©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Zwei neue Blattlausarten aus Norddeutschland

(*Homoptera: Aphididae*)

Von Fritz Paul Müller

Institut für Phytopathologie und Pflanzenschutz
der Universität, Abt. Angewandte Entomologie, Rostock

(Mit 2 Textfiguren)

1. *Aulacorthum majanthemi* n. sp.

Fundatrix:

Morphologische Kennzeichen. Körper 2,4—2,7 mm lang. Gestalt, Sklerotisierung und Pigmentierung wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen. Stirnhöcker gut entwickelt, nur wenig flacher und etwas mehr divergierend als bei der ungeflügelten Jungfer. Fühler 0,9 bis so lang wie der Körper. III. Glied mit 1—2, meist 1 Nebenrhinarium nahe der Basis. Processus terminalis 2,6—3,0 mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, 0,75—0,9 der Länge des III. Fühlergliedes.

Färbung und übrige morphologische Kennzeichen wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen.

Maße eines Tieres (gesammelt von *Majanthemum bifolium* am 28. 5. 1956 bei Güstrow): Körper 2,59 mm, Fühler 2,47 und 2,53 mm, Siphonen 0,46 mm, Cauda 0,28 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{\text{III}} : \frac{65}{\text{IV}} : \frac{67}{\text{V}} : \frac{(31 + 86)}{\text{VI}}.$$

III. Fühlerglied mit 1 und 1 Nebenrhinarium.

Ungeflügeltes vivipares Weibchen:

Morphologische Kennzeichen. Körper 2,5—2,7 mm lang, breit spindel- bis etwas birnenförmig, hinter der Mitte aber vor den Siphonen am breitesten. Kopf, Pro-, Meso- und Metanotum sklerotisch und hellbraun pigmentiert. Rücken des Abdomens stark gewölbt und vollkommen sklerotisch. Die abdominalen Terga I—VI sind mit dem Metanotum zu einer einheitlichen, hellbraun pigmentierten Platte verschmolzen, manchmal ist eine unregelmäßige Perforation vorhanden und das VI. Tergum in der Mitte schmal abgesetzt. Terga des VII. und VIII. Abdominalsegments

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

getrennt, ebenfalls sklerotisch und hellbraun. Auf Thorax und Abdomen intersegmentale Muskelansatzstellen und deren nähere Umgebung dunkler braun. Abdominale Stigmen am Hinterrand von kleinen Laterotergiten, diese sind von der gleichen Farbe wie die Rückenplatte. Rücken glatt, mit sehr kurzen stumpfen Haaren. VIII. abdominales Tergum mit 4—6 Haaren, die längsten davon sind 1,2 mal so lang wie der Durchmesser der Basis des III. Fühlergliedes. Haare auf dem Vertex von derselben Länge. Stirnhöcker groß, schwach divergierend, nach vorn gerundet und unterseits gekörnt. Die Ober- und Unterseite des Kopfes, die Vorder- und Unterseite des I. Fühlergliedes, die Vorderseite des II. und die Basis des III. Fühlergliedes gekörnt. Stirn mit schwach entwickeltem, aber deutlich sichtbarem Mittelhöcker. Fühler 1,05—1,15 mal so lang wie der Körper, hellbraun. I. Glied dunkler als der übrige Fühler, an der Außenseite nahe der Basis mit 1 Haar. Haare an Glied I und II $\frac{1}{2}$, an den übrigen Gliedern etwa $\frac{1}{4}$ des Basisdurchmessers des III. Fühlergliedes. III. Glied mit 1—3, meist 2 kleinen Nebenrhinarien nahe der Basis. Processus terminalis 4,2—4,7 mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, von der gleichen Länge wie das III. Fühlerglied. Rostrum bis zum Hinterrand der Coxen des mittleren Beinpaares reichend. Letztes Rüsselglied 1,15—1,3 mal so lang wie das II. Glied der Hintertarsen, mit 6—9 Haaren außer den 3 apikalen Haarpaaren. Siphonen schlank und zylindrisch, gegen die Ansatzstelle etwas verbreitert, hellbraun, im distalen $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{7}$ dunkelbraun, im basalen $\frac{1}{3}$ etwas gedunkelt, fast glatt, nur im proximalen schwach konischen Teil mit bogenförmigen gekörnten Querlinien, 0,18 der Körperlänge. Flansche der Siphonen gut entwickelt, neben der Flansche einige Runzeln oder ein Querstrich oder einige in einer schmalen Zone einreihig angeordnete unregelmäßige Zellen. Cauda zungenförmig, hellbraun, $\frac{3}{5}$ der Länge der Siphonen, mit 6—8, meist 7 Haaren, 6 davon in 3 Paaren lateral, 1 dorsal und oft auf der Höhe des am weitesten distal gelegenen Haarpaares. Beine lang und schlank, einschließlich Coxen hellbraun, Apices der Schienen und die Tarsen dunkelbraun. Erste Tarsenglieder mit 3,3,3 Haaren.

Färbung. Grundfärbung schokoladenbraun. Oberseite dunkelbraun. Körper glänzend. Fühler mit Ausnahme des dunklen I. Gliedes hellbraun. Siphonen hellbraun mit dunkler Spitze. Beine wie oben angegeben. Augen fast schwarz.

Maße eines Tieres (konserviert am 22. 6. 1955, gezüchtet aus Larve, die bei Kösterbeck bei Rostock von *Majanthemum bifolium* gesammelt wurde): Körper 2,50 mm, Fühler 2,88 mm, Siphonen 0,46 mm, Cauda 0,27 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{\text{III}} : \frac{70}{\text{IV}} : \frac{59}{\text{V}} : \frac{(23 + 104)}{\text{VI}}.$$

III. Fühlerglied mit 3 und 1 Nebenrhinarien.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Geflügeltes vivipares Weibchen:

Morphologische Kennzeichen. Körper 2,6—2,7 mm lang. Kopf fast glatt, wie der Thorax sklerotisch und pigmentiert. Abdomen mit großen braunen Marginalskleriten und alle Segmente mit je einem braunen Querband. Querbänder auf den Segmenten V und VI häufig in der Mitte unterbrochen. Antesiphonale Sklerite klein und bogenförmig, postsiphonale Sklerite groß und mit schuppenartig angeordneter Körnelung. Fühler 1,2 mal so lang wie der Körper. III. Fühlerglied mit 7—12 kleinen, flachen, in einer Reihe liegenden Nebenrhinarien, die über $\frac{1}{2}$—$\frac{4}{5}$ dieses Gliedes von der Basis aus verteilt sind. Die übrigen Fühlerglieder ohne Nebenrhinarien. Processus terminalis 4,5—4,9 mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, 1,0—1,1 mal so lang wie das III. Fühlerglied. Siphonen 0,17—0,18 der Körperlänge. Cauda 0,5—0,58 mal so lang wie die Siphonen. Übrige Merkmale wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen.

Färbung. Grundfärbung schokoladenbraun, Körper glänzend. Kopf und Prothorax dunkelbraun, Mesothorax fast schwarz. Pigmentzeichnung des Abdomens dunkelbraun erscheinend. Fühler dunkelbraun, nur Glied II und Basis III heller. Cauda braun, Siphonen und Beine hellbraun, jedoch Siphonenenden, Apices der Schenkel und Schienen sowie die Tarsen dunkelbraun. Augen fast schwarz.

Maße eines Tieres (gesammelt von *Majanthemum bifolium* am 10. 7. 1955 bei Kösterbeck bei Rostock): Körper 2,62 mm, Fühler 3,16 mm, Siphonen 0,47 mm, Cauda 0,24 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{\text{III}} : \frac{68}{\text{IV}} : \frac{58}{\text{V}} : \frac{(22 + 102)}{\text{VI}}.$$

III. Fühlerglied mit 12 und 9 Nebenrhinarien.

Ovipares Weibchen:

Morphologische Kennzeichen. Körper 2,0—2,6 mm lang. Körperform wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen. Kopf und Pronotum sklerotisch und hellbraun pigmentiert. Rücken bis auf hellbraune Marginalsklerite des Meso- und Metathorax, hellbraune Postsiphonalsklerite und je 1 blaß hellbraunes Querband auf den Abdominalsegmenten VII und VIII weichhäutig und unpigmentiert. Haare auf dem Scheitel und dem VIII. Abdominaltergit 1,5 mal so lang wie der basale Durchmesser des III. Fühlergliedes. Fühler 1,05—1,25 mal so lang wie der Körper. Haare an Glied I und II so lang oder etwas länger als der Durchmesser des III. Gliedes an der Basis, Haare an den übrigen Gliedern etwa die Hälfte dieses Durchmessers. III. Fühlerglied mit 1—2, meist 1 Nebenrhinarium nahe der Basis. Längenverhältnis des Processus terminalis zur Basis des VI. Fühlergliedes 4,5—5,4. Siphonen 0,16—0,17 der Körperlänge. Cauda etwas kürzer und gedrungener als beim ungeflügelten viviparen Weibchen. Hinterschienen in der basalen Hälfte etwas angeschwollen und mit nicht sehr zahlreichen Pseudosensorien. Übrige Merkmale wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Färbung hell- bis schokoladenbraun oder rotbraun. Kopf und Prothorax etwas dunkler. Rücken manchmal mit hellerem Längsstreifen. Körper glänzend. Fühler braun, nur Glied II und Basis III heller braun, Glied I dunkelbraun. Färbung der Beine, Siphonen, Cauda und Augen wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen.

Maße eines Tieres (gesammelt von *Majanthemum bifolium* am 30. 9. 1955 bei Kösterbeck bei Rostock): Körper 2,47 mm, Fühler 2,75 mm, Siphonen 0,42 mm, Cauda 0,26 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{\text{III}} : \frac{72}{\text{IV}} : \frac{68}{\text{V}} : \frac{(26 + 132)}{\text{VI}}.$$

III. Fühlerglied mit 1 und 1 Nebenrhinarium.

Männchen:

Morphologische Kennzeichen. Brachypter, Vorderflügel 0,7 der Körperlänge. Körper 1,8—1,9 mm lang. Kopf und Thorax sklerotisch, pigmentiert. Abdomen größtenteils weichhäutig, mit großen blaßbraunen Marginal- und Postsiphonalskleriten, letztere mit schuppenartig angeordneter Körnelung. Kleine Antesiphonalsklerite und je 1 Querband auf den Abdominaltergiten VII und VIII blaß hellbraun. Übriger Hinterleibsrücken mit 2 Reihen von blaßbraunen intersegmentalen Querbändern, welche die Muskelansatzstellen in sich einschließen. Relative Länge der Haare an Fühlern, Scheitel und VIII. Abdominaltergit wie beim oviparen Weibchen. Fühler 1,5—1,6 mal so lang wie der Körper. III. Glied mit 21—28 kleinen, etwas vorstehenden, in einer Reihe liegenden Nebenrhinarien. IV. Glied mit 1—7, V. mit 4—9 kleinen und flachen Nebenrhinarien. Diese Rhinarien sind über die gesamte Länge der Glieder verteilt. Längenverhältnis des Processus terminalis zur Basis des VI. Gliedes 5,8—6,75. Processus terminalis 1,35—1,5 mal so lang wie das III. Fühlerglied. Siphonen 0,18 der Körperlänge. Cauda schlank, zungenförmig, 0,55—0,6 der Länge der Siphonen. Übrige Merkmale wie bei den Viviparen.

Färbung. Hinterleib, Beine, Apices der Siphonen und Cauda braun. Kopf, Thorax, Schienen- und Schenkelspitzen, Tarsen sowie Fühler mit Ausnahme der helleren Basis des III. Gliedes dunkelbraun. Siphonen etwas heller braun. Augen fast schwarz. Körper glänzend.

Maße eines Tieres (gesammelt von *Majanthemum bifolium* am 30. 9. 1955 bei Kösterbeck bei Rostock): Körper 1,78 mm, Fühler 2,84 mm, Siphonen 0,33 mm, Cauda 0,19 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{\text{III}} : \frac{68}{\text{IV}} : \frac{65}{\text{V}} : \frac{(21 + 139)}{\text{VI}}.$$

Fühlerglied III mit 21 und 28 Nebenrhinarien, IV mit 7 und 4, V mit 8 und 4.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Futterpflanze: *Majanthemum bifolium Schmidt.*

Fundort: Die *Majanthemum*-Laus ist in den Wäldern im Gebiet von Rostock nicht selten. Ich habe sie in den Wäldern unmittelbar an der Ostseeküste ebenso wie südlich der Stadt gefunden. Das Typenmaterial stammt aus einem Kiefern-Buchen-Mischwald bei Kösterbeck, im südlichen Vorfeld der Stadt Rostock. Die der Beschreibung zugrunde gelegten Fundatrizen wurden in einem Fichtenwald am Inselsee bei Güstrow, 40 km südlich Rostock, gesammelt.

Typen (unter Nr. 555) und Paratypoide in der Sammlung des Verfassers, Paratypen außerdem in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts, Berlin-Friedrichshagen.

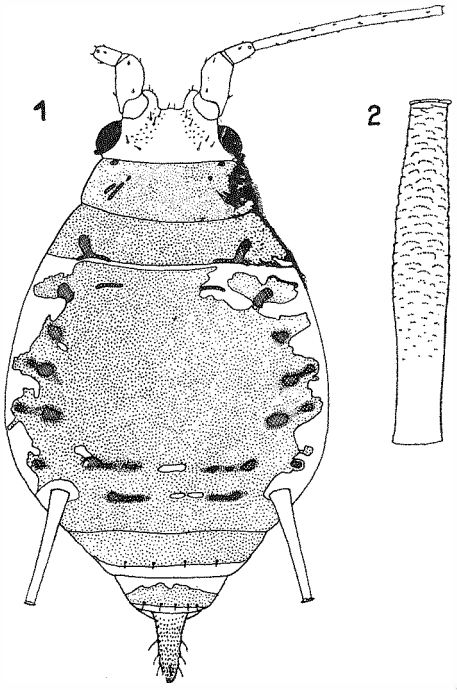

Fig. 1. *Aulacorthum majanthemi* n. sp. Ungeflügeltes vivipares Weibchen, Zeichnung des Thorax und Abdomens. Vergr. 30×

Fig. 2. *Megoura litoralis* n. sp. Sipho des ungeflügelten viviparen Weibchens. Vergr. 90×

Biologie: Die Blattlaus lebt während der ganzen Vegetationsperiode an *Majanthemum bifolium.* Sie erzeugt an dieser Pflanze eine charakteristische Gallbildung. Die Blätter werden in der Längsrichtung nach oben gerollt und erfahren eine gelbliche Verfärbung. Häufig ist die Rollung sehr eng, so daß tütenförmige Gebilde entstehen. Dieses Cecidium ist bei Ross & Hedicke (1927) unter Nr. 1554 beschrieben. Als Erzeuger wird dort eine unbekannte Blattlaus erwähnt. Wahlgren (1954), der kürzlich die bei Ross & Hedicke erwähnten Aphidocecidien nach dem neuesten Stand der Kenntnisse betrachtet hat, äußert die Vermutung, daß die Gallen vielleicht von *Aulacorthum speyeri Börn.* hervorgerufen würden. Ich habe diese Art in Mitteldeutschland wiederholt gefunden, jedoch nur an *Convallaria majalis. Aulacorthum majanthemi* fand ich ausschließlich an *Majanthemum bifolium.* Nach den bisherigen Beobachtungen ist die Art streng wirtsspezifisch. Die Läuse leben in kleinen Kolonien an den Blattunterseiten. Sie gelangen, da die *Majanthemum*-Blätter eng nach oben gerollt werden, auf die Außenfläche der Cecidien. Einzelne Läuse oder kleine Kolonien fand ich hin und wieder auch an normalen nicht veränderten Blättern. Dauerzuchthaltung auf Pflanzen mit normalen, voll ausgereiften Blättern gelang nicht, da die Läuse von diesen Pflanzen nach und nach

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

wegliefen. Geflügelte waren Ende Juni bis Mitte Juli zu finden. Ende September waren die Läuse einzeln über die *Majanthemum*-Pflanzen verteilt. Sie waren sämtlich Sexuales. Neben fast 100 Geschlechtsweibchen waren nur 2 Männchen zu finden. Die Eiablage konnte nicht beobachtet werden. Kein Ameisenbesuch.

Generische Stellung: Die Form des Kopfes und der Siphonen, die Behaarung, die Rhinarienverteilung an den Fühlern und die Sklerotisierung sowie Zeichnung des Abdomens bringen die *Majanthemum*-Laus eindeutig in die Gattung *Aulacorthum Mordvilko* 1914 sensu Hille Ris Lambers 1947. Von den Arten, die Hille Ris Lambers in diese Gattung stellt, ist die neue Art abweichend durch die braune Grundfärbung, als ungeflügeltes vivipares Weibchen einschließlich Fundatrix außerdem durch die einheitlich pigmentierte Rückenplatte. Die Geflügelten ähneln im konservierten Zustand denen von *Aulacorthum solani* (*Kalt.*). Sie sind von diesen sicher zu unterscheiden an den kürzeren Siphonen. Während das Längenverhältnis Sipho: Cauda bei den Geflügelten von *A. majanthemi* mit 1,7—2,0 gefunden wurde, ist dieses bei *A. solani* 2,2 und mehr. Die Siphonen von *A. majanthemi* sind fast glatt, bei *A. solani* dagegen mit stark hervortretender schuppenähnlicher Struktur, und haben unter der Flansche nur einen Querstrich, wenige Runzeln oder 1 Reihe von manchmal undeutlichen Netzzellen, während *A. solani* dort 2—3 Reihen netzförmig angeordnete Zellen hat, wobei diese Zone mindestens so lang ist wie der Durchmesser der Siphonen am Apex. Die Geflügelten von *A. speyeri Börn.*, die im gleichen Biotop gefunden werden können, unterscheiden sich von denen der *Majanthemum*-Laus, abgesehen von ihrer gelblichweißen Grundfärbung, durch die viel kräftigere und umfangreichere Pigmentierung. Für die Beschreibung der Männchen standen nur 2 Tiere zur Verfügung. Beide waren brachypter. Da Form und Größe der Flügel bei den 2 Tieren völlig übereinstimmten, scheint die Kurzflügligkeit bei den Männchen der *Majanthemum*-Laus der Normalfall zu sein oder zum mindesten häufig vorzukommen.

2. *Megoura litoralis* n. sp.

Diese Art ist von mir schon im Sommer 1951 gefunden worden. Sie wurde in die Börner'sche Blattlausliste (1952) als „in litteris" mit aufgenommen. Zunächst haben nur ungeflügelte vivipare Weibchen vorgelegen. Die Beschreibung gebe ich erst jetzt, nachdem auch die Geflügelten, die oviparen Weibchen und die Männchen gesammelt werden konnten.

Ungeflügeltes viviparas Weibchen:

Morphologische Kennzeichen. Körper spindelförmig, 3,0—4,4 mm lang. Kopf und Pronotum sklerotisch und hellbraun pigmentiert, der übrige Körper weichhäutig und ohne Pigmentierung, nur das VIII. abdominale Tergum manchmal mit schwach angedeutetem blaßbräunlichem Querband.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Marginale und postsiphonale Sklerite vollkommen fehlend. Antesiphonale Sklerite nur sehr schwach, oft undeutlich. Haare ziemlich lang und dünn, auf dem III. thorakalen Tergum 1⅓mal so lang, auf dem III. abdominalen Tergum ebenso lang wie der basale Durchmesser des III. Fühlergliedes. VIII. Abdominaltergit mit 5—8, meist mit 6 Haaren, die längsten von diesen $1^1/_4$ mal so lang wie der Durchmesser der Basis des III. Fühlergliedes. Stirnhöcker glatt, breit, leicht konvex, mit 2—4 mäßig langen Haaren, diese etwa von der Länge der Haare an den Fühlern. Stirn ohne Mittelhöcker. Fühler 0,8—1,1 mal so lang wie der Körper. Glieder I und II sowie Basis III hellbraun, übriger Fühler dunkelbraun oder heller braun und dann distale Enden der Glieder III—V und das ganze Glied VI dunkelbraun. III. Fühlerglied mit 6—18 kleinen Nebenrhinarien; diese liegen auf einer Seite, jedoch nicht in einer Reihe angeordnet und sind über die basale Hälfte bis $^3/_4$ dieses Gliedes verteilt. Die übrigen Fühlerglieder ohne Nebenrhinarien. Processus terminalis 2,9—4,2 mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, 0,7—1,0 mal so lang wie Fühlerglied III. Haare an den Fühlern steif, Länge bis zu $^4/_5$ des Durchmessers der Basis des III. Fühlergliedes. Rüssel bis zum Hinterrand der Coxen des mittleren Beinpaares reichend. Letztes Rüsselglied kurz, etwa 1,4 mal so lang wie an der Basis breit und $^2/_3$ der Länge des zweiten Hinterfußgliedes, mit 4 Haaren außer den 3 apikalen Haarpaaren. Siphonen hellbraun, am distalen Ende dunkler, 0,10—0,13 der Körperlänge, nur ganz wenig in der Mitte und oft mehr nach der Innenseite angeschwollen, gegen die sehr schmale Flansche allmählig verengt, distale Hälfte mit schwacher schuppenähnlicher Struktur. Cauda lang und fingerförmig, 1,1—1,5 mal so lang wie die Siphonen, mit 15—21 Haaren. Beine hellbraun, Tibienenden und Tarsen dunkelbraun. Erste Tarsenglieder mit 3, 3, 3 Haaren.

Färbung. Grundfärbung grün, etwas gelblichgrün, Körper nicht glänzend. Siphonen und Cauda hellbraun. Siphonen oft mit dunklerer, mehr oder weniger umfangreicher distaler Zone. Fühler und Beine wie oben angegeben. Augen rot.

Maße eines Tieres (gesammelt von *Lathyrus maritimus* am 13. 7. 1955 bei Warnemünde): Körper 4,09 mm, Fühler 3,75 mm. Siphonen 0,49 mm, Cauda 0,57 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{\text{III}} : \frac{72}{\text{IV}} : \frac{66}{\text{V}} : \frac{(24 + 95{,}5)}{\text{VI}}.$$

13 und 10 Nebenrhinarien an Fühlerglied III.

Geflügeltes vivipares Weibchen:

Morphologische Kennzeichen. Länge 3,0—4,0 mm. Kopf und Thorax sklerotisch, pigmentiert. Abdomen mit braunen, meist hellbraunen Marginalskleriten, Ante- und Postsiphonalsklerite ebenso gefärbt. VII. und VIII. Abdominalgtergit mit je einem hellbraunen Querband. Fühler so lang bis

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

1,2 mal so lang wie der Körper, dunkelbraun, Glieder I und II sowie Basis von III hellbraun. III. Fühlerglied über seine gesamte Länge mit 30—41 papillenförmigen Nebenrhinarien von unterschiedlicher Größe, diese liegen nicht in einer Reihe, sondern bedecken bis fast die Hälfte des Gliedumfanges. IV. Fühlerglied mit 1—8 kleinen, in einer Reihe angeordneten Nebenrhinarien, von der Basis über $^1/_4$ bis $^1/_2$ dieses Gliedes verteilt. V. Fühlerglied ohne Nebenrhinarien. Längenverhältnis des Processus terminalis zur Basis des VI. Fühlergliedes 3,4—4,8. Siphonen und Cauda etwas schlanker als bei dem ungeflügelten viviparen Weibchen. Cauda 1,0—1,2 mal so lang wie die Siphonen. Flügeladern mit Ausnahme der Basis der Analader nicht braun gerandet. Übrige Merkmale wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen.

Färbung. Grundfärbung des Abdomens grün. Kopf, Prothorax, marginale Sklerite und sonstige Pigmentierung des Abdomens, Siphonen und Cauda hellbraun, übriger Thorax braun. Beine hellbraun, nur distale Hälfte der Schenkel wie die Tibien- und Siphonenenden und Tarsen dunkelbraun. Fühler wie oben angegeben.

Maße eines Tieres (gesammelt von *Lathyrus maritimus* am 13. 7. 1955 bei Warnemünde): Körper 3,97 mm, Fühler 4,0 mm, Siphonen 0,44 mm, Cauda 0,45 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{\text{III}} : \frac{72}{\text{IV}} : \frac{64}{\text{V}} : \frac{(24 + 94)}{\text{VI}}.$$

40 und 40 Nebenrhinarien an Fühlerglied III, 6 und 3 an IV, 0 und 0 an V.

Ovipares Weibchen:

Morphologische Kennzeichen. Länge 2,3—3,6 mm. Ähnlich dem apteren viviparen Weibchen, jedoch antesiphonale Sklerite und Pigmentierung auf Pronotum fehlend. III. Fühlerglied mit 2—8 kleinen, nahezu in einer Reihe angeordneten Nebenrhinarien, diese sind über das basale Drittel bis $^1/_2$ dieses Gliedes verteilt. Längenverhältnis des Processus terminalis zur Basis des VI. Fühlergliedes 3,3 — 3,9. Cauda dreieckig, kürzer und gedrungener als bei den anderen Generationsformen, 0,75—0,9 mal so lang wie die Siphonen. Hinterschienen hellbraun, nicht dunkler als beim ungeflügelten viviparen Weibchen, basale Hälfte verdickt und mit zahlreichen Pseudosensorien, diese über die basalen $^3/_5$—$^3/_4$ verteilt.

Färbung und übrige Merkmale wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen.

Maße eines Tieres (gesammelt von *Lathyrus maritimus* am 6. 10. 1955 bei Warnemünde): Körper 3,59 mm, Fühler 3,06 mm, Siphonen 0,37 mm, Cauda 0,34 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{\text{III}} : \frac{73}{\text{IV}} : \frac{63}{\text{V}} : \frac{(27 + 95)}{\text{VI}}.$$

7 und 6 Nebenrhinarien an Fühlerglied III.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Männchen:

Morphologische Kennzeichen. Geflügelt. Länge 2,4—3,0 mm. Ähnlich dem geflügelten viviparen Weibchen, jedoch auch die Abdominaltergite I—VI mit blassen braunen Querbändern; diese erreichen nicht die marginalen Sklerite. Fühler 1,15—1,3 mal so lang wie der Körper. III. Fühlerglied über seine gesamte Länge mit 23—36 kleinen Nebenrhinarien, die nicht in einer Reihe liegen, sondern in der basalen Hälfte des Gliedes etwa $\frac{1}{3}$ dessen Umfanges bedecken. IV. Glied mit 9—18 kleinen Nebenrhinarien, die in einer Reihe angeordnet über die ganze Länge dieses Gliedes verteilt sind. V. Glied mit 4—12 kleinen in einer Reihe liegenden Nebenrhinarien, die sich in dem distalen $^1/_4$—$^3/_4$ dieses Gliedes befinden. Längenverhältnis des Processus terminalis zur Basis des VI. Fühlergliedes 3,9—4,75. Siphonen nur wenig geschwollen, fast zylindrisch, 0,08—0,09 der Körperlänge. Cauda fingerförmig, so lang wie die Siphonen.

Färbung und übrige Merkmale wie beim geflügelten viviparen Weibchen.

Maße eines Tieres (gesammelt von *Lathyrus maritimus* am 6. 10. 1955 bei Warnemünde): Körper 2,53 mm, Fühler 3,25 mm, Siphonen 0,22 mm, Cauda 0,25 mm. Längenverhältnisse der Fühlerglieder:

$$\frac{100}{III} : \frac{80}{IV} : \frac{67}{V} : \frac{(23 + 106)}{VI}.$$

23 und 26 Nebenrhinarien an Fühlerglied III, 11 und 10 an IV, 10 und 8 an V.

Futterpflanze: *Lathyrus maritimus Bigelow.*

Fundort: In den Dünen an der Ostseeküste ostwärts von Warnemünde.

Typen (unter Nr. 591) und Paratypoide in der Sammlung des Verfassers, Paratypen außerdem in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts, Berlin-Friedrichshagen.

Biologie: Die Art lebt während des gesamten Sommers an den Triebspitzen von *Lathyrus maritimus.* Die kleinen bis umfangreichen Kolonien sind häufig von den Nebenblättern der oberen Blätter eingehüllt. Einzelne Läuse saugen auch an den jungen Fruchthülsen. Im Herbst sind die Läuse über den Stengel verteilt. Die Kolonien bestanden ab Ende September nur aus oviparen Weibchen und ganz vereinzelten Männchen. Die Eiablage konnte noch nicht beobachtet werden. Trotz wiederholten Suchens in den Jahren 1953 — 1956 war es bisher nicht möglich, Fundatrizen zu finden. In diesen Jahren erwies sich *Lathyrus maritimus* im Fundgebiet während des Monats Mai regelmäßig befallsfrei. Anscheinend erschwert der Dünensand den Fundatrix-Junglarven die Wanderung zu den jungen Pflanzen. Es mag hinzukommen, daß viele eiertragende Stengel mit Sand zugeweht werden. Jedenfalls scheint die Primärbesiedelung sehr schwach zu sein, so daß sie leicht übersehen wird. Die ersten kleinen Kolonien fand ich bis jetzt nicht vor dem 7. Juni. Geflügelte waren von Mitte Juni bis Mitte Juli vorhanden. Kein Ameisenbesuch.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Generische Stellung: Die neue Art stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit *M. viciae Buckton*, dem Genotypus von *Megoura Buckton*, überein. Sie ist von dieser Art leicht zu unterscheiden durch die viel schwächere Pigmentierung. Kopf, Fühler, Pronotum, Beine, Siphonen und Cauda sind bei den Apteren von *M. viciae* schwarz, bei *M. litoralis* dagegen hellbraun. Die Anschwellung der Siphonen ist bei der neuen Art deutlich schwächer als bei dem Gattungstyp.

Literatur

Börner, C., Europae centralis Aphides. Mitt. Thür. Bot. Ges., Beiheft 3. Weimar, 1952.
Hille Ris Lambers, D., Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe, III. Temminckia, **7**, 179—319, 1947.
Ross, H. & Hedicke, H., Die Pflanzengallen (Cecidien) Mittel- und Nordeuropas. 2. Aufl. Jena, 1927.
Wahlgren, E., Die von Blattläusen erzeugten Pflanzengallen. Opuscula Entomologica, **19**, 103—149, 1954.

Preliminary Studies on the Epidemiology of the Potato Aphids in West Bengal

(*Homoptera:Aphididae*)

By S. N. Banerjee & A. N. Basu

West Bengal State Agricultural Research Institute, Calcutta, India

(With 1 figure)

Introduction

Aphids like *Myzus persicae* (*Sulz.*) are notorious vectors of potato viruses and are universally looked upon as potential menace to potato cultivations. However, they do not carry virus diseases unless they feed on diseased plants. The raising of disease free seed potatoes therefore, is of primary importance in preventing the outbreak of virus diseases. For successful growing of seed potatoes, the crop should be free from its virus vectors. This may be achieved by two ways; firstly, by direct insecticidal measures against the vectors and secondly, by the indirect way of avoiding them by growing seed potatoes in isolated areas, where the activity of the vectors is at a low ebb. For many reasons the first measure has not been found to be satisfactory. This is because insecticidal treatments cannot give absolute control of the insect vectors, particularly of the winged forms which, when disturbed, move from plant to plant and this increased activity results in the further spread of the disease. Moreover, continuous protection of the crop throughout the growing season is required to prevent the fresh inva-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.6.5-6.501-510

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology

Jahr/Year: 1956

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Müller Fritz Paul

Artikel/Article: Zwei neue Blattlausarten aus Norddeutschland (Homoptera: Aphididae). 501-510