ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN—POLONIA
VOL. XIII, 4 SECTIO C 1958

Z Katedry Zoologii Ogólnej Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi UMCS
Kierownik: dr Włodzimierz Juszczyk

Jerzy BEGDON

Nowe stanowiska kilku interesujących gatunków *Formicoidea* w Polsce

Новые местообитания нескольких интересных видов *Formicoidea* в Польше

Neue Fundorte einiger interessanter *Formicoidea* - Arten aus Polen

W niniejszej pracy podaję nowe stanowiska niektórych rzadkich i interesujących gatunków *Formicoidea*, stwierdzonych przeze mnie w latach 1955—1958 w województwie lubelskim, poznańskim i wrocławskim, oraz dane o rozmieszczeniu tychże form. Dotyczy to następujących gatunków: *Dolichoderus quadripunctatus* L. *(Dolichoderidae), Stenamma westwoodi* Westw., *Myrmica rubida* Latr. i *Strongylognathus testaceus* Schenck *(Myrmicidae).*

1. *Dolichoderus (Hypoclinea) quadripunctatus* L. (nadrzewnica) stwierdziłem w województwie lubelskim pod Nałęczowem i w Antopolu (pow. Puławy) oraz w województwie wrocławskim pod Maciejowcem (pow. Lwówek Śl.). Poza powyższymi stanowiskami znalazłem kolonie tego gatunku na Wołyniu pod Czeremosznem i Radziwiłłowem (r. 1936).

Gniazda tego gatunku stwierdziłem tylko w miejscach silnie nasłonecznionych na orzechach włoskich *(Juglans regia* L.), na grabie *(Carpinus betulus* L.) i buku *(Fagus sylvatica* L.) oraz w belkach starych stodół. Inni badacze (18, 26, 27) widywali, podobnie, osobniki tego gatunku na drzewach liściastych, szczególnie na orzechach włoskich i dębach, albo też na starych drewnianych budowlach i płotach. Jak z przytoczonych obserwacji wynika, nadrzewnica nie jest związana z drzewami określonego gatunku. Koehler (14) stwierdził stanowisko tego gatunku w Pieninach na wysokości 770 m n.p.m. na sośnie. Kolonia nadrzewnicy, którą znalazłem pod Maciejowcem, znajdowała się na wysokości ca 400 m n.p.m.

O występowaniu tego gatunku w Polsce mamy stosunkowo niewiele danych: Jakubisiak (10) podaje go z powiatu grójeckiego, Koehler (14) stwierdził go w Łazienkach i pod Warszawą, dalej pod Częstochową, pod Niepołomicami (wiad. ustna) i w Pieninach; Kulmatycki (16) podaje nadrzewnicę z powiatu podgórskiego, a Nowotny z Górnego Śląska. Nie stwierdzono nadrzewnicy w północnych częściach kraju. Najliczniejsze stanowiska tego gatunku podano dotąd ze środkowej i południowej Lubelszczyzny (15, 21, 26).

Nadrzewnica występuje w krajach południowej i środkowej Europy. W niektórych terenach spotyka się ją częściej; Noskiewicz stwierdził liczne kolonie tego gatunku na terenie miasta Krasnostaw (wiad. list.) w r. 1919 oraz w dąbrowach Podola (18); także na Węgrzech nadrzewnica nie jest rzadka. Na wyspach Gotlandii i Oesel oraz nad rzeką Kamą stwierdzono izolowane stanowiska tego gatunku; są one najbardziej ku północy wysuniętymi stanowiskami. Poza nimi nie stwierdzono nadrzewnicy w krajach północnej Europy (27).

2. *Stenamma westwoodi* Westw. (otrupka) znalazłem w województwie wrocławskim pod Pilchowicami (pow. Lwówek Śl.) oraz w województwie bydgoskim (2).

Kolonie otrupki stwierdziłem w miejscach umiarkowanie zacienionych mieszanych drzewostanów w powierzchownej warstwie ziemi, pod głęboko osadzonymi kamieniami. Kolonie te znajdowały się w dość znacznej odległości od innych kolonii mrówek. Nowotny (24) spotykał je na podobnych stanowiskach, w stosunkowo wilgotnych, lecz ciepłych miejscach, zwykle pod kamieniami, niekiedy także pod ściółką z opadłych liści oraz w pobliżu leśnych strumieni. Poczynione obserwacje przemawiają za tym, że występowanie otrupki wiąże się z określonymi stosunkami cieplno-wilgotnościowymi. Rzadko stwierdza się ten gatunek na suchych miejscach (26, 27); być może, że chodzi tu o stanowiska czasowo suche.

Otrupki odznaczają się nieagresywnym usposobieniem. Nie posiadamy dotąd szczegółowych danych o tym, czym one się żywią w warunkach naturalnych. Stitz (27) podaje, że pobierają m. in. bogaty w węglowodany pokarm. Nie ma dostatecznych podstaw, aby uznać otrupkę za *par excellence* mięsożerne zwierzę. Podobnie jak inne drobne mrówki spotyka się osobniki tego gatunku na obszarze gniazd innych gatunków tej grupy systematycznej. Powyższe obserwacje stały się punktem wyjściowym tez Goesswalda (27), że główny pokarm otrupki stanowi młodzież innych mrówek. Ta hipoteza jednak nie upoważnia do uznania tego gatunku za „typowy gatunek zależny" (11).

Otrupka uchodziła do niedawna za gatunek bardzo rzadki w granicach naszego kraju. Nowotny (24) znalazł go na Górnym Śląsku, Kacz-

marek (11) i Koehler (wiad. ustna) stwierdzili go w okolicy Częstochowy, Pisarski (26) i Pętal (praca w druku) w województwie lubelskim; wymienione stanowiska wykryto w latach 1950—1957, w południowych częściach kraju.

Rozmieszczenie tego gatunku i zagęszczenie jego stanowisk są nierównomierne (27); pospolicie występuje w Belgii i strefami we Francji, rzadszy jest w Anglii i Szwajcarii (7). W Czechosłowacji stwierdzono go w okolicy Brna (13). W okolicy Lwowa znaleziono trzy stanowiska tego gatunku.

3. *Myrmica (Neomyrma) rubida* Latr. (żądlica wielka) jest gatunkiem górskim. Znalazłem go w województwie wrocławskim w okolicy Maciejowca (pow. Lwówek Śl.) na wysokości ca 450 m n.p.m. W zbadanej przeze mnie okolicy w promieniu 7 km stwierdziłem tylko jedno drobne skupienie kolonii żądlicy wielkiej, składające się z trzech gniazd. Znajdowały się one na południowym skraju wzgórza, nad strumieniem, w rzadkim drzewostanie sosnowym, w sąsiedztwie kolonii *Formica fusca* L., *Lasius niger* L. i *Myrmica* sp. Gniazda posiadały formę ziemnych kopców, wznoszących się na wysokość 15 cm nad powierzchnią ziemi i były zarośnięte mchem. W miejscu występowania nie stwierdziłem elementów flory górskiej. Atanasow (1) stwierdził, że występowanie żądlicy wielkiej na Górze Witosza wiąże się z określonymi stosunkami nasłonecznienia i wilgotności podłoża, podczas gdy skład gatunkowy flory nie wywiera decydującego wpływu na rozmieszczenie tego gatunku.

W Tatrach żądlica wielka występuje pospolicie w reglu dolnym i górnym (20). W Alpach spotykana była do wysokości 2400 m n.p.m. (27). Rozmieszczenie pionowe tego gatunku w Bułgarii wykazuje dużą rozpiętość; znaleziono ją na wysokościach od 200 do 2925 m n. p. m. Na górze Witosza zamieszkuje najliczniej zbocza o ekspozycji południowej, położone na wysokościach od 1600 do 1700 m (1).

Zasługuje na uwagę, że ten gatunek górski występuje niekiedy na nisko położonych terenach. Noskiewicz (22) stwierdził go na Pustyni Błędowskiej, Kulmatycki (17) wykazał obecność form skrzydlatych w Poznaniu. Koehler (wiad. ustna), znalazł żądlicę wielką pod Tarnowskimi Górami, a Nowotny (24) m. in. w Bytomiu. W Niemczech stwierdzono ją pod Lipskiem, a w Belgii pod Liège (27).

Zasięg żądlicy wielkiej dochodzi na południowym wschodzie do Morza Kaspijskiego i Małej Azji; według Stitza (27) zamieszkuje ona głównie kraje południowej Europy; nie występuje natomiast ani w Anglii (27), ani w krajach Skandynawii (8).

4. *Strongylognathus testaceus* Schenck. (sierpnica płowa) stwierdziłem w województwie poznańskim pod Opatowem (pow. Kępno, 1958 r.),

ponadto w województwie bydgoskim (1930 r.) i na Wołyniu (pod Radziwiłłowem, 1936 r.).

Kilkadziesiąt osobników skrzydlatych sierpnicy obserwowałem 15 lipca 58 r., przed burzą, na powierzchni gniazda *Tetramorium caespitum* L., położonego na piaszczystym, słonecznym trakcie na skraju młodego drzewostanu sosnowego. Kontrolując następnego dnia wspomniane gniazdo nie stwierdziłem już osobników płciowych sierpnicy.

Sierpnicę płową obserwowano w Polsce w niewielu miejscowościach; Pisarski (26) stwierdził ją w województwie lubelskim, Nowotny (24) na Górnym Śląsku. Koehler (wiad. ustna) pod Warszawą. Łomnicki (19) znalazł ją pod Lwowem, Jagodzińska (9) w okolicy Grodna, Kratochvil (13) pod Brnem. Gatunek ten znany jest także z terenów północnych Włoch, Francji, Niemiec (27), Łotwy (8) i Szwecji (8); nie stwierdzono go natomiast w Anglii (27), w Irlandii (25) i w górach Witosza [Bułgaria (1)]. Własne poszukiwania i spostrzeżenia innych badaczy (27) wskazują na nierównomierne rozmieszczenie tego gatunku.

PIŚMIENNICTWO

1. Atanosow N.: Zakonomernosti w razprostranenieto i biologiczeski nabliudenija wierchu mrawkite na Witosza. Bułg. Ak. Nauk. Planinska Prirodonauczna Stancija-Witosza, Trud. Kn. 1, Sofija 1952.
2. Begdon J.: Studia nad mrówkami Pomorza. Pol. Pismo Entom., 11, 1932.
3. Begdon J.: Rozmieszczenie i makrotopy gatunków rodz. *Formicidae* na terenach nizinnych. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C, vol. VIII, Lublin 1953.
4. Begdon J.: Zarys polskiego piśmiennictwa myrmekologicznego w ujęciu historycznym. Ks. Pam. Dziesięciolecia UMCS w Lublinie, Lublin 1956.
5. Brischke G.: *Hymenoptera aculeata* d. Provinzen West-und Ostpreussen. Schr. Naturf. Ges. Danzig, N. F. 7, 1888.
6. Finzi Br.: La forme europee del genere *Myrmica* Latr. Soc. Adr. d. Sc. Nat. in Triest., 29, 1926—27.
7. Forel A.: Die Ameisen d. Schweiz. Dübendorf. 1915.
8. Jacobson H.: Die Ameisenfauna d. ostbaltischen Gebietes. Z. Morph. u. Ökol. Tiere, 35, 1939.
9. Jagodzińska Z.: Mrówki okolic Grodna. Pr. Tow. Przyj. Nauk w Wilnie, R. 7, 1932.
10. Jakubisiak S.: Mrówki okolic Przybyszewa. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio C, vol. III, Lublin 1948.
11. Kaczmarek W.: Badania nad zespołami mrówek leśnych. Ekol. Pol., R. 1, 1953.
12. Karawajew W.: Fawna muraszok Ukraini. Ac. d. Sc. d. l'Ukraine. Cl. d. Sc. Phys. et Math., IV, 1927.
13. Kratochvil J.: Mravenci mohelnske reservace. Arch. Verb. Heimatschutz in Mähren, 6, Brno 1944.

14. Koehler W.: Fauna mrówek Pienińskiego Parku Narodowego. Warszawa 1951.
15. Kulmatycki W.: Przyczynek do fauny myrmekologicznej b. Królestwa Polskiego. Spr. Kom. Fizj. PAU, 53—54, 1920.
16. Kulmatycki W.: Mrówki niektórych okolic Małopolski. Spr. Kom. Fizj. PAU. 53—54. 1920.
17. Kulmatycki W.: Materiały do fauny mrówek Wielkopolski i Pomorza Spr. Kom. Fizj. PAU, 55—56, 1922.
18. Kuntze R. i Noskiewicz J.: Zarys zoogeografii Polskiego Podola. Pr. Nauk. Tow. Nauk. we Lwowie, Dz. II, IV, Lwów 1938.
19. Łomnicki J.: Spis mrówek Lwowa i okolicy. Ks. Pam. 50-lecia Gimn. im. J. Długosza we Lwowie, Lwów 1928.
20. Łomnicki J.: Przegląd mrówek (*Formicidae*) Tatr Polskich. Pol. Pismo Entom. 10, 1931.
21. Minkiewicz R:. *Myrmosa brunnipes* Lepel. tudzież inne żądłówki południowe lub rzadkie, wykryte w Polsce środkowej. Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol., II, 1935.
22. Noskiewicz J.: Osiągnięcia polskiej entomologii (faunistyka, zoogeografia, systematyka) w trzechleciu 1953—1956. Przegl. Zool., I, 1957.
23. Nowicki M.: Zapiski z fauny Tatrzańskiej. Spr. Kom. Fizj. PAU, I, 1867.
24. Nowotny H.: Verzeichnis d. oberschlesischen Ameisen. Beuth. Abhandl. z. obserschlesischen Heimatforschung, H. 6.
25. O'Rourke Ferg. J.: The Distribution and General — Ecology of the Irish *Formicidae*. Proc. Royal Irish Ac., 52, B, 1950.
26. Pisarski B.: Mrówki okolic Kazimierza. Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol., 6, 1953.
27. Stitz H.: Ameisen od. *Formicidae*. W Tierwelt Deutschlands u. d. angrenz. Meeresteile, Jena 1939.
28. Wengris J.: Mrówki okolic Wilna i Trok. Pr. Tow. Przyj. Nauk w Wilnie, 7, 1931—32.
29. Wengris J.: Badania nad rozmieszczeniem mrowisk w zależności od warunków ekologicznych. Stud. Soc. Scient., 1, Toruń 1948.
30. Wierzejski A.: Przyczynek do fauny owadów błonkoskrzydłych (*Hymenoptera*). Spr. Kom. Fizj. PAU, 2, 1868.

РЕЗЮМЕ

Автор перечисляет в своей работе новые местообитания некоторых редких и интересных видов муравьёв, которые нашел в Польше — Люблинском, Познанском и Вроцлавском воеводствах. К этим видам относятся: *Dolichoderus quadripunctatus* L. (*Dolichoderidae*), *Stenamma westwoodi* Westw., *Myrmica rubida* Latr. а также *Strongylognathus testaceus* Schenck (*Myrmicidae*)

1. *Dolichoderus (Hypoclinea) quadripunctatus* L.

Этот вид автор нашел в Антополе и под Наленчовом (Пулав-

ский уезд, Люблинское Воеводство), а также в Мацейовце (Львувек—Шлёнский уезд, Вроцлавское воеводство).

Местообитания *Dolichoderus quadripunctatus* были обнаружены почти исключительно в южной части Польши (14, 15, 16, 21, 26), прежде всего в Люблинском воеводстве, где он повидимому является если уж не слишком обыкновенной, то во всяком случае довольно регулярной составной частью фауны. В граничащих с Польшей юго-восточных районах обнаружено также ряд местообитаний этого вида: в 1936 г. автор констатировал его наличие в нескольких местообитаниях на Волыни, Ломницкий же в окрестностях Львова (3, 19).

Автор находил *Dolichoderus quadripunctatus* только в сильно подверженных инсоляции местах, на старых деревянных сараях, а также на разного рода деревьях (бук, граб, грецкий орех). В Мацейовце обнаружено гнездо на высоте ок. 400 м., в Пенинах на высоте 770 м. над уровнем моря.

2. *Stenamma westwoodi* Westwood.

До недавных пор были известны только немногочисленные местообитания этого вида на территории Польши. Автор обнаружил его под Пилиховицами (Львувек — Шлёнский уезд, Вроцлавское воеводство), сверх того в 1929 г. в Борах Тухольских (2). В последние годы этот вид был найден также под Ченстоховой (11) и в нескольких местностях Люблинского воеводства (26 — Писарский, Пенталь). Местообитания этого вида главным образом сосредоточены в южных областях Польши. Подобно тому как Новотны (24), автор находил гнёзда этого вида под глубоко осевшими камнями в лесу, в теплых и сырых местах. Наличие этого вида повидимому связано со специфическими влаготепловыми условиями, как на это указывают соответственные свойства местообитаний. Найденные автором гнезда были довольно значительно отдалены от других муравейников.

3. *Myrmica* (*Neomyrma*) *rubida* Latr.

Автор обнаружил этот вид в окрестностях Мацейовца (Львувек—Шлёнский уезд, Вроцлавское воеводство (на высоте ок. 450 м. над уровнем моря, следовательно в месте, по отношению к Карконошам значительно выдвинутом на север. Наличие этого свойственного горам вида на низко расположенных территориях или же в значительном отдалении от гор принадлежит к интересным явлениям. Половые формы этого вида констатированы в Познани (17); известны также местообитания под Липском (Лейпциг) и Льеж, следовательно в местах, лежащих очень низко над уровнем моря (27). В Болгарии места, в которых появляется *Myrmica rubida*, достигают высоты 3.000 м., но известны также колонии этого вида в местах, располо-

женных только на высоте 200 м. над уровнем моря (1). Возможно, что в данном случае имеет место медленное распространение *Myrmica rubida* на низменные районы, подобно тому как это наблюдалось в прошлом столетии у *Phoenicurus ochruros* (Gm.), Aves.

Гнёзда *Myrmica rubida* под Мацейовцом находились на южной опушке солнечного соснового леса; относились они к земляному холмикообразному типу.

4. *Strongylognathus testaceus* Schenck.

Этот вид автор обнаружил под Опатовом (Кемпновский уезд, Познанское воеводство). Хотя попадаются локальные скопления гнезд *Tetramorium caespitum*, с особями *S. testaceus* известны в Польше только очень немногочисленные местообитания *Strongylognathus testaceus* (2, 24, 26). Данные о появлении этого вида в Польше повидимому потверждают тезис о его дизъюнктивном размещении (27). Большое количество крылатых форм обнаружил автор под Опатовом в душный вечер 15 июня 1958 г. на поверхности гнезда *Tetramorium*. В Борах Тухольских автор встретил еще в августе крылатые формы внутри гнёзд.

За исключением *Strongylognathus testaceus* вышенаименованные виды отличаются более южным размещением. О более тесном, исключительном сочетании их с определёнными биоценозами или же ассоциациями растений не может быть и речи по отношению к наименованным видам, как это вытекает из заключающихся в этой работе данных.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Verfasser berichtet über neue Fundorte einiger seltener und interessanter Ameisenarten, welche er in den letzten Jahren in Polen, in der Wojewodschaft Lublin, Poznań und Wrocław festgestellt hat. Es sind: *Dolichoderus quadripunctatus* L. *(Dolichoderidae)*, *Stenamma westwoodi* Westw., *Myrmica rubida* Latr. und *Strongylognathus testaceus* Schenck *(Myrmicidae)*.

1. *Dolichoderus (Hypoclinea) quadripunctatus* L.

Diese Art wurde vom Verfasser in Antopol und bei Nałęczów (Kr. Puławy, Woj. Lublin), sowie in Maciejowiec (Matzdorf, Kr. Lwówek Śl., Woj. Wrocław) festgestellt.

Standorte von *Dolichoderus quadripunctatus* wurden beinahe ausnahmslos in den südlicheren Gebieten, vor allem in der Wojewodschaft Lublin ausfindig gemacht, wo diese Art ein ziemlich regulärer, wenn auch nicht gerade häufiger Bestandteil seiner Fauna zu sein scheint, —

In den südöstlichen Grenzländern von Polen wurde diese Art im Jahre 1936 vom Verfasser an einigen Stellen in Wolhynien, sowie von Łomnicki für die Umgegend von Lwów festgestellt (3, 19).

Dolichoderus quadripunctatus fand der Verfasser an alten Holzscheunen und verschiedenen Baumarten (Rotbuche, Hainbuche, Walnussbaum), immer aber an stark besonnten Stellen. Das bei Maciejowiec gefundene Nest befand sich in einer Höhe von ca 400 m, das von Koehhler (14) im Nationalpark der Pieniny gesichtete Nest in einer Höhe von 770 über dem Meeresspiegel.

2. *Stenamma westwoodi* Westwood.

Fundorte dieser Art waren bis unlängst in Polen sehr selten. Der Verfasser stellte sie bei Pilchowice (Mauer, Kr. Lwówek Śl., Woj. Wrocław), und im Jahre 1929 in der Tucheler Heide fest (2). In den letzten Jahren fand man sie auch bei Częstochowa (11) und an einigen Stellen in der Wojewodschaft Lublin (26, Pisarski, Pętal). Wie ersichtlich, kommt diese Art hauptsächlich in den südlicheren Gebieten Polens vor.

Der Verfasser fand die Nester, ähnlich wie Nowotny (24), unter tief liegenden Steinen im Walde, an warmen, feuchten Orten. Der weitaus überwiegende Teil der Standorte der Nester weist darauf hin, dass ihr Vorkommen an spezifische feucht-warme Lebensbedingungen gebunden ist. — Die vom Verfasser ausgemachten Kolonien waren von denen anderer Arten isoliert und abseits gelegen.

3. *Myrmica (Neomyrma) rubida* Latr.

Der Verfasser fand diese Art in der Umgegend von Maciejowiec (Kr. Lwówek Śl., Woj. Wrocław) in einer Höhe von ca 450 m über dem Meeresspiegel, also an einer im Verhältnis zum Hauptkamm des Riesengebirges ziemlich weit nach Norden vorgelagerten Stelle. Das Vorkommen dieser typischen Gebirgsform in mehr oder weniger beträchtlicher Entfernung vom eigentlichen Gebirge ist interessant. Es wurden in Poznań Geschlechtstiere dieser Art festgestellt (17); es sind auch Standorte von *Myrmica rubida* bei Leipzig und Lüttich, also von sehr niedrig über dem Meeresspiegel gelegenen Orten bekannt (27). In Bulgarien geht diese Art bis auf beinahe 300 m; aber sie ist dort auch in einer Höhe von 200 m über der Meeresspiegel aufgefunden worden (1). Es ist möglich, dass diese Art sich allmählich in das Hügel-bzw. ins Tiefland ausbreitet ähnlich, wie dies bei *Phoenicurus ochruros* (Gm.) — Aves — der Fall war.

Bei Maciejowiec hat sie der Verfasser am Südrand eines lichten Kiefernwaldes in Kuppel-Erdnestern angetroffen.

4. *Strongylognathus testaceus* Schenck.

Diese Art hat der Verfasser bei Opatów (Kr. Kępno, Woj. Poznań) festgestellt. — Abgesehen von lokalen Anhäufungen von *Strongylognathus testaceus* (2) — wurden bisher nur vereinzelte Fundorte dieser Art in Polen notiert (24,26). Ähnlich wie in anderen Ländern (27) scheint ihr Vorkommen in Polen unregelmässig zu sein.

Eine beträchtliche Anzahl von geflügelten Geschlechtstieren hat der Verfasser am 15. Juli 1958 bei Opatów an einem schwülen Sommerabend auf der Oberfläche eine Tetramoriumnestes angetroffen. In der Tucheler Heide (2) befanden sich noch im August diese Geschlechtstiere innerhalb des Nestes.

Im allgemeinen kann man sagen, dass, mit Ausnahme von *Strongylognathus testaceus*, die angeführten Arten eine mehr südliche Verbreitung haben. — Von einer strikten Bindung der angeführten Arten mit speziellen Biozönosen bzhw. mit Pflanzenformationen dürfte kaum die Rede sein, wie es die Beobachtungen des Verfassers und anderer Forscher auch zu bestätigen scheinen.

Papier druk. sat. III kl. 90 g. Format 70x100 Druku str. 9
Annales U.M.C.S. Lublin 1958. Lub. Druk. Prasowa—Lublin, Unicka 4. Zam. 1977 18 V.59.
1.100 egz. + 200 E-4 Data otrzymania manuskryptu 18.V.59. Data ukończ. druku 4 XI.59.