ЧЕТВЪРТИ ПРИНОСЪ КЪМЪ НАСѢКОМНАТА ФАУНА НА БЪЛГАРИЯ И МАКЕДОНИЯ[1]

(Apterygogenea u. *Coleoptera)*

Отъ Ал. Кириловъ Дрѣновски — София.

VIERTER BEITRAG ZUR INSEKTENFAUNA BULGARIENS UND BULGARISCH-MACEDONIENS[1]

(Apterygoten nnd *Kâfer)*

Von **Alexander Kirilow Drenowski**, Sofia.

Отъ много години проучвамъ насѣкомитѣ на нашата страна, както и на новоосвободенитѣ земи въ Македония[2], отъ гдето съмъ събралъ и донесълъ многобройни материали. Тия последнитѣ принадлежатъ къмъ всички разряди на голѣмия класъ *Insecta*, опредѣлянето на които извършвахъ, споредъ възможноститѣ, презъ разни години. Така, отъ 1903—1934 г. съобщавахъ обработенитѣ материали въ нашата и въ чуждата литература, наредени по планини, гдето съмъ ги събиралъ, а отъ последната година азъ започнахъ публикуването на остатъка отъ материалитѣ въ общи приноси (изброени сж по-долу тритѣ мои последни). Така че, този приносъ е единъ отъ най-последнитѣ мои общи приноси, за България и Македония заедно.

Опредѣлянето събранитѣ напоследъкъ материали се извърши отъ специалисти, именно, за Apterygota въ Basel отъ Dr Peter Wygodzinski, а за бръмбаритѣ въ Wien отъ Direktor Hofrat Dr Josef Breit, на които господа изказвамъ тукъ моята сърдечна колегиална благодарность.

---

[1] Siehe auch meine erstere drei gemeinsamen Beiträge, A: In den Mitteilungen der Bulgar. Entomolog. Geselschaft zu Sofia, 1) In Bd. VIII, 1934, 174-182 (Hymenopteren u. Lepidopteren), 2) In Bd. IX. 1936, p. 237-256 (Lepidopteren, Hymenopteren, Dipteren, Orthopteren), 3) In Bd. X. 1938, p. 110-114 (Apterygoten). B. „Verzeichnis der in bulgasischen u. macedonischen Gebirgen getammelten Arterygoten". Eigene Ausgabe. Sofia 1937, p. 1-15. Dieser enthält auch folgende 5 kl. Beiträge über die Dipteren, Lepidopteren, Hymenopteren, Coleopteren, Rhynchoten u. die Orthopteren Bulgariens u. Macedoniens (p. 6-15).

[2] Siehe meine vielen Beiträge über die Lepidopterenfauna Bulgariens und S. W. Macedoniens (Auf dem Galitschitzaberg bei Ochrida und Resna), 1930, p. 129-177, Sofia, sowie auch über die auf dem Alibotuschgebirge gesammelten Lepidopteren, in den Jahren 1929-1936.

A. Subclasis Apterygogenea (Urinsekten — Първични насѣкоми).

Отъ групата на най-низшитѣ, безкрили и безметаморфозни, насѣкоми у насъ по равнини и особено по планини, има събрани много материали, обаче тѣ сѫ били до днесъ твърде малко обработени и публикувани. Освенъ 6—7 малки приноси съобщени до днесъ отъ чужди и наши автори, нито една по-голѣма научна работа не е била написана. За моитѣ около 65 вида и форми Apterygota, опредѣлени отъ известния специалистъ Prof. Dr Jan Stach въ Krakow презъ 1936 г., ще очакваме да бѫде написана голѣма монографична работа (споредъ неговитѣ думи). Изброенитѣ по-долу 7 вида и форми съмъ събралъ въ западна Срѣдна гора, въ областьта на курорта Сулу-Дервентъ, разположенъ до 3 клм. северо-източно отъ гара Костенецъ (ихтиманско), както и по политѣ на Витоша. Презъ пролѣтьта на 1940 г. — априлъ и май въ Сулу-Дервентъ, а на Витоша презъ пролѣтьта и лѣтото на 1935 г., обходихъ долинитѣ и скалнитѣ мѣста, гдето изъ влажната гнила шума и подъ нея изъ пръстьта събрахъ многоброенъ материалъ отъ почти всички разряди на подкласа Apterygogenea. Тѣ ще бѫдатъ постепенно опредѣляни отъ съответни специалисти, следъ това публикувани отъ менъ и отъ специалиститѣ, главно отъ Dr P. Wygodzinski.

Този малъкъ приносъ е мой трети общъ приносъ и по Apterygota на България.

Ordo Thysanura
Fam. Machilidae (Скалоподскачки)

Голѣмиятъ познавачъ на скалоподскачкитѣ насѣкоми Prof. Stach ето какво казва за тия низши и стари видове въ неговата страна Полша: тѣ, прекарвайки своятъ скритъ животъ на полутъмно подъ камъни, скални сипеи около и по планинитѣ, твърде слабо предприематъ премѣствания или странствувания отъ планина на планина, или отъ една страна въ друга страна, ето защо при охарактеризиране насѣкомния животъ на една страна или планина, отъ гдето тѣ сѫ събрани, тѣ иматъ особено голѣмо значение. Така че тѣхното основно проучване навсѣкѫде и у насъ се твърде много налага, именно за да могатъ чрезъ тѣхъ да бѫдатъ открити всички географски и геологични промѣни станали отъ преди ледниковото време до днесъ въ нашата страна. Присѫтствието или отсѫтствието на нѣкои видове отъ скалоподскачкитѣ по дадени планини или въ нѣкоя страна, ще ни говори за старостьта или младостьта на планината, която проучваме, или за богатство или беднота въ насѣкомния, дори въ растителния животъ на сѫщата. (Единъ много поучителенъ въ това

отношение примѣръ ни представлява македонската планина Алиботушъ — Китка въ източна Македония, южно отъ Пиринъ планина).

По-нататъкъ Stach ни открива, че скалоподскачкитѣ насѣкоми не стоятъ въ никаква зависимость отъ разпространението на растенията и особено на човѣка въ една страна, респ. планина, затова ние ще можемъ да откриемъ тия насѣкоми въ дадена планинска мѣстность още дълго следъ като въ последната бѫдатъ унищожени или изчезнатъ еднитѣ (т. е. растенията), или се премѣстятъ другитѣ (т. е. хората). Затова именно тия насѣкоми ще трѣбва да проучваме основно, преди да започнемъ географични или екологични обсѫждения на дадената ни планина въ една страна.

По отношение обитаванията на скалоподскачкитѣ, последнитѣ могатъ да бѫдатъ пораздѣлени на 2 биологични групи — на една голѣма, нар. инландна, т. е. на вѫтрешностьта въ страната и на друга малка — халофилна, на крайбрѣжията, съ една дълбочина на разпространение отъ брѣга на морето до 100-на метра въ вѫтрешностьта. Първитѣ, като издържащи повече единъ континенталенъ — хладенъ климатъ, изглежда обаче като най-вѣроятно, че намиратъ най-благоприятни условия на животъ въ предпланинитѣ, като могатъ да се изкачватъ напр. на Алпитѣ и до 2050 м., а на югъ въ Албания и до 2400 м. височина. (У насъ още не ни сѫ познати тия насѣкоми до такива височини). Stach казва още, че тия старинни насѣкоми, реликтни остатъци, не се явяватъ изъ горитѣ съ мъхове, но безъ камъни. Горноплиоценовитѣ янтарни гори въ северна Германия сѫ били предлагали доста благоприятни условия и за Machilidae, тъй като открититѣ въ тѣхъ екземпляри сѫ били твърде много (на разни видове), а отъ тогава до днесъ не сѫ показали голѣма промѣна отъ обитаванитѣ по сѫщитѣ страни — Германия и Полша, Machilidae по настоящемъ.

Отъ тази фамилия у насъ сѫ били събрани и оповестени до 1942 г. следнитѣ 6 вида: *Dilta* macedonica Stach. (n. sp.), *Coryophthalmus* banaticus Verh, *Lepismachilis* notata Stch, *Lepismachilis* feminata Stch, *Admesomachilis Drenovski* Stch (n. g. n. sp.), *Trigoniomachilis Urumovi* Stch (n. g., n. sp.), обаче при едно по-усърдно събиране въ цѣлата ни страна би могло да бѫдатъ открити най-малко още толкова видове.

1. *Coryophthalmus banaticus Verh.* (revid. Wygodzinski). Дължината на тѣлото е 8—12 мм. (мѣрено безъ опашнитѣ четинки — придатъци, както и безъ антенитѣ — пипалата), ширина на тѣлото е 1·5—2·5 мм. (нѣкои сѫ били млади, още недоразвити). Обагрени сѫ по гърба люспитѣ въ сиво до черно въ напрѣчно поставени бѣли или бѣлезникави пръстенчета, преминаващи презъ коремчето и презъ опашнитѣ придатъци — cerci.

У нѣкои екземпляри се забелязва по цѣлото коремче и единъ слабъ оттенъкъ слабо жълтеникъвъ.

Този е единъ отъ най-силно разпространенитѣ видове скалоподскачки у насъ по планинитѣ, отъ априлъ до октомврий 1935—1940 г.

Събранъ и въ курорта Сулу-Дервентъ на Срѣдна гора, презъ априлъ и май 1940 г. въ много екземпляри, на височина 530 м., а на Витоша на височина 1000—1500 м.

2. *Lepismachilis notata Stch. u var. aureodorsata* Stch. (det. Stch.). Дължина на тѣлото 8—9—10 мм., ширина на коремчето 1·5—2 мм., дължина на пипалата — антени у ♂ 8—9·5 мм. Този е единъ доста едъръ и красивъ видъ, разпространенъ въ каменната сипейна область надъ с. Драгалевци и с. Бояна, въ долината на рѣкитѣ, на височина 850—1200 м. Обагренъ по гърба кафяво-свѣтло и тъмно-пятнисто съ силенъ бронзовъ блѣсъкъ. Последниятъ се запазва и у изсъхналитѣ екземпляри. За него откривателтъ му Stach е написълъ отдѣлна работа[1], въ края на която сѫ прибавени и две рисунки силно увеличени — цвѣтни.

Споредъ Stach този видъ не е никакъвъ мигрирующъ видъ за Полша отъ съседнитѣ страни, обаче е единственъ видъ запазенъ въ рефуги върху севернитѣ страни на Карпатитѣ презъ време на ледниковото време, затова веднага следъ преминаване — изчезване на ледоветѣ, видътъ се е запазилъ въ цѣлата територия на Полша свободно отъ конкуренцията на други сродни нему видове, а се е разпространилъ изъ цѣлата южна часть на сѫщата.

Като е така, този видъ и у насъ ще да е едно реликтно насѣкомо отъ голѣмо значение за нашата насѣкомна и специално за apterygot-ната фауна, при обсѫждане въпроса за стойностьта на тази фауна у насъ и за нейната степень на развитие и разпространение отъ съседнитѣ или по-далечни страни.

Вариететътъ живѣй навсѣкѫде съ вида (Nominatform) заедно, а може да се разпознай при чиститѣ екземпляри съ неповредена люспеста покривка на тѣлото, по златно-жълтата съ бронзова сѣнка срѣдна часть на цѣлия гръбъ (протакаща се отъ предъ главата до края на коремчето). Тази срѣдна разсвѣтлена часть е обградена въ странитѣ съ тъмно-кафяви надлъжни и лакатушни връзки-ивици. Обаче презъ самата срѣда на гърба е проточена тънка тѣсна черна линийка-ивица отъ люспи. Въ живо и чисто състояние препарирани сухи екземпляри, видътъ и вариететътъ се отличаватъ твърде лесно, само въ препарирано състояние въ спиртъ

[1] Jan Stach: „Über die in Polen vorkommenden Felsenspringer (Machilidae) und über die Bedeutung dieser Insekten." (Extrait du Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences et Letteres — 1925. Cracovie.

тѣ не се различаватъ никакъ единъ отъ другъ, казва Stach. За това именно сѫщиятъ авторъ препоржчва при описване видоветѣ отъ Machilidae да се взема предъ видъ винаги и баграта на люспената покривка на тѣлото, главата и другитѣ части, (сѫщо както това се прави при пеперудитѣ). Споредъ авторитѣ специалисти Silvestri, Verhoef, Carpentier и др. дало имъ поводъ, при опредѣляне на видоветѣ отъ семейство Machilidae, да вематъ предъ видъ не само боята — баграта, понеже тя мѫчно могла да бѫде описана съ подробность, но и формата на разнитѣ части на тѣлото. Така че, не подлежи на съмнение и споръ, казва Stach, че може да бѫде прокарано само едно практично-рационално систематично групиране на тия или ония животни само възъ основа на всестранното познаване и проучване тѣхния строежъ на тѣлото. Постоянството съ което рисункитѣ на повърхностьта на тѣлото се предаватъ на поколѣнието, може да ни услужи въ нѣкои случаи, като единъ белегъ за разпознаване при идентифициране на нѣкои форми отъ тия насѣкоми, обаче ни дава възможность да разпознаемъ нѣкои подродове или раси сѫщо и тогава, гдето въ строежа на тѣлото не би могло да се открие никаква разлика, както е въ предложения случай съ нѣкои близки родове и раси.

Fam. Lepismatidae

3. *Ctenolepisma lineata (Fbr.) Esch.*[1] (revid Dr Wygodzinski). Унасъ е твърде разпространенъ изъ населенитѣ мѣста, по кѫщитѣ особено по фурнитѣ. Въ учебницитѣ на този видъ у насъ се дава името *Lepisma sacharina*, което е грѣшно, Дължина на тѣлото е 8—12 мм., ширина 2—2.5 мм. (Това е споредъ степеньта на развитието на екземпляритѣ). Споредъ Prof. Stach[2] този видъ lineata е отъ срѣдиземноморската фаунна область, понеже е далеко разпространенъ и обикновенъ изъ странитѣ около Срѣдиземно море и на югъ въ Северна Африка.

Много екземпляри отъ вида събрахъ презъ априлъ и май 1940 год. и юлий и августъ въ Варна и курорта Сулу Дервентъ (на Срѣдна гора).

4. *Atelura montana Stach.* Новъ видъ отъ България, събранъ отъ менъ въ много екземпляри на Витоша, Люлинъ презъ юлий 1935 г. Той живѣе въ симбноза съ мравкитѣ изъ ходоветѣ въ тѣхнитѣ гнѣзда и мравуняци подъ камънитѣ, по политѣ на планинитѣ, гдето се срѣща по 2—6 екз. спо-

[1] Stach пише така въ юний 1935 г., на р. 77 и 109 въ своята работа дадена по-долу въ забележка.

[2] Stach Prof. Dr J.: „Die Lepismatiden — Fauna Aegyptens". 1935, p. 77-109.

редъ голѣмината и развитието на мравуняка. При повдигане на камъка, подъ който живѣе мравунякътъ, намиращитѣ се тамъ Atelur-и се разбѣгватъ бързо въ всички страни, като потърсятъ дупки и ходове. за да се укриятъ отъ силната свѣтлина на слънцето, обаче нашитѣ очи ги откриватъ и разпознаватъ лесно по лъскавата имъ свѣтло-лимонова и сламеножълтата имъ обагреность на цѣлото тѣло, пипалата и краката, измежду кафявата маса на мравкитѣ и пръстьта тамъ въ земята.

Дължината на тѣлото имъ е 2—5 мм., ширината 0.5—1.5 мм. Разпространено е у насъ още и на Срѣдна гора изъ курорта Сулу Дервентъ (презъ априлъ и май — 1940 г.) на 530 м. височина, на Рила (750—850 м. в.), при Варна покрай брѣга на морето, подъ варовититѣ камъни заедно съ мравкитѣ.

Споредъ специалнитѣ систематични проучвания отъ стрна на г. Н. Атанасовъ на събранитѣ отъ менъ мравки заедно съ Atelur-итѣ се указа, че последнитѣ живѣятъ съ следнитѣ видове мравки, а именно: на Витоша съ *Lasius alienus* и *Myrmica ruginodes;* на Люлинъ само съ *Myrmica ruginodes;* на Срѣдна гора при Сулу Дервентъ съ *Tetramerium caespitosum;* при Варна съ *Lasius alienus.*

Тукъ изказвамъ на колегата г. Н. Атанасовъ, нашъ специалистъ по мравкитѣ, моята искрена благодарность.

Ordo Entotrophi Grassi (=**Diplura** Börn.)

Fam. Yapygidae Hal, Lübb.

5. *Yapyx confusus Silv. var. bulgarica Stach.* (revid. Dr P. Wygodzinski). Твърде разпространенъ видъ изъ планинитѣ на страната ни, както и изъ околностьта на курорта Сулу Дервентъ, с.-и. отъ гара Костенецъ, ю.-з. Срѣдна гора. Тамъ подъ камънитѣ презъ априлъ и май 1940 год. ловихъ много екземпляри дребни и едри напълно израстли. Дължина на тѣлото отъ челото на главата до края на коремчето заедно съ придатъцитѣ-клещи е 10—11 мм., а ширината на тѣлото — коремчето е 0.8—0.9 мм. Тѣлото е обагрено свѣтложълто като слонова кость, последнитѣ две коремни членчтта сѫ жълтеникави, а клещитѣ сѫ ржждиво-кафяви.

Отъ тази нова форма съмъ хваналъ много екземпляри съ различна дължина на тѣлото (малкитѣ сѫ още непълно развити), най-дългитѣ отъ които сѫ отъ Сулу Дервентската область. Презъ това време — априлъ и май, събрахъ материалъ и отъ изт. Рила при с. Долна Баня и надъ с. Костенецъ, 1940 г. А отъ Алиботушъ — Китка планина имамъ

много екземпляри хванати надъ с. Парилъ на височина 1500 метра, юлий 1936 г.

Fam. Campodeidae (Lübb. Silv.)

6. *Campodea (Dicampa) malphighii Silv. var. bulgarica Stach.* (revid Dr P. Wygodz.). Дължина на тѣлото 3.75 мм. отъ челото на главата до края на коремчето (безъ четинкитѣ — cerci), ширина на тѣлото 0.6—0.7 мм. Обагрени сж свѣтло до тъмно-жълтъково жълто. Срѣща се често изъ влажната гнила шума и пръстьта подъ храститѣ на горичкитѣ изъ главния долъ на банитѣ Сулу Дервентъ на Срѣдна гора. 15. IV. — 5. V. 1940 г.

Ordo Collembola Lübbock.

Fam. Tomoceridae Schäffer.

7. *Tomocerus vulgaris Tullb.* (det. Wygodz.). Единъ обикновенъ видъ по всички планини на България. Срѣща се и изъ долината на курорта Сулу Дервентъ на Срѣдна гора, презъ априлъ и май 1940 г. Живѣй покрай потоцитѣ и изъ горитѣ и камениститѣ мѣста подъ влажната и гнила шума и изъ влажната земя. Дължина на тѣлото е 5 мм., ширина 1 мм., тѣлото и другитѣ органи сж покрити съ тъмно пепеляво-сиви люспи съ силенъ блѣсъкъ като на стомана. Хвърлени въ спиртъ екземпляритѣ на зида не изгубватъ всичкитѣ люспи на тѣлото, които сж едри и широки.

B. Subclasis Pterygogenea (висши насѣкоми, крилати, съ превръщане)

Subordo Coleoptera (бръмбари)

Изброенитѣ по-долу въ списъка видове бръмбари сж събрани отъ менъ презъ последнитѣ години по българскитѣ и македонски планини, като на Витоша, Люлинъ, Рила, Срѣдна гора и на Алиботушъ — Китка планина изъ почвата, подъ влажната и гнила шума на храститѣ, широколистнитѣ и иглолистни гори на височина 530—850—1500 м.

Въ този мой четвърти общъ приносъ съмъ помѣстили само 30 разни видове бръмбари, отъ които имамъ събранъ нѣколко стотинъ екземпляри. Тия бръмбари принадлежатъ на 8 разни фамилии, на три отъ които видоветѣ сж по-рѣдки и малко събирани. Като се изключатъ видоветѣ отъ родоветѣ Harpalus и Amara, по-едри, всички останали сж дребни,

дори съвсемъ дребни, по 1—3 мм., така че събирането и препарирането имъ съставяше по-голѣма грижа и трудъ. Разбира се, че опредѣлянето на сѫщитѣ е срѣщнало отъ страна специалиста още по-голѣми спънки, какъвто азъ намѣрихъ въ очитѣ на познатия и на насъ Direktor Hofrat Dr Josef Breit отъ Виена; комуто тукъ изказвамъ искрената си благодарность. Г-нъ Брайтъ е идвалъ въ България на два пѫти, презъ 1937 и 1939 г. за събиране и проучване на дребната ни колеоптерна насѣкомна фауна по планинитѣ.

Покрай даннитѣ за мѣстонаходищата, времето на събиране на отдѣлнитѣ видове, намѣрихъ за нуждно да дамъ за всѣки видъ още и нѣкои данни за размѣритѣ имъ въ дължина и ширина на тѣлото или елитритѣ (въ най-голѣмата ширина), както и по нѣколко думи за обагреностьта на всички важни външни органи. Така би се имало предъ очи най-важнитѣ външни белези на пръвъ погледъ като какъ би изглеждалъ разглежданията видъ, колко е той голѣмъ и пр. (Това сѫ данни само по мои наблюдения).

Fam. Carabidae

1. *Bembidion (s. g. Amblystus) ruficorne Dft.* (det. Dr Breit.). Дължината на цѣлото тѣло, отъ челото на главата до задния край на елитритѣ (а гдето тѣзи сѫ по-кѫси, до края на коремчето се мѣри) е 5 мм., а ширината на елитритѣ (въ тѣхната срѣдна часть, или въ по-задната имъ часть) е 2 мм.; щитъ и елитри сѫ черни, съ тъмно-зеленъ блѣсъкъ; крака свѣтло жълто-кафяви; чело и тилъ на главата тъмно черно-червени.

Разпространенъ на изт. Рила около с. Долна-Баня и Учителска почивна станция, изъ долината на р. Бистрица, на височина 850—1000 м., презъ августъ и септемврий, 1935 год. Срѣща се не рѣдко.

2. *Bembidion guttula Fbr.* (det. Dr Breit). Дължина 3 мм., ширина 1 мм.; крака тъмно жълто-кафяви; щитъ и елитри черни съ силенъ блѣсъкъ едва слабо зеленъ.

Разпространенъ на Люлинъ около манастиря Св. Кирилъ и Методий (Св. Кралъ), на височина 900—1000 м., презъ септемврий 1938 г. Не е рѣдъкъ.

3. *Trechus subnotatus Dej. ssp. cardioderus Panz.* (det. Dr Breit). Дължина 4.5 мм., ширина въ областьта на елитритѣ (срѣдата имъ) е 2 мм.; глава, тилъ, щитъ, елитри, крака жълто-кафяви, съ блѣсъкъ (краката сѫ най-свѣтли).

Разпространенъ на Люлинъ около манастиря Св. Кирилъ и Методий (15. IX. 1938 г.), на височина 900—1000 м., не е

рѣдъкъ. На Витоша около Бѣлата вода въ западнитѣ склонове — 1000 м. височина, 21. VI. 1939 г.

4. *Trechas Kobingeri Apfl. ssp. distinctissima Rbl.* (det. Dr Breit). Дължина 3.5—3.8 мм., ширина 1.5 мм.; глава, антени, щитъ, елитри, крака жълто-кафяви, блѣщиви.

Разпространенъ на Люлинъ изъ Владайското дефиле, надъ желѣзопжтната линия, на 850 м. височина и около манастиря Св. Кирилъ и Методий на 1000 м. височана презъ юний и юлий 1938 г. На Витоша около Драгалевския манастиръ, 950 м. височина, 15. IV. 1938 г. Често се срѣща изъ влажната шума подъ храститѣ и дърветата изъ долината, както и изъ влажната почва подъ камънитѣ.

5. *Calathus melanocephalus L.* (det. Dr Breit). Дължина 7·5 мм., ширина 3·5 мм. Глава тъмно-кафява, антени жълто-кафяви, щитъ жълто-червенъ блѣскавъ, елитри тъмно-кафяви матови, крака жълто-кафяви.

Разпространенъ по южнитѣ склонове на южния Пиринъ пл., при с. Парилъ, 27. VIII. 1936 год. на вис. 750 м. Не тв. често.

6. *Amara anthobia Villa* (det. Dr Breit). Дължина 6·5 мм., ширина 3 мм. Глава, щитъ и елитри черни, съ бронзовъ зеленъ блѣсъкъ. Антени жълто-кафяви, основнитѣ членчета обаче сж най-свѣтли, крака жълто-кафяви.

Разпространенъ на изт. склонове на Рила при с. Долна Баня и въ долината на р. Бистрица до Почивна станция за учители, на 850 м. вис. 10. IV. 1937. Срѣща се често.

7. *Amara bifrons Gyll.* (det. Dr Breit). Дължина 8 мм., ширина 3·7 мм. Глава, щитъ, елитри кафяво-черни но матови. Антени, крака жълто-кафяви.

Разпространенъ на Рила съ вида anthobia презъ априлъ 1935. Не е рѣдъкъ.

8. *Amara communis Pzr.* (det, Dr Breit). Дължина 7 мм., ширина 3·25 мм. Обагренъ черно съ блѣсъкъ слабо бронзово-зеленъ; крака черни; основнитѣ 3 членчета на антенитѣ жълти, останалата часть е черна.

Разпространенъ на изт. Рила около Почивната станция за учители. 800—1000 м. вис. 15. IV. 1936. Срѣща се често.

9. *Amara fusca Dej.* (det. Dr Breit), Дължина 9 мм., ширина 4 мм., обагренъ червено-черно, сжщо сж и антенитѣ и краката.

Разпространенъ въ изт. Рила заедно съ вида communis. Априлъ 1936. Не е рѣдъкъ.

10. *Harpalus (subgn. Ambystus) rufipes Duft.* (det. Dr Breit). Дължина 11 мм., ширина 4·5 мм. Обагренъ черно съ

моравъ блѣсъкъ, най-силно изразенъ по щита — pronotum-a, а на елитритѣ е матовъ. Антени и крака шоколадено-червени.

На Алиботушъ—Китка пл., зап. склонове около постъ № 17 лѣтенъ 1450 м. вис. Юлий 1936. Не се срѣща често.

11. *Dromius melanocephalus Dej.* (det. Dr Breit). Дължина 5·5 мм., ширина 1·75 мм. Пронотумътъ—щита, елитритѣ, краката, челюститѣ и антенитѣ свѣтло-жълти, а само главата (тя е малка) е черна и силно блѣщива.

На Люлинъ при манастиря Св. К. и Методий на 1000 м. височина презъ септемврий 1938. Не се срѣща често.

12. *Metabletus pallipes Dej.* (det. Dr Breit). Дължина 2·75 мм., ширина 1—1.25 мм. Обагренъ черно съ тъмно-зеленъ блѣсъкъ, само краката сж жълто-кафяви.

Разпространенъ на юго-зап. Рила въ дефилето „Предѣлъ" на 1000 м. вис. до Пиринъ, на 20. VI. 1929. Често изъ почвата подъ камънитѣ и шумата.

Fam. Staphilinidae

13. *Ocalea badia Ev.* (det. Dr Breit). Дължина 4 мм., ширина въ задния край на кжситѣ елитри (но не на коремчето) е 0·8—0·9 мм. Обагренъ тъмно-кафяво, само антенитѣ и краката сж по-свѣтли, главата почти черна и по-силна блѣщива.

Разпространенъ на Люлинъ около манастиря Св. К. и Методий на 1000 м. вис., 12. IX. 1938. Срѣща се често.

На Стара пл. в. Юмрукчалъ открытъ отъ ентомолога Prof. Scheerpeltz презъ 1936.[1]

14. *Homousa acuminata Märk* (det. Dr Breit). Дължина 3 мм., ширина 0·8 м. м. Обагренъ свѣтло-кафяво всички външни части отъ тѣлото.

На зап. Витоша около извора Бѣлата вода на 950—1000 м. вис., 21. VI. 1936.

Срѣща се често подъ гнилата шума, подъ храситѣ лешници.

15. *Tachyporus obtusus L.* (det. Dr Breit). Дължина 2 мм., ширина 1 мм. Обагрени въ червено-кафяво всички външни части на тѣлото.

---

[1] Scheerpeltz, Prof. Dr Otto... „Wiessnschaftliche Ergebnisse einer von Herrn Hofrat F. Schubret, seinen Sohne, Herrn cand. phil. F. Schubert und Herrn Prof. Ing. K. Mandl im Sommer 1935 (1936) nach Bulgarien unternommenen Studienreise. Въ Известия на Царскитѣ природонаучни институти въ София. 1937. Bd. X. p. 185-246.

Разпространенъ по изт. Рила при с. Долна Баня 800—1000 м. вис., 14. IV. 1936. Срѣща се често изъ нападналата шума и изъ влажната земя. Въ Варна, околностьта открить отъ Prof. Scheerpeltz.

16. *Tachyporus nitidulus Fbr* (det. Dr Breit). Дължина 2 мм., ширина 0·9 мм. Обагрени ржждаво-кафяво всички части на тѣлото отвънъ. Силно блѣщиви главата и щитътъ.

Разпространенъ въ изт. Рила при с. Долна Баня и въ долината на рѣка Бистрица при Учителската почивна станция, на вис. 850—1000 м. 10. IV. 1936.

Срѣща се често изъ влажнитѣ мѣста подъ гнилата шума, особено край потоцитѣ.

17. *Mycetoporus Baudueri (Mules) Rey* (det. Dr Breit). Дължина 2·25 мм., ширина 0·8 мм. Обагрени сж кафяво всички външни части отъ тѣлото, антенитѣ сж по-свѣтли.

Разпространение на Люлинъ изъ Владайското дефиле — на 800 м. вис. септемврий 1938. и около манастиря Св. К. и Методий на 1000 м., 15. IX. 1939. По-рѣдко се срѣща.

18. *Medon brunneus Ev.* (det. Dr Breit). Дължина 3·8 мм., ширина 0·8 мм. Обагрени ржждаво-червено, всички части на тѣлото отъ вънъ, главата е по-тъмна. Не се срѣща рѣдко.

На Люлинъ заедно съ по-предния видъ, 10. IX. 1938 г. Въ Варна—околностьта открито отъ Prof. Scheerpelz. (1935.).

19. *Oxytelus laqueatus Marsh.* (det. Dr Breit). Дължина 4 мм., ширина 1·1 мм. Глава, щитъ, коремче и антени въ външната имъ $^2/_3$ часть сж черни, матови, а елитритѣ и краката сж жълто-кафяви.

На изт. Рила около Костенецкия водопадъ, 800 м. вис. 5. V. 1940 г., както и на западъ при почивната Учителска станция до 1000 м. вис. 10. IV. 1936. Срѣща се не тв. често.

Fam. Pselaphidae

20. *Bythinus islamita Rttr.* (det. Dr Breit). Дължина на тѣлото 1·25 мм., ширината е 0·6 мм. Всички части на тѣлото отъ вънъ сж обагрени ржждиво-кафяво, само антенитѣ и краката сж по-свѣтли.

На Люлинъ въ Владайското дефиле и около манастиря Св. К. и Методий, на височина 800—1000 м., презъ септемврий 1938. Изъ горитѣ и храститѣ, подъ гнилата шума и влажната земя. Срѣща се често.

21. *Byihinus sp.* (det. Dr Breit). Дължина 1·1 мм., ширина 0·6 мм. Обагрени цѣлитѣ насѣкоми ржждиво-кафяво. По западнитѣ склонове на Витоша и Владайското дефиле на

височина 850—1000 м., изъ гори и храсти на влажни мѣста. Рѣдко, юний 1938.

Fam. Spheriidae

22. *Acrotrichis (Trichopteryx) Montandoni Allib.* (det. Dr Breit.) Дължина 1·1 мм.—1·25 мм., ширина 0·6 мм. Обагрени външно всички части на тѣлото въ черно, само краката сж жълтеникави. Разпознава се лесно по ветрилоразположенитѣ черни и нѣжни крилца, стърчащи изподъ края на елитритѣ върху коремчето доста навънъ — назадъ. Разпространенъ на Витоша и Люлинъ навсѣкжде покрай потоцитѣ, изъ влажната шума и земя подъ нея на горитѣ и храститѣ, на вис. 700—1000 м. Априлъ и май 1939 и 40 год. твърде често се срѣща като дребни черни заоблени пъргави точки — но живи.

Fam. Hydrophilidae

23. *Helophorus (subgen. Atractelophorus) brevipalpis Bedd.* (det. Dr Breit). Дължина 2·5—2·8 мм., ширина 1·2 м. м. Обагрени сж тъмно-сиво съ слабъ бронзовъ блѣсъкъ. Краката сж по-свѣтли, жълтеникави.

Разпространенъ на Витоша около Драгалевския манастиръ, Бѣлата вода, на Люлинъ изъ Владайското дефиле, надъ желѣзопжтната линия и около манастира Св. К. и Методий на височина 700—1000 м. Май до септември 1938 г. Срѣща се често.

24. *Helophorus viridicollis Stph. ssp. longulus Kund.* (det. Dr Breit). Дължина 3·25 мм., ширина 1·5 мм. Обагрени жълтеникаво съ силенъ бронзовъ блѣсъкъ върху щита и главата; краката сж свѣтло жълто-червеникави.

Разпространенъ на Витоша, зап. склонове около Бѣлата вода. 800—1000 м. вис. 21. VI. 1938. Срѣща се често заедно съ по-първия видъ.

25. *Cercyon haemorrhoidalis Fbr.* (det. Dr Breit). Дължина 2—2·25 мм., ширина 1·25 мм. Обагрени черно, отгоре матови, а краката сж жълтеникави.

На Люлинъ по изт. склонове около желѣзопжтната линия, на 800 м. вис., сжщо и около манастиря Св. К. и Методий на 1000 м. вис. презъ септември 1938. Срѣща се често.

Fam. Silphidae

26. *Nargus badius Strm.* (det. Dr Breit). Дължина 3·2 мм., ширина 1·25 мм. Обагрени външно жълтеникафо-кафяво, а краката сж по-свѣтли.

Разпространенъ на Витоша около Бѣлата вода (900—1000 м. вис.) презъ юний 1938 г. Срѣща се често изъ влажнитѣ долинки, подъ гнилата шума и пръстьта подъ храститѣ.

28. *Agatidium laevigatum Ev.* (det. Dr Breit). Дължина 2 мм., ширина 1·5 мм. Обагрени черно, силно блѣщиви, краката сж червено-кафяви.

На Люлинъ, по източнитѣ и сев. склонове, на височина 800—1000 м., се срѣща често изъ влажнитѣ мѣста, подъ камъни и шума изъ горитѣ. Презъ авг. и септември 1938 г.

Fam. Lathridiidae

28. *Corticaria elongata Gyll.* (det. Dr Breit). Дължина 1.5 мм., ширина 0.6 мм. Всички органи външно сж обагрени жълто-ржждиво, а очитѣ сж черни. Елитритѣ сж покрити съ дребни жълти и силно блещиви космици, разположени въ гжсти надлъжни редове.

Разпространенъ на Витоша около Драгалевския манастиръ, на Люлинъ около манастиря Св. Кирилъ и Методий, на височина 800—1000 м. презъ юний до септември 1937 и 1938 г. Не е рѣдъкъ.

Fam. Helodidae

29. *Cyphon variabilis Thnbg.* (det. Dr Breit). Дължина 3 мм., ширина 1.5 мм. Глава, чело, щитъ, елитри и крака свѣтло жълто-кафяви, а антенитѣ отъ срѣдата къмъ върха постепенно ставатъ по тъмно-кафяви (основата на пипалата е свѣтло-жълта).

Разпространенъ на зап. Витоша — Бѣлата вода, при Драгалевския манастиръ, на височина 800—1000 м. презъ юний 1938 г. Срѣща се не твърде рѣдко.

София, 15. I. 1941.

ZUSAMMENFASSUNG — RÉSUME

Dieser kleine Beitrag enthält eine Reihe von Insektenarten, die ich hauptsächlich in den letzten Iahren auf manchen bulgarischen u. bulg. macedonichen Bergen gesammelt habe. Es handelt sich nämlich nur um manche Apterygoten und Käfer, die unter verfaultem Laub und darunter liegender feuchten Erde, beim Suchen von Urinsekten, erbeutet habe. Die neueste Fun-

dorte sind in: Srednagora Berg, beim Kurort Suludervent in S. Bulgarien (nördlich von Ost Rilaberg), dan an Rila, Witoscha u. Lülinberg. Die ausgezählten Apterygoten sind nur die grösten Arten aus meinen vielen Materialien, die ich bis heute erbeutet habe, hingegen die Käfer nur kleinere und sogar winzige Arten von ca 1—3 mm sind.

Alle diese Arten liebenswürdigerweise mir von den Herren Kollegen Direktor Dr I. Breit Hofrat in Wien und von Dr Peter Wygodzinski in Basel determiniert worden sind, wofür ich diesen Fachleuten hier meine herzliche Dankbarkeit ausspreche.

In einer Anmerkung, an der ersten Seite des Beitrages, habe ich meine erstere gemeinsame Insektenbeiträge ausgezählt. Auch dort von meinen anderen wisseusch. Beiträge die Rede war.