume und später andere durch Einschleppung durch Flüsse zu deuten. In d. J. aber 1925 und 1927 beobachtete Kozikowski ein schädliches Massenaufreten in Kiefernsonnungen in der Ebene an oberer Weichsel, was bisherige Deutungen ganz verwerfen liess. Der Verfasser beobachtete diese Art in Westkarpathen, (1 Männ-

chen¹⁾ und 3 Weibchen an Kiefern und Fichten), in Tatro etwa 1000 m ü. d. M. (ältere Larven, an jungen Fichten sich sonnend), im Lubliner Hügelland (junge Larve, an junger Kiefer kriechend).

Obige alte und neue Fundorte beweisen, dass diese Art sowohl in dem Karpathenbogen, wie im polnischen Niederlande ganz gleichmässig verbreitet ist, aber ziemlich sporadisch auftritt, manchmal aber, wie obige Studien Kozikowski's angeben, auch massenhaft, als Kiefernscädling auftreten kann. Zoogeographisch ist es sehr interessant, dass sich von der mediterranen und xerothermen Gattung *Barbitistes* diese Art als ein Nadelbauminsekt weit nach Norden bis in die polnische und deutsche Ebene verbreitete und auch den Karpathenbogen bis 1000 m Höhe besetzte. (Östlich von Polen, in russischer Ebene, ist sie bis jetzt unbekannt).

Pholidoptera frivaldskyi Herm. wurde an einer feuchten Wiese im südlichen Podolien gefunden. Dieser Fundort verbindet die balkanischen, siebenbürgischen und ostkarpathischen mit den südrussischen, wovon sie von Jakobsohn und Bianchi und jüngst von Dirsch angegeben wurde. Im allgemeinen nähert sich das Verbreitungsbild der Art dem Areal der pontischen Elemente, doch ist sie hygrophil, was ihr in den Karpathen auch Gebirgswiesen bewohnen erlaubt. (In ihrer Gesellschaft lebten andere hygrophile Orthopteren, wie *Metrioptera roeseli* Hagenb., *Conocephalus dorsalis* Latr., *Stethophyma grossum* L.).

Als ein xerothermes Element der Talabhänge des Dniestr wurde *Oecanthus pellucens* Scop. gefunden, der bis jetzt in Polen nur vom Südwesten (vom polnischen Jura) angegeben war.

Myrmecophila acervorum Panz. stellt im südlichen Polen keine Seltenheit dar, indem sie aus der Gegend von Lwów, aus Podolien und polnischem Mittelgebirge (Góry Świętokrzyskie) bekannt war und vom Verfasser auch im Lubliner Hügelland gefunden wurde. Sie wird unter Steinen und in modernden Baumstümpfen unter den *Lasius spec.* vom Mai bis Spätherbst angetroffen.

Aus dem Institut für Forstschutz und Entomologie an der agronomisch-forstwissenschaftlichen Fakultät der Polytechnischen Hochschule in Lwów.

¹⁾ Der erste Fundort beruht auf sicherer systematischer Determination des reifen Männchens, die anderen auf Vergleich der Larven mit dem Material aus dem Gebiet des Massenauftritts und ökologischer Analogisierung.

O melanizmie niektórych gatunków motyli z grupy *Rhopalocera*

podał

A. XIĘŻOPOLSKI (Zamość).

Jak duża doza trucizny zazwyczaj zabija organizm, a mała częstokroć wzmacnia i poniekąd przeradza go chemicznie, tak i działanie największych wrogów życia na ziemi — chłodu i ciemności — w skutkach swych nie zawsze bywa zgubną dla poszczególnych istot, lecz nieraz staje się u nich przyczyną nowych zjawisk, z punktu widzenia celowości niewątpliwie pożytecznych.

Gęsta i gruba sierść u zwierząt ssących oraz nadmierny rozwój puchu u ptaków północy, gruba warstwa tłuszczu pod skórą istot żyjących w chłodnym środowisku, wreszcie biała ochronna barwa zewnętrznej powłoki mieszkańców podbiegunowych stref, dająca im możność doskonałego zlewania się w jedno z otoczeniem, wszystko to są charakterystyczne objawy bezpośredniego działania niskiej temperatury na protoplazmę, obdarzoną zdolnością rychłego przystosowywania się do zewnętrznych warunków bytu.

U motyli bezpośrednie działanie długo-, a w poszczególnych wypadkach nawet krótkotrwałego chłodu najczęściej ujawnia się melanizmem t. j. ogólnem przyciemnieniem zasadniczej barwy tła skrzydeł lub zmianą oddzielnych elementów rysunku, polegającą na zwiększeniu normalnej powierzchni ciemnych plam i kresek, łączeniu się ich w podłużne lub poprzeczne paski, wstęgi i t. p., wreszcie na zaniku wszelkich kolorowych miejsc i zlewaniu się ciemnych w jednolitą płaszczyznę, zajmującą niemal całą powierzchnię skrzydeł.

Zjawisko melanizmu posiada niezmiernie duże znaczenie w życiu osobników, ułatwiając im wchłanianie i zachowywanie ciepła, tak niezbędnego dla prawidłowego funkcjonowania organizmu w okresie chłodów i zmniejszonego promieniowania światła, a ubocznie stopniowe wytwarzanie barwy ochronnej, bardziej dostosowanej do potrzeb chwili i miejsca. Jasne kolory, a zwłaszcza białe, latem odbijają promienie słoneczne, tamując dopływ zbytecznego światła i ciepła, natomiast ciemne barwy, a najwięcej czarna, skwapliwie wchłaniają promienie, zatrzymując je w objęciu

przez dłuższy czas. Te fizyczne właściwości ciemnych i jasnych barw niewątpliwie stanowią jeden z poważniejszych czynników w walce o prawo życia, a jeśli do tego dodamy istnienie nader prawdopodobnych równorzędnych zmian w samym chemizmie protoplazmy komórek, to melanizm motyli, jako biologiczne zjawisko, stanie się dla nas bardziej ciekawem i ściśle naukowym zagadnieniem.

W naturze melanizm motyli objawia się najczęściej indywidualnie i sporadycznie, zaś daleko rzadziej dziedzicznie i stale lub sezonowo, przychem samice na ogół są znacznie skłonniejsze do przyciemnienia barw, niż samce. Przykładem powyższego służyć mogą samice chociażby niektórych gatunków przeplatek (*Melithea didyma*, *phoebe*, *athalia*), perłowców (*Argynnis ino*, *niobe*, *aglaja*, *paphia*), szachownic (*Melanargia galathea*) i wielu innych.

Większa skłonność samic do melanizmu wypływa prawdopodobnie nie tylko z racji istnienia u nich zazwyczaj bogatszego niż u samców rysunku skrzydeł, ale wprost z samego przeznaczenia poszczególnych płci, których życiowe zadania są niemniej różne, jak i charakter ich anatomicznych cech. Czy jednak melanizm jest objawem słabości organizmu, czy też jego siły, trudno powiedzieć, albowiem nawet eksperymenty żadnych pozytywnych wskazówek pod tym względem nie dają. Mam tu na myśli znane doświadczenia Standfussa nad formami melanistycznymi gatunków rodzaju rusalka (*Vanessa*), które otrzymywał zarówno nadmiernym chłodem, jak i działaniem wysokiej temperatury.

Wypadki indywidualnego melanizmu tworzą tak zwane odmiany (*aberratio*), dziedziczne zaś przekazywanie potomstwu przyciemnionych form daje bądź odrębne geograficzne rasy (*varietas*), bądź też podgatunki (*subspecies*). Jednym z najbardziej charakterystycznych przykładów melanizmu całej geograficznej rasy może służyć szwajcarska odmiana *Melitaea aurinia* var. *merope*, zaś powszechnie znaną klasyczną formą sezonowego melanizmu jest letnie pokolenie *Araschnia levana* g. ae. *prorsa*, które przez Linneusza było opisane, jako odrębny gatunek.

Ponieważ objawy melanizmu zależą głównie od intensywności światła i niskiej temperatury środowiska, w którym przebywa dany organizm, więc oczywiście fakty pojawienia się ciemnych odmian u poszczególnych gatunków motyli na północy zdarzają się bezporównania częściej, niż w krajach wysuniętych

bardziej na południe, a w kierunku pionowym są one daleko pospolitsze w górach, niż na równinach. Od czasu do czasu powtarzające się wypadki ukazywania się ciemnych aberatywnych form w miejscowościach, wykazujących przeciętnie dość wysoką średnią temperaturę roku, jak to zdarza się np. w środkowym pasie Europy, ogólnej zasadzie zjawiska bynajmniej nie przeczą, albowiem stanowią wynik bądź wyjątkowo surowej i mroźnej zimy, bądź też niezwykle chłodnego i pochmurnego lata, czyli są zazwyczaj rezultatem tych samych przyczyn, które wywołują odnośne zmiany i wśród motyli północy.

Daleko trudniejszym do wytłómaczenia jest fakt melanizacji form pod wpływem nie niskiej, a odwrotnie bardzo wysokiej temperatury, której działanie, jak wykazały przytoczone wyżej doświadczenia Standfussa, w poszczególnych wypadkach okazuje się niemal identycznym ze skutkami mrozu. Wyjaśnienie tego zjawiska znaleźć możemy jedynie tylko w atawizmie cech właściwych danemu gatunkowi w dawnych geologicznych okresach, a ujawnienie ich w dobie dzisiejszej świadczy wyłącznie o sile dziedziczności i charakterze wpływów, którym ta dziedziczność z biegiem czasu ulegała.

R. Verity przytacza nader rzadki fakt schwywania w okolicach Aten, całkiem czarnej odmiany pazia królowej (*Papilio machaon*), którego fotograficzna reprodukcja została umieszczona w jego atlasie „*Rhopalocera palaeartica*“. Ciekawy ten wypadek jednak przestaje być paradoksalnym z chwilą, gdy sobie uprzytomnimy, że rozpowszechniony w dobie dzisiejszej niemal na całej półkuli ziemskiej gatunek *Papilio machaon* niewątpliwie jest pochodzenia północnego i że po za tem w Północnej Ameryce, dotąd istnieje szereg zbliżonych do pazia królowej gatunków rodzaju *Papilio*, posiadających całkowicie ciemne zabarwienie skrzydeł (*Papilio policeses*, *asterius* i in.).

Najbardziej liczne i charakterystyczne przykłady melanizmu znajdujemy u poszczególnych gatunków grupy *Rhopalocera*, a wśród nich zwłaszcza u rodzajów *Argynnis* i *Melitaea*.

Angielski entomolog Rotschild w swem Tring-Museum i bogaty miłośnik motyli L. Szeliuszko w Kijowie posiadają w swych cennych zbiorach parę egzemplarzy kompletnie czarnej odmiany niepylaka apollo (*Parnassius apollo*), pochodzące, jeśli się nie myli, z gór centralnego Uralu. U angielskiej rasy bielini-

ków (*Pieris napi*) czasami trafiają się niezwykle przyciemnione samce, a u środkowo-europejskich przedstawiciele innego gatunku bielinków (*Pieris daplidice*) prawie całkiem czarne samice; wśród rodzaju szachownic (*Melanargia*) znane są formy ze zlanymi pomiędzy sobą czarnymi plamami, zwłaszcza na przednich skrzydłach, a u rodziny modraszków (*Lycaenidae*) melanizm samiczek stał się objawem dziedzicznie stałym i pospolitym; najbardziej jednak obfity materiał do ilustracji omawianego zjawiska, dają indywidualne melanistyczne odmiany spotykane u rodzajów przeplatek (*Melitaea*) i perłowców (*Argynnis*).

Na szczególniejszą uwagę pod względem bogactwa form zasługują gatunki: *Melitaea aurinia*, *didyma*, *phoebe* i po części *athalia*, których zmienność pod wpływem klimatycznych warunków posłużyła za podstawę do wydzielenia znacznej ilości odmian i ras, w dużej mierze melanistycznych i trwałych. Oczywiście powtarzać opisy poszczególnych form niema żadnej potrzeby, ponieważ szczegółową charakterystykę ich łatwo znaleźć można w dziełach Spuler'a, Staudinger'a, Seitz'a i w. i.; w tem miejscu nadmienię tylko, że do znanych geograficznych ras *Melitaea aurinia* dodać należy jeszcze jedną, odkrytą osobiście przeze mnie w 1912 roku na terenie naszych wschodnich kresów i zamieszkującą dość znaczny obszar, obejmujący południową część Polesia, prawie cały Wołyń i zachodnią Kijowszczyznę aż do pobrzeża rzeki Dniepru włącznie. W obrębie współczesnej Polski odmiana ta spotyka się w okolicach m. Sarn, gdzie ją znajdowałem w miesiącu czerwcu według starego stylu. Nową tę rasę, najbardziej ciemną wśród wszystkich innych, opisałem w swoim czasie pod nazwą var. *volhynica* w rocznikach Żytomierskiego Towarzystwa Badaczy Wołynia, w artykule: „Rhopalocera jugo-zapadnoj Rossji“, do którego dołączony został i jej dokładny fotograficzny wizerunek.

Najbardziej charakterystyczną cechą odmiany *Melitaea aurinia* var. *volhynica*, jest jej stały i wybitnie melanistyczny charakter obu płci, u poszczególnych egzemplarzy dochodzący czasami nawet do zupełnego niemal zaniku brunatnej barwy skrzydeł, co ze względu na: 1. miejsce jej zamieszkania (środkowa Europa), 2. topograficzny układ kraju (jednostajna równina) oraz 3. klimatyczne warunki (więcej niż umiarkowana średnia temperatura roku), stanowi objaw niezmiernie ciekawy szczególnie, gdy

się weźmie pod uwagę, że te same motyle (*Melitaea aurinia*) z sąsiednich terenów, jak n. p. z środkowej Polski, Małopolski, Bukowiny i południowej części Rosji, wykazują całkiem odmienne cechy: jasno brunatne tło skrzydeł, właściwe zwykłej typowej formie gatunku. To samo powiedzieć można i o przedstawicielach poszczególnych form kresowych *Melitaea phoebe* i *athalia*, które, zwłaszcza na Wołyniu, ujawniają szczególną tendencję do melanizmu, aczkolwiek w sąsiednich krajach zjawisko to daje się obserwować w stopniu bez porównania mniejszym i o wiele rzadziej.

Analogję tych samych objawów znalazłem następnie dopiero na Kaukazie, w czasie podróży do Borżomu i w górzyste okolice Araratu, skąd liczne okazy *Melitaea phoebe* i *athalia* prawie w niczem nie różnią się od naszych charakterystycznych kresowych egzemplarzy, pomimo, że ojczyzny ich przedziela olbrzymi pas stepów południowej Rosji, zamieszkały przez rasę wręcz odmienną, mianowicie jaskrawo-brunatną i wykazującą słabiej rozwinięty rysunek skrzydeł.

Łączność form motyli Wołynia i Kaukazu da się wytłumaczyć, mojem zdaniem, przemianami klimatycznymi w okresie lodowcowym, który zostawił po sobie liczne ślady także w rozmieszczeniu dzisiejszej fauny i flory. Analogję do rozmieszczenia powyższych melanistycznych ras *M. phoebe* i *athalia* widzimy w świecie roślinnym u gatunku *Azalea pontica*, która rośnie dziś na Kaukazie, w północnej części Wołynia oraz w okolicy Leżajska (Małopolska), w pośrednich zaś terenach bezpowrotnie wyginęła.

Nie przeczę, że charakterystyczny melanizm form kresowych przedstawicieli gatunków *Melitaea aurinia*, *phoebe* i *athalia*, genetycznie sięgający prawdopodobnie bardzo odległej epoki lodowców w Europie, jest może zjawiskiem szczególnie rzadkiem i wyjątkowym, ale ta okoliczność bynajmniej nie zmniejsza jego znaczenia, lecz odwrotnie służy tylko dodatkowym dowodem, stwierdzającym źródło wspólnego pochodzenia przynajmniej niektórych gatunków i odmian europejskiej fauny motyli.

Co się tyczy zmienności form, aż do czarnej włącznie, spotykanych u *Melitaea didyma*, tak szczegółowo zbadanej przez entomologa Skalę, w jego ciekawej pracy, poświęconej wyłącznie tylko temu gatunkowi przepłatki, to ponieważ charakter jej, oprócz bogactwa odmian, w niczem się nie różni od zmienności

pozostałych gatunków rodzaju *Melitaea*, więc temat o niej byłby tylko powtarzaniem moich poprzednich wywodów i spostrzeżeń.

Przechodząc teraz do rodzaju perłowca (*Argynnis*), przede wszystkim zaznaczyć należy, że motyle tej grupy, a w szczególności samice, na ogół wykazują niemniej wyraźną tendencję do melanizmu, jak i przedstawiciele opisanych wyżej gatunków przeplatki (*Melitaea*). Zwłaszcza na kresach wiele gatunków perłowca bywa najczęściej zabarwionych znacznie ciemniej, niż w innych miejscowościach, a przyczyna tego zjawiska leży w tych samych warunkach, które stworzyły odmienność kresowych ras w rodzaju *Melitaea*.

W szczególności *Argynnis aphirape* na Wołyniu posiada dwie całkiem odrębne rasy; jedną ciemniejszą w północnej części kraju, którą zaliczam do var. *obscura* Stgr., a drugą większą i jaśniejszą na południu. Granicę ich rozmieszczenia, jak wykazują odnośne geologiczne mapy, stanowi dawna linja lodowców, której żadna z tych ras nie przekracza.

Inne gatunki kresowe perłowca, jak n. p. *Argynnis selene*, *euphrosyne* i *dia*, aczkolwiek nie posiadają tak wybitnych, jak poprzedni, różnic, to jednak indywidualne melanistyczne formy z mniej lub bardziej zlanymi ciemnymi plamami na skrzydłach, na północy Wołynia i Kijowszczyzny, trafiają się bez porównania częściej, niż na południu tego kraju. Natomiast przyciemnione odmiany samic *Argynnis ino*, *aglaja* i *niobe* (ab. *obscura*), procentowo stale bywają dość licznie reprezentowane nie tylko na całym obszarze kresów, lecz i na wielu sąsiednich ziemiach. W szczególności piękne, niemal całkowicie czarne okazy, powstające pod wpływem bardzo niskiej temperatury środowiska, daje gatunek *Argynnis niobe*, z którego krańcową formę, znaną pod nazwą ab. *pellopia* Bkh., po raz pierwszy w życiu udało mi się schwytać w roku 1929 w okolicach Tomaszowa Lubelskiego. Dalej, samice najokazalszego z naszych gatunków perłowca *Argynnis paphia* nierzadko występują w przyciemnionej formie ab. *valesina*; samce jednak tego gatunku ulegają melanizacji niesłychanie rzadko i jedyny znany mi w naturze bronzowo-czarny okaz tej wyjątkowej odmiany, był schwytyany przez ś. p. H. Bloëcker'a w końcu zeszłego stulecia w okolicach Nowgorodu w centralnej Rosji. Okaz ten w późniejszym okresie, trafił do moich żytomierskich zbiorów, gdzie go umieściłem z pietyzmem

pod nazwą ab. *bloëckeri* m. w cześć pamięci przedwcześnie zmarłego entomologa. Wreszcie najciekawszym może zjawiskiem w rodzaju *Argynnis* jest gatunek *sagana* Dbld-Edw., zamieszkujący północno-wschodnią Azję (Japonję, Koreę, Ussuri), gdyż przy normalnej dla rodzaju perłowca jaskrawo-brunatnej barwie skrzydeł samców, posiada odmienne, całkowicie czarne z białymi plamami samice, wyróżniające ten gatunek od wszystkich innych.

Na zakończenie przytoczę jeszcze kilka ciekawych przykładów melanizmu, spotykanych w grupach: *Bombyces*, *Noctuidae* i *Geometridae*; odnośne okazy bądź posiadałem w swych zbiorach, obecnie znajdujących się w Muzeum Żytomierskiem na Wołyniu, bądź też widziałem w kolekcjach innych kresowych entomologów. Oto ich wykaz: 1. *Psilura monacha* ab. *eremita*, dosyć pospolita, czarna odmiana mniszki, występująca w całej środkowej Europie; 2. *Arctia caja*, aberatywna, rzadka ciemno-brunatna forma bez żadnego rysunku na przednich skrzydłach, widziana przeze mnie w zbiorach L. Szeliuszki w Kijowie; 3. *Trochilium apiformis* ab. *tenebrioniformis*, złowiona w gubernji Połtawskiej; 4. *Plusia gamma* ab. *nigricans*, nader rzadka czarna odmiana, schwytana przez ś. p. M. Michajłowa w Zwiąhlu na Wołyniu; 5. *Amphidasis betularia* ab. *doubledayaria*, bardzo ciemna forma miernikowca, spotykana wyłącznie tylko w Anglii, a którą otrzymałem bezpośrednio z Manchesteru od p. Watsona, wreszcie 6. *Biston hispidaria* ab. *carbonaria* m. nowa całkowicie czarna odmiana tego gatunku, dość pospolita na Wołyniu.

Oto główne przykłady melanizmu, które w ciągu 30-letnich obserwacji najbardziej zwróciły moją uwagę. Niema najmniejszej wątpliwości, że opisem ich bynajmniej nie wyczerpałem całości kształtu biologicznego zagadnienia, kryjącego się pod tą nazwą. Poruszając obecny temat chciałem tylko podzielić się swemi spostrzeżeniami i zgromadzić je w jedną całość, jako przyczynek do dalszych studjów nad wyjaśnieniem tak ciekawego zjawiska.

Nowa aberacja *Argynnis lathonia* L. (Lepidopt.)

Nouvelle aberration de l'*Argynnis lathonia* L.

2 fig. text.

podał

K. F. WIZE.

W roku 1929 w jesieni udało mi się schwycić w Sędzinie w województwie Poznańskim, w ziemi Bukowskiej, dwa okazy *Argynnis lathonia*, których fotografię podaję tu, a które nazwałem ab. *neopina* mihi, ażeby wskazać na podobieństwo plam na brzegach skrzydeł do plam motyli, pojawiających się na płaskowzgórzach Chin i Tybetu z temperaturą bardzo zmienną w ciągu każdej doby. Odmiana ta odpowiada odmianie *Argynnis paphia* L. ab. *ocellata*, uzyskiwanej z hodowli w niskiej temperaturze. Jest ona może ostateczną formą, ekstremem ab. *melaena* Spul.; zasługuje jednakże mimo to na osobne nazwanie właśnie dla tych ciemnych oczek wspólnych z *Argynnis paphia* L. ab. *ocellata* i z niektórymi gatunkami *Neope* Btlr. oraz z *Pararge achine* Scop. Podobne zlewanie się kropek w oczy napotykamy u niektórych północnych *Argynnid*. Rok 1929 był na ogół chłodny, jesień zaś obfitowała w chłodne noce, chociaż dni były gorące.



Fig. 1.



Fig. 2.

Résumé.

Une nouvelle (?) aberration d'*Argynnis lathonia* ab. *neopina* mihi avec une photographie de deux exemplaires. Localité de capture: Sędzin (distr.: Buk, voïevodie: Poznań).

Sprawozdania z zebrań P. Z. E. 1930 r.

[Comptes rendus des séances de la Soc. Pol. des Ent. du 1930].

VIII. Walne Zgromadzenie.

13 stycznia.

Przewodniczy Prof. Mokrzecki.

W zagajeniu zwraca przewodniczący uwagę na konieczność propagandy entomologii wśród społeczeństwa ze względu na słaby dopływ młodych sił w tej dziedzinie.

Wyciąg ze sprawozdania Zarządu z działalności w r. 1929: Ilość członków z końcem roku sprawozdawczego wynosi 192; w porównaniu z rokiem zeszłym ubyli 2 członkowie (w zeszłorocznym sprawozdaniu v. P. P. E. VIII, pg. 258 pomyłka drukarska w 7-ym wierszu: miało być 194 zamiast 192); dalszy ubytek nastąpi w r. 1930 stosownie do propozycji Zarządu skreślenia z listy członków osób, których adresy od dłuższego czasu są nieznane; propozycja ta jest pomieszczona w ostatnim punkcie porządku obrad. — Zebrań wszystkich odbyło się 10, z tego jedno Walne Zgromadzenie i dziewięć zebrań miesięcznych; referatów wygłoszono 30 z różnych dziedzin entomologii; udział autorów doszedł do liczby 23.

W roku sprawozdawczym ukazał się tom VII (zesz. 1—4) P. P. E. za r. 1928, objętości 19·5 arkuszy druku; w tomie tym pomieszczono wszystkie zalegające rękopisy, co umożliwi w przyszłości znaczne skrócenie czasu upływającego od chwili nadesłania pracy do jej wydrukowania w P. P. E.; w dalszym ciągu nastąpi zrównanie roczników z latami kalendaryzowymi oraz częstsze niż dotychczas wydawanie Pisma. — Ten stały postępek sprawności wydawnictwa a, co zatem idzie, ożywienie działalności Związku możliwe są dzięki regularnemu dopływowi zasiłków z Wydziału Nauki Min. W. R. i O. P., dla uzyskania których prezes Prof. Mokrzecki, jak co roku, nie szczędzi czasu i trudów, za co zgromadzeni wyrażają mu wdzięczność i uznanie przez aklamację. — Zagranicę wysyła się 58 egzemplarzy P. P. E., z tego 45 w wymianie, 5 członkom, 4 w prenumeracie, 4 recenzyjne. Wysyła się też w kraju oprócz innych szereg egzemplarzy bezpłatnych do mniej zasobnych towarzystw i bibliotek na ich życzenie, a to dla propagandy entomologii oraz P. Z. E. w szerszych kołach naszego społeczeństwa.

Zestawienie kasowe przedstawił dr. Świątkiewicz j. n.

Dochody:

1. Pozostałość kasowa z r. 1928	856·07 zł.
2. Wkładki i dary członków	628·40 „
3. Zasiłki Ministerstwa W. R. i O. P.	12.500·00 „
4. Zasiłek Banku Cukrownictwa	400·00 „
5. Sprzedaż P. P. E.	196·80 „
6. Odsetki od sum złożonych w P. K. O.	6·44 „

Razem 14.587·71 zł.

Wydatki:

1. Druk P. P. E.: reszta należności za T. VII . . .	2.673'60 zł.
zaliczki na T. VIII	9.065'74 „
pomoc redakcyjna	1.200'00 „
2. Zasiłek na badanie szkodników buraka cukrowego . . .	100'00 „
3. Zakupno książek i czasopism dla biblioteki . . .	902'17 „
4. Wydatki kancelaryjne	333'08 „
5. Wkłady do Towarzystw	20'35 „
6. Należności w P. K. O.	5'70 „
	<hr/>
Razem	14.300'64 zł.
Pozostałość kasowa na r. 1930	287'07 zł.

Imieniem Komisji Rewizyjnej stwierdza Prof. Kozikowski zgodność rachunków i przedłożonych kwitów ze stanem gotówki w kasie Związku, wobec czego stawia wniosek udzielenia absolutorjum ustępującemu Zarządowi (uchwalono przez aklamację).

Nastąpiły referaty prof. Mokrzeckiego: 1. O szkodnikach w magazynach tytoniu; 2. *Tortrix murinana* Hb.; w dyskusji zabierali głos Prof. Kozikowski, Prof. Łomnicki i Dr. Kuntze.

Wybory na r. 1930 dały następujący wynik:

Zarząd — Prof. Z. Mokrzecki, przewodniczący; Prof. J. Łomnicki i Prof. R. Błędowski, zastępcy przewodniczącego; Dr. J. Kinel, sekretarz i redaktor P. P. E.; Dr. M. Świątkiewicz, skarbnik; Dr. R. Kuntze, zast. skarbn.; Dr. J. Noskiewicz, bibliotekarz.

Komisja Rewizyjna — Prof. A. Kozikowski, przewodniczący, Dyr. J. Grollé i Inż. J. Romaniszyn, członkowie.

Wreszcie na wniosek Zarządu uchwalono skreślić z listy członków szereg osób, które od dłuższego czasu nie odpowiadają na wszelkie pisma do nich skierowane.

Zebrania miesięczne.

I. 3 lutego.

Przewodniczący zebrania Prof. Łomnicki poświęca gorące słowa wspomnienia ś. p. Prof. Benedyktowi Dybowskiemu, którego wszechstronna działalność naukowa również i w dziedzinie entomologii zaznaczyła się kilku publikacjami; zebrani przez powstanie uczcili pamięć Zmarłego. Następnie zawiadamia, przewodniczący, że wraz z sekretarzem złożył osobiście wdowie kondolencje w imieniu P. Z. E.

Nastąpiły referaty:

Kinel — Kilka uwag o Flisakowatych (*Haliplidae*) w 97 zeszytach Tablic do oznaczania chrząszczy europejskich;

Dr. Kuntze — Nowe dla Polski i rzadsze *Halticinae* (Col.);

Dr. Strawiński — Bielinek kapustnik, biologja oraz zwalczanie (streścił sekretarz);

Przetocki — Pokaz motyli aberatywnych.

II. 3 marca.

Prof. Kozikowski — Larwy Triungulini w ulach pszczelich; artykuł przeznaczony do druku w „Bartniku Polskim“;

Romaniszyn — Nowe lub bardzo rzadkie motyle dla fauny Polski (z pokazem);

Xiężopolski — O melanizmie niektórych motyli dziennych (odcz. inż. Romaniszyn).

III. 7 kwietnia.

Przewodniczący zebrania, Dr. Świątkiewicz poświęca słowa wspomnienia zasługom zmarłych w marcu b. r. 2 członków: T. F. Kauckiego i Jerzego Scheffnera, których pamięć uczcili zebrani przez powstanie, i oznajmia, że nad grobami w obu wypadkach wygłosił przemówienia od P. Z. E. Prof. Łomnicki.

Następnie przewodniczący przedkłada zebranyemu dzieło p. t. Fauna motyli Polski, Cz. I w opracowaniu J. Romaniszyna i składa imieniem P. Z. E. autorowi gratulacje oraz wyrazy uznania z powodu ukończenia tak pożytecznej pracy, która dzięki sumiennoci autora daje możność pracującym dziś na polu lepidopterologii zapoznać się z całością wiadomości dotychczasowych w tym kierunku o naszym kraju.

Nastąpiły referaty:

Prof. Sitowski — Spostrzeżenia nad pasorzytami korników (odcz. sekretarz);

Dr. Kuntze — Szarańczaki radsze dla fauny Polski;

Trella — Chrząszcze okolic Przemyśla; uzupełnienia oraz rodziny *Lariidae*, *Anthrribidae*, *Nemonychidae*, *Ipidae* (odcz. sekretarz);

St. Karpowicz — Motyle okolic Sandomierza Cz. III (ref. Dr. Świątkiewicz).

IV. 5 maja.

Toll — Tortricidae okolic Bydgoszczy (Dr. Świątkiewicz);

Dr. Kuntze — Krajowe gatunki z pokrewieństwa *Aphthona cy-parissiae* Koch.;

Dr. Wize — O ważności notowania odmian motyli ze względu na teorie ewolucyjne (dr. Świątkiewicz); w dyskusji nad ostatnim referatem zabierali głos Prof. Łomnicki, Dr. Świątkiewicz, Kinel, Dr. Noskiewicz, Dr. Kuntze.

V. 2 czerwca.

Dr. Noskiewicz — Lepiarki (*Colletes* Latr.) polskie i Rezultaty wycieczki na Podole w r. 1929;

Dr. Kinel referował artykuł Heikertingera p. t. Czy nazywać aberacje?

Referaty (Bibliographie).

- T. Jaczewski.** Uwagi o amerykańskich gatunkach rodzaju *Mesovelia* Muls. (*Heteroptera, Mesoveliidae*). Notes on the American Species of the Genus *Mesovelia* Muls. (*Heteroptera, Mesoveliidae*). Pl. I—II. Annales Mus. Zool. Pol. T. IX. Nr. 1. Warszawa, 1930.

Na obfitym materiale muzealnym (Budapeszt, Londyn, Warszawa, Waszyngton) i ostatnio przez siebie zebrany w środkowej Ameryce bada autor w dalszym ciągu rodzaj *Mesovelia* a w szczególności *M. mulsanti* B. White, w obrębie którego wyróżnia 4 rasy, i *M. amoena* Uhl., podając jej rozszerzoną dągnozę. K.

- J. W. Szulczewski.** Wyrośle (Zooecidia) Pszczyzny i okolicy. Zooecidien von Pszczyzna und Umgegend. II-i Rocznik Śląskiego Oddziału Polsk. Tow. Przyr. im. Kopernika. Katowice, 1929.

W badanym terenie zebrał autor 208 form; z tego 3 jako nowe przytoczone; opracowanie pg dzieła: Ross H. — Die Pflanzengallen (Cecidien) Mittel- u. Nordeuropas, 2 Aufl. v. H. Hedicke, 1927. K.

- R. J. Wojtusiak.** Studja porównawczo-rozwojowe i psychograficzne nad gąsienicami z rodzaju *Mamestra*. Entwicklungsgeschichtliche und psychographische Studien an *Mamestra*-Räupen. Pl. 1. Bull. de l'Acad. Pol. des Sc. et des Lettr. Cl. Sc. Math. Nat. Sér. B. Sc. Nat. (II). Kraków, 1929.

Przedstawiony rozwój 3 gatunków rodzaju *Mamestra* (*brassicae* L., *splendens* Hb., *trifolii* Rott.) aż do chwili zapoczwarczenia się z szczegółowym opisaniem jajek oraz poszczególnych stadiów gąsienic, przy czym okazuje się, że wszystkie 3 gatunki dadzą się rozróżnić już po strukturze osłonki jajowej, później zaś w każdym stadium gąsienicy głównie podług ubarwienia, co ilustrują ryciny w tekście i na tablicy kolorowej. Interesujący jest rozwój brodawek z szczecinkami, których homologizacja na poszczególnych odcinkach dała jednolity obraz rozmieszczenia tych utworów na całym ciele. Wykresy i odpowiednio ułożona tabelka uzmiaławiają ilościowe stosunki rozwoju 3 gatunków. Sposób poruszania się gąsienic w pierwszych dwu stadiach jest podobny jak u miernikowców z powodu niedorozwinięcia nóg odwłokowych na 3-im i 4-ym odcinku odwłoka; rodzaj *Mamestra* stanowi skutek tego również jak *Plusia* ogniwo łączące rodziny *Geometridae* i *Noctuidae*. Omówiono następnie sposób odżywiania się gąsienic oraz reakcję na zanieczyszczenie ciała, na bodźce dotykowe i wstrząsieniowe, zachowanie się gąsienic po wykluciu z jajek i w czasie linienia, fototaksję, orjentację przestrzenną w stosunku do pokarmu oraz kryształicę. W czynnościach gąsienic nie

uwydatniają się prawie różnice między 3 gatunkami, co autor wyjaśnia zbyt małymi różnicami morfologicznymi. K.

R. J. Wojtusiak. O orientacji przestrzennej gąsienic bielinka. Über die Raumorientierung bei Pieris-Raupen. Ibidem.

Autor zmuszał gąsieniczki kapustnika do wędrówek na kartce papieru (22/28) z punktu centralnego, którym był wędnący skrawek liścia kapusty. Po dłuższej obserwacji autor podkreśla nast. momenty: 1. dążność gąsienic nawrotu do punktu wyjścia, co z reguły następuje przy oddaleniu nieznacznie większym niż 10 cm; 2. zgodność niejednokrotna dróg z kierunkiem światła w sensie kompasowym z wyłączeniem tropizmu; 3. aktywne poszukiwanie odpowiedniego kierunku; 4. podniety węchowe odgrywają w orientacji gąsienic podrzędniejszą rolę. K.

R. J. Wojtusiak. O reagowaniu na światło normalnych i oślepionych larw toniaka (*Acilius*). Über Lichtreaktionen normaler und geblendeter Acilius-Larven. Acta Biol. Experim. III. 1929. Warszawa.

Autor bada zapomocą odpowiednich eksperymentów reagowanie na światło normalnych i oślepionych larw toniaka (*Acilius sulcatus* L., jak na to wskazują podane cechy) i dochodzi do wniosku, że reakcje te „nie zależą wyłącznie od oczu, lecz że może tu wchodzić w grę wrażliwość fotyczna powierzchni ciała”. K.

G. Müller. Carabiden-Studien. Coleopt. Centralbl. Berlin. 4. Bd. H. 3/4. 1929. 5. Bd. H. 1. 1930.

W niniejszym artykule streszczone są wyniki badań, które autor przeprowadził dla zestawienia fauny obszaru nad pń.-wsch. Adryatykiem (I coleotteri della Venezia Giulia. I Adephaga, 1926). Wymienione są m. i. 3 gatunki rodz. *Dyschirius* Bon. (*arenosus* Steph., *impunctipennis* Daws., *uliginosus* Putz.), występujące także i w Polsce, na podstawie okazów z okolicy Warszawy przesłanych autorowi przez p. Makólskiego; w dalszym ciągu opisuje autor nowy podgatunek *Bembidium andreae* sbsp. *polonicum* z okolic Warszawy i Wilna i zaznacza, że w Karpatach (Kołomyja, Worochta, Krościenko, Rabka) występuje tylko sbsp. *bualei*. K.

M. Węgrzecki. O pewnych różnicach morfologicznych między gatunkami *Miris dolabratus* (L.) i *Miris ferrugatus* Fall. (*Heteroptera*, *Miridae*). Über einige morphologische Unterschiede zwischen den Arten *Miris dolabratus* (L.) u. *Miris ferrugatus* Fall. (*Heteroptera*, *Miridae*). Ann. Mus. Zool. Pol. T. IX. Nr. 2. 1930. Tab. IV.

Autor znajduje nowe różnice gatunkowe dla samców w budowie 9-go tergitu odwłoka oraz narządu kopolacyjnego, dla samic w budowie 7-go sternitu odwłoka. K.

Witold Niesiołowski. Motyle Większe Tatr Polskich. Polonae Partis Tatrorum Macrolepidoptera. Polska Ak. Umiejętności. Prace monograficzne Komisji Fizjograficznej. T. V. Kraków 1929.

W interesującej, obszernej części wstępnej omawia autor ogólne warunki życia motyli w Tatrach i związane z nimi zjawiska pojawów, pionowych zasięgów i zjawiska natury morfologicznej. Szczególnie dla Tatr ważne rozmieszczenia wysokościowe są uwidocznione na osobnej tablicy i przy pomocy kilku grafikonów. Uwidoczniają one wcale duże bogactwo fauny tatrzańskiej w wysokogórskie gatunki motyli, nie schodzące poniżej górnej granicy regła. Element endemiczny tworzą: 1 gatunek (*Psodos schwingenschussi*), dwa podgatunki (*Erebia manto* subsp. *praeclara* Niesioł., *Psychidea bombycella* subsp. *tatricolella* Niesioł.) oraz kilka ras (*Parnassius apollo* var. *candidus* Verity i i.) W części systematycznej, wymieniającej 348 gatunków, pomieszcza autor liczne opisy, uwagi krytyczne, spostrzeżenia biologiczne i rozważania natury geograficznej i historycznej.

N.

Józef Fudakowski. Fauna ważek (*Odonata*) Tatr Polskich. Die Odonaten-Fauna des polnischen Tatra-Gebirges. Spr. Kom. Fizjogr. Polsk. Ak. Um. T. LXIV.

Praca jest rezultatem 7-letnich badań autora nad fauną odonologiczną Tatr Polskich. Ogólna ilość gatunków wynosi 39. Najsilniej są reprezentowane podrodziny *Agrioninae* (11 gat.) i *Libellulinae* (10 gat.). Autor badał także ekologiczne warunki życia i rozwoju ważek, podaje zatem charakterystykę ważniejszych zbiorników wodnych (stawy i młaki), ogólne rysy topograficzne terenu oraz dane klimatyczne. Z dociekań natury geograficznej wynika, że na faunę ważek tatrzańskich składają się elementa: europejsko-azjatyckie, cyrkumborealne, borealno-alpejskie, śródziemnomorskie i relikty polodowcowe. Pracę zamyka tabela porównawcza wysokościowych zasięgów ważek w Tatrach i innych górach Europy, Azji i Ameryki półn.

N.

Jan Romaniszyn i Fryderyk Schille. Fauna motyli Polski. Fauna lepidopterorum Poloniae. Tom I opracował Jan Romaniszyn. Polska Akademia Umiejętności. Prace monograficzne Komisji Fizjograficznej. Tom VI. Kraków 1930.

Tom I (str. 1—552) w opracowaniu p. Jana Romaniszyna przynosi dokładną ewidencję t. zw. „Motyli Większych“ naszej fauny, obejmuje bowiem podrzędy: *Rhopalocera*, *Grypocera*, *Phalaenae* i *Noctuidiformes* oraz rodzinę *Geometridae*. Wszystkie te grupy, razem wzięte, są reprezentowane w faunie Polski przez 1206 gatunków. W systematycznym podziale i układzie materiału opiera się autor na dziele A. Seitz'a „Die Großschmetterlinge der Erde“. Gatunki są numerowane liczbami porządkowymi od 1 do 1206 i liczbami w nawiasach, oznaczającymi liczby katalogu Staudingera i Rebla. Dane systematyczne rozszerza autor i na jednostki mniejsze od gatunków, podaje zatem nazwy wszyst-

kich, znanych z Polski podgatunków i odmian oraz aberacje i generacje. Obrazy rozszedlenia geograficznego w obrębie Polski, traktowane z wielką starannością, zawierają wszelkie ważniejsze szczegóły dotychczasowej, odnośnej literatury. Przy gatunkach rzadszych lub ważnych regionalnie przytacza autor wszystkie obserwowane miejsca występowania i cytuje badacza, od którego te dane czerpie; przy pospolitych w całym kraju ogranicza wyliczanie miejsc występowania tylko do rzadszych aberacji. Ten sposób szczegółowego przedstawiania rozszedlenia, bez użycia skrótów ogólniejszej natury, oznaczających jakieś większe jednostki zoogeograficzne naszego kraju, b. pożyteczny i dogodny dla polskiego lepidopterologa, ma jednak tę niedogodność, że czyni pracę nieprzeżywą dla każdego zagranicznego badacza, nie władającego językiem polskim a przez to osłabia w pewnej mierze znaczenie, jakie tego rodzaju publikacje mogą mieć i dla zagranicy. Podane szczegóły rozmieszczeń gatunków poza obszarem Polski ułatwiają natomiast znacznie geograficzną analizę materiału. B. dodatnim rysem pracy jest również dość bogata ilustracja momentów biologicznych, szczególnie wymienianie przy każdym prawie gatunku motyla także i roślin, na których żyje gąsienica. Należy tylko żałować, że autor nie we wszystkich wypadkach zastosował się do materiału i terminologii „Roślin Polskich“ Szafera, Kulczyńskiego i Pawłowskiego. Powstały skutkiem tego pewne usterki, które jednak dadzą się łatwo usunąć w następnych wydaniach dzieła. Tak np. pisze autor (str. 256 i 257), że gąsienice *Rhyacia augur* i *Rh. latens* żyją na *Alsine* (powinno być *Minuartia media*, gdy takiego gatunku „Rośliny Polskie“ nie zawierają. Nieznanemi we florze Polski są także gatunki: *Ferulago galbanifera* (str. 460), *Campanula* (?) *nepeta* (str. 467), *Euphrasia lutea* (str. 469) i i. Jeśli ostatnio wymieniona roślina ma oznaczać *Odontites lutea*, to niepotrzebnie używa autor jako nazwy rodzajowej raz *Odontites* (str. 458) a raz *Euphrasia* (l. c.). Pomijając jednak drobne te usterki, do których możnaby zaliczyć i tego rodzaju wyrażenia jak „gąsienica żyje na *Solidago virgaurea*, szczawiu i innych niskich (!) roślinach“ (str. 257) lub „gąsienica żyje na wszystkich rodzajach (!) kapusty“ (str. 37) — musi się uznać pracę za b. sumiennie i pilnie zestawioną; każdy faunista z radością powita ukazanie się tego dzieła. Musi ono stanowić dla każdego naszego lepidopterologa niezbędną podstawę dla dalszych studjów terenowych, a dla zoogeografa przynosi bogaty, łatwo dający się wykorzystać materiał. W naszej literaturze owadniczej mają z większych rzędów jedynie Tęgo-pokrywe tego rodzaju syntetyczne zestawienie.

N.

Z obcej literatury.

I. Rossica.

Prof. N. A. Chołodkowskij. Kurs entomologii teoretyczeskiej i przykładowej. Wydanie czwarte w 3 tomach. Tom I i II Moskwa-Leningrad 1929. Wydanie państwowe.

N. Chołodkowskij od roku 1886 po 1920 wykładał zoologię i entomologię w Wojennej Medycznej Akademji i Leśnym Instytucie w Leningradzie. Nadzwyczaj utalentowany profesor wychował cały szereg pokoleń, obecnie z chlubą pracujących na terytorjum Rosji Sowieckiej. Jego kurs jest wprost klasycznym pod względem ujęcia przedmiotu, treści, zwięzłości wykładu i bogatej erudycji, jaką posiadał. Za życia autora wyszły 3 wydania jego dzieła (ostatnie w dwu tomach w roku 1912). W roku 1920 profesor Chołodkowskij zmarł w Leningradzie, a w roku 1927 grupa jego uczniów i zwolenników podjęła się 4 wydania powiększonego, bo w 3 tomach. Obecnie wyszły 2 tomy. Pierwszy tom zawiera anatomję, fizjologję, embrjonalny rozwój, paleontologję, morfologję, oryginalną klasyfikację owadów, geografję oraz życie owadów (indywidualne i gatunkowe), ich znaczenie w życiu ogólnem przyrody i w gospodarstwie ludzkim oraz metody zwalczania szkodliwych owadów.

W czwartym wydaniu stosowana część (opracowana przez prof. N. Bogdanowa-Kat'kowa), ujęta bardzo szczegółowo, może nawet z uszczerbkiem dla innych teoretycznych działów. Inne działy uległy małej zmianie, a co zostało wypuszczone, tego należy pożałować.

Tom II. Część specjalna, Moskwa-Leningrad. Gosudarstwiennoje Izdatelstwo. 1929 r. 400 str. zawiera również jak i pierwszy około 300 rysunków dobrze wykonanych, przeważnie oryginalnych rosyjskich autorów. Cena 9 rubli 60 kopiejek.

Treść II tomu. Podklasa A. Owady niższe — Apterygota, B. Owady z niezupełnem przeobrażeniem (Insecta anamorph), C. Owady z zupełnem przeobrażeniem (Insecta metamorph).

W drugim tomie ujęto do 206 podrzędów rodzin, podrodzin i rodzajów. Tom trzeci w druku.

Prof. Z. Mokrzecki.

I. N. Filipiew. Opriedelitel nasiekomych. (Klucz do określania owadów), ułożony przez 25 specjalistów. Moskwa. Wydawnictwo Nowaja Derewnia. 943 str. drobnego druku, 118 rysunków, 1414 osobnych szkiców. 1928 r. Cena 13 rubli z oprawą.

Grupa wybitnych rosyjskich specjalistów: 8 osób z oddziału stosowanej entomologii Państw. Inst. Doświadczalnej Agronomji (Leningrad), 2 z Zoolog. Muzeum Ros. Akademji Umiejętności, 3 z Moskiewskiego Uniwersytetu, 2 z Leningradzkiego, 2 z Technikum Stosowanej Zoologii, 2 z Inst. imienia Lesgafta, 1 z Leśnego Instytutu, 1 z Wojskowo-Medycznej Akademji, 1 z Odeskiej Doświadczalnej Stacji, 1 z Bureau of Entomology w Londynie, 1 z Połtawskiej Doświadczalnej Stacji

i 1 z Doświadczalnej Stacji w Villefranche. Pod ogólną redakcją Docenta Leningradzkiego Uniwersytetu I. N. Filipiewa.

Zespół najwybitniejszych entomologów mógł stworzyć oryginalny klucz, przystosowany do rosyjskiej fauny. Klucz zawiera 2700 rodzajów i około 15000 gatunków (z ogólnej liczby ca. 80000 gatunków b. Rosji Europejskiej). Pomimo swej oryginalności, obszernego i doskonałego układu, Redaktor we wstępie skromnie nazywa swój klucz jako otwierający drogę do początkowego zaznajomienia się z owadami i przeznaczający go dla potrzeb entomologów stosowanych, krajoznawców, studentów, nauczycieli i uczniów szkół zawodowych. Pod względem zoogeograficznym autor b. Rosję Europejską (Z. S. S. R.) dzieli na 9 stref; przy tym podziale prof. Filipiew ma na celu fizjograficzne warunki, nie zaś polityczne granice; w taki więc sposób strefa tajgi, jak to widać z mapki, obejmuje nie tylko całą północną b. Rosję Europejską, lecz Finlandję oraz Półwysep Skandynawski, państwa zaś nadbałtyckie również jak i Polska, prawie do Białegostoku i Lwowa, znalazły się w leśnej europejskiej strefie (Jewropejskaja lesnaja zona); na wstępie zaś omawia, że w pierwszej kolejności zostały prawie wykluczone peryferje i stopy tak, że większa część książki zastosowana jest do fauny strefy leśnej. Kraj Zakaukaski, Turkiestan i Wsch. Syberja zostały zasadniczo wykluczone. W Zakładzie moim w ciągu paru lat korzystano z klucza prof. I. N. Filipiewa z powodzeniem, ponieważ pospolite formy mają obszerny zasięg na obszernej równinie niemal od Tatr aż do Uralu.

Prof. Z. Mokrzecki.

Prof. N. N. Bogdanow-Kat'kow. *Kratkij Uczebnik Entomologii. Gosudarstwennoje Izdatelstwo. Moskwa, Leningrad 1928.* 330 str., 221 rysunków w tekście, z których połowa oryginalnych. Cena 4 ruble.

Podręcznik przeznaczony dla Politechnik i Wyższych Szkół. Najpierw wykładają się morfologia, anatomja, fizjologia, metamorfoza, geografia, biologia, znaczenie owadów w życiu przyrody i człowieka, środki zwalczania szkodliwych owadów (gospodarcze, biologiczne, metody fizyko-mechaniczne i chemiczne); podaje się zarys organizacji ochrony roślin. Dalej idzie krótki lecz zwięzły opis szkodników pól, warzyw, sadów; lasy pominięte. Opisano i podano rysunki 31 gatunków szkodników pól, 38 szkodników warzyw, 43 sadownictwa. Opis życia owadów i sposoby zwalczania podane pokrótce lecz treściwie. Ogromna ilość rysunków doskonale wykonanych wzbudza zainteresowanie oraz w dużym stopniu ułatwia zapamiętanie tekstu i nauczanie się. Autor wywiązał się wybornie ze swego zadania i dał krótki, zwięzły i treściwy podręcznik.

Prof. Z. Mokrzecki.

II. Fr. Heikertinger. Sollen Aberrationen benannt werden?

Eine allgemeine Erörterung mit besonderer Beziehung auf den Halticinen-Teil des Winkler'schen Catalogus Coleopterorum regionis palaearticae. Koleopterol. Rundschau. Bd. 15. Nr. 5/6. 1930. Wien.

Autor zabiera głos w tak aktualnej dla systematyki sprawie, dotyczącej nazywania odstępstw indywidualnych od normy ustalonej dla gatunku; z nazywaniem wiąże się znaczenie systematyczne przypisywane tym t. zw. aberacjom. Autor wypracował nowy, uproszczony system nazywania: system nazw cechujących („Kennwortsystem“), zastosowany przez niego w praktyce poraz pierwszy przy opracowaniu Halticinów w katalogu Winklera. Mimo tak specjalnego zastosowania rzecz jest ogólnego znaczenia i wywody autora zasługują na obszerniejsze streszczenie.

Rozważania swoje podzielił autor na dwie części: I. zaznajomienie czytelnika z techniczną niejako stroną nowego systemu; II. omówienie powodów skonstruowania go, jakoteż korzystnych stron jego.

Ważniejsze punkty pierwszej części są: 1. nowy system odnosi się tylko do aberacji, które autor określa jako wahnięcia od formy normalnej w postaci lub ubarwieniu, które występują pomieszane z nią i bez widocznej zależności od pewnego areалу. Nie wchodzi tu więc w grę ani podgatunek (subspecies, rasa geograficzna) ani też odmiana („Varietät“), którą autor prowizorycznie określa jako formę podrzędną rasy, łączącą cechy aberacji z widoczną zależnością od areálu. Za aberacje uważa autor wszystkie formy, odpowiadające powyższemu określeniu, bez względu na to, czy dany twórca dał jej przydomek „ab.“, „var.“ lub „subsp.“ — 2. Aberacje naznacza autor swobodnie dobranym przymiotnikiem, który jasno i niedwuznacznie wyraża charakterystyczną cechę i to zawsze tylko jedną cechę a nigdy kombinacji cech: przykłady: alata = oskrzydłona, nigra = czarna, perpunctipennis = o pokrywach silnie punktowanych. — 3. Przed przymiotnikiem pomieszcza autor literę „f.“ (forma), jako określenie kategorii; po „f.“ następować może kilka przymiotników; w ten sposób można też i kombinację odstępstw od normy wyrazić. — 4. Przymiotniki w katalogu są samoistne, nie opatrzone nazwiskiem autora ani cytacją literatury; dla przymiotników nie istnieje prawo pierwszeństwa (Priorität). — 5. Pojęcia: „forma pierwotna“ (Stammform, Nominatform) i „aberracja“ są poniechane; nazwa gatunkowa obejmuje zawsze gatunek wraz z jego wszystkimi formami niższego rzędu; każda forma otrzymuje przymiotnik, także i dawniejsza t. zw. „forma pierwotna“ („typowa“); najczęstsza forma może być naznaczona literą „d.“ (= dominans); forma dominująca jest pojęciem naturalnem w przeciwstawieniu do formy nominatywnej (pierwotnej), która jest pojęciem przypadkowym, zależnym od tego, co miał autor przed sobą przy opisie. — 6. W katalogu po nazwie gatunkowej następują przymiotniki w pewnym porządku, najczęściej parami w jednym wierszu (np. f. coerulea, f. viridis; nast. wiersz: f. flavitarsis, f. nigritarsis); uporządkowane przymiotniki dają dokładny obraz zmienności

gatunku, łatwo porównywalny z takimże obrazem innych gatunków. — 7. Po przymiotnikach następują w Katalogu synonimy nazwy gatunkowej a za nimi dawne nazwy aberacji wzięte z literatury; przy pomocy dodanych liczb łatwo dojść, którym przymiotnikom te nazwy odpowiadają. Dalsze punkty tej części (8—12) mniej nas tutaj interesują.

W drugiej części zwraca autor przede wszystkim uwagę na fakt, że reguły nomenklatury orzekają zupełnie wyraźnie, iż normy ich odnoszą się tylko do rodzaju, gatunku i podgatunku (subspecies), który jest nomenklaturyicznie z gatunkiem równorzędny. Reguły te nie uznają zatem nazywania aberacji na wzór gatunków lub podgatunków; system więc opracowany przez autora w niczem regułom nomenklatury nie uchybia i całkowicie się w nich mieści.

Poczem rozważa autor kardynalne pytanie: czy mają być aberacje nazywane? (ma się rozumieć po staremu t. zn. na wzór gatunków z przestrzeganiem pierwszeństwa, prawa autorstwa, a unikaniem homonimji w obrębie rodzaju i t. p.). Wskazuje na absurdalność katalogu takiej rodziny jak Coccinellidae, przepelnionego nazwami aberacji, które nic nie mówią; z drugiej jednak strony przyznaje, że niektóre specjalne zagadnienia, ściśle naukowe, jak np. genetyczne, wymagają językowego utrwalenia poszczególnych form zmienności, i w takich razach system nazw określających, wypracowany przez autora, ma wyższość nad dotychczas stosowanym systemem nazywania aberacji. Ilustruje to autor na szeregu przykładów, wziętych z podrodziny Halticinae.

Żółty rysunek na pokrywach kilku gatunków rodzaju *Phyllotreta* jest zmienny: u jednych okazów na każdej pokrywie jest pasek podłużny, u innych pasek ten rozrywa się na 2 plamy. Weise w monografji Chrysomelidów ponazywał tego charakteru aberacje u nast. gatunków:

ochripes Curt.

a. *cruciata* Weise Ins. Deutschl. VI, 867.

flexuosa Illig.

a. *fenestrata* Weise Ins. Deutschl. VI, 870.

vittata Fab. (*sinuata* auct.)

a. *discedens* Weise Ins. Deutschl. VI, 871.

variipennis Boield.

a. *guttata* Weise Ins. Deutschl. VI, 872.

U innych gatunków forma pierwotna („Stammform“) ma przerwany pasek, natomiast „aberacja“ ciągly:

exclamationis Thunbg.

a. *vibex* Weise Ins. Deutschl. VI, 866.

tetrastigma Com.

a. *dilatata* Thoms. Sk. Col. VIII, 192 (Weise l. c. 869).

W takim stanie rzeczy zatracą się wszelka przejrzystość zmienności naturalnej u pokrewnych gatunków, która natomiast wybitnie występuje przy użyciu systemu autora:

ochripes Curt.

f. d. *vittipennis*, f. *maculipennis*.

flexuosa Illig.

f. d. vittipennis, f. maculipennis.

exclamationis Thunbg.

f. vittipennis, f. d. maculipennis.

W powyższym zestawieniu uwydatniają się też logiczne braki nazw starego systemu; nazwa gatunku służy tam równocześnie na oznaczenie 2 pojęć: 1. pojęcia o szerszym zakresie, obejmującego wszystkie formy niższego rzędu danego gatunku; 2. pojęcia o ciasniejszym zakresie, obejmującego tylko t. zw. formę pierwotną („Stammform“ recte „Nominatform“), która jest jedną z form aberatywnych mianowicie tą, jaką miał przed sobą autor przy opisywaniu gatunku; to drugie pojęcie bywa często czysto przypadkowym. — W systemie autora takich dwuznaczności i pomieszania pojęć niema.

Dotychczasowe nazwy aberacji nie pouczają nas o ich istotnych własnościach ani nie wyczerpują wszystkich odstępstw od normy; przykład:

Chaetocnema chlorophana Dft. (barwy zielonej, błękitnozielonej lub złocistozielonej)

ab. *laeta* Weise Ins. Deutschl. VI, 1886, 756 (b. jasnożłocistej lub kruszcowej)

ab. *amoena* Wse, l. c. 756 (b. błękitnej lub fioletowej)

ab. *kolbei* Wse, l. c. 756 (b. czarnej).

Zupełnie inaczej jest w systemie autora:

Chaetocnema chlorophana Dft.

f. violacea, f. coeruleoidea,

f. d. viridis, f. aurea,

f. cuprea, f. nigra.

Brak cytacji autora po przymiotniku czyli osoby odpowiedzialnej za rzeczywistość danej formy da się łatwo usunąć przez wskazanie w katalogu monografii, w której aberacje są uwzględnione. — Trudność dla systemu autora mogłyby stanowić aberacje, charakteryzujące się większą, niż jedna, ilością cech, bo każdy przymiotnik określa jedną tylko cechę; trudności tej jednak nie zdolny jest pokonać dotychczasowy system nazywania aberacji; przykład:

Aphthona coerulea Geoffr.-Fourcr. („forma pierwotna“ — o jasnych nogach, błękitna lub błękitnozielona, oskrzydłona),

a. *aenescens* Ws. Ins. Deutschl. VI, 912 (kruszcowozielona),

a. *asthmatica* Ws. l. c. (półskrzydła),

a. *pseudacori* Marsh. Ent. Brit. I, 196 (o ciemnych nogach)

picipes Gabriel Ent. Mitt. VII, 209.

Wedle tego systemu niemożliwa jest do oznaczenia np. forma barwy kruszcowej i półskrzydła równocześnie czyli wykluczone są od nazywania kombinacje dwu lub więcej cech elementarnych; natomiast całkiem prosto przedstawia się rzecz w systemie autora:

Aphthona coerulea

f. d. alata, f. subaptera,

f. d. coerulea, f. viridiaenea,

f. d. flavipes, f. picipes.

Zapomocą przymiotników, które właśnie oznaczają każdy jedną tylko cechę elementarną, można dowolnie każdą kombinację tych cech wyrazić, np. f. subaptera viridiaenea flavipes i t. d.

Stosunek starego systemu do nowego uzmysławia też dobrze nast. przykład wzięty z katalogu Winklera (liczby w nawiasach są to liczby porządkowe cech elementarnych):

Aphthona semicyanea All.

phrygia Weise D 01 (3, 7, 9)

pachypus Jacobs. RR 25 (2, 3/5, 6)

crassipes Jacobs. Fins. 01 (non Wollast. 60)

viridula All. Ab. 67 (1, 3/4, 7)

punctatissima Weise I. D. 88 (1, 3, 6)

(*crassipes* v.) *alata* Jacobs. H 02 (1, 3/5, 6)

melanopeza Jacobs. Fins. 01 (1, 3, 7)

picipes Weise D 92 (non Weise I. D. 88)

peregrina Weise Cat. Col. 06

Sundmani Jacobs. Fins. 01 (1, 3, 7)

heptapotamica Oglobl. AP 21 (1, 3/4, 7)

atra Csiki Erg. Reis. Zichy 01 (2, 5, 6)

tenebrosa Oglobl. AP 26 (1, 5, 6)

System autora:

Aphthona semicyanea All.

f. *alata* (1), *aptera* (2),

f. *coerulea* (3), *viridis* (4), *nigra* (5),

f. *rufipes* (6), *picipes* (7),

f. d. *maior* (8), f. *minor* (9).

Pewne kombinacje cech elementarnych wymagałyby podług starego systemu nowych nazwań pomimo tak długiej listy nazw aberacji, podczas gdy w systemie autora wyrażają się one prosto, np. „f. nigra picipes“.

Jedną z istotniejszych zalet nowego systemu jest, zdaniem autora to, że sprowadzi on do należytej miary wartość pojęcia „abercja“, która dzięki dotychczasowemu sposobowi nazywania rozrosła się daleko ponad należną pojęciu temu miarę, przesłaniając niejednokrotnie istotne zagadnienia naukowe.

W praktyce wyobraża sobie autor przeprowadzenie swego systemu w ten sposób, że dany autor opracowuje w monografii wyczerpującą listę przymiotników cechujących, natomiast w skrócie katalogowym (jak to autor zrobił w katalogu Winklera dla Halticiniów) uwzględnione będą określenia dla skrajnych tylko warjantów.

Nakoniec zwraca autor uwagę, że jego przymiotniki cechujące nie mogą być użyte jako nazwy gatunkowe w razie, gdy nazwa taka okaże się z jakiegokolwiek powodu niemożliwą do utrzymania; ale równie i nazwy aberacji starego systemu nie mogą służyć do tego celu. (Przykład fikcyjny: *Turdus merula* i jego aberacja ab. *alba*).

Pomysł autora jest uwagi godny jako wyraz coraz silniej zaznaczającej się w kołach naukowych reakcji przeciw dotychczas stosowanemu systemowi traktowania aberacji, których kult sam dla siebie przesłania właściwe zagadnienia naukowe. W części krytycznej jest artykuł autora niezrównany; czy wypracowany przez niego system okaże się skutecznym środkiem zaradczym, praktyka wykaże; nie jest też wykluczone, że sprawa naznaczania warjantów czyli aberacji ulegnie dalszemu uproszczeniu przez zarezerwowanie jej dla monografów a konieczność zajmowania się nimi pozostanie wyłącznie dla specjalnych zagadnień dotyczących zmienności. — Odnosnie do naszej fauny poza skrupulatnem notowaniem i wyszukiwaniem coraz nowych aberacji znajdują się inne, bardzo ciekawe kwestje, jak biologia poszczególnych gatunków, stwierdzanie roślin żywicielskich dla phytofagów drogą hodowli i w. i., które stosunkowo łatwemi środkami dają się przeprowadzać.

Kinel.

Komunikat.

Zeszyt 3 — 4, t. IX-go P. P. E. ukaże się z końcem grudnia b. r. Ostatni termin nadsyłania rękopisów dn. 15 października 1930.

Dary dla bibl. P. Z. E.

E. Baudyš, Czechosłowacja (4); T. Jaczewski (1); St. Kéler (1); Al. Kozikowski (1); A. Krasucki (2); H. Lindberg, Finlandja (7); L. i M. Masłowski (1); M. Nunberg (1); J. W. Szulczewski (1); R. J. Wojtusiak (3). Za powyższe dary składa Zarząd ofiarodawcom serdeczne podziękowanie.

Nowi członkowie.

- Inż. Czudek Andrzej, prof. gimnaz., Ruda Śląska, Sienkiewicza 1 (Lepidopt.);
Elsner Feliks, Bohorodzany, Kasa Oszczędności (Coleopt.);
Dr. Jawłowski Hieronim, Warszawa, Krak. Przedm. 26/28, Państw. Muzeum Zoolog. (Myriapoda);
Judenko Eugenjusz, Puławy, Państw. Inst. Nauk. Gosp. Wiejsk., Dział Entom. (Aphididae);
Kawecki Zbigniew, asystent Stacji Ochr. Roślin, Kraków, Al. Mickiewicza 21, Zakład Botaniczny U. J.;
Mudryk Paweł, kierownik szkoły, Przyłęk, p. Trzęsówka, pow. Kolbuszowa (Ent. og.);
Pogonowska Irena, prof. gimnaz., Lwów, Asnyka 6;
Stacja Ochrony Roślin wojew. Tow. Org. i Kółek Rolniczych, Łuck, 3-go Maja 5;
Stańczyk Stanisław, Wola Rzędzińska, p. Tarnów (Lepidopt.).
-

Zmiana adresów.

- Dr. Błędowski R., Prof., Warszawa, ul. Opaczewska 2.
Eder H., Żyrowice k/Słonima, Szkoła Rolnicza.
Dr. Gieysztor M., Suwałki, Stacja Hydrobiolog. na Wigrach.
Grzeżułkówna Z., Warszawa, ul. Opaczewska 2.
Inż. Jankowski J., p. Marcinkańce, Ndletwo Bersztowskie.
Karpowicz St., architekt, Dubno, Skrz. poczt. 153.
Dr. Kraińska K., Warszawa, ul. Opaczewska 2.
Inż. Piasecki F., Orla n/Niemnem.
Szczerban A., Kolbuszowa, Wydział powiatowy.
Wojtusiak R., Kraków, Św. Anny 6, Zakł. Psychogenetyczny U. J.
Dr. Zaćwilichowski J., Kraków, Wielopole 15, II p. Zakł. Histolog. U. J.
-

Poszukiwane adresy.

- Inż. Bieżanko Czesław, Zoll Tadeusz.
-

OWADY KRAJOWE

PRZEWODNIK DO OKREŚLANIA
RZĘDÓW, RODZIN I RODZAJÓW

OPRACOWALI

Dr. JAN KINEL, Dr. A. KRASUCKI,
Dr. J. NOSKIEWICZ

CZEŚĆ I

TEKST I TABLICE

DO UŻYTKU SZKOLNEGO (APROBOWANE
PRZEZ MINISTERSTWO W. R. I O. P. DLA
PRACOWNI SZKOLNYCH), JAKOTEŻ DLA
ENTOMOLOGÓW PRAKTYCZNYCH ORAZ
DLA MIŁOŚNIKÓW ENTOMOLOGJI

CENA ZA 2 ZESZYTY ZŁ. 7.—

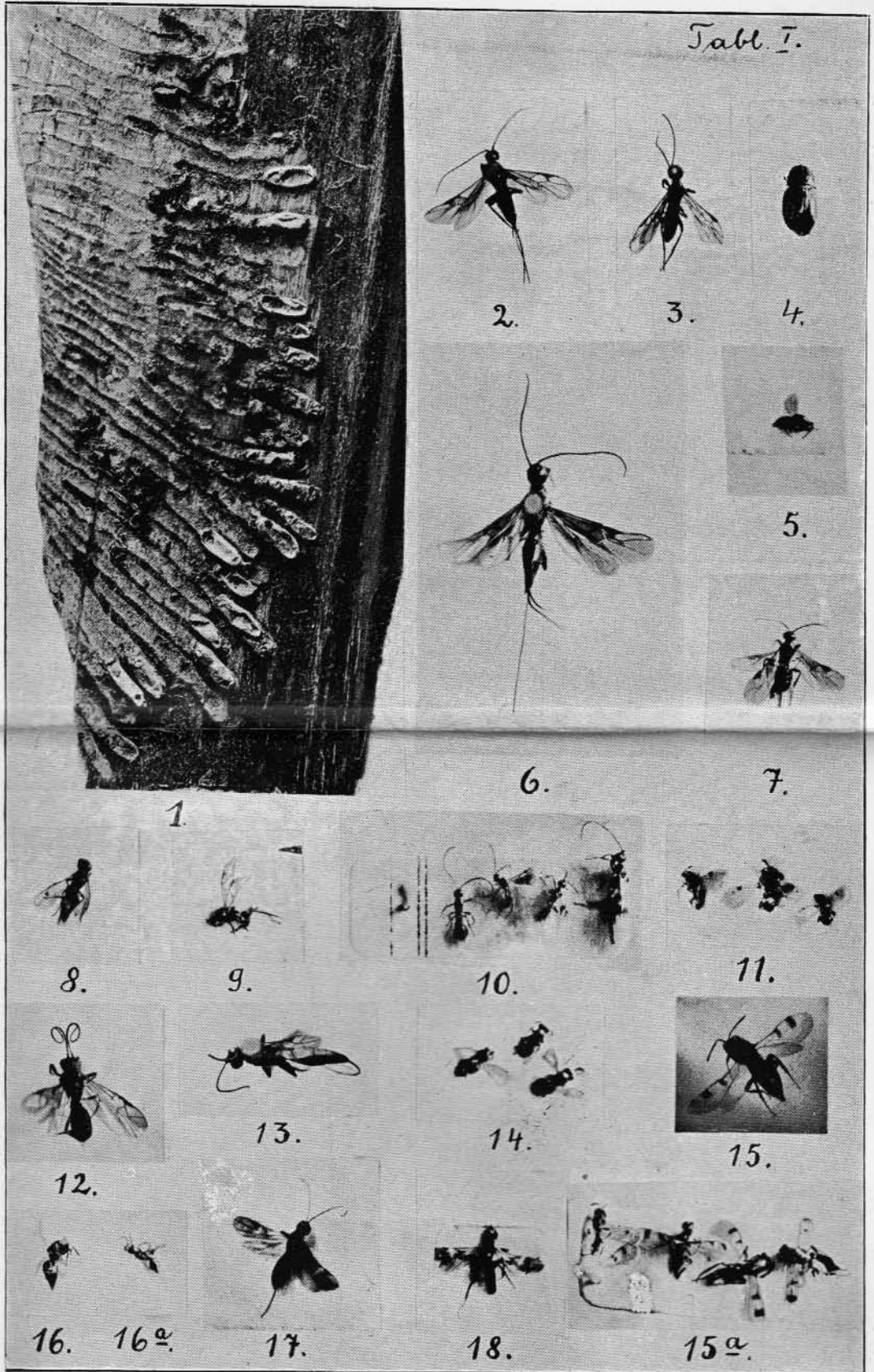
CZŁONKOWIE P. Z. E. I PRENUMERATOROWIE P. P. E.
KORZYSTAJĄ PRZY ZAMÓWIENIACH PRZEZ P. Z. E. Z ULG

ADRES: LWÓW — RUTOWSKIEGO 18

CZEŚĆ II (CHRZĄSZCZE I MOTYLE) W DRUKU

Z Drukarni Zakładu Narodowego imienia Ossolińskich
pod zarządem Kazimierza Figwera





Tab. I.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

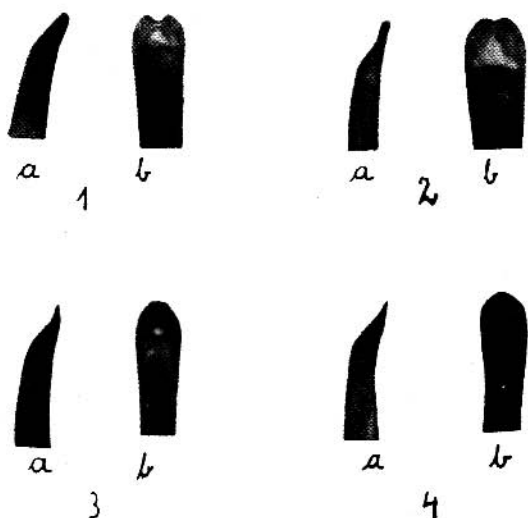
16.

16^a.

17.

18.

15^a.



R. Kuntze: Drugi przyczynek do znajomości fauny
Halticidów (*Coleoptera*) Polski.