

FRAGMENTA FAUNISTICA

Tom VIII

Warszawa, 20 IX 1958

Nr 4

Henryk SZELEGIEWICZ

Mszycy (*Homoptera*, *Aphidina*) okolic Bydgoszczy

Тли (*Homoptera*, *Aphidina*) окрестностей Быдгощи

**Die Blattläuse (*Homoptera*, *Aphidina*) der Umgebung von
Bydgoszcz**

[Z 22 rysunkami w tekście]

Fauna mszyc Polski jest zbadana jeszcze bardzo słabo i dość nierównomiernie. Ogłoszone dotąd nieliczne prace afidologiczne dotyczą głównie północnych i środkowych obszarów kraju. Cała południowa Polska, wraz z łańcuchami górskimi, stanowi obszar, z którego nie mamy żadnych danych. Zestawienie wyników dotychczasowych badań (wykazano około 230 gatunków) nie pozwala, niestety, ze względu na ich fragmentaryczność, na wyciągnięcie ogólniejszych wniosków odnośnie składu i pochodzenia afidofauny Polski. Niektóre z dotychczasowych wykazów faunistycznych zawierają tylko same nazwy gatunków, nawet bez podania rośliny żywicielskiej. Fakt ten, ze względu na duże zawłości nomenklatoryczne i znaczny postęp współczesnej afidologii (rozbito wiele dotychczasowych gatunków zbiorczych), utrudnia, a niekiedy wręcz uniemożliwia właściwą interpretację tych nazw, zwłaszcza że zbiory dawniejsze nie dochowały się do naszych czasów.

Pierwsze wiadomości o mszycach Polski zawdzięczamy R. NEUMANNOWI (40), który w r. 1857 opublikował wykaz mszyc z b. Prus Wschodnich. Badania jego na tym obszarze kontynuowali w r. 1901 A. DAMPF (12) i w r. 1927 F. RIECH (49). Łącznie badacze ci wykazali z b. Prus Wschodnich około 120 gatunków mszyc. Z niedalekich Borów Tucholskich mamy dane dotyczące 65 gatunków mszyc, opublikowane w r. 1901 przez E. RÜBSAAMENA (51) w rozdz. IV jego sprawozdania z wycieczek do Borów Tucholskich. Pewne dane o mszycach Pomorza i Wielkopolski zawiera również praca E. TASCHENBERGA (56). Do najlepiej pod względem faunistycznym opracowanych obszarów kraju należą okolice Warszawy (wykazano około 150 gatunków mszyc), gdzie w latach 1890—1905 pracował znakomity afidolog rosyjski A. MORDWILKO (30—39). Badaczowi temu zawdzięczamy również interesujące, aczkolwiek bardzo niekompletne wiadomości o mszycach Puszczy Białowieskiej (34—37). Mszycy okolic Puław omawia opublikowana w latach 1930 i 1931 praca E. JUDENKI (24), któremu zawdzięczamy doskonale opracowany wykaz 130 gatunków mszyc z rodziny

Aphididae. Również środkowej części kraju (okolice Skierniewic) poświęcona jest praca J. SIEMASZKOWEJ (52) o mszycach ziemniaczanych, zawierająca oryginalne i ciekawe spostrzeżenia nad biologią *Myzus (Nectarosiphon) persicae* (SULZ.). Jediną pracą dotyczącą Polski południowej, a zawierającą wzmianki o mszycach, jest praca O. HARNISCHA (15) o torfowiskach Ziemi Kłodzkiej. Wymienione w tej pracy mszyce oznaczył wybitny afidolog niemiecki K. BÖRNER.

Dość liczne wzmianki o mszycach zawierają także prace zooecydiologiczne. Dotyczą one jednak wyrosli mszyc, a nawet śladów żerowania, a nie samych mszyc. Ponieważ nowsze badania wykazały, że identyczne wyrosła wytwarzają mogą dwa lub więcej pokrewnych gatunków, dane zawarte w tym piśmiennictwie traktować należy z dużą ostrożnością. W związku z tym autor uwzględnił tylko dane z takich prac, w których prócz wyrosli uwzględniono i same mszyce, jak w pracy St. KAPUŚCIŃSKIEGO (25). Nie można również wykorzystywać danych zawartych w większości prac z zakresu ochrony roślin. Autorzy tych prac, opierając się na przestarzałej literaturze i unikając badania subtelniejszych cech morfologicznych dostępnych jedynie po sporządzeniu preparatu mikroskopowego, nie odróżniają wielu pokrewnych gatunków, np. z rodzaju *Rungia* MIM., *Sitobion* MORDV., *Macrosiphum* PASS., *Hyperomyzus* BÖRN., *Dactynotus* RAF. i *Aphis* L.

Praca niniejsza podaje spis afidofauny pogranicza Kujaw i Wielkopolski, a więc obszaru, z którego nie mamy żadnych danych. Ma ona za zadanie uzupełnienie wiadomości o słabo poznanej faunie polskich mszyc i stanowi wstęp do dalszych badań nad mszycami krajowymi. Materiały do pracy zebrałem w latach 1955—1956 w miejscowościach Bydgoszcz, Oplawiec, Smukała, Pawłówek i Frydrychowo; znajdują się one w zbiorach Instytutu Zoologicznego PAN w Warszawie. Oznaczyłem je po uprzednim spreparowaniu uproszczoną metodą H. R. LAMBERSA, podaną przez W. QUEDNAUNA (46). Do oznaczania materiałów używałem licznych prac specjalnych, które podaję w wykazie piśmiennictwa. W zebranym materiale wyróżniłem 147 gatunków, z których 47 nie wykazywano dotąd z Polski. Ponadto materiały te zawierają kilka rzadkich lub niedostatecznie opisanych gatunków, przy których omawiam ważniejsze cechy morfologiczne i załączam rysunki tych cech. Podana liczba gatunków nie wyczerpuje, oczywiście, bogactwa fauny badanych okolic i należy przewidywać, że w przyszłości wykaz ten wzbogaci się znaczną liczbą nowych gatunków.

Pragnę na tym miejscu podziękować prof. drowi J. NASTOWI za wszechstronną i życzliwą pomoc udzielaną mi w czasie wykonywania pracy. Dziękuję również panu K. BRANCO (Bad Berka, NRD) za bezinteresowne przesłanie mi katalogu BÖRNERA, co w znacznej mierze ułatwiło mi pracę, oraz doc. dr J. SIEMASZKOWEJ i mgr D. KRZYWIEC-RAJSKIEJ za wypożyczenie mi potrzebnego piśmiennictwa.

CZĘŚĆ SYSTEMATYCZNA

*Phylloxeridae**Adelginae*

1. *Adelges tardus* (DREYF.). Bydgoszcz, w Ogrodzie Botanicznym, 22 VIII 1956, w bladeżółtych wyrosłach wielkości ziarna grochu na pędach *Picea excelsa* (LAM.), nimfy. Gatunek ten odbywa cały swój cykl życiowy na świerku, którego jest groźnym szkodnikiem. Z Polski podawany z b. Prus Wschodnich (12) i okolic Warszawy (25 i 30). Bywa zwykle mylony z bardzo bliskim mu gatunkiem *A. laricis* VALL., wytwarzającym identyczne wyrośla na świerku, a odbywającym część swego cyklu życiowego na modrzewiu.

2. *Sacchiphantes abietis* (L.). Bydgoszcz, w Ogrodzie Botanicznym, 22 VIII 1956, w wyrosłach wielkości orzecha laskowego, zielonych z czerwonymi obwódkami, u nasady młodych pędów *Picea excelsa* (LAM.), nimfy. Gatunek notowany z całej Polski. Bywa jednak zwykle mylony z *S. viridis* (RATZ.), który wytwarza podobne wyrośla na świerku, lecz migruje na modrzew. *S. abietis* (L.) cały swój cykl życiowy odbywa na świerku. Część więc danych o występowaniu w Polsce *S. abietis* (L.), zwłaszcza z okolic, gdzie występuje modrzew, dotyczy prawdopodobnie *S. viridis* (RATZ.).

Phylloxerinae

3. *Phylloxera coccinea* (v. HEYD.). Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, las sosnowo-dębowy, 14 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Quercus sessilis* EHRH. (uskrzydłone i bezskrzydłe sexuparae). Gatunek szeroko rozmieszczony w Europie. Z Polski znany z Borów Tucholskich (51) i okolic Warszawy (30).

*Aphididae**Anoeciinae*

4. *Anoecia corni* (F.) s. lat. Bydgoszcz, brzeg Brdy, 21 VIII 1955 i 20 VIII 1956, na korzeniach *Poa annua* L. (bezkrzydłe dzieworódki); w lesie sosnowym, 21 VIII 1956, na korzeniach *Poa nemoralis* L. (bezkrzydłe dzieworódki); 20 VIII 1956, na

korzeniach *Hordeum murinum* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Palearktyce i wraz z dereniem (żywiciel główny) zawleczony do Ameryki Północnej. Pospolity w całej Polsce. W r. 1950 gatunek ten rozbił BÖRNER (7) na kilka nowych. Jednakże zbyt krótkie opisy BÖRNERA nie pozwalają na wyróżnienie opisanych przez niego gatunków.

Thelaxinae

5. *Glyphina betulae* (KALT.). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 VIII 1956, na końcach młodych pędów *Betula verrucosa* EHRH. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Azji. Z Polski podawany z b. Prus Wschodnich (49), Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

6. *Hormaphidula betulae* (MORDV.)¹. Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, w lesie sosnowym, 19 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Betula pubescens* EHRH. wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki i nimfy). Ciekawy ten i rzadko spotykany gatunek jest prawdopodobnie szeroko rozmieszczony w Europie, lecz znany dotąd z kilku zaledwie stanowisk. W Polsce notowany z okolic Warszawy (33), Łomży (38) i Puław (24).

Eriosomatinae

7. *Tetraneura ulmi* (L.). Bydgoszcz: w lesie sosnowym, 21 VIII 1955, na korzeniach *Poa annua* L.; 25 VIII 1955, na korzeniach *Festuca* sp.; 20 VIII 1956, na korzeniach *Poa annua* L.; 21 VIII 1956, na korzeniach *Calamagrostis* sp. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Europie i Azji. W Polsce znany z Borów Tucholskich (51), Białowieży (34), okolic Warszawy (25, 30), Puław (24) i Doliny Kłodzkiej (15).

8. *Thecabius affinis* (KALT.). Bydgoszcz, łąka nad Brdą, 21 VIII 1956, na pędach *Ranunculus repens* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozprzestrzeniony w całej Palearktyce. Podawany z Polski z b. Prus Wschodnich (49), Białowieży (34), okolic Warszawy (25, 30) i Puław (24).

¹ MORDWILKO opisał ten gatunek po raz pierwszy w r. 1901 pod nazwą *Cerataphis betulae*. Nazwę tę BÖRNER (1952) uważa niesłusznie za synonim *Mansakia betulina* HORVATH.

9. *Pemphigus spirothecae* PASS. Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, w spiralnie skręconych wyroślach na ogonkach liściowych *Populus italica* MNCH. (nimfy). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Europie. Wykazany z Polski z b. Prus Wschodnich (49), Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (25, 30) i Puław (24).

10. *Pemphigus flaginis* (B. DE F.). Pow. Bydgoszcz: Smukała, 18 VIII 1956, w czerwono zabarwionych wyroślach na liściach *Populus italica* MNCH. (uskrzydłone dzieworódki, bardzo nieliczne, większość wyrosła była już pusta). Rozmieszczenie gatunku w Polsce wymaga zbadania, ponieważ podobne wyrosła wywołuje *P. dauci* (GOUREAU), w związku z czym część danych o występowaniu *P. flaginis* (B. DE F.) odnosić się może do *P. dauci* (GOUREAU).

11. *Forda formicaria* v. HEYD. Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 25 VIII 1955 i 30 VII 1956, na korzeniach *Festuca* sp., zawsze wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Znalezione przeze mnie okazy należą do podgatunku *viridis* MORDV., znanego dotąd z Polski i Syberii. Z Polski znany jedynie z okolic Warszawy (38).

12. *Forda (Pentaphis) marginata* KOCH (= *polonica* MORDV.). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 25 VIII 1955, na korzeniach *Festuca* sp., wraz z mrówkami (dwie bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Notowany z okolic Warszawy (33).

Lachninae

13. *Protolachnus agilis* (KALT.). Bydgoszcz, Ogród Botaniczny, 17 VIII 1956 i 22 VIII 1956, na igłach *Pinus montana* MILL. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozprzestrzeniony w Europie i Azji. Z Polski wykazany jedynie z okolic Warszawy (30).

14. *Schizolachnus pineti* (F.). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 VII 1956, na igłach *Pinus silvestris* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Azji. Z Polski podawany z b. Prus Wschodnich (49), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

15. *Cinara pini* (L.) (= *pineus* MORDV.). Bydgoszcz, 17 VIII 1955 (bezskrzydłe dzieworódki) i 21 VIII 1956 (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki), na korze młodych gałązek *Pinus silvestris* L., wraz z mrówkami. Gatunek rozsiedlony w Europie i Azji, za-

włeczony do Ameryki Północnej. Z Polski podawany z okolic Warszawy (30) i Kielc (30).

16. *Cinara hyperophila* (Koch). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 VII 1956, na korze dwuletnich gałązek *Pinus silvestris* L., wraz z mrówkami. Ten niezwykle rzadki gatunek znany jest dotąd zaledwie z trzech stanowisk: z Austrii (25), Polski (30) i Czechosłowacji (42). Redeskrpcję tego zapoznanego gatunku podał w r. 1953 V. PAŠEK (42). Okazy znalezione przeze mnie różnią się od opisu PAŠKA tym, że nie mają wzmiankowanych przez niego kolbkowato rozszerzonych włosków na odwłoku (włosków tych brak również u okazów MORDWILKI, które znajdują się w zbiorach Instytutu Zoologicznego PAN) oraz tym, że mają u nasady włosków dorsalnych bardzo drobne ciemne sklerytyki.

17. *Cinaria nuda* (MORDV.). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na korze trzyletnich gałązek *Pinus silvestris* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Azji. Podawany u nas jedynie z okolic Warszawy (30).

18. *Cinaria bogdanowi* (MORDV.). Bydgoszcz, 4 VIII 1955, na korze gałęzi *Picea excelsa* LINK., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Z Polski wykazany z okolic Warszawy (30).

19. *Maculolachnus rosae* (CHOLOD.). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na zdrewniałych gałązkach *Rosa* sp., wraz z mrówkami. Gatunek znany z Europy i Syberii. Z Polski wykazany z okolic Puław (24).

20. *Lachnus roboris* (L.). Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, 19 VIII 1956, na korze młodych gałązek *Quercus sessilis* EHRH., wraz z mrówkami (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie. Podawany z okolic Warszawy (25) i Puław (24).

21. *Lachnus (Schizodryobius) longirostris* (MORDV.)². Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na korze starszych gałęzi *Quercus robur* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Europy Środkowej. Wykazany z okolic Warszawy (33).

² Odmiany *longirostris* i *brevirostris* wyróżnił MORDWILKO w r. 1901 w pracy „Zur Biologie und Morphologie der Pflanzenläuse”, str. 310 i 339. Typy *Lachnus (Sch.) longirostris* (MORDV.) znajdują się w zbiorach Instytutu Zoologicznego PAN w Warszawie.

22. *Stomaphis quercus* (L.). Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, 19 VIII 1956, na *Quercus robur* L.; Frydrychowo, 14 VIII 1956, na *Betula pubescens* EHRH. i *Alnus glutinosa* L. (bezskrzydłe dzieworódki). *Alnus glutinosa* L. jest nową rośliną żywicielską dla tego gatunku. Z brzozy wykazał ten gatunek MORDWIŁKO. Znany z Polski z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (37) i Puław (24).

23. *Neotrama caudata maritima* EAST. Bydgoszcz, łąka nad Brdą, 20 VIII 1956, na korzeniach *Cichorium intybus* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Podgatunek ten znany jest dotąd z Anglii i Holandii. Nowy dla fauny Polski.

24. *Trama rara* MORDV. Bydgoszcz, łąka nad Brdą, 20 VIII 1956, na korzeniach *Taraxacum officinale* WEB., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy, Azji i Ameryki Północnej. Wykazany z okolic Warszawy i Skierniewic (38).

25. *Trama troglodytes* v. HEYD. s. lat. Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 24 VII 1956, na korzeniach *Artemisia campestris* L. (bezskrzydłe dzieworódki); 13 VIII 1956, na korzeniach *Artemisia vulgaris* L. (bezskrzydłe dzieworódki); 30 VII 1956, na korzeniach *Lapsana communis* L. (jedna uskrzydłona i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie, Azji, i Ameryce Północnej. Notowany z okolic Warszawy i Piotrkowa (30), Puław (24) i z b. Prus Wschodnich (49).

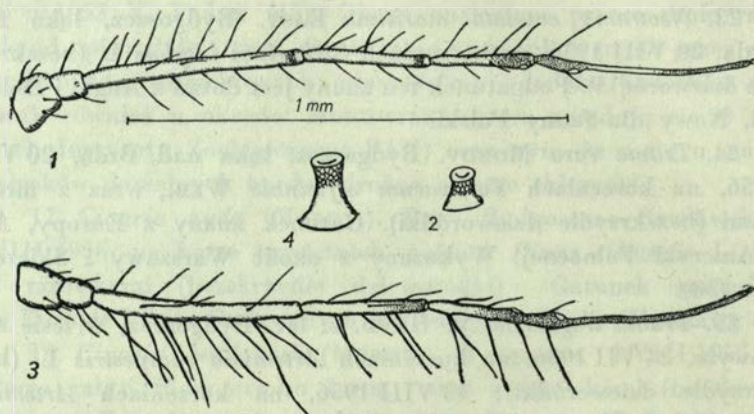
Chaitophorinae

26. *Periphyllus acericola* (WALK.). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Acer pseudoplatanus* L. (drobne grupki długowłosych larw I stadium rozwojowego w stanie diapauzy). Gatunek rozsiedlony w Europie. Wykazany z okolic Puław (24).

27. *Periphyllus lyropictus* KESSL. Bydgoszcz, 10 VIII 1955; pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na liściach *Acer platanoides* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozmieszczony w Europie, zawleczony do Ameryki Północnej. U nas znany z okolic Warszawy (32) i Puław (24).

28. *Periphyllus viridulus* MAMONT. Bydgoszcz, 22 VII 1956; pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956 (bezskrzydłe dziewo-

ródki). Gatunek ten został niedawno opisany z Ukrainy. Żyje na korze młodych gałązek i ogonkach liściowych *Acer platano-ides* L., przeważnie w zacienionych miejscach. Gatunek nowy dla fauny Polski. Blisko spokrewniony z *P. lyropictus* KESSL., od którego różni się [rys. 1—4] zieloną lub zielonobrunatną barwą ciała,



Rys. 1—2. *Periphyllus viridulus* MAMONT., bezskrzydła dzieworódka: 1 — czulek, 2 — syfon.

Rys. 3—4. *Periphyllus lyropictus* KESSL., bezskrzydła dzieworódka: 3 — czulek, 4 — syfon.

obecnością ciemnych pierścieni na końcach członów czuleków, wielkością syfonów, oraz krótszym owłosieniem ciała i kończyn. Podobne owłosienie i syfony jak *P. viridulus* MAMONT. ma opisany niedawno przez QUEDNAUA (46) *P. helferi* QUED., który różni się jednak od gatunku MAMONTOWEJ brunatną barwą ciała, bardzo długą ssawką i rośliną żywicielską.

29. *Periphyllus villosus* (HART.). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na liściach *Acer campestre* L. (drobne zielone larwy I stadium rozwojowego z blaszkowatymi włosami, o charakterystycznej skulpturze grzbietu). Gatunek znany z Europy i Ameryki Północnej. U nas znany z b. Prus Wschodnich (49), okolic Warszawy (32) i Puław (24).

30. *Periphyllus templi* H. R. L. Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na owocach *Acer campestre* L., nie odwiedzane przez

mrówki (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Anglii i Holandii. Nowy dla fauny Polski.

31. *Chaitophorus nassonowi* MORDV.³ Bydgoszcz, 29 VIII 1955; pow. Bydgoszcz: Smukała, 18 VIII 1956, na korze gałązek i ogonkach liściowych *Populus italica* MNCH., zawsze wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy. Notowany z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

32. *Chaitophorus betulinus* v. D. G. (= *populi* KOCH). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956; Oplawiec, 19 VIII 1956, na młodych gałązkach i ogonkach liściowych *Populus tremula* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Z Polski podawany jedynie z b. Prus Wschodnich (49).

33. *Chaitophorus populialbae* (B. DE F.). Bydgoszcz, 13 VII 1956, na czubkach pędów i ogonkach liściowych *Populus alba* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany z Europy, Azji Środkowej i Syberii. U nas znany pod nazwą *Ch. populi* L. z Warszawy (30) i Puław (24).

34. *Chaitophorus vitellinae* (SCHR.). Bydgoszcz, w Ogrodzie Botanicznym, 17 VIII 1956, na korze gałązek i ogonkach liściowych *Salix alba* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Podawany z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

35. *Chaitophorus salicti* (SCHR.). Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, łąki nad Notecią, 14 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Salix* sp., wraz z mrówkami. Gatunek znany z Europy i Azji Środkowej. Podawany z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

36. *Chaitophorus leucomelas* KOCH. Bydgoszcz, 17 VIII 1955, na liściach *Populus nigra* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Zamieszkuje całą Europę. Notowany z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

37. *Chaitophorus albus* MORDV. Bydgoszcz, 21 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Populus alba* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Azji Środkowej. Opisany przez MORDWILKĘ z Gródka koło Równego (Ukraina). Nowy dla fauny Polski.

38. *Chaitophorus capreae* (MOSL.). Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, łąki nad Notecią, 14 VIII 1956, na spodniej stronie liści

³ Typy deskrypcyjne tego gatunku znajdują się w zbiorach Instytutu Zoologicznego PAN w Warszawie.

Salix sp., bez mrówek (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w całej Europie. Nowy dla fauny Polski.

39. *Chaitophorus tremulinus* MAMONT. Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, 18 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Populus tremula* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki i nimfy). Znany dotąd wyłącznie z Ukrainy. Nowy dla fauny Polski.

40. *Atheroides serrulatus* HALID. Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, w lesie sosnowo-dębowym, 14 VIII 1956, na *Carex* sp. (jedna bezskrzydła dzieworódka). Gatunek znany z całej Europy. Nowy dla fauny Polski.

41. *Sipha glyceriae* (KALT.). Bydgoszcz, nad brzegiem Brdy, 21 VII 1956, na liściach *Glyceria fluitans* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie. Wykazany u nas z b. Prus Wschodnich (49) i Warszawy (30).

42. *Rungia maydis* (PASS.). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 VII 1956, na liściach *Calamagrostis* sp., wraz z mrówkami (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w całej Palearktyce. U nas podawany z Borów Tucholskich (51) i Puław (24).

43. *Rungia kurdjumovi* (MORDV.). Bydgoszcz, 24 VII i 22 VIII 1956, na liściach *Agropyron* sp., powodując skręcanie się i żółknięcie liści (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie (Anglia, Holandia, Niemcy, Włochy, ZSRR) i Azji Środkowej. Nowy dla fauny Polski.

44. *Chaetosiphella berlessei* (D. GU.). Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, w lesie sosnowym, 18 VIII 1956, na liściach *Festuca* sp. (jedna uskrzydłona dzieworódka). Gatunek znany dotąd z Włoch, Anglii, Holandii, Belgii i Niemiec. Nowy dla fauny Polski.

45. *Caricosipha paniculatae* BÖRN. Bydgoszcz, w Ogrodzie Botanicznym, 17 VIII 1956, na *Carex riparia* CURT. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany ze Szwecji, Anglii, Holandii, Niemiec i Austrii. Nowy dla fauny Polski.

Callaphidinae

46. *Symydobius oblongus* v. HEYD. Bydgoszcz, 24 VIII 1955, na korze gałęzi *Betula verrucosa* EHRH., wraz z mrówkami (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Azji Środkowej. Wykazany u nas z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30), Puław (24) i z Ziemi Kłodzkiej (15).

47. *Betulaphis quadrituberculata* (KALT.). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, w lesie dębowo-sosnowym, 16 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Betula verrucosa* EHRH. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rzadko spotykany, rozsiedlony w Europie. Znany u nas z okolic Warszawy (33).

48. *Procalaphis callipterus* (HART.). Pow. Bydgoszcz: Smukała, 18 VIII 1956, na górnej stronie liści *Betula verrucosa* EHRH., nie odwiedzane przez mrówki (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Podawany u nas z okolic Puław (24).

49. *Procalaphis tuberculata* (v. HEYD.). Bydgoszcz, 25 VIII 1955, na liściach i czubkach pędów *Betula verrucosa* EHRH., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie. Notowany u nas z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

50. *Calaphis betulicola* (KALT.). Pow. Bydgoszcz: Smukała, 18 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Betula verrucosa* EHRH. (uskrzydłone i bezskrzydłe dzieworódki). U nas wykazany z b. Prus Wschodnich (49) i Doliny Kłodzkiej (15).

51. *Drepanosiphum platanoidis* (SCHR.). Bydgoszcz, 30 VII 1956, na spodniej stronie liści *Acer pseudoplatanus* L. (uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Wykazany u nas z okolic Warszawy (25, 30) i Puław (24).

52. *Eucallipterus tiliae* (L.). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Tilia* sp. (uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany z Europy, Azji Środkowej i Ameryki Północnej. Notowany w Polsce z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

53. *Myzocallis coryli* (GOETZE). Bydgoszcz, 20 VII 1956, na spodniej stronie liści *Corylus avelana* L. (uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Ameryce Północnej. U nas notowany z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

54. *Myzocallis carpini* (KOCH). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Carpinus betulus* L. (uskrzydłone dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie. Znany z okolic Warszawy (30).

55. *Tuberculoides annulatus* (HART.). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956; Frydrychowo, 14 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Quercus robur* L. (uskrzydłone dzieworódki). Gatunek

zamieszkujący Europę i Azję Środkową. Podawany u nas z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

56. *Tinocallis platani* (KALT.). Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, 14 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Ulmus campestris* L. (uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Azji (Zakaukazja, Kazachstan). Notowany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

57. *Pterocallis albida* BÖRN. Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, łąki nad Notecią, 14 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Alnus incana* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie środkowej. Wykazany u nas przez JUDENKĘ pod nazwą *Subcallipterus alni* F. z okolic Puław (24).

58. *Pterocallis alni* (DEG.). Bydgoszcz, łąka nad Brdą, 21 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Alnus glutinosa* L., pojedynczo, bez mrówek (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy. Nowy dla fauny Polski.

59. *Pterocallis maculata* v. HEYD. Bydgoszcz, nad Brdą, 21 VIII 1955, na spodniej stronie liści *Alnus glutinosa* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Europie. Notowany u nas z okolic Warszawy (30).

60. *Triphyllaphis luteola* BÖRNER. Pow. Bydgoszcz: Smukała, 18 VIII 1956, na liściach *Trifolium pratense* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Niemiec, Holandii i Szwecji. Nowy dla fauny Polski.

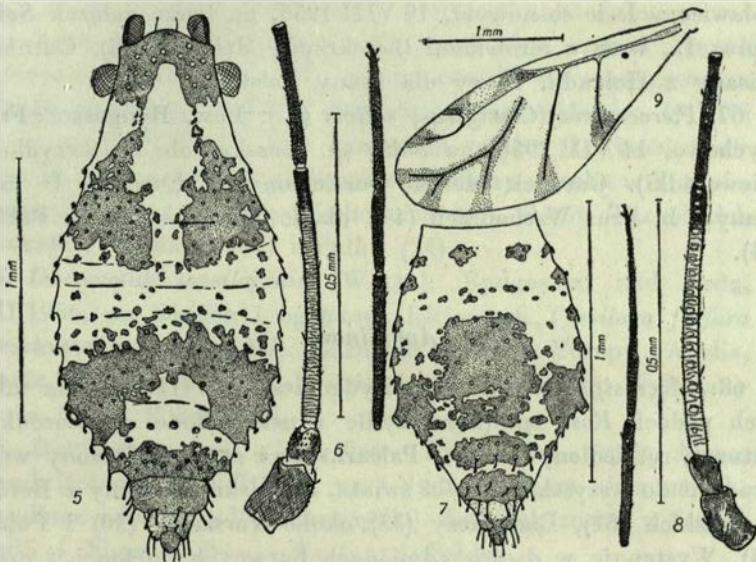
61. *Myzocallidium rhiemi* BÖRN. Bydgoszcz, 11 VIII 1956, na liściach *Melilotus officinalis* L.; pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 16 VIII 1956, na liściach *Melilotus albus* MED. (uskrzydłone dzieworódki). Gatunek opisany niedawno z Niemiec. Nowy dla fauny Polski.

62. *Saltusaphis iberica* (BÖRN.). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 i 24 VII 1956, wydma nad Brdą, 29 VII 1956; pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, skraj lasu, 14 VIII 1956, na *Carex hirta* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany dotąd wyłącznie z Hiszpanii i Niemiec (okolice Berlina). W okolicach Bydgoszczy bardzo pospolity, zwłaszcza w suchych, piaszczystych miejscach. Nowy dla Polski.

63. *Iziphyia austriaca* BÖRN. (?). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 20 VII i 9 VIII 1956, na *Carex* sp. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany z Austrii i Szwecji. Nowy dla fauny

Polski. Zbyt krótki opis BÖRNERA uniemożliwia pewną determinację. Uważam przeto za celowe podać rysunki [rys. 5—9] i krótki opis ważniejszych cech morfologicznych bezskrzydłych dzieworódek:

Deseń grzbietu jak na rys. 5. Sztabkowe włoski tylko na VII i VIII segmencie odwłoka. Tylne uda o długości



Rys. 5—9. *Iziphya austriaca* BÖRN., bezskrzydła dzieworódka: 5 — habitus, 6 — czulek; uskrzydłona dzieworódka: 7 — odwłok, 8 — czulek, 9 — przednie skrzydło.

5 razy przewyższającej ich szerokość. Długość ciała 1,8—2,0 mm, czulków 1,5—1,65 mm. Stosunek poszczególnych członów czulków: 100 : 52 (62) : 62 : (37+50).

64. *Sminthuraphis ulrichi* QUED. Bydgoszcz, w lesie sosnowym, łącznie z poprzednim gatunkiem. Gatunek znany dotąd wyłącznie z okolic Berlina. Nowy dla fauny Polski.

Pterocommatinae

65. *Pterocomma populeum* (KALT.). Bydgoszcz: Ogród Botaniczny, 17 VIII 1956, na pniu *Salix alba* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki); Park Ludowy, 22 VIII 1956, na *Salix*

alba L. (bezskrzydłe dzieworódki); pow. Bydgoszcz: Smukała, 18 VIII 1956, na *Salix alba* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki) i na *Populus italica* MNCH. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie. U nas podawany z b. Prus Wschodnich (49), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

66. *Pterocomma (Clavigerus) morio* H. R. L. Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, w lesie sosnowym, 19 VIII 1956, na korze gałązek *Salix caprea* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek opisany z Holandii. Nowy dla fauny Polski.

67. *Pterocomma (Clavigerus) salicis* (L.). Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, 14 VIII 1956, na *Salix* sp. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie. U nas znany z b. Prus Wschodnich (49), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

Aphidinae

68. *Macrosiphum rosae* (L.). Bydgoszcz, 17 VIII 1955, na młodych pędach *Rosa* sp. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w całej Palearktyce i stąd zawleczony wraz z różami do wszystkich części świata. Z Polski notowany z Borów Tucholskich (51), Białowieży (35), okolic Warszawy (30) i Puław (24). Występuje w dwóch odmianach barwnych: zielonej i czerwono-brunatnej. Znalezione przeze mnie okazy należą do odmiany czerwono-brunatnej.

69. *Macrosiphum solanifolii* (ASHM.). Bydgoszcz, 20 VII 1956, na kwiatach *Solanum tuberosum* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Ameryki Północnej. Wykazany u nas z okolic Warszawy (30) i Skierniewic (52).

70. *Macrosiphum gei* (KOCH). Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, 19 VIII 1956, na *Geum urbanum* L. (pojedyncze bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Notowany u nas z b. Prus Wschodnich (49) i okolic Warszawy (35).

71. *Sitobion avenae* (F.). Bydgoszcz: 21 VII 1956, w lesie sosnowym na kłosach *Corynephorus canescens* L. (bezskrzydłe dzieworódki), nad Brdą na kłosach *Glyceria fluitans* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki); 29 VII 1956, na kłosach *Bromus* sp. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w całej Holarktyce i stąd zawleczony do wszystkich części świata. Wyka-

zany u nas z b. Prus Wschodnich (49), Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30), Puław (24) i z Ziemi Kłódzkiej (15).

72. *Sitobion fragariae* (WALK.). Bydgoszcz, 29 VII 1956, na kłosach i liściach *Bromus* sp. (uskrzydłone i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Holandii, Anglii i Niemiec. Z Polski dotąd nie wykazany. Bywa zwykle nie odróżniany od poprzedniego, od którego różni się długością syfonów i wyrostka kaudalnego oraz trybem życia (gatunek migrujący). Być może więc, że część danych o występowaniu *S. avenae* (F.) należy odnieść do tego gatunku.

73. *Dactynotus tanacetii* (L.). Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, 19 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Tanacetum vulgare* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony szeroko w Europie. Wykazany u nas z b. Prus Wschodnich (49), Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

74. *Dactynotus tussilaginis* (WALK.). Bydgoszcz, nad Brdą, 22 VII 1956, na liściach i ogonkach liściowych *Tussilago farfara* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy (Anglia, Holandia, Francja, Niemcy, Austria) i Azji Środkowej. Wykazany u nas z okolic Puław (24).

75. *Dactynotus cirsii* (L.). Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, łąki nad Notecią, 22 VII 1956, na łodydze *Cirsium oleraceum* L. (uskrzydłone i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Anglii, Holandii i Niemiec. Nowy dla fauny Polski.

76. *Dactynotus sonchi* (L.). Bydgoszcz: 6 VIII 1955, na *Sonchus oleraceus* L.; 20 VII 1956, na *Sonchus arvensis* L.; 29 VII 1956, na *Sonchus asper* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w całej Holarktyce. Podawany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

77. *Dactynotus cichorii* (KOCH). Bydgoszcz, 21 VII 1956, na łodydze *Cichorium intybus* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie. Notowany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

78. *Dactynotus (Uromelan) jaceae* (L.). Bydgoszcz: 21 VII 1956, na czubkach pędów *Centaurea jacea* L.; 24 VII 1956, na *Centaurea cyanus* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Azji Środkowej. Wykazany u nas z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

79. *Dactynotus (Uromelan) aeneus* H. R. L. Bydgoszcz: 21 VII 1956, na łodydze *Cirsium arvense* L.; 29 VII 1956, na *Carduus*

sp. (uskrzydłone i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Azji Środkowej. Nowy dla Polski.

80. *Dactynotus (Uromelan) solidaginis* (F.). Bydgoszcz, 30 VII 1956, na łodydze *Solidago virga-aurea* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. U nas znany z Borów Tucholskich (51) i Puław (24).

81. *Macrosiphoniella oblonga* (MORDV.). Bydgoszcz, 13 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Artemisia vulgaris* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany z Europy (Włochy, Anglia, Holandia, Niemcy, ZSRR). U nas wykazany z okolic Puław (24).

82. *Macrosiphoniella absinthii* (L.). Bydgoszcz, 20 VII i 4 VIII 1956, na czubkach pędów *Artemisia absinthium* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Syberii. Notowany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

83. *Macrosiphoniella millefolii* (DEG.). Bydgoszcz, 20 VIII 1955, na czubkach pędów *Achillea millefolium* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki); pow. Bydgoszcz: Oplawiec, 19 VIII 1956, na *Anthemis* sp. (kilka bezskrzydłych dzieworódek). Gatunek rozsiedlony w całej Europie. Wykazany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

84. *Macrosiphoniella tanacetaria* (KALT.). Bydgoszcz, 27 VII i 13 VIII 1956, na pędach *Tanacetum vulgare* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy, Syberii, Ameryki Północnej i Argentyny. Notowany u nas z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

85. *Macrosiphoniella trimaculata* H. R. L. Pow. Bydgoszcz: Smukała, 18 VIII 1956, na spodniej stronie przyziemnych liści *Chrysanthemum leucanthemum* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Francji, Holandii, Niemiec i Austrii. Nowy dla fauny Polski.

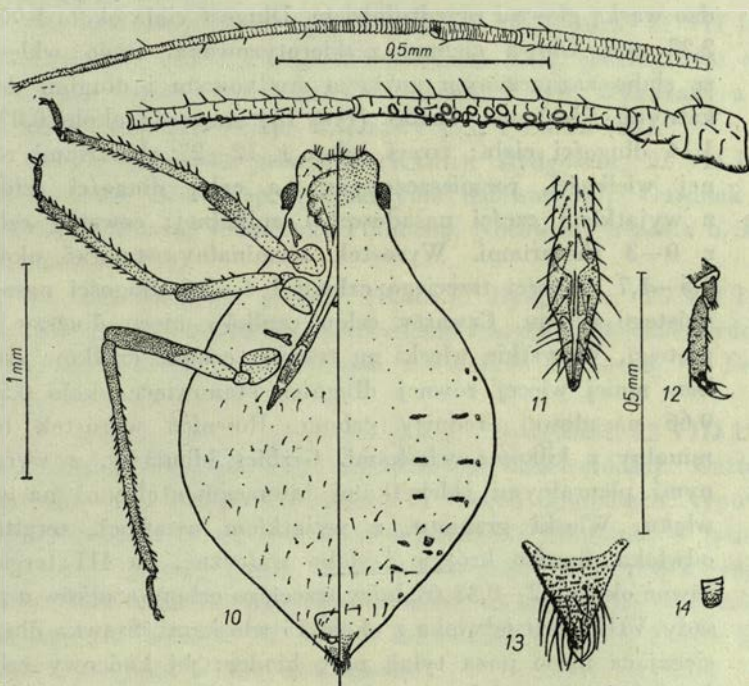
86. *Macrosiphoniella artemisiae* (B. DE F.). W okolicach Bydgoszczy występuje pospolicie na *Artemisia vulgaris* L. i *Artemisia absinthium* L. Zamieszkuje Europę i Syberię. Z Polski dotąd nie wykazany. Występuje jednak wszędzie dość licznie. Zbierałem go w r. 1955 również na Suwalszczyźnie i w okolicach Warszawy.

87. *Macrosiphoniella teriolana* H. R. L. Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 i 24 VII 1956, na *Artemisia campestris* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek ten występuje w dwóch podga-

tunkach: *teriolana* s. str. (Włochy, Francja, Szwajcaria i Austria) i *dimidiata* BÖRN. (znany wyłącznie z Niemiec: Hamburg, Mannheim, Berlin). Znalezione przeze mnie okazy należą do podgatunku *dimidiata* BÖRN. Gatunek nowy dla fauny Polski.

88. *Macrosiphoniella (Ramitrichophorus) nasti* SZEL. Gatunek znany wyłącznie z okolic Bydgoszczy (55). Żyje na lodydze i kwiatostanach *Helichrysum arenarium* L., zawsze łącznie z mrówkami.

89. *Metopeurum fuscoviridae* STR. (= *tanaceti* auct. nec L.). Bydgoszcz, 11 VIII 1956, na pędach *Tanacetum vulgare* L. (bez-



Rys. 10—15. *Microsiphum jazykovi* NEVSK., bezskrzydła dzieworódka: 10 — habitus, 11 — ostatni człon ssawki, 12 — stopa tylnej nogi, 13 — wyrostek kaudalny, 14 — syfon, 15 — czulek.

skrzydła dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Wykazany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

90. *Microsiphum jazykovi* NEVSK. (?). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 18 VIII 1956, na podziemnych częściach *Artemisia ab-*

sinthium L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Azji Środkowej i Ukrainy. Znalezione przeze mnie okazy różnią się pewnymi cechami od opisu NEVSKIEGO i wykazują pewne cechy pośrednie między *M. jazykovi* NEVSK., a *M. wahlgreni* H. R. L. Z tego względu podaję dokładny opis znalezionych przeze mnie okazów oraz rysunki ważniejszych cech morfologicznych [rys. 10—15]:

Bezskrzydła dzieworódka. Barwa ciała czerwono-brunatna; czułki, wyrostek kaudalny i nogi ciemne. Ciało silnie wysklepione, o gruszkowatym kształcie [rys. 10], z bardzo wąską głową i przedtułowiem. Długość ciała około 1,90—2,22 mm. Głowa ciemno zesklepotyzowana, czoło wklęsłe, ze słabo zaznaczonym guzkiem środkowym i długimi delikatnymi włoskami. Czułki [rys. 15] stanowią około 0,87—1,14 długości ciała; trzeci człon z 12—27 rhinariami różnej wielkości, rozmieszczonymi na całej długości członu z wyjątkiem części nasadowej i apikalnej; czwarty człon z 0—3 rhinariami. Wyrostek terminalny stanowi około 1,5—1,7 długości trzeciego członu i 4—5,6 długości nasady szóstego członu. Czwarty człon czułków nieco dłuższy od piątego. Wszystkie włoski na trzecim członie czułków krótkie, mniej więcej równej długości, stanowiące około 0,5—0,66 nasadowej średnicy członu. Również wyrostek terminalny z kilkoma włoskami. Grzbiet bloniasty, z wyraźnymi pleuralnymi sklerytami intersegmentalnymi na odwłoku. Włoski grzbietu, z wyjątkiem ostatnich tergityw odwłoka, bardzo krótkie i słabo widoczne, na III tergicie równe około 0,2—0,33 średnicy trzeciego członu czułków u nasady. VIII tergity odwłoka z około 15 włoskami. Ssawka długa, sięgająca nieco poza tylną parę bioder; jej końcowy człon [rys. 11] równy lub nieco krótszy od drugiego członu tylnej stopy [rys. 12]. Syfony [rys. 14] bardzo niskie, walcowate, bez kołnierzyka, z 1—2 rzędami siateczkowatej skulptury. Wyrostek kaudalny [rys. 13] trójkątny, około 4—6 razy dłuższy od syfonów, z około 20 włoskami. Nogi długie i z wyjątkiem nasady ud ciemno zesklepotyzowane. Pierwszy człon stopy wszystkich nóg z trzema włoskami.

91. *Titanosiphon artemisiae* (KOCH). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 VII 1956, na pędach *Artemisia campestris* L. (uskrzy-

dłone i bezskrzydłe dzieworódki); pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 15 VIII 1956, na *Artemisia campestris* L. (bezkrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Włoch, Szwajcarii i Niemiec. Z Polski opisany przez JUDENKĘ jako *Titanosiphon minkiewiczii* JUD. z okolic Puław (24).

92. *Acyrthosiphon pisum* (HARRIS) (= *pisi* KALT.). Bydgoszcz, 20 VII 1956, na *Pisum sativum* L. (bezkrzydłe dzieworódki). Gatunek kosmopolityczny. U nas notowany z b. Prus Wschodnich (49), Borów Tucholskich (51), Białowieży (35), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

93. *Acyrthosiphon caraganae* (CHOL.). Bydgoszcz, 21 VII 1956, na czubkach pędów *Caragana arborescens* LAM. (bezkrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Azji. Wykazany u nas z Białowieży (35), okolic Warszawy (35) i Puław (24).

94. *Acyrthosiphon pelargonii* (KALT.). Bydgoszcz, 21 VII 1956, na owocach *Malva* sp. (bezkrzydłe dzieworódki). Gatunek zamieszkuje Europę i Amerykę Północną. Notowany u nas z b. Prus Wschodnich (49).

95. *Acyrthosiphon geranii* (KALT.). Bydgoszcz, 20 VII 1956, na *Erodium cicutarium* L. (uskrzydłone i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Ameryce Północnej. Z Polski dotąd nie wykazany.

96. *Acyrthosiphon cyparissiae* (KOCH). Bydgoszcz, 22 VIII 1956, na liściach *Euphorbia* sp. (bezkrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Występuje w dwóch odmianach: typowej, charakteryzującej się czarnymi odnóżami i odmianie o jasnych odnóżach opisaną przez MORDWILKĘ jako podgatunek *propinquum* MORDV. Znalezione przeze mnie okazy należą do odmiany *propinquum* MORDV. W Polsce notowany z okolic Puław (24), gdzie występuje w obu odmianach.

97. *Acyrthosiphon chelidonii* (KALT.). Bydgoszcz, 13 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Chelidonium maius* L. (bezkrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Holandii, Niemiec, Węgier, ZSRR. Wykazany u nas z okolic Warszawy (30).

98. *Aulacorthum solani* (KALT.) s. lat. Pow. Bydgoszcz: Smukała, 18 VIII 1956, na liściach *Hieracium pilosella* L. (bezkrzydłe dzieworódki). Gatunek polifagiczny, rozsiedlony w Europie, Ameryce Północnej, Australii i Nowej Zelandii. U nas notowany z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (25, 30) i Skierniewic (52).

99. *Microlophium evansi* (THEOB.). Bydgoszcz, 21 VII 1956, na łodydze *Urtica dioica* L. (uskrzydłone i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Ameryki Północnej. Notowany u nas z okolic Warszawy (30, 35) i Puław (24).

100. *Microlophium carnosum* (BUCKT.). Bydgoszcz, 9 VIII 1956, u nasady łodygi *Urtica urens* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsielony w Europie, Syberii i Ameryce Północnej. Nowy dla fauny Polski.

101. *Amphorophora rubi* (KALT.). Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, 19 VIII 1956, na pędach *Rubus idaeus* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy, Azji Środkowej i Ameryki Północnej. Z Polski wykazany z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30, 35) i Puław (24).

102. *Rhopalosiphoninus heikinheimoi* (BÖRN.). Bydgoszcz, 18 VIII 1956, na *Potentilla anserina* L. (jedna bezskrzydła dzieworódka). Gatunek znany z Austrii, Anglii i Holandii. Nowy dla fauny Polski.

103. *Hyperomyzus lactucae* (L.). Bydgoszcz, 6 VIII 1955 i 20 VII 1956, na *Sonchus* sp. (uskrzydłone i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsielony w Palearktyce, zawleczony do obu Ameryk. Znany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

104. *Hyperomyzus pallidus* H. R. L. Bydgoszcz, 29 VII 1956, na pędach *Sonchus asper* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Holandii, Anglii i Włoch. Nowy dla fauny Polski.

105. *Pleotrichophorus glandulosus* (KALT.). Bydgoszcz, 21 VII i 13 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Artemisia vulgaris* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany z Europy. U nas notowany z b. Prus Wschodnich (49) i okolic Puław (24).

106. *Pleotrichophorus persimilis* BÖRN. Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 24 VII 1956, na liściach *Artemisia campestris* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd jedynie z okolic Mannheim (Niemcy). Nowy dla fauny Polski.

107. *Chaetosiphon potentillae* (WALK.). Bydgoszcz, nad Brdą, 20 VIII 1955, na pędach *Potentilla anserina* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsielony w Europie. Nowy dla fauny Polski.

108. *Capitophorus hippophaes* (WALK.). Pow. Bydgoszcz: Pałówek, 30 VII 1956, na liściach *Polygonum* sp. (bezskrzydłe dzie-

woródki). Gatunek rozsielony w Europie i Azji. U nas notowany z b. Prus Wschodnich (49) i Puław (24).

109. *Capitophorus similis* v. d. G. Bydgoszcz, 30 VII 1956, na spodniej stronie liści *Tussilago farfara* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Azji Środkowej. Nowy dla fauny Polski.

110. *Capitophorus carduinus* (WALK.). Bydgoszcz, 29 VII 1956, na liściach i lodygach *Carduus* sp. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy (Anglia, Holandia, Niemcy i Austria) oraz Ameryki Północnej. Z Polski wykazany z b. Prus Wschodnich (49) i Borów Tucholskich (51).

111. *Cryptomyzus galeopsidis* (KALT.). Bydgoszcz, 11 VIII 1956, na liściach *Galeopsis tetrahit* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsielony w Europie i Ameryce Północnej. Nowy dla fauny Polski.

112. *Cryptomyzus alboapicalis* (THEOB.). Bydgoszcz, 21 VII 1956, na spodniej stronie liści *Lamium album* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy. Nowy dla fauny Polski.

113. *Nasonovia pilosellae* (BÖRN.). Pow. Bydgoszcz: Oplawiec, 19 VIII 1956, na kwiatostanach *Hieracium pilosella* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Niemiec, Holandii i Czechosłowacji. Nowy dla fauny Polski.

114. *Nasonovia ribisnigri* (MOSL.). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 VII 1956, na *Crepis teuctorum* L. (bezskrzydłe dzieworódki); 30 VII 1956, na *Hieracium* sp. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki); 20 VIII 1956, na *Veronica officinalis* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsielony w Europie i Ameryce Północnej. U nas wykazany z b. Prus Wschodnich (49) i okolic Puław (24).

115. *Aspidaphis polygoni* (WALK.). Bydgoszcz, 20 VIII 1956, na czubkach pędów *Polygonum aviculare* L. (dwie bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy (Anglia, Szwecja, Belgia, Niemcy), Ameryki Północnej i Azji Środkowej. Nowy dla fauny Polski.

116. *Hayhurstia atriplicis* (L.). Bydgoszcz, 6 VIII 1955, w rurokato skręconych liściach *Chenopodium album* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsielony w Europie, Azji Środkowej i Ameryce Północnej. U nas notowany z b. Prus Wschodnich (49), Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

117. *Brevicoryne brassicae* (L.). Bydgoszcz, 17 VIII 1956, na liściach *Brassica oleracea* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dziewo-

ródki). Gatunek rozsiedlony w całej Holarktyce. W Polsce wykazany z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (25, 30) i Puław (24).

118. *Lipaphis erysimi* (KALT.). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 25 VII i 9 VIII 1956, na pędach *Arabis* sp. i *Sisymbrium* sp. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy, Ameryki Północnej i Afryki północnej. Nowy dla fauny Polski.

119. *Coloradoa tanacetina* (WALK.). Bydgoszcz, 11 VIII 1956, na liściach *Tanacetum vulgare* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Nowy dla fauny Polski.

120. *Coloradoa absinthii* (LICHT.). Bydgoszcz, 20 VII 1956, na liściach *Artemisia absinthium* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie. Nowy dla fauny Polski.

121. *Coloradoa abrotani* (KOCH). Bydgoszcz, 22 VIII 1956, w Ogrodzie Botanicznym na liściach *Artemisia abrotanum* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Niemiec. Nowy dla fauny Polski.

122. *Liosomaphis berberidis* (KALT.). Bydgoszcz, 22 VII 1956, na spodniej stronie liści *Berberis vulgaris* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Ameryce Północnej. Podawany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

123. *Cavariella theobaldi* (GILL. & BRAG.). Bydgoszcz, 27 VII 1956, na *Pastinaca sativa* L. (bezskrzydłe dzieworódki); pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, 14 VIII 1956, na pędach *Salix* sp. (nieliczne bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Ameryki Północnej. Nowy dla fauny Polski.

124. *Cavariella aegopodii* (SCOP.). Bydgoszcz, 17 VIII 1955, na liściach *Daucus carota* L. (bezskrzydłe dzieworódki); 20 VII 1956, na *Petroselinum sativum* HOFFM. i *Anethum graveolens* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki); pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, 14 VIII 1956, na *Salix* sp. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w Europie i Ameryce Północnej. Nowy dla fauny Polski.

125. *Ovatus menthastri* H. R. L. Bydgoszcz, 20 VII 1956, na liściach *Mentha* sp. (nieliczne bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Włoch, Anglii i Holandii. Nowy dla fauny Polski.

126. *Phorodon cannabis* PASS. Bydgoszcz, 11 VIII 1956, na liściach i końcach pędów *Cannabis sativa* L. Gatunek zamieszkujący Europę i Azję Środkową. Wykazany u nas z Białowieży (35) i Puław (24).

127. *Myzus (Nectarosiphon) persicae* (SULZ.). Pow. Bydgoszcz: Pawłówek, 18 VIII 1956, na spodniej stronie liści *Taraxacum officinale* WEB. (jedna bezskrzydła dzieworódka i larwy). Gatunek kosmopolityczny. U nas wykazany z okolic Puław (24) i Skierniewic (52).

128. *Hyalopterus pruni* (GEOFF.) (= *arundinis* F.). Bydgoszcz, 4 VIII 1955, na *Prunus domestica* L. (bezszydłe i uskrzydłone dzieworódki); 21 VIII 1956, na liściach *Phragmites communis* TRIN. (bezszydłe dzieworódki). Gatunek rozsiedlony w całej Holarktyce. U nas notowany z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

129. *Rhopalosiphum nymphaeae* (L.). Bydgoszcz, 21 VIII 1955, na liściach *Plantago major* L. (jedna uskrzydłona dzieworódka); 28 VIII 1956, na liściach *Sagitta sagittifolia* L. (bezszydłe i uskrzydłone dzieworódki). Zamieszkuje Holarktykę. W Polsce znany z b. Prus Wschodnich (49), Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

130. *Schizaphis jaroslavi* (MORDV.). Bydgoszcz, 21 VII 1956, na liściach *Calamagrostis epigeios* L.; pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, 14 VIII 1956; Oplawiec, 19 VIII 1956 (bezszydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z europejskiej części ZSRR. Nowy dla fauny Polski.

131. *Aphis fabae* SCOP. Bydgoszcz, 20 VII 1956, na *Berberoa incana* (L.) (bezszydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w całej Holarktyce. Pospolity w całej Polsce.

132. *Aphis craccae* L. Bydgoszcz, 29 VII 1956, na czubkach pędów *Vicia cracca* L. (uskrzydłone i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w całej Europie. W Polsce podawany z Borów Tucholskich (51) i Puław (24).

133. *Aphis acetosae* F. Bydgoszcz, 21 VIII 1956, w lesie sosnowym na pędach *Rumex acetosella* L. (bezszydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy. Notowany u nas z okolic Warszawy (30).

134. *Aphis grossulariae* KALT. Bydgoszcz, 20 VII 1956, na *Ribes grossularia* L. i *R. rubrum* L. (bezszydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy i Azji Środkowej. U nas notowany z b. Prus Wschodnich (49), Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (25, 30) i Puław (24).

135. *Aphis pomi* DEG. Bydgoszcz, 20 VII 1956, na gałązkach, czubkach pędów i liściach *Malus* sp. (bezszydłe dzieworódki).

Gatunek kosmopolityczny. U nas notowany z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

136. *Aphis nasturtii* KALT. Bydgoszcz, 20 VII 1956, na *Solanum tuberosum* L., 28 VIII 1956, na *Polygonum aviculare* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek polifagiczny, szeroko rozsielony w Europie. Pospolity w całej Polsce.

137. *Aphis gossypii* GLOV. Bydgoszcz, 17 VIII 1955, na spodniej stronie liści *Cucumis sativus* L. (pojedyncze bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek kosmopolityczny. Wykazany u nas przez STRAWIŃSKIEGO (53) z Lubelszczyzny.

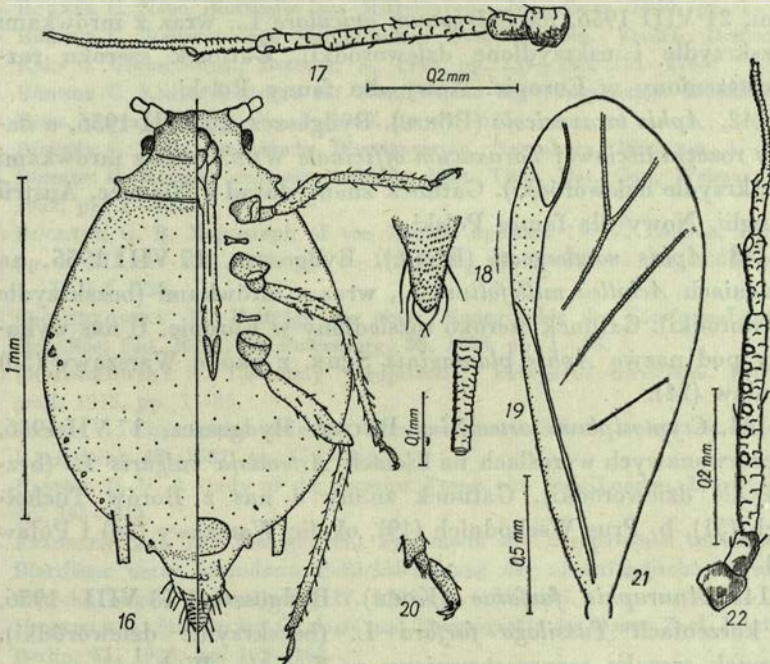
138. *Aphis umbrella* (BÖRN.). Bydgoszcz, 21 VII 1956, na spodniej stronie liści *Malva* sp. zwiniętych brzegami w dół (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek rozsielony w Europie. W Polsce znany z okolic Puław (24).

139. *Aphis farinosa* GMEL. Pow. Bydgoszcz: Frydrychowo, 14 VIII 1956, na młodych pędach *Salix viminalis* L. (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki, oraz sexuales). Gatunek rozsielony w całej Holarktyce. U nas znany z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (32) i Puław (24).

140. *Aphis pilosellae* (BÖRN.) (?). Bydgoszcz, 30 VII 1956, w sosnowym lesie na rozłogach i u nasady łodygi *Hieracium pilosella* L., pod przykryciem z ziemi utworzonym przez mrówki (jedna uskrzydłona i bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Niemiec i Austrii. Nowy dla fauny Polski. Ponieważ zbyt krótki opis BÖRNERA uniemożliwia bezbłędne oznaczenie, podaję krótkie opisy znalezionych przeze mnie form oraz rysunki ważniejszych cech morfologicznych [rys. 16—22]:

Bezskrzydła dzieworódka. Żywe okazy brudnozielone. Ciało szeroko jajowate, około 1,5—1,8 mm. Głowa i tułów brunatno zesklekotyzowane, odwłok błoniasty. Włoski dorsalne niewidoczne. Guzki marginalne na pronotum i I oraz VII segmencie odwłoka. Czułki 5-członowe, pokryte wyraźnymi łuskami, brunatne; nasadowa część trzeciego członu nieco jaśniejsza. Długość czulków równa połowie długości ciała; trzeci człon bez rhinariów. Wyrostek terminalny krótki, około dwóch razy dłuższy od nasady piątego członu. Włoski na czulkach krótkie, na trzecim członie krótsze od nasadowej średnicy członu. Ssawka sięga nieco poza tylną parę bioder, ostatni jej człon prawie dwa razy dłuższy od drugiego

członu tylnej stopy. Syfony ciemnobrunatne. Wyrostek kaudalny nieco krótszy i jaśniejszy od syfonów, z ledwie zaznaczonym przewężeniem i 6 długimi włoskami. Nogi pokryte sztywnymi, krótkimi włoskami, brunatnawe; końcowa część goleni i całe stopy czarne.



Rys. 16—22. *Aphis pilosellae* (BÖRN.), bezskrzydła dzieworódka: 16 — habitus, 17 — czulek, 18 — wyrostek kaudalny, 19 — syfon, 20 — stopa tylnej nogi; uskrzydłona dzieworódka: 21 — przednie skrzydło, 22 — czulek.

Wymiary jednego okazu: długość ciała 1,5 mm; czułki około 0,72 mm; syfony 0,15 mm; wyrostek kaudalny 0,12 mm; stosunek poszczególnych członów czuleków: 100 : 41 : (45 + 19). Rhinariów wtórnych brak.

Uskrzydłona dzieworódka (jeden okaz). Głowa i tułów ciemnobrunatne. Odwłok z brunatnymi sklerytami marginalnymi, skleryty poprzeczne na VI—VIII segmencie odwłoka. Czułki 5-członowe, grube, z 6—8 rhiniami na trzecim czło-

nie. Syfony stanowią około $\frac{1}{8}$ długości ciała i są dłuższe od wyrostka kaudalnego. Żyłka medialna przednich skrzydeł rozwidlona. Pozostałe cechy jak u poprzedniej formy.

Wymiary jednego okazu: długość ciała 1,27 mm; czułki 0,72 mm; syfony 0,13 mm; wyrostek kaudalny 0,084 mm; stosunek poszczególnych członów czułków: 100 : 39 : (28 + 53).

141. *Aphis avicularis* (H. R. L.). Bydgoszcz, w lesie sosnowym, 21 VIII 1956, na *Polygonum aviculare* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe i uskrzydłone dzieworódki). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Europie. Nowy dla fauny Polski.

142. *Aphis taraxacicola* (BÖRN.). Bydgoszcz, 20 VIII 1956, u nasady rozetki liściowej *Taraxacum officinale* WEB., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany dotąd z Niemiec, Austrii i Anglii. Nowy dla fauny Polski.

143. *Aphis vandergooti* (BÖRN.). Bydgoszcz, 17 VIII 1955, na korzeniach *Achillea millefolium* L., wraz z mrówkami (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozsiedlony w Europie. U nas wykazany pod nazwą *Aphis plantaginis* SCHR. z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

144. *Cryptosiphum artemisiae* BUCKT. Bydgoszcz, 17 VII 1956, w czerwonych wyrosłach na liściach *Artemisia vulgaris* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany u nas z Borów Tucholskich (51), b. Prus Wschodnich (49), okolic Warszawy (26) i Puław (24).

145. *Anuraphis farfarae* (KOCH). Bydgoszcz, 13 VIII 1956, na korzeniach *Tussilago farfara* L. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Europie. Wykazany u nas z okolic Warszawy (30) i Puław (24).

146. *Brachycaudus lychnidis* (L.). Bydgoszcz, 21 VII 1956, na *Melandryum album* GKE. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek szeroko rozprzestrzeniony w Europie i Azji Środkowej. Znany u nas z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (30) i Puław (24).

147. *Brachycaudus cardui* (L.). Bydgoszcz, 22 VII 1956, na lodydze i liściach *Carduus* sp. (bezskrzydłe dzieworódki). Gatunek znany z Europy, Azji Środkowej, Afryki północnej i Ameryki Północnej. U nas notowany z Borów Tucholskich (51), okolic Warszawy (26, 30) i Puław (24).

PIŚMIENICTWO

1. BÖRNER C. Über Chermesiden. Zool. Anz., Leipzig, **34**, 1909, pp. 13—29.
2. BÖRNER C. Kleine Mitteilungen über Blattläuse. Naumburg, 1933, pp. 1—4.
3. BÖRNER C. Neue Gattungen und Arten der mitteleuropäischen Aphidenfauna. Arb. phys. angew. Ent., Berlin, **6**, 1939, pp. 75—83.
4. BÖRNER C. Neue Blattläuse aus Mitteleuropa. Naumburg, 1940, pp. 1—4.
5. BÖRNER C. Weitere neue europäischen Blattlausarten. Veröff. Deutsch. Kol.- u. Übersee-Mus., Bremen, **3**, 1942, pp. 259—266, 273—276.
6. BÖRNER C. Kleine Beiträge zur Monographie der europäischen Blattläuse. Beitr. taxon. Zool., Berlin, **1**, 1949, pp. 44—62.
7. BÖRNER C. Neue europäische Blattlausarten. Naumburg, 1950, pp. 1—19.
8. BÖRNER C. Europae centralis Aphides. Mitt. Thür. Bot. Ges., Weimar, **3**, 1952, pp. 1—484.
9. BUCKTON G. B. Monograph of the British Aphides. I—IV. London, 1876, pp. I—III+1—193, 1879, pp. 1—175, 1881, pp. I—II+1—142, 1883, pp. I—IX+1—228.
10. CHOLODKOVSKY N. Beiträge zu einer Monographie der Coniferen-Läuse. Hor. Soc. Ent. Ross., St. Petersburg, **30**, 1896, pp. 1—95.
11. CHOLODKOVSKY N. Chermesy vredjaszczije chvojnym derevjam. Petrograd, 1915, pp. 1—89.
12. DAMPF A. Über ostpreussische Chermes-Arten. Schrift. phys.-ök. Ges., Königsberg, **48**, 1907, pp. 350—360.
13. EASTOP. F. V. A study of the *Tramini*. Trans. ent. Soc., London, **104**, 1953, pp. 385—413.
14. FRANSSSEN C. J. Die Biologie und Systematik der europäischen schwarzen Blattläuse unter besonderen Berücksichtigung der niederländischen Arten. Zeitschr. angew. Ent., Berlin, **17**, 1930, pp. 106—145.
15. HARNISCH O. Studien zur Ökologie und Tiergeografie der Moore. Zool. Jahrb., Berlin, **51**, 1926, pp. 102—103.
16. HILLE RIS LAMBERS D. Notes on the *Aphididae* of Venezia Tridentina with descriptions of new species. II. Ann. Mus. Nat. Venezia Tridentina, Trento, **1**, 1931, pp. 29—38.
17. HILLE RIS LAMBERS D. New English *Aphidae* including six new species. Stylops, London, **4**, 1935, pp. 114—120.
18. HILLE RIS LAMBERS D. On some Western European Aphides. Zool. Meded., Leiden, **22**, 1939, pp. 79—119.
19. HILLE RIS LAMBERS D. On some mainly Western European Aphids. Zool. Meded., Leiden, **28**, 1947, pp. 291—333.
20. HILLE RIS LAMBERS D. Neue Blattläuse aus der Schweiz. Mitt. Schw. Ent. Ges., Lausanne, **20**, 1947, pp. 323—331, 649—660.
21. HILLE RIS LAMBERS D. Notes on the genus *Periphyllus* v. d. H. Tijdsch. Ent., Leiden, **88**, 1947, pp. 225—242.
22. HILLE RIS LAMBERS D. New Aphids from Sweden. Opusc. Ent., Lund, **17**, 1952, pp. 51—58.

23. HILLE RIS LAMBERS D. Contribution to a Monograph of the *Aphididae* of Europe. I—V. Temminckia, Leiden, **3**, 1938, pp. 1—44; **4**, 1939 pp. 1—134; **7**, 1947, pp. 179—320; **8**, 1949, pp. 182—324; **9**, 1953, pp. 1—176.
24. JUDENKO E. Materiały do fauny mszyc (*Aphididae*) okolicy Puław z uwzględnieniem biologii. Pol. Pism. Ent., Lwów, **9**, 1930, pp. 129—186; **10**, 1931, pp. 102—118.
25. KAPUŚCIŃSKI St. Materiały do zoocecidiologii Mazowsza. Fragm. Faun. Mus. Zool. Pol., Warszawa, **5**, 1947, pp. 37—94.
26. KOCH C. L. Die Pflanzenläuse, Aphiden... Nürnberg, 1854—1857, pp. 1—334.
27. LAING F. On various genera of British Aphides (*Homoptera*). Ent. M. Mag., London, **57**, 1921, pp. 118—127.
28. MAMONTOWA W. A. Dendrofilnyje tli Ukrainy. Kijew, 1955, pp. 1—90.
29. MINKIEWICZ St. Przyczynek do rozsedlenia mszycy wełnistej (*Schizoneura lanigera* HAUSM.) w byłej Kongresówce. Pam. Pań. Inst. Nauk. Gosp. Wiej., Puławy, **2**, 1922, pp. 93—98.
30. MORDWIŁKO A. K. faunie i anatomii sjem. *Aphididae* Priwisłjanskago Kraja. War. Univ. Izw., Warszawa, 6—9, 1894; 1—7, 1895, pp. 1—267.
31. MORDVIŁKO A. Zur Biologie und Systematik der Baumläuse des Weichselgebietes. Zool. Anz., Leipzig, **18**, 1895, pp. 73—85, 93—104.
32. MORDWIŁKO A. K biologii niektórych widow tlej. Rab. Łab. Zool. Kab. War. Univ., Warszawa, 1897, pp. 23—146.
33. MORDVIŁKO A. Zur Biologie und Morphologie der Pflanzenläuse. I—II. Hor. Soc. Ent. Ross., St. Petersburg, **31**, 1897, pp. 1—61; Rab. Łab. Zool. Kab. War. Univ., Warszawa, 1901, pp. 1—947.
34. MORDVIŁKO A. Beiträge zur Biologie der Pflanzenläuse. Biol. Centralbl., Leipzig, **27**, 1907, pp. 529—550, 561—575, 747—767, 769—816; **28**, 1908, pp. 631—639, 649—662; **29**, 1909, pp. 82, 118, 147—160, 164—182.
35. MORDWIŁKO A. *Aphidodea*. Fauna Rossii i sopred. stran. 1—2, Petrograd, 1914, pp. I—CLXIV+1—236; 1919, pp. 237—508.
36. MORDWIŁKO A. Złakowye tli. Izw. Petrog. obl. stan. zaszcz. rast., Petrograd, **3**, 1921, pp. 1—72.
37. MORDWIŁKO A. Kormowye rastienija tlej SSSR i sopr. stran. Trud. po priklad. Ent., Leningrad, **14**, 1929, pp. 1—100.
38. MORDVIŁKO A. Die Blattläuse mit unvollständigem Generationscyklus und ihre Entstehung. Ergeb. u. Fortschritt. d. Zool., Jena, **8**, 1935, pp. 36—328.
39. MORDWIŁKO A. *Aphidodea*. Opredelitel nasekomych jewropejskoj czasti SSSR, pod red. TARBINSKOGO. Moskwa, 1948, pp. 187—226.
40. NEUMANN R. Die Blattläuse der Provinz Preussen. Neue Preuss. Provinzialbl., Königsberg, **57**, 1857, pp. 170—178.
41. NEVSKIJ V. P. Tli srednej Azii. Uzbek. st. zaszcz. rast., Taszkent, **16**, 1929, pp. 1—424.
42. PAŠEK V. Beitrag zu einer Klassifikation der mitteleuropäischen Lachniden. Acta Soc. Zool. Boh., Praha, **17**, 1953, pp. 149—177.
43. PAŠEK V. *Cinara doncasteri* sp. n. und zwei weitere interessante Lachniden. Acta Soc. Ent. Čech., Praha, **50**, 1953, pp. 222—231.

44. PAŠEK V. Vošky našich lesných dřevin. Bratislava, 1954, pp. 1—319.
45. QUEDNAU W. Kleine Beiträge zur Kenntnis europäischer Blattläuse. Zool. Anz., Leipzig, **150**, 1953, pp. 223—229.
46. QUEDNAU W. Monographie der mitteleuropäischen *Callaphididae* unter besonderer Berücksichtigung des ersten Jugendstadiums. Mitt. Biol. Zentralanst. f. Land- u. Forst-Wirtsch., Berlin, **78**, 1954, pp. 1—53.
47. QUEDNAU W. Kleine Mitteilungen über Chaitophoriden. Zool. Anz., Leipzig, **152**, 1954, pp. 308—312.
48. REMAUDIÈRE G. Contribution à l'étude des *Aphidoidea* de la faune française. Rev. Path. veg. ent. agr., Paris, **31**, 1952, pp. 232—263.
49. RIECH F. Biologie und Faunistik ostpreussischer Blattläuse. Schrift. phys.-ök. Ges., Königsberg, **65**, 1927, pp. 149—151.
50. ROBERTI D. Contributi alla conoscenza degli Afidini d'Italia. Boll. Lab. Ent. Agr., Portici, **3**, 1939, pp. 34—104.
51. RÜBSAAMEN E. H. Bericht über meine Reisen durch die Tuchler Heide in den Jahren 1896 und 1897. Schrift. Nat. Ges., Danzig, **10**, 3, 1901, pp. 79—148.
52. SIEMASZKO J. Badania nad mszycami ziemniaczanymi. Roczn. Nauk Rol., Warszawa, **64**, 1952, pp. 95—135.
53. STRAWIŃSKI K. Owady przenoszące wirusy roślin spotykane na terenie województwa lubelskiego. Ann. Univ. M. C. Skłodow., Lublin, sect. E, **5**, 1950, pp. 251—275.
54. STROYAN H. L. G. Recent additions to the British Aphid Fauna. Trans. Ent. Soc., London, **101**, 1950, pp. 80—124; **106**, 1955, pp. 283—340.
55. SZELEGIEWICZ H. Eine neue *Macrosiphoniella*-Art (*Homoptera*, *Aphididae*) aus Polen. Ann. Zool., Warszawa, **17**, 1958, pp. 41—48.
56. TASCHENBERG E. L. Naturgeschichte der wirbellosen Thiere, die in Deutschland sowie in den Provinzen Preussen und Posen den Feld-, Wiesen- und Weidenpflanzen schädlich werden. Leipzig, 1865, pp. 1—288.
57. TULLGREN A. Aphidologische Studien. I. Arkiv f. Zool., Upsala, **5**, 1909, pp. 1—190; II. Medd. Centr. Förs. Jordbr., Stockholm, **280**, 1925, pp. 1—70

РЕЗЮМЕ

Настоящая работа дает список тлей собранных автором в 1955—1956 годах в окрестностях Быдгощи в северной Польше. Список содержит 147 видов, из которых 47 не приводилось до сих пор из Польши.

В трех случаях, а именно при видах *Iziphya austriaca* Börn., *Microsiphum jazykovi* Nevsk. и *Aphis pilosellae* (Börn.), ввиду невозможности достижения полной уверенности в правильности определения, автор дает (на стр. 76—77, 81—82,

88—90 polnischen Textes und auf den Seiten 94—95 des deutschen Resümee) kurze Beschreibungen seines Materials, begleitet von Zeichnungen der wichtigeren morphologischen Merkmale.

Der Verfasser weist an, dass in der Sammlung des Zoologischen Instituts der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warschau die Typen der folgenden Arten von Blattläusen, die er beschrieben hat, aufbewahrt sind: A. K. Mordvilko: *Dryobius roboris* var. *longirostris* MORDV., *Lachnus pichtae* MORDV., *Lachnus pinihabitans* MORDV. und *Chaitophorus nassonowi* MORDV.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit stellt eine Übersicht der in der Umgebung von Bydgoszcz, in Nordpolen, in den Jahren 1955—1956 gesammelten Blattläuse dar. Sie umfasst insgesamt 147 Arten, von denen 47 für Polen neu sind.

In folgenden Fällen, angesichts der Unmöglichkeit einer sicheren Bestimmung, sind kurze Beschreibungen des dem Verfasser vorliegenden Materials und entsprechende Abbildungen hinzugefügt:

63. *Iziphya austriaca* BÖRN. (?) [Abb. 5—9]. Rückenzeichnung wie auf Abb. 5. Stabborsten nur auf dem VII. und VIII. Abdominaltergit. Hinterschenkel 5-mal so lang wie breit. Körperlänge 1,8—2,0 mm. Fühler 1,5—1,65 mm. Relative Länge der Fühlerglieder: 100 : 52(62) : 62 (37+50). Auf *Carex* sp.

90. *Microsiphum jazykovi* NEVSK. (?) [Abb. 10—15]. Im Leben rötlich braun. Siphonen, Cauda, Fühler und Beine dunkel. Körper etwa 1,90—2,22 mm lang. Fühler so lang oder länger als der Körper. Das 3. Glied mit 12—27 Rhinarien von verschiedener Grösse, die auf der ganzen Gliedlänge, mit Ausnahme der basalen und apikalen Teile, verteilt sind, das 4. Glied mit 0—3 Rhinarien. Processus terminalis 1,5 bis 1,7-mal so lang wie die Basis des 6. Gliedes. Das 4. Glied etwas länger als das 5. Alle Haare auf dem 3. Gliede von gleicher Grösse, kurz, bis 0,5—0,66 so lang wie der basale Durchmesser des 3. Gliedes. Rückenhaare auf dem III. Abdominaltergit sehr kurz, etwa 0,2—0,33 so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes. Rüsselendglied bis 0,87—1,0-mal

so lang wie das 2. Glied der Hintertarsen. Siphonen sehr niedrig. Cauda dreieckig, mit etwa 20 Haaren. 1. Tarsalglied aller Beine mit 3 Haaren.

Die Tiere leben an den unterirdischen Teilen von *Artemisia absinthium* L. und werden durch Ameisen betreut.

140. *Aphis pilosellae* (BÖRN.) (?) [Abb. 16—22]. Im Leben schmutzig grün. Körper breiteiförmig, etwa 1,5—1,8 mm lang. Kopf und Thorax bräunlich sklerotisiert, Abdomen membranös. Dorsale Haare unsichtbar. Marginaltuberkel am Pronotum und an den Abdominalsegmenten I. und VII. vorhanden. Fühler 5-gliedrig, roh beschuppt, bräunlich, mit etwas hellerer Basis des 3. Gliedes, etwa $\frac{1}{2}$ der Körperlänge; das 3. Glied ohne Nebenrhinarien; Processus terminalis kurz, etwa 2-mal so lang wie die Basis des 5. Gliedes. Fühlerhaare kurz, die am 3. Glied kürzer als der basale Durchmesser des Gliedes. Rüssel reicht bis hinter das hintere Coxenpaar; Rüsselendglied lang, bis 2-mal so lang als das 2. Glied der Hintertarsen. Siphonen dunkelbraun. Cauda etwas kürzer und heller als die Siphonen, kaum eingeschnürt, mit 6 langen Haaren. Beine kurz und steif behaart, bräunlich, distaler Teil der Tibien und Tarsen schwarz.

Geflügeltes vivipares Weibchen (1 Exemplar). Kopf und Thorax dunkelbraun. Abdomen mit braunen Marginalskleriten und sklerotischen Querbänden am VI—VIII. Tergit. Fühler 5-gliedrig, dick, mit 6—8 Rhinarien in einer Reihe am 3. Glied. Siphonen etwa $\frac{1}{8}$ der Körperlänge, länger als die etwas eingeschnürte Cauda. Media der Vorderflügel einmal gegabelt. Weitere Merkmale wie bei der ungeflügelten Form.

Die Tiere leben am Rosettengrund und an Ausläufern von *Hieracium pilosella* L. und werden durch Ameisen betreut.

Der Verfasser gibt zugleich an, dass sich in der Sammlung des Zoologischen Instituts der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warszawa folgende Syntypen der von A. K. MORDVILKO beschriebenen Arten befinden: *Dryobius roboris* var. *longirostris* MORDV., *Lachnus pichtae* MORDV., *Lachnus pinihabitans* MORDV. und *Chaitophorus nassonowi* MORDV.

Redaktor pracy - prof. dr T. Jaczewski

Państwowe Wydawnictwo Naukowe - Warszawa 1958
Nakład 1500+150 egz. Ark. wyd. 2,0, druk. 2,0. Papier ilustr. kl. III, 90 g B1. Cena zł 10,-
Nr zam. 67/58. P-2
Wrocławska Drukarnia Naukowa