

ПРИНОСЪ ЗА ИЗУЧВАНЕ ФАУНАТА НА МРАВКИТЪ
(Formicidae) ВЪ БЪЛГАРИЯ

Отъ Н. Атанасовъ.

BEITRAG ZUM STUDIUM DER AMEISENFAUNA
BULGARIENS (Formicidae)

Von N. Atanassow.

Съ мравната фауна на България пръвъ се е занималъ проф. Д-ръ Августъ Форелъ. Той е посетилъ България презъ лѣтото на 1891 г., като е престоялъ около 18—20 дена. Презъ това време е предприелъ редица екскурзии изъ страната и е можалъ да събере достатъчно материалъ, между който и мравки. Възъ основа на тѣзи събрани отъ него материали той е установилъ 54 вида и вариетети за България, които е публикувалъ въ студията си: „Die Ameisenfauna Bulgariens, nebst biologischen Beobachtungen“. (Verhandlungen der k. k. zoolog. botanisch. Gesellschaft in Wien, Bd. XLII., S. 305-318, Taf. V. 1892).

Това е първата и единствена до днесъ специална студия върху мравната фауна на България. Въ нея сж описани заедно съ множество биологични бележки и 3 нови за науката видове и 3 нови вариетети, а именно: *Cremastogaster scutellaris* var. *christowitschii* For., *Leptothorax bulgaricus* For., *Cardiocondyla Stambuloffi* For., *Cardiocondyla elegans* var. *bulgarica* For., *Amblyopone Gheorghieffii* For. и *Camponotus lateralis* var. *rectus* For.

Изучването на мравната фауна на България е отъ голѣмъ интересъ, и заслужава специално внимание и систематично проучване. Тази задача биде възложена отъ Директора на Царскитъ Природонаучни Институтъ, г-нъ Д-ръ Иванъ Бурешъ въ края на 1932 г. на менъ.

Възползванъ отъ това обстоятелство, азъ първо прегледахъ материала, който е съхраненъ въ Царския естествено-исторически музей и Царската ентомологична станция и който е събиранъ предимно отъ г. Д-ръ Ив. Бурешъ, а сжщо и отъ П. Дрънски, Кр. Тулешковъ и др. Освенъ това, предприехъ и редица екскурзии до: Витоша, Люлинъ, Вратчанския-Балканъ, гр. Вратца и околността: с. с. Сгориградъ, Осиково, пещерата „Леденика“ и Лакатникъ — Вратчанско; Срѣдна-Гора, връхъ Еледжикъ (1177 метра), Сулу-Дервентъ въ политъ на Срѣдна-Гора (в. 580 м.), Родопитъ—околността

на гр. Пещера; с.с. Дерманци, Торосъ, Жгленъ, Бѣжаново, Садовецъ, Телишъ — Луковитско и др. Отъ всички тѣзи мѣста събрахъ множество материалъ, обаче разработването и публикуването му ще бжде предметъ на една по-късно следваща студия.

Въ настоящия приносъ сж публикувани всички 34 видове и вариетети мравки, тѣзи които съмъ могълъ сигурно да определя и които съмъ събралъ и подредилъ. Отъ тѣхъ 4 сж нови за фауната на България, а именно: *Messor barbarus structur* var. *mutica* Nyl.; *Messor oertzeni* For. var. *amphigea* For.; *Myrmecocystus viaticus* Fabr. и *Camponotus herculeanus* L. var. *herculeano-ligniperda* For.

При научното разработване на събранитѣ материали и при идентифицирането на разнитѣ видове и вариетети мравки, ползувалъ съмъ се съ най-добрата и нова литература, разглеждаща мравната фауна на Палеарктичната областъ. Тая литература ми бѣ набавена отъ директора д-ръ Ив. Бурешъ, който не пожали срѣдства и време да издири и купи най-добритѣ и скѣпи съчинения, третиращи систематиката и биологията на мравкитѣ. Списъка на тая литература съмъ помѣстилъ въ края на настоящата моя публикация. Въ тоя списъкъ не липсватъ класическитѣ съчинения на Forel, Wasmann, Emery, Escherich и Рузскій. На г-на Д-ръ Буреша дължа да изкажа моята най-голѣма благодарностъ за набавянето на казаната литература, а сжщо и за напѣтствията, дадени ми при извършването на възложената ми отъ него научна работа.

Дължа благодарностъ и на г-на Пенчо Дрънски, който непосредствено ме напѣтствуваше при извършване на възложената ми работа и ми даде пълна възможностъ да работя най-удобно въ завежданата отъ него Царска ентомологична станция.

Всички събрани отъ мене материали отъ мравки, както и съставенитѣ отъ мене сбирки, сж съхранени въ казаната Ентомологична станция и то, било като спиртни препарати, поставени въ стѣклени епруветки, било като сухи препарати, набодени на игли мравки и подредени въ ентомологически кутии. Днесъ вече тая сбирка брои 265 епруветки въ спиртъ и 1763 екземпляри сухо препарирани мравки.

Семейство FORMICIDAE

Подсемейство Myrmicinae Lepel.

Родъ Cremastogaster Lund.

1. *Cremastogaster scutellaris* Ol. ♂. — Събрани въ Странджа-планина при с. Рѣзово отъ П. Дрънски, 15. VI. 1933 год. — Географско разпространение: Алжиръ,

Тунисъ, Южна Европа, отчасти Сръдна Швейцария, Тиролъ, Кримъ, Кавказъ, Мала-Азия и Персия.

2. *Cremastogaster scutellaris* Ol. var. *christowitschii* Forel. ♀. — Събрани въ Странджа пл. вр. „Папия“, височина 380 метра, 15. VI. 1933 год., отъ П. Дрънски. Познатъ само отъ България.

Родъ *Myrmica* Latr.

3. *Myrmica* (= *Neomyrma* For.) *rubida* Latr. ♀, ♂ и ♀¹). — Гнѣздото изградено подъ камъкъ на височина 1350 метра въ Рила пл., Чамъ-Курия, 5. IX. 1932 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; сжщо подъ камъкъ, Зехтинъ-бурунъ, 16. VII. 1933 г., Кр. Тулешковъ; Централния-балканъ, Карловското дефиле, 10. VII. 1928 год., Кр. Тулешковъ; Осогова планина, в. Руенъ 2250 м. височина, 20. VI. 1926 год., Н. Радевъ; гнѣздото сжщо изградено подъ камъкъ, с. Дерманци — Луковитско, 6. IV. 1934 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Въ планиската частъ на палеарктичната областъ, отъ Алпитъ до източень Сибиръ, Апенинитъ, Мала-Азия, Кавказъ, Карпититъ.

4. *Myrmica scabrinodis scabrinodis* Nyl. ♀ и ♀. — Гнѣздото изградено подъ камъкъ, въ корени, изгнили клони, мъхъ и др. Въ гнѣздото се намѣриха нѣколко мокрици и мирмекофилни *Lepisma*. с. Дерманци — Луковитско, 6. IV. 1934 год., Н. Атанасовъ; сжщо подъ камъкъ въ Витоша пл. пята за хижа „Момина скала“ на височина 1020 м., 29 априлъ 1934 год., Н. Атанасовъ. По Витоша пл. намѣрихъ нѣколко гнѣзда отъ този видъ, но въ всички броя на мравкитъ бѣше малъкъ. — Географско разпространение: Сръдна и Северна Европа, Сибиръ, Туркестанъ.

Родъ *Solenopsis* Westw.

5. *Solenopsis fugax* Latr. ♀ и ♀. — Най-често срѣщахъ този интересенъ видъ мравка въ гнѣздата на *Formica* и *Lasius*. Така напр. една женска мравка отъ този видъ намѣрихъ въ гнѣздото на *Formica rufa* L. въ околността на с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 год.. Но се срѣща и подъ камънитъ въ голѣмо множество — с. Дерманци — Луковитско, 29. X. 1932 г., Н. Атанасовъ; пята за гр. Пещера — Родопитъ, 18. VI. 1933 г., Н. Атанасовъ; и надъ с. Осиково — Вратчанско, височина 900 метра, 14. VII. 1933 г., Н. Атанасовъ; Драгалевци — Софийско, 1. V. 1912 год., Д-ръ Ив. Бурешъ. — Географско разпространение: Водно при Скопие (Македония), Сръдна и Южна Европа, Източна, Централна и Западна Азия, Кавказъ, Южна Русия.

¹) ♀ = женски, ♂ = мъжки, ♀ = работници.

Родъ *Tetramorium* Mayr.

6. *Tetramorium caespitum* L. ♀, ♂ и ♀. — Подъ варовитъ камъкъ стотици хиляди мравки заедно съ какавиди. При вдигането на камъка, мравките понесоха какавидитъ къмъ вътрешността на гнѣздото и въ нѣколко минути ги скриха въ долнитѣ етажи. Болезнено хаплива мравка. Надъ „Вратцата“, Вратчанско, 3. VI. 1933 г.; сжщо подъ камъкъ надъ с. Осиково — Вратчанско, височина 900 метра, 12. VII. 1933 г., Н. Атанасовъ; близо до езерото надъ Бояна, Софийско, гнѣздото подъ камъкъ, но съ много листни въшки, 3. V. 1933 год., Н. Атанасовъ; гр. Тетевенъ до Ветеринарната лѣчебница, по тротоара изкарали много пѣсъкъ и ситна прѣстъ, 25. X. 1933 год., Н. Атанасовъ; околността на с. Дерманци — Луковитско, 27. X. 1933 год., Н. Атанасовъ; Зейтинъ-бурунъ, въ старъ затрупанъ съ прѣстъ пѣнъ, Кр. Тулешковъ, 16. VI. 1933 год., край Мандренското блато — Бургаско, 19. III. 1933 г., Д. Папазовъ. — Географско разпространение: Македония: Калуково, Дедели, Кобилица (Шаръ-дагъ) височина 1600 метра, Леринъ, цѣла Европа, както на северъ така и на югъ, островитѣ на Сръдиземното море, Северна Африка и Канарскитѣ острови, Мала-Азия, Кримъ, Кавказъ, Персия, Туркестанъ, Сибиръ, Монголия, Китай, Манджурия, Япония и даже Северна Америка, източната ѝ частъ, кждето вѣроятно е пренесенъ отъ Европа.

Родъ *Messor* Forel.

7. *Messor barbarus structor* var. *mutica* Nyl. ♀. — Новъ вариететъ за фауната на България. Обикновено гнѣздата му се намиратъ въ сухи слънчеви мѣста, най-често съ южно изложение или пѣкъ подъ камъни. Събрахъ ги надъ с. Осиково — Вратчанско, на височина 900 метра, 14. VII. 1933 год. до самия пжтъ; надъ гара Лакатникъ — Вратчанско, гнѣздото подъ голѣмъ камъкъ въ съседство съ *Pheidole pallidula*, 14. VII. 1933 год. и при с. Бояна — Софийско, 16. V. 1933 год. — Географско разпространение: Македония: Скопие, Калуково, Охридъ, Прилѣпъ; Сръдна Германия, Чехия, Източна Европа, Мала-Азия и около Каспийското море.

8. *Messor oertzeni* For. var. *amphigea* For. ♀. — Новъ вариететъ за фауната на България. Гнѣздото изградено подъ малъкъ камъкъ въ пѣсчана почва. Въ него се намириха и мирмекофилни *Lepisma*. Пжтя къмъ връхъ Еледжикъ — Сръдна-Гора, на височина 650 метра, 28 Августъ 1933 год. Н. Атанасовъ; Петричъ — околността, 20. IX. 1931 год. Проф. Н. Стояновъ. — Географско разпространение: Македония: Калуково, Дедели, около Воденъ, Солунъ и Зайтенликъ.

Родъ *Pheidole* Westw.

Pheidole pallidula Nyl. — ♀, ♂, ♀ и 4¹⁾. — Надъ гара Лакатникъ — Вратчанско — 14. VII. 1933 г., високо надъ вавровититъ скали, подъ голѣмъ камъкъ *Pheidole pallidula* Nyl.. Дребни жълти, но много хапливи мравки. До тѣхъ съседно гнѣздо отъ *Messor barbarus structus* var. *mutica* Nyl. Понеже обърнахъ камъка — нарушихъ спокойствието и на дветѣ семейства, а съ това, тъй да се каже, дадохъ поводъ за нападение, и тѣ ядовито се нахвърлиха едни срещу други. Една неравна борба, която продължи повече отъ часъ и стихна когато сложихъ камъка на мѣстото му. Единъ войникъ отъ *Messor barbarus structus* var. *mutica* убиваше безъ особена мъжа войникъ отъ *Pheidole pallidula*. Обаче, нѣколко войника отъ тѣзи последнитѣ нападнали единъ само войникъ отъ *Messor barbarus structus* var. *mutica* лесно го умъртвяваха, тъй като едни го улавяха за краката, други подъ главата и коремчето и съ това го лишаваха отъ възможность да се защитава. Следъ като положихъ камъка отново на мѣстото му, почти всички *Messor barbarus structus* var. *mutica* и *Pheidole pallidula* се прибраха въ гнѣздата си, само изостанаха и увлечени въ борбата поединично противници се доубиваха въ изтощение.

Този видъ намѣрихъ и въ околността на с. Дерманци — Луковитско, 19. X. 1933 год. подъ камъкъ, съ входи и изходи 30-35 см. дълбоко въ земята. Въ гнѣздото се намѣриха и нѣколко мирмекофилни насѣкоми, предимно Coleoptera, отъ които единъ се указа *Paussus* sp., и нѣколко отъ *Lepisma*. Кресненско дефиле, 14. VII. 1933 год. Кр. Тулешковъ; Централъ-балканъ, Сарж-кая, височина 2150 метра, Кр. Тулешковъ. Въ високъ стволъ на гнило дърво, Ропотамо — Бургаско — 16. VI. 1933 год. Кр. Тулешковъ. — Географско разпространение: Македония: Дебели, Дрѣново, Водно при Скопие, Острово, близо до Солунъ — Зайтенликъ; Срѣдна Европа, Южна Европа, Далмация, Северна Африка, Мала-Азия, Кавказъ, южната половина на Европейска Русия, Арало-Каспийската областъ и Туркестанъ.

Подсемейство **Dolichoderinae** Förel.Родъ *Liometopum* Mayr.

10. *Liometopum microcephalum* Panz. ♀ — Този видъ се срѣща у насъ, обикновено тамъ кждето има значителни количества гори, въ които се и поселява. Сжитѣ намѣрихъ и въ изгниль клонъ на голѣмъ джбъ, прояденъ най-вѣроятно отъ брѣмбари дървояди, по всичко личеше отъ входоветѣ, които бѣха доста широки. Следъ разцѣпването на

1) 4. = войници.

дървото, въ вътрешността му се указва сжщинското гнѣздо на мравкитѣ, здраво заловено за стенитѣ на кухнята, много добре изградено и финно изработено. Гнѣздото бѣше пълно съ неизброимо множество мравки, развѣлнувани необикновено много. Тѣ се разтичаха въ всички посоки съ разтворени мандибули, обстоятелство, което потвърждава тѣхната голѣма войнственостъ.

Можяхъ да събера доста много отъ тази тѣй интересна мравка. При събирането имъ, обаче, тѣ постоянно се нахвърляха, смѣли и безъ страхъ, хапеха ме съ мандибулитѣ си по ржцетѣ и отдѣляха отъ своята анална жлеза течностъ, съ интензивно ароматична миризма, която следъ не много време изчезваше и оставаше една друга тежка и почти неприятна миризма, но която се чувстваше доста силно. Тази последната се чувстваше и когато подреждахъ събранитѣ мравки за сухо препариране.

Презъ януарий на 1933 год. получихъ отъ Дерманци — Луковитско, сжщитѣ тѣзи мравки, изпратени отъ баща ми, на които той попадналъ следъ отсичането и разцѣпването на старъ джбъ. Мравкитѣ били събрани на едно мѣсто, представляващи нѣщо като многохилядно кълбо въ полусънно състояние, изпускайки своята специфична миризма.

Сжщия този видъ мравки събрахъ при с. Садовецъ — Луковитско, на 24 октомврий 1933 г., които бѣха се настанили въ вътрешността на нѣколко голѣми каваки (*Populus nigra* L.) съ почти разрушена въ основитѣ вътрешна частъ, но съ запазени добре гнѣзда, отъ които не можяхъ да взема, понеже бѣха доста високо, а при това ми липсваха нуждитѣ за целта съоръжения. — Географско разпространение: Този видъ има две обособени области на разпространение: Южна Европа съ Мала-Азия и Кавказъ, и Северна Америка. Македония: Байликъ въ Бѣласица пл., Леринъ, Албания — околността на Коритца.

Подсемейство **Camponotinae** Mayr.

Родъ *Lasius* Fabr.

11. *Lasius fuliginosus* Latr. ♀. — Въ гр. Пещера — Родопитѣ, до моста на Стара-рѣка се намира единъ вѣковенъ старъ кавакъ (*Populus nigra* L.). На височина той не е помалко отъ 20 метра, а въ основата си има диаметръ около 1.50 метра. Този вѣковенъ исполинъ е съ кухъ стволъ, въ който могатъ да се побератъ около 10—12 човѣка. Ако за мнозина той представлява естетически обектъ, а за други свидетелъ на много исторически събития, за природоизпитателя сжщо не е безъ интересъ.

Въ неговата вътрешностъ, подъ кората и по неговата повърхностъ констатирахъ този видъ мравка, образувала мно-

гохияленъ огроменъ мравунекъ. Мравкитѣ бѣха завладяли този вѣковенъ исполинъ отъ неговата основа до голѣма височина, по кората — кждето неуморно слизаха въ безбройни редове, други се качваха нагоре — високо; а въ неговата вжтрешностъ, която представлява цѣлъ лабиринтъ, тѣ, не-обезпокоявани отъ никого, продължаваха своята отъ дълги години започната работа; 18.VI. 1933 година, Н. Атанасовъ. Сжщо по стеблото и вжтрешността на стара кука върба съ диаметръ въ основата не по-малкъ отъ 1 метъръ. Въ основата на ствола особено въ неговата вжтрешностъ бѣше се събралъ цѣлъ купъ отъ стърготини, смлѣни просто като брашно, вѣроятно последица отъ неуморния трудъ на мравкитѣ; с. Дерманци — Луковитско, 29.X. 1932 год., Н. Атанасовъ. И подъ кората на голѣмъ кавакъ (*Populus nigra* L.) с. Садовецъ — Луковитско, 24.X. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Калукво, Албания южно отъ Поградецъ — 1000 м. височина, Северна, Срѣдна и Южна Европа, Азия и рѣдко въ Северна Америка.

12. *Lastus niger niger* L. ♀. — Гнѣздото добре изработено съ най-разнообразни входи и изходи въ стеблото на почти загнила върба, с. Дерманци — Луковитско, мѣстностъ „Атанасовското“, 6.IV. 1934 г., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Скопие и при Водно, южно отъ Битоля, Леринъ, Ромѣния — при Гюргево на Дунава, Сърбия, Европа, Кримъ, Кавказъ, Сибиръ, Япония.

13. *Lastus niger bruneus* Latr. ♀. — Подъ кората и въ стеблото на стара върба, следъ отсичането ѝ. Мравкитѣ бѣха събрани на едно мѣсто въ много голѣмо множество, но въ полусънно състояние. Презъ зимата, 31 януарий 1933 год., с. Дерманци — Луковитско, Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония: южно отъ Битоля, Зайтинликъ при Солунъ, околността на Солунъ, и областта на връхъ „Пророкъ Илия“ — 876 м. височина, цѣла Европа, Азия до Хималайтѣ.

14. *Lastus flavus* Fabr. ♀, ♂, ♀, ларви и пупи. — Жълта хаплива мравка. Прави гнѣздата си по припечени мѣста най-често въ засѣяни ниви и ливади. Гнѣздото въ повечето случаи е отъ прѣстъ, конусовидно и много добре изградено, съ височина 35—45 см. Събрани отъ г. Д-ръ Ив. Бурешъ, 2.VIII. 1928 г. въ Чамъ-Курия — Рила-пл. на височина 1300 метра, съ етикетъ: — „Прави купчини отъ прѣстъ по ливадитѣ и отъ тѣхъ изниква „*Timus*“. Въ двора на Царската Ентомологична станция, 25. VI. 1933 г., Стефчо Дрѣнски; село Сиво, Малко - Търновско, 29. IV. 1929 г., П. Петковъ; Борисовата градина, София, 25. IX., 1932 г. Н. Атанасовъ; подъ камъкъ, пжтя за минитѣ надъ с. Осиково — Вратчанско в. 900 м., 12.VII. 1933, г. Н. Атанасовъ.

Често се срѣща въ Люлинъ-планина, особено пжтя за ливадитѣ къмъ монастира „Св. Кралъ“, кждето имахъ случай да наблюдавамъ ожесточената борба между нея и *Tetramorium caespitum* L., на 8 юний 1933 г., къмъ 10 часа сутриньта, и която излагамъ както следва:

До грамаденъ камъкъ две гнѣзда, които бѣха отдалечени едно отъ друго на около 2-3 метра. Гнѣздото построено отъ мека и ситна като захаръ прѣстъ и обрасло съ доста висока трева бѣше на *Lasius flavus* L. Отначало ми правѣше впечатление, че тукъ-тамъ между *L. flavus* се появяваха от време-навреме черникавитѣ *Tetramorium caespitum* L. Следъ като поразгледахъ добре около жилището имъ, констатирахъ, че въ долния му край, въ цѣла редица, много *L. flavus* се борѣха съ *T. caespitum*. Борбата изглежда бѣше почнала отдавна, тъй като имаше доста избити и отъ дветѣ страни. Видимо, надмощието бѣше на *L. flavus*, но тѣзи последнитѣ бѣха въ отбранително положение и отъ едната имъ страна фронта бѣше скжсанъ. Събрахъ въ епруветки повече отъ *T. caespitum* и то въ оная частъ, кждето бѣха повече и бѣха скжсали фронта на *L. flavus*, като съ това дадохъ възможностъ на тѣзи последнитѣ да се окопитятъ и следъ около единъ часъ и нѣщо, почти можаха да отблѣснатъ нападението и настѣплението на *T. caespitum*.

Най-интересното бѣше, че две *Lasius flavus* умъртвяваха лесно една *T. caespitum*, обаче една отъ последнитѣ (*T. caespitum*) лесно и пѣргаво се справяше само съ една *L. flavus*, тъй като *L. flavus* бѣха по-бавни въ движенията си. Така азъ вземахъ на ржката си малко прѣстъ отъ гнѣздото съ две бореци се противници: *Lasius flavus* и *Tetramorium caespitum*. Тѣ не чувстваха и не се интересуваха кжде се намиратъ. Това пъкъ ми даде възможностъ да ги наблюдавамъ по-добре. Тѣзи бореци се мравки бѣха впили челюсти (мандибули) и коремчета една въ друга и представляваха отъ себе си малка търкаляща се топчица голѣма, колкото тази на една топлийка. *Tetramorium caespitum* бѣше хванала *L. flavus* съ челюститѣ (мандибулитѣ) си подъ главата и за нищо не искаше да я пусне. *Lasius flavus* се стараше да се освободи отъ това неудобно за нея положение, но не успѣ. Тази неравна борба продължи около $\frac{1}{2}$ часъ, и от време-навреме се търкаляха по дланта ми, докато, най-после, забелязахъ какъ *L. flavus* цѣла се разтрепера, особено силно треперѣха краката и антениитѣ ѝ. Въ този моментъ проявихъ състрадание къмъ по-слабата и решавахъ да ѝ помогна, обаче, за моя изненада, тя умираше, докато *Tetramorium caespitum* пѣргаво избѣга. — Географско разпространение: Македония около Солунъ, Гърция, цѣла Европа начиная отъ Испания, съ изключение на крайния югъ, Кавказъ, Сибиръ, Северна Америка.

Родъ *Formica* Linné.

15. *Formica sanguinea* Latr. ♀. — У насъ е позната подъ името горска мравка, но за разлика отъ типичната горска мравка (*F. rufa rufa* L.), справедливо ще бжде да я наречемъ червена горска мравка. Често се срѣща изъ нашитѣ гори и горски ливади. Гради гнѣздото си, обикновено върху или до нѣкой старъ джбовъ, буковъ или др. дънери, отъ растителни стебла, клончета, трѣви и др. Когато се доближимъ до гнѣздото ѝ, силно се вълнуватъ и прѣскаатъ съ люта мравчена киселина. — Около мина: „Герана“ — Вратчанско, 13. VII. 1933 г., на в. 1150 м. многохиляденъ мравунякъ, до грамаденъ старъ букъ, Н. Атанасовъ; Витоша — къмъ Златнитѣ мостове на височина 1250 м., върху буковъ дънеръ изградили гнѣздо, 28. IX. 1932 г., Н. Атанасовъ; с. Дерманци — Луковитско, 29. X. 1932 г., Н. Атанасовъ; гр. Луковитъ — къмъ Котленъ, 21. X. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония—Кобилица, Шаръ-дагъ 1700 м. височина, Северна, Срѣдна Европа и планинитѣ на Южна Европа, Азия.

16. *Formica rufa rufa* L. ♀. — У насъ е позната подъ името горска мравка. Освенъ въ горитѣ, откъдето носи и името си, срѣща се високо по нашитѣ планини, сжщо и въ низинитѣ. Гнѣздото ѝ е построено отъ сухи клончета, растителни стебла, трѣви и др., обикновено съ конусовидна форма и достига до 45-50 см. Много хавлива. Често въ гнѣздото ѝ намирахъ разни мирмекофили и гости, така напр.: въ с. Дерманци — Луковитско, 25. X. 1932 год., заедно съ Мокрици, една ♀ крилата мравка гостенка — *Solenopsis fugax* West. и една голѣма ларва отъ *Cetonia* (където довършва своето развитие); Витоша — надъ „Бѣлата вода“ на 1070 м. върху гнѣздото нѣколко мирмекофилни *Clytra quadripunctata* Кг., и единъ вжтре въ гнѣздото, 3. V. 1934 г., Н. Атанасовъ; около Княжево, Софийско, 28. IX. 1932 г., Н. Атанасовъ; Витоша — Старческитѣ поляни, 28. IX. 1932 г., Н. Атанасовъ; до пещерята „Чавкитѣ“ при връхъ „Соколецъ“ — Вратчанския балканъ, височина 1150 метра много голѣмъ мравунекъ, съ диаметъръ 50 см. и височина въ срѣдата 45 см., въ вжтрешността му намѣрихъ 2 дълги ларви отъ твърдокрилото насѣкомо *Elateridae*, 23. X. 1932 год., Н. Атанасовъ; надъ с. Осиково — Врачанско, до пжтя за минитѣ, височина 900 м., 23. X. 1932 год., Н. Атанасовъ; Надъ с. Сгориградъ — Врачанско, 6. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; Рила-планина, Чамъ-Курия, в. 1350 метра, 5. IX. 1932 год.; Д-ръ Ив. Бурешъ; Люлинъ, 8. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ с. Жгленъ — Луковитско, 19. X. 1933 год., Н. Атанасовъ; въ подножието на връхъ Еледжикъ — Срѣдна-гора, въ ливадитѣ конусовидно гнѣздо отъ сухи клончета, трѣви и др., на височина

1000 метра, 28.VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Бѣласица-планина, Бежликъ в. 1200 м.; Голешница планина — Лизекъ в. 1700 м., Северна и Срѣдна Европа до Пиринеитѣ и отъ тамъ до южн. стрѣмни склонове на Алпитѣ, Кавказъ, Сибиръ, Сев. Америка.

17. *Formica execta execta* Nyl. ♀ и ♂. — Гнѣздото изградено отъ много ситни, сухи растителни стебла, тънки клончета, сухи трѣви и др. Изобщо, гнѣздото на тази мравка, по материалъ, строежъ и форма, е по-нежно и по-малко отъ това на *F. sanguinea* и *F. rufa rufa*. Болезнено хаплива мравка. — До мина „Герана“ — Вратчанския балканъ, в. 1150 метра, 14.VII. 1933 год., Н. Атанасовъ; с. Дерманци, Луковитско, 6.IV. 1934 год., Н. Атанасовъ; Витоша — Лисевитѣ ливади, височина 1300 м., 29.IV. 1934 год., Н. Атанасовъ; край хижа „Момина скала“, в. 1450 метра, 29.IV. 1934 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Голешница пл., Пепелакъ, в. 2200 м., Срѣдна Европа, Сев. Европа, Кавказъ, Сибиръ, Азия.

18. *Formica fusca fusca* L. ♂. — Събрани при Германския манастиръ — Лозенъ пл. на 5.VIII. 1911 г., отъ Анна Д-ръ Ив. Бурешъ; Двореца-Врана, 2.V. 1911 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Родопи — Кричимската курия, 7.V. 1919 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; София, 9.II. 1911 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; с. Дерманци — Луковитско, 20.X. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Европа, Срѣдна Азия, Япония, Сев. Африка.

19. *Formica fusca gagates* Latr. ♀ и ♂. — Гнѣздото изградено подъ голѣмъ камъкъ, въ гората при „Кръстата орница“, надъ спирка „Скакавица“ — Радомирско, височина 1000 м.. Много хапливи, бързи въ движенията си и се стрѣматъ по-възможностъ по-скоро да се скриятъ, особено това правеха женскитѣ. Въ гнѣздото намѣрихъ и единъ мирмекофилъ-стафилинидъ отъ рода *Atemeles*. с. Дерманци — Луковитско, 28.X. 1932 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Леринъ, южно отъ Битоля, южната и западна Палеарктична областъ, до самия северъ, въ Сибиръ до Тихия океанъ, централнитѣ части на Азия, Кавказъ.

20. *Formica (Proformica) nasuta* Nyl. ♂. — Събрана въ Двореца Кричимъ на 27. V. 1919 год. отъ Д-ръ Ив. Бурешъ и Сливенъ, 25. VIII. 1918 год. отъ П. Чорбаджиевъ. — Географско разпространение: Македония — Леринъ, южно отъ Битоля, Западна и Южна Европа, Южна Русия, Кримъ, Кавказъ и Туркестанъ.

Родъ *Myrmecocystus* Wesm. (syn. *Cataglyphis* Först, *Mono-combus*. Mayr.)

Представителитѣ на този видъ сж познати у насъ подъ името „файтонджийка“. Това име е дадено напълно справедливо, тъй като при бързия си ходъ наподобява на „файтонъ“.

21. *Myrmecocystus viaticus* Fabr. ♀. — Новъ видъ за фауната на България. Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ, 6. V. 1913 год. Текирь-Дагъ, Срѣдна-Гора, въ подножието на Еледжика, височина 1000 метра, 28. VIII. 1933 г., Н. Атанасовъ; Срѣдна-Гора 1905 год., Н. Недѣлковъ; около гр. Пещера — западни Родопи, тичатъ по шосето, 20. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; Т. Пазарджикъ — 1905 г. Н. Недѣлковъ; Али-ботушъ планина, VII. 1920 год. проф. Н. Стояновъ. — Географско разпространение: Севернитѣ брѣгове на Африка, брѣговетѣ на Срѣдиземното-море, Гърция, около Буда-Пеща и по низкитѣ мѣста въ Словенско, по течението на Тиса и Дунава.

22. *Myrmecocystus viaticus* Fab. var. *megalocola* Fögr. ♀. — Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ при Текирь-Дагъ и Шаръ-Кьой, 4. V. 1913 год.; околността на гр. Пещера — Западни Родопи, 20. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; Срѣдна-Гора — къмъ връхъ Еледжикъ, 28. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Северна Африка, Мала-Азия.

23. *Myrmecocystus cursor* Fonsc. ♀. — Околността на гр. Пещера — Западни Родопи, 20. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; Срѣдна-Гора въ политѣ на връхъ Еледжикъ, 28. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; Странджа-планина, 15. VI. 1933 год., П. Дрънски. — Географско разпространение: почти също съ това на *Mirm. viaticus*. Fab.

Родъ *Polyergus* Latr.

24. *Polyergus rufescens* Latr. ♀ и ♂. — Надъ Сулу-Дервентъ, пжтя за Еледжика, Срѣдна-Гора пл., изъ гората скитащи, 28. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; изъ алеитѣ на Царската Ботаническа Градина въ София, 20. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Срѣдна, Южна и Северна Европа, Централна Азия.

Родъ *Camponotus* Mayr.

25. *Camponotus lateralis* Oliv. ♀ и ♂. — Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ около София презъ 1902 год.; Боянския водопадъ — Софийско, 9. VI. 1932 г., Н. Атанасовъ; Странджа-планина, 2. VI. 1921 год., П. Петковъ. — Географско разпространение: Македония — Калукowo, Воденъ, Острово, Медитеранската зона отъ Европа, Мала-Азия, Кавказъ.

26. *Camponotus lateralis* Oliv. var. *atricolor* Nyl. ♀. — Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ изъ околността на София, 1902 год. — Географско разпространение: Чехия при Бърно, Кримъ, Кавказъ и Туркестанъ.

27. *Camponotus lateralis* Oliv. var. *dalmaticus* Nyl. ♂. — Събрани въ Срѣдна-Гора, пята за връхъ Еледжикъ — на височина 900 м., 28. VIII. 1933 год. Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Дедели, Югозападна Европа, Гърция.

28. *Camponotus maculatus aethiops* Latr. ♀ и ♂. — Гнѣздото изградено подъ камъкъ, край пещерата „Леденика“ при гр. Вратца, височина 800 метра, 6. VI. 1933 год., Н. Атанасовъ; въ подножието на връхъ Еледжика, Срѣдна-Гора, височина 1000 метра, гнѣздото сжщо подъ камъкъ, но изградено въ пѣсѣчна почва, съ единъ входъ широкъ $1\frac{1}{2}$ см. До самото гнѣздо израстнала много звѣника (*Hypericum* L.), 27. VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; Централни-Родопи, 24. VI. 1924 год., П. Дрѣнски. — Географско разпространение: Македония: Калукowo, Кара-дагъ при Скопие, Гевгели, Воденъ, Острово, Леринъ, околността на Солунъ, Буково, Албания — околността на Коритца, Срѣдна и Южна Европа, Кавказъ.

29. *Camponotus maculatus aethiops* Latr. var. *conscava* Forel. ♂. — Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ около Германския манастиръ — Лозенъ-планина, 27. IV. 1912 год. — Географско разпространение: Гърция и островитѣ, Мала-Азия, Кавказъ и Кримъ.

30. *Camponotus fallax* Nyl. (*marginatus* Rog.) ♀, ♂ и ♂. — Събрахъ ги презъ зимата, 23 февруарий 1933 год. въ Ботаническата градина на Н. В. Царя — София, подъ кората на стара съ проядена дървесина топола (*Populus pyramidalis* L.), въ една издѣлбана отъ тѣхъ дупка — дълга 8 см. и широка $1\frac{1}{2}$ см. Всички мравки бѣха около 50, отъ които ♀ = 28, ♂ = 3 и ♂ = 25. Всички женски, мжжки и работници бѣха живи, но въ полусънно състояние и съ бавни движения. При Германския манастиръ — Лозенъ-планина, априлъ 1912 г., Д-ръ Ив. Бурешъ. — Географско разпространение: Срѣдна и Южна Европа, Русия, Полша.

31. *Camponotus herculeanus herculeanus* L. ♀ и ♂. — Позната е като най-голѣма мравка у насъ. Събрани отъ Анна Урумова при Костенецъ-бана — Родопитѣ, 3. VI. 1912 г.; Пиринъ — Банско — Бандерица, височина 1700 метра, 25. VI. 1914 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Рила пл., Чамъ-Курия, 27. VII. 1921 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; София, 1902 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Рила пл., Чамъ-Курия, височина 1350 метра, 3. VIII. 1927 год., П. Дрѣнски; Странджа пл. връхъ „Папия“ — височина 380 метра, 16. VI. 1933 год., П. Дрѣнски; Зейтинъ-бурунъ — Бургаско, 16. VII. 1933 год., Кр. Тулешковъ; Централни-Родопи, връхъ „Карлъка“ — височина 2187 метра, 27. VI. 1924 год., Н. Радевъ;

Срѣдна-гора пл. връхъ „Еледжика“, височина 1177 м., 28.VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; до мина „Виля-глава — Вратчански Балканъ, височина 1250 метра, подъ камъкъ, 14. VII. 1933 г., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Срѣдна и Северна Европа, Кавказъ, Туркестанъ, Северна Азия и Северна Европа. Южната граница на неговото разпространение въ Европа сж Пиринейтъ, Алпитъ и Балкана.

32. *Camponotus herculeanus* L. var. *herculeano-ligniperda* Forel. ♀ и ♂. — Новъ вариететъ за фауната на България. Събрани отъ Д-ръ Ив. Бурешъ при Германския манастиръ — Лозенъ планина, 21. VII. 1908 год.; Рила планина — Чамъ-Курия, 1. VIII. 1923 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Родопи — Костенецъ, 15. V. 1909 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; с. Дерманци — Луковитско, 28. X. 1932 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Срѣдна Европа, Полша.

33. *Camponotus herculeanus ligniperda* Latr. ♀, ♂ и ♂. — Събрани въ Двореца Евксиноградъ, 20.V. 1922 г. Д. Илчевъ; Рила-пл., Чамъ-Курия, височина 1200 метра 27.VII 1924 г. Д-ръ Ив. Бурешъ; Пиринъ — Банско — Бандерица, 1700 м. височина, 25.VI. 1914 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; с. Искрецъ — Софийско, 8.VII. 1925 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; Пиринъ-планина, Дамяница, 15.VII. 1915 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; Родопи-Батакъ, 5. V. 1921 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; София 1912 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; с. Драгалевци — Софийско, 1. IV. 1919 год., Д-ръ Ив. Бурешъ; Германски Манастиръ — Лозенъ-планина, 10.VII. 1911 г., Д-ръ Ив. Бурешъ; около гара Земенъ — Радомирско, 2.VI. 1927 г., П. Дрънски; Витоша, 24.IX 1933 г., П. Дрънски; Елешница — Софийско 22.V. 1932 г. П. Дрънски; Централния-балканъ, Карловско-дефиле, 10.VII. 1928 г. Кр. Тулешковъ; Срѣдна-гора — Еледжика, височина 1177 м., 28.VIII. 1933 год., Н. Атанасовъ; с. Дерманци — Луковитско, 27.X. 1932 год., Н. Атанасовъ. — Географско разпространение: Македония — Водно, Албания — Гостиваръ, Северна и Срѣдна Европа и планинитъ на Южна Европа, Кавказъ, Сибиръ, Персия.

34. *Camponotus herculeanus vagus* Scop. (pubescens Fabr.) ♀, ♂ и ♂. — Въ голѣмъ буковъ дънеръ грамадно мраве гнѣздо, просто едно гъмжило, отъ което се чуваше продължителенъ шумъ на прѣщане и стържене. Когато разтворихъ гнѣздото, раздразненieto имъ се увеличи толкова много, че всѣка срѣщната чужда мравка биваше веднага убивана, както бѣше случая съ нѣколко отъ *F. rufa* L. Особено страхливи се показваха женскитъ и мъжкитъ, които бѣгаха въ всички посоки и се скриваха подъ шумата и въ тревата, докато работничитъ се показваха много смѣли. Надъ гара Земенъ — Радомирско („Малинска вода“), височина 900 метра, 15.IV. 1934 г., Н. Атанасовъ; въ политъ на връхъ Еледжикъ — Срѣдна-гора план., на височина 1000 метра, гнѣздото въ сухъ

буковъ дънеръ, съ много добре изработени входи и изходи 28.VIII. 1933 г. Н. Атанасовъ; въ старъ джбъ сжщо добре изработено гнѣздо, с. Дерманци — Луковитско, 26.X. 1933 г. Н. Атанасовъ; многолюденъ и обширенъ мравунекъ подъ три голѣми камъни, заедно съ какавидитъ, много чувствителни, хапливи и съ бързи движения. Люлинъ-пл. пжтя за манастира „Св. Кралъ“, 8.VI. 1933 г., Н. Атанасовъ; Странджа-планина връхъ „Папия“ — височина 380 метра, 16.VI. 1933 г. П. Дрънски; с. Огоя — Софийско, в. 750 м. 28.V. 1934 г. Р. Ивановъ. — Географско разпространение: Македония — Калукowo, Валандово, Бежликъ — Бѣласица-планина, Леринъ, Южна Европа, Срѣдна Европа, Кримъ, Кавказъ, Сибиръ.

Списъкъ на използваната литература

1. Doflein, Fr.: Mazdonische Ameisen. Beobachtungen über ihre Lebensweise. — Jena 1920.
2. Emery, C.: Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. — Deutsche Entomol. Zeitschrift. Jahrgang 1908 S. 165-205, S. 305-338, S. 437-465, S. 549-558, S. 663-686. Jahrg. 1910. S. 19-37, S. 179-204, S. 355-376, S. 695-712; Jahrg. 1910. S. 127-132. Berlin 1908-1910.
3. Escherich, K.: Die Ameise. Schilderung ihrer Lebensweise. II Auflage. — Braunschweig 1917.
4. Forel, Aug.: Les Fourmis de la Suisse. — Genève 1874.
5. Forel, Aug.: Les Fourmis de la Suisse. Seconde édition revue et corrigée. — La chaux de Fonds 1920.
6. Forel, Aug.: Le monde social des fourmis. Tome I-V. — Genève 1921-1923.
7. Forel, Aug.: Die Ameisenfauna Bulgariens, nebst biologischen Beobachtungen. — Verh. zool. botan. Gesellschaft in Wien. Bd. 42. S. 305-318. Wien 1892.
8. Krausse, An.: Ameisenkunde. Eine Einführung in die Systematik und Biologie der Ameisen. — Stuttgart 1929.
9. Karawajew, W.: Ameisen aus dem paläarktischen Gebiet. — Mémoires de la Classe des Sciences Physiques et Mathématiques (Acad. des Sciences de l'Ukraine). Tome IV. 1926. Livr. 4. pp. 333-348. Kiew 1927.
10. Karawajew, W.: Beiträge zur Ameisenfauna des Kaukasus, nebst einigen Bemerkungen über andere paläarktische Formen. — Konowia Bd. V (1926), S. 94-199. Wien 1926.
11. Рузскій, М.: Муравьи Россіи. (Formicariae Imperii Rossici). Часть I и II. — Казань 1905-1907.
12. Soudek, Št.: Mravenci. Soustava, zeměpisné rozšíření, oekologie a určovací klíč mravencu žijících na území Československé republiky. — Československa společnost entomologická. Praha 1922.

13. Santschi, F.: Travaux Scientifiques de l'Armée d'Orient (1916-1918). Fourmis. — Bulletin du Museum National d'Histoire naturelle. Vol. XXXI. pp. 286-293. Paris 1926.
14. Stitz, H.: Die Ameisen (Formicidae) Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands. — Stuttgart 1914.
15. Viehmeyer, F.: Bilder aus dem Ameisenleben. — Leipzig 1908.
16. Wasman Er. P.: Die Ameisen, die Termiten und ihre Gäste. — Regensburg 1934.

Zusammenfassung.

Mit der Ameisenfauna in Bulgariens hat sich zuesrt Prof. Dr. August Forel beschäftigt. Prof. Forel hat Bulgarien im Sommer 1891 besucht und ist daselbst zirka 18-20 Tage behufswissenschaftlichen Studien geblieben.

Während seines Aufenthaltes deselbst hat er mehrmals entomologische Ausflüge unternommen und ein reiches Material für seine Untersuchungen, darunter auch eine grosse Ansuhe von Ameisen gesammelt.

Als Resultat seiner Erforschungen hat er für die bulgarische Insecten Fauna 54 Arten und Varietäten von Ameisen festgestellt, die er in seiner Studie: „Die Ameisenfauna Bulgariens, nebst biologischen Beobachtungen“ — (Verhandl. der k. k. zool. Botan. Gesellschaft in Wien, Bd. 42. S. 305-318, Taf. V. 1892) veröffentlicht hat.

Im vorliegenden Beitrag sind 34 Arten und Varietäten, von Ameisen die in verschiedenen Gegenden unseres Landes gesammelt sind, behandelt. Von diesen sind 4 neu für Bulgarien und zwar: *Messor barbarus structus* var. *mutica* Nyl.; *Messor oertzeni* For. var. *amphigea* For.; *Myrmecocystus viaticus* Fabr.; *Camponotus herculeanus* L. var. *herculeano-ligniperda* For.

Die erwähnten 34 Arten und Varietäten gehören 3 Unterfamilien und 12 Gattungen an. Das Material ist in der Königlichen Entomologischen Station in Sofia aufbewahrt.

Königliche Entomologische Station,
Sofia. Jni, 1934.
