

WILHELM-PIECK-Universität Rostock
Sektion Biologie, Phyto-Entomologie
Rostock (DDR)

FRITZ PAUL MÜLLER und HANNA STEINER

**Ausbreitung der Pflanze *Telekia speciosa* und der Blattlaus
Uroleucon telekiae (HOLM.)
(Homoptera: Aphididae)**

Mit 3 Textfiguren

1. Herkunft und Verbreitung

Telekia speciosa (SCHREBER) BAUMG. hat sich als Adventivpflanze in der jüngsten Zeit im Gebiet von Rostock stark ausgebreitet. Sie bildet vor allem unmittelbar westlich von Rostock auf mäßig feuchtem Lehm Boden dichte Bestände, dabei den ursprünglichen Pflanzenbewuchs unterdrückend. Ihre allgemeine Verbreitung ist nach HEGIS Illustrierter Flora von Mittel-Europa: östliche Alpen, Ost- und (selten) Westkarpaten, Gebirge der Balkanhalbinsel, Kaukasus, Transkaukasien, Kleinasien, in Mitteleuropa ursprünglich einzig im südöstlichen Österreich und im jugoslawisch-italienischen Grenzgebiet. Es werden Stellen genannt, an denen die Pflanze in Böhmen und Mähren, Schlesien, Bayern und Thüringen eingebürgert ist. WÜNSCHE (1919) bezeichnet sie als Zierpflanze aus Südost-Europa und nennt Gera als einzigen Fundort, aber KRAUSE (1930) erwähnt die Pflanze aus dem unmittelbar östlich davon gelegenen Gebiet nicht. PANKOW (1967) schreibt über ihr Vorkommen im Gebiet von Rostock: Früher Zierpflanze, besonders in Gutsparken, daraus verwildert, auf Waldlichtungen und an Waldrändern.

In dem Dorf Kritzmow, unmittelbar westlich von Rostock, sammelte ILSE CLAUSER am 15. Juli und am 16. August 1982 Ungeflügelte und Geflügelte von *Telekia speciosa*. Die Finderin besorgte uns dankenswerterweise vom gleichen Fundort am 2. Oktober 1982 noch die ♂♂ und oviparen ♀♀ sowie am 28. Mai 1983 Fundatrizen. Die Bestimmung ergab, daß es sich um *Uroleucon telekiae* (HOLMAN 1965) handelt. Die Art wurde von ihrem Entdecker von *Telekia speciosa* aus der östlichen Slowakei beschrieben. Sie wurde inzwischen auch in der VR Polen (SZELEGIEWICZ 1978) und in der Rumänischen SR (HOLMAN & PINTERA 1981) an *Telekia speciosa* nachgewiesen.

Die Originalbeschreibung umfaßt nur das ungeflügelte und das geflügelte vivipare Weibchen. Eine detaillierte Beschreibung mit Einschluß der übrigen Generationsmorphen erschien deshalb angebracht.

2. Beschreibungen

2.1. Fundatrix

Morphologische Kennzeichen: Körper 3,42—3,64 mm, rundlich oval. Abdominale Sklerite wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen. Fühler 6gliedrig, 3,19—3,67 mm, 0,92—1,02 der Körperlänge. III. Fühlerglied mit 4—11 (meist 5—7) Rhinarien in dem basalen $\frac{2}{5}$ dieses Gliedes. Processus terminalis 3,22—3,74mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, 0,82—0,91 der Länge von Glied III.

Siphonen im distalen $\frac{1}{4}$ leicht nach außen geschweift, 0,90—1,0 mm, $\frac{1}{4}$ (0,23—0,28) der Körperlänge. Cauda fingerförmig, 0,58—0,59 mm, $\frac{3}{5}$ (0,58—0,64) der Länge der Siphonen.

Chaetotaxie: Längste Haare auf der Stirn 0,075 mm, am III. Fühlerglied 0,055 mm und etwa so lang wie der Durchmesser dieses Gliedes an der Basis. Haare am letzten Rüsselglied 5 an der Cauda 19—25.

Pigmentierung: Kopf, Pronotum, Mesonotum, Coxen und Rostrum dunkler als bei der ungeflügelten Virgo.

Übrige Merkmale wie bei der ungeflügelten Virgo.

Beschreibung nach 5 Tieren, gesammelt am 28. Mai 1983 von *Telekia speciosa* am gleichen Fundort wie die ungeflügelten und geflügelten Virgines.

2.2. Ungeflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen: Körper 3,80—4,28 mm, schlank birnenförmig, hinter der Mitte am breitesten, Thorax ziemlich schmal (Fig. 1). Abdomen mit Querreihen von kleinen Skleriten, von denen jedes nur 1 Haar trägt, nur die 2 oder 3 margi-

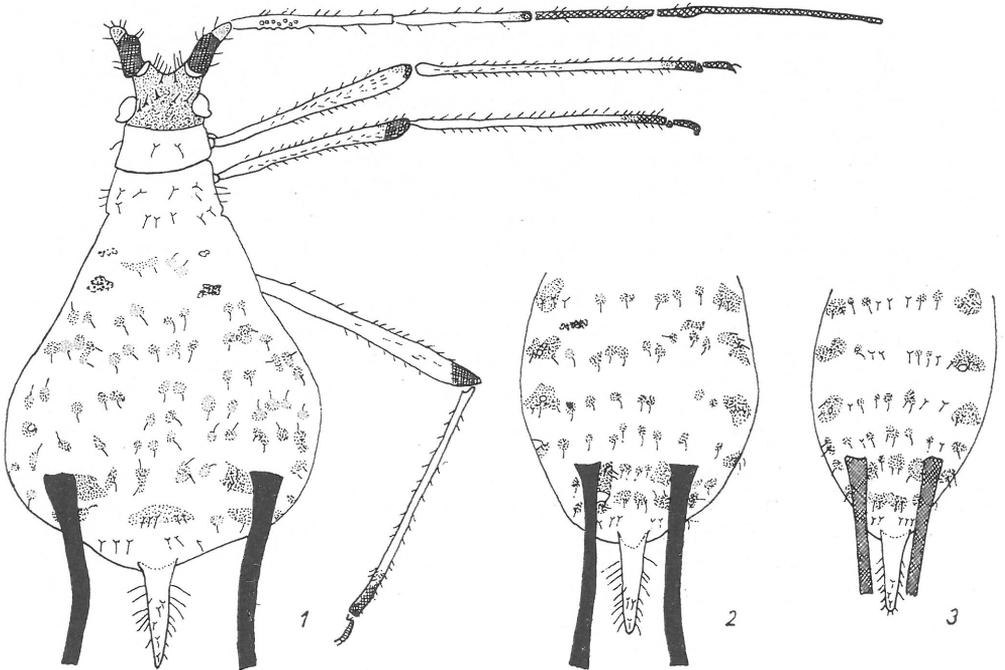


Fig. 1—3: *Uroleucon telekiaae* (HOLM.): Fig. 1: Ungeflügeltes vivipares Weibchen, Vergrößerung 20×. Abdominales Tergum, Vergr. 25×. Fig. 2: Geflügeltes vivipares Weibchen. Fig. 3: Männchen.

nalen Sklerite teilweise miteinander verwachsen und manchmal mit sehr kleinem und flachem Marginaltuberkel, keine deutlichen antesiphonalen Sklerite, aber große postsiphonale Sklerite vorhanden.

Kopfprofil wie für die Gattung charakteristisch. Fühler 6gliedrig, 4,25—4,83 mm, 1,05—1,22 der Körperlänge. III. Fühlerglied mit 14—23 Rhinarien, die auf die basalen $\frac{2}{5}$ des Gliedes beschränkt sind. Processus terminalis 4,88—5,79mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, 1,08—1,31mal so lang wie das III. Fühlerglied. Rostrum mit der Spitze den Hinterrand der Coxen des III. Beinpaars erreichend oder etwas überragend. Letztes Rüsselglied sehr schlank, 6mal so lang wie der Durchmesser in der Mitte, 1,60—1,78mal so lang wie das II. Glied der Hintertarsen.

Siphonen im distalen $\frac{1}{4}$ leicht nach außen geschweift und im distalen $\frac{1}{6}$ mit Netzskulptur, 1,25—1,45 mm, reichlich $\frac{1}{3}$ (0,34—0,38) der Körperlänge. Cauda fingerförmig, 0,66—0,72 mm, etwa halb so lang (0,48—0,55) wie die Siphonen.

Chaetotaxie: Längste Haare auf der Stirn 0,1 mm, am III. Fühlerglied 0,06 mm und etwas kürzer als der Durchmesser des Gliedes an der Basis. Haare am letzten Rüsselglied 5—7, meist 6, an der Cauda 21—26. VIII. Abdominalsegment mit 6 Haaren bis zu 0,09 mm. I. Tarsenglieder mit 3,3,3 Haaren.

Färbung: Körper dunkelbraun.

Pigmentierung: abdominale Sklerite braun. I. und II. sowie V. und VI. Fühlerglied und postsiphonale Sklerite dunkelbraun, letztes Rüsselglied, Spitzen der Schenkel und Beinenden dunkelbraun. Siphonen schwarz. Grundfärbung der Fühler und Beine sehr hell braun. Cauda weißlich.

Beschreibung nach 7 Tieren, die am 15. Juli 1982 in dem Dorf Kritzmow bei Rostock von *Telekia speciosa* gesammelt wurden.

2.3. Geflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen: Körper 3,03—3,78 mm. Kopf und Thorax sklerotisch. Auf dem abdominalen Tergum kleine spinale und pleurale Sklerite und große marginale Sklerite, die in der Regel 2 oder 3 Haare und manchmal einen kleinen flachen Marginaltuberkel tragen (Fig. 2). Die Sklerite unmittelbar vor den Siphonen ziemlich klein, aber große Postsiphonalsklerite vorhanden.

Stirnocellus wenig hervortretend. Fühler 6gliedrig, 4,22—4,78 mm, $1\frac{1}{3}$ (1,21—1,39) der Körperlänge. III. Fühlerglied mit 34—44 Rhinarien, am IV. und V. Glied keine sekundären Rhinarien. Processus terminalis 5,43—6,0mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, 1,25—1,46mal so lang wie Glied III. Rostrum bis zum Hinterrand der Coxen des III. Beinpaars ausgedehnt. Letztes Rüsselglied sehr schlank, 1,6—1,9mal so lang wie das II. Glied der Hintertarsen.

Siphonen im distalen $\frac{1}{4}$ nur wenig nach außen geschweift, 1,05—1,34 mm, $\frac{1}{3}$ (0,32—0,37) der Körperlänge. Cauda fingerförmig, 0,50—0,61 mm, 0,44—0,50 der Länge der Siphonen.

Chaetotaxie: Längste Haare auf der Stirn 0,065 mm, am III. Fühlerglied 0,045 mm und wenig kürzer als der Durchmesser des Gliedes an der Basis. Haare am letzten Rüsselglied 5—7, meist 6, an der Cauda 20—27. VIII. Abdominaltergit mit 6 Haaren bis zu 0,07 mm.

Beschreibung nach 9 Tieren, die am 15. Juli und am 16. August 1982 in dem Dorf Kritzmow bei Rostock gesammelt wurden.

2.4. Ovipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen: Körper 2,78—3,47 mm, birnenförmig. Pronotum sklerotisch. Fühler 6gliedrig, 3,47—4,28 mm, 1,16—1,33 der Körperlänge. III. Fühlerglied mit 2—14, meist 7—10 Rhinarien im basalen Drittel des Gliedes.

Processus terminalis 5,0—6,1mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, 1,22—1,44mal so lang wie das III. Glied. Rostrum bis über den Hinterrand der Coxen des III. Beinpaars ausgedehnt. Letztes Rüsselglied sehr schlank, 1,47—1,77mal so lang wie das II. Glied der Hintertarsen.

Siphonen im distalen $\frac{1}{4}$ leicht nach außen geschweift, 0,82—1,18 mm, $\frac{1}{3}$ (0,26—0,37) der Körperlänge. Cauda fingerförmig, 0,45—0,50 mm, halb so lang (0,43—0,54) wie die Siphonen. Hinterschienen kaum verdickt, mit etwa 40—50 Pseudosensoren in der proximalen Hälfte.

Chaetotaxie: Längste Haare auf der Stirn 0,12 mm, am III. Fühlerglied 0,05 mm und etwa so lang wie der Durchmesser dieses Gliedes an der Basis. Haare am letzten Rüsselglied 4—6, meist 6, an der Cauda 20—30. VIII. Abdominaltergit mit 6 Haaren, die längsten 0,09 mm.

Pigmentierung: Kopf und Pronotum braun. I., V. und VI. Fühlerglied sowie apikales Ende des Rostrums dunkelbraun. Siphonen braun, Basis und distales Ende dunkelbraun, Cauda sehr hell bräunlich. Beine hellbraun, distales Ende der Schenkel und die Beinenden dunkelbraun. Übrige Merkmale wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen.

Beschreibung nach 16 Tieren, die am 2. Oktober 1982 in Kritzmow bei Rostock von *Telekia speciosa* gesammelt wurden.

2.5. Männchen

Morphologische Kennzeichen: Geflügelt. Körper 2,25—2,86 mm. Abdomen mit ziemlich großen Marginalskleriten, diese manchmal mit sehr kleinem flachem Marginaltuberkel. Antesiphonale Sklerite klein, postsiphonale Sklerite ziemlich groß. Spinopleurale Sklerite klein, jedes mit einem Haar. VI. und VII. Abdominaltergit mit unterbrochenem Querband (Fig. 3).

Fühler 6gliedrig, 3,64—4,28 mm, 1,39—1,67 der Körperlänge. Sekundäre Rhinarien an den Fühlergliedern: 37—53 an III, 1—8 an IV, 8—20 an V. Processus terminalis 5,83—7,57mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, $1\frac{1}{3}$ — $1\frac{3}{5}$ so lang wie Glied III. Rostrum bis zu den Coxen des III. Beinpaars ausgedehnt. Letztes Rüsselglied sehr schlank, 1,54—1,67mal so lang wie das II. Glied der Hintertarsen.

Siphonen 0,57—0,75 mm, $\frac{1}{4}$ (0,23—0,29) der Körperlänge. Cauda fingerförmig, 0,24—0,29 mm, 0,36—0,45 der Länge der Siphonen.

Chaetotaxie: Längste Haare auf der Stirn 0,055 mm, am III. Fühlerglied 0,05 mm und etwa so lang wie der Durchmesser dieses Gliedes an der Basis. Haare am letzten Rüsselglied 5 oder 6, meist 6, an der Cauda 12—18.

Pigmentierung: Kopf und Pronotum braun. Pterothorax, Fühlerglieder I und II, distales Drittel der Schenkel, Rostrum und Beinenden und Siphonen dunkelbraun. Abdominale Sklerite braun, Cauda ziemlich hell. Die Färbung der lebenden Tiere hatte die Finderin leider nicht notiert.

3. Biologie

Die Aphiden saßen, als sie am 29. Juni 1982 zum ersten Mal gefunden wurden, in zwei kleinen Kolonien am Stengel unterhalb von Blütenköpfen. Diese enthielten außer Apteren und Larven auch mehrere Nymphen. Am 15. Juli waren die unteren, jüngeren Blätter der blühenden Pflanzen dicht besiedelt, außer Apteren und Larven waren viele Nymphen und mehrere Geflügelte zu finden. Auch am 16. August waren noch Geflügelte vorhanden.

4. Generische Stellung

Die Benutzung des Schlüssels von HILLE RIS LAMBERS (1939) führt zu *Dactynotus inulicola* nov. spec., beschrieben von *Inula* spec. Der Gattungsname *Dactynotus* RAFINESQUE, 1818, wurde als invalid betrachtet und durch *Uroleucon* MORDVILKO, 1914, abgelöst (EASTOP 1985). Der Körper der Ungeflügelten ist „spindle-shaped“ bei *inulicola*, aber schlank birnenförmig bei *telekia*. Wie das Mikrofoto bei HILLE RIS LAMBERS erkennen läßt, sind die abdominalen Sklerite bei *inulicola* kleiner als bei *telekia*, und beide Arten haben gleich lange Siphonen mit nach außen gebogenem distalem Ende. Das III. Fühlerglied der Ungeflügelten trägt bei *inulicola* mit 35—50 eine größere Zahl Rhinarien.

Zusammenfassung

Die aus der östlichen Slowakei beschriebene Blattlaus *Uroleucon telekia* (HOLMAN, 1965) wurde als Erstfund im Gebiet der DDR bei Rostock gefunden. Ihre Wirtspflanze, die aus dem südöstlichen Europa, Kleinasien und Transkaukasien stammende *Telekia speciosa* (SCHREBER) BAUMGART., war zunächst als Zierpflanze eingeführt worden. Sie ist später verwildert und wächst jetzt vielerorts in dichten Beständen hauptsächlich an Rändern und in Lichtungen von Wäldern. Alle fünf Morphen der Blattlaus werden beschrieben.

Summary

Uroleucon telekia (HOLMAN, 1965) described from eastern Slovakia was found near Rostock and for the first time in the territory of the GDR. Its host plant, *Telekia speciosa* (SCHREBER) BAUMG., which originates from southeastern Europe, Asia Minor and Transcaucasia, was first introduced as an ornamental plant. Later on it grew wild, and now it occurs in many places in dense stands mainly on rims and glades of forests. All five morphs of the aphid are described.

Резюме

Тля *Uroleucon telekia* (HOLMAN, 1965) из восточной части Словакии впервые на территории ГДР была найдена вблизи Ростока. Ее растение-хозяин *Telekia speciosa* (SCHREBER) BAUMG., происходящее из юго-запада Европы, Малой Азии и Закавказья, сначала было введено как декоративное растение. Позже оно одичало и теперь встречается во многих местах в виде густых зарослей, прежде всего на окраине и прогалинах лесов. Описаны все 5 морфов тлей.

Literatur

- EASTOP, V. F.: Key to the Middle Eastern species of *Uroleucon* MORDVILKO (Aphididae: Homoptera). — In: System. Ent. — London 10 (1985). — S. 395—404.
- HILLE RIS LAMBERS, D.: Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe II. — In: Temminckia. — Leiden 4 (1939). — S. 1—134.
- HOLMAN, J.: Description of two new *Dactynotus* species. — In: Acta ent. bohemoslov. — Praha 62 (1965). — S. 195—201.
- HOLMAN, J. & PINTERA, A.: Übersicht der Blattläuse (Homoptera, Aphidoidea) der Rumänischen Sozialistischen Republik. — Praha: Akademia Verlag der Tschechoslovakischen Akademie der Wissenschaften, 1981. — 125 S.
- KRAUSE, W.: Die Pflanzenwelt. — In: Heimatbuch der Stadt Meerane, herausgegeben von W. K. KRAUSE und O. PHILLIPP. — Meerane: Verlag E. R. HERZOG, 1930. — S. 33—57.
- PANKOW, H.: Flora von Rostock und Umgebung. — Rostock: Verlag der Universität Rostock, 1967. — 359 S.
- SZELEGIEWICZ, H.: (Systematische Übersicht der Blattläuse Polens). Zeszyty Problemowe Pasterów Nauk Rolniczych. — Zeszyt 208. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1978. — 40 S.
- WÜNSCHE, O.: Die Pflanzen Sachsens und der angrenzenden Gegenden. — Leipzig und Berlin: Verlag B. G. TEUBNER, 1919. — 522 S.