

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 10

Ausgegeben: 21. Oktober 1968

Nr. 35

Eine neue Subspecies zu *Theroaphis trifolii* (Monell 1882)

(Homoptera, Aphidina)

mit 4 Abbildungen

F. P. M Ü L L E R *

Rostock

Herr Prof. Dr. H. FRANZ, Institut für Bodenforschung der Hochschule für Bodenkultur in Wien, sandte mir zur Bestimmung und Bearbeitung ein umfangreiches Aphidenmaterial, welches er in den Jahren 1953 bis 1959 in Österreich gesammelt hat. Unter diesem Material befand sich eine Untersuchungsprobe mit der bisher noch nicht bekannten und im folgenden beschriebenen Blattlaus. Ich danke Herrn Dr. D. HILLE RIS LAMBERS, Bennekom, Niederlande, für die Prüfung der vorliegenden Form und für seine Stellungnahme zu ihrem taxonomischen Rang. Dem Rat von Herrn Dr. HILLE RIS LAMBERS folgend beschreibe und benenne ich die neue Blattlaus als ssp. *ventromaculata* zu *Theroaphis trifolii* (MONELL 1882). Mit dem Namen *ventromaculata* (*venter*, lat. = Bauch, und *maculata*, lat. = gefleckt) wird ein auffallendes Merkmal der neuen Form, nämlich die umfangreichen Pigmentflecke auf der Ventralseite des Abdomens, hervorgehoben.

Auf die neue Unterart haben HILLE RIS LAMBERS und van den BOSCH (1964) in dem Bestimmungsschlüssel in ihrer Monographie der Gattung *Theroaphis* WALKER bereits kurz hingewiesen.

Theroaphis (Theroaphis) trifolii ventromaculata n. ssp.

Ungeflügeltes vivipares Weibchen.

Morphologische Kennzeichen. Körper breit oval, 1,78–1,92 mm lang. Auf dem Tergum alle haartragenden Tuberkel und Sklerite sehr dunkel und gleichmäßig pigmentiert, fast schwarz, niemals mit hellerem Zentrum. Zahl der dorsalen Haare auf den abdominalen Tergiten größer als bei den übrigen Gliedern des Formenkreises: I und II mit je 10–14, III mit 9–13, IV mit 8–13, V mit 8–12, VI mit 6–10, VII mit

* Aus dem Institut für Phytopathologie und Pflanzenschutz, Abt. Angewandte Entomologie, und dem Institut für Landwirtschaftliche Biologie, Abt. Zoologie, der Universität Rostock, 25 Rostock, Satower Str. 48.

5–7 und VIII mit 4–7 Haaren. Die Abdominaltergiten I–V tragen 2 spinale Sklerite mit meist je 2 Haaren, jederseits 1 pleurales Sklerit, welches zumeist 2 Haare aufweist oder verdoppelt ist, und 1 marginales Sklerit mit einem einzigen Haar. Zwischen diesen Skleriten befinden sich unregelmäßig zusätzliche kleinere Sklerite mit kürzeren Haaren, deren Länge $1\frac{1}{3}$ – $5\frac{1}{6}$ der Länge der spinalen Haare beträgt. Primäre Haare des Hinterleibsrückens etwas kürzer als bei *trifolii* sensu stricto; die spinalen und marginalen Haare auf dem III. Abdominaltergit 36–55 μ lang. Ventrale Seite des Abdomens mit brauner Pigmentzeichnung. Diese ist fast ebenso dunkel wie die Zeichnung des Tergums und besteht aus der Genitalplatte mit 5 davor liegenden Paaren von Querflecken, von denen das V. Paar mit der Genitalplatte verwachsen ist. Die seitliche Ausdehnung eines Querfleckes des II. Paars beträgt etwa $1\frac{1}{4}$ des Durchmessers des Abdomens an dieser Stelle.

Fühler 1,53–1,67 mm, 0,85–0,91 der Körperlänge, an der Basis sehr schwach pigmentiert, vom distalen Ende des III. Gliedes ab dunkler werdend. III. Fühlerglied mit 9–13 Rhinarien, welche über $3\frac{1}{5}$ – $7\frac{1}{10}$ der Länge dieses Gliedes ausgebreitet sind. Diese Rhinarien stehen in einer Reihe; sie sind von querovaler Gestalt, nur die distalen 1–3 sind rund. Processus terminalis 0,91–1,10 mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes, 1,5–1,6 mal so lang wie das II. Glied der Hintertarsen. Rostrum den Vorderrand der mittleren Coxen erreichend oder nur wenig überschreitend. Letztes Rüsselglied 0,092–0,100 mm, 0,80–0,89 der Länge des II. Gliedes der Hintertarsen. Siphonen sehr dunkel wie die abdominalen dorsalen und marginalen Sklerite, etwa so lang wie der Durchmesser der Hinterschienen in der Mitte, etwas kürzer als bei der Nominatform. Cauda nur schwach pigmentiert, nicht dunkler als die Fühlerbasis, ihr ovaler Endabschnitt ist durchschnittlich 0,108 mm lang und 0,092 mm breit, mit 2 langen apikalen und 8–12 kürzeren ventralen Haaren. Beine mit Ausnahme der etwas dunkleren Schenkel, Knie und Beinenden nur sehr wenig pigmentiert und nicht dunkler als die Fühlerbasis. I. Tarsenglieder mit 6 oder (meist) 7 Haaren in der Anordnung wie bei der Nominatform.

Färbung nicht notiert.

Maße des Holotypus: Körper 1,78 mm, Fühler 1,52 mm, Siphonen 0,04 mm, Cauda 0,20 mm. Längenverhältnisse der letzten Fühlerglieder:

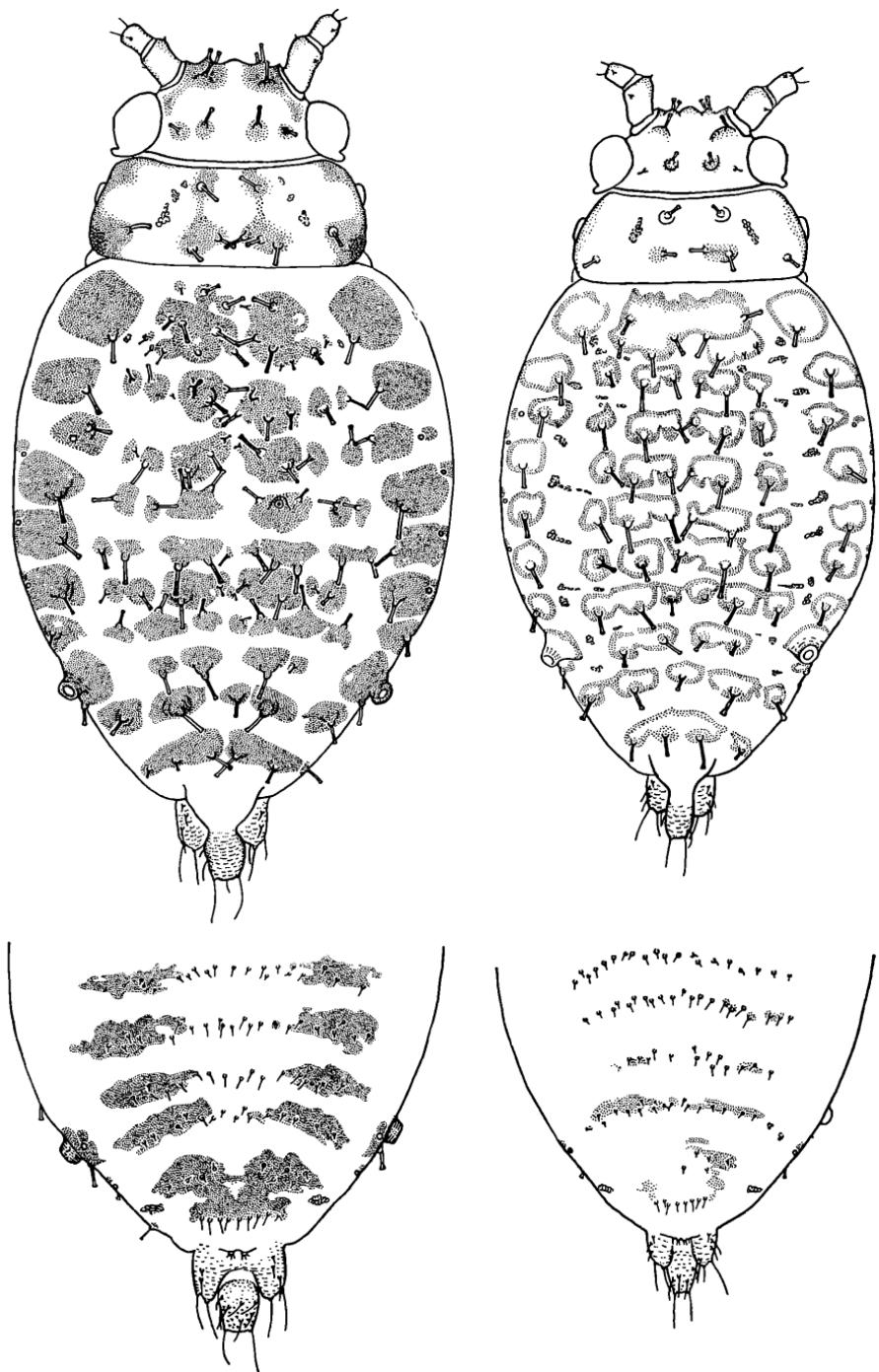
100	59	57	(31+33)
III	IV	V	VI

III. Fühlerglied mit 9 und 11 Rhinarien.

Geflügeltes vivipares Weibchen.

Morphologische Kennzeichen. Länge 1,83–2,08 mm. Haartragende Sklerite auf dem abdominalen Tergum kleiner aber ebenso dunkel und in gleicher Anordnung wie bei der ungeflügelten Virgo. Zahl der Haare auf den Hinterleibstergiten: I 9–13, II 9–12,

Erläuterungen der Abbildungen: links *Therioaphis trifolii ventromaculata* n. ssp., rechts *Therioaphis trifolii* (Monell) s. str. (*Medicago sativa* L., Medani, Sudan, 12. Dezember 1961, leg. Dr. El Tigani). Oben Dorsalsicht; unten Ventrale Seite des Abdomens. Vergrößerung 60 \times .



III 9–10, IV 10–12, V 8–10, VI 7–8, VII 5–7, VIII 4–6. Auf dem III. Abdominaltergit sind die spinalen Haare 24–45 μ , die marginalen Haare 13–28 μ lang. Zeichnung auf der Ventralseite des Hinterleibs in Ausdehnung und Pigmentierungsgrad wie bei dem ungeflügelten viviparen Weibchen.

Fühler 1,53–1,67 mm, 0,80–0,88 der Körperlänge, braun, nur der größte Teil des III. Gliedes heller. III. Fühlerglied mit 10–14 Rhinarien, welche über $\frac{3}{5}$ – $\frac{7}{10}$ der Länge dieses Gliedes ausgebreitet sind. Processus terminalis 1,03–1,09 mal so lang wie die Basis des VI. Fühlergliedes. Der ovale Endabschnitt der Cauda und die beiden Fortsätze der Subgenitalplatte hellbraun, von etwa dem gleichen Pigmentierungsgrad wie Coxen, Schenkel, Knie, Tarsen und die beiden ersten Fühlerglieder. Übrige Merkmale wie bei der ungeflügelten Virgo. Flügeladern dunkel und außerdem braun gerandet, besonders breit gerandet am distalen Ende.

Färbung nicht notiert.

Futterpflanze: *Astragalus onobrychis* L.

Fundort: Sandeck bei Illmitz, Österreich, 4. 9. 1959, leg. H. FRANZ.

Typen: Holotypus (1 adultes ungeflügeltes vivipares Weibchen) in der Sammlung des Verfassers. Paratypen (11 adulte ungeflügelte und 4 geflügelte vivipare Weibchen) in der Sammlung des Verfassers bzw. in folgenden Sammlungen:

1. Natur-Museum und Forschungs-Institut Senckenberg, Frankfurt am Main.
2. Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde.
3. Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden.
4. British Museum (Natural History), London.
5. D. HILLE RIS LAMBERS, Bladluisonderzoek, Bennekom, Niederlande.

Taxonomische Stellung. Innerhalb des Formenkreises *Therioaphis trifolii* (MÖNELL) ist die neue Unterart das Extrem in Bezug auf die Anzahl der dorsalen Haare und auf den Pigmentierungsgrad. Zum Vergleich standen mir Tiere aus Nordamerika (Utah), Afrika (Sudan), Österreich, dem Kyffhäusergebiet und Norddeutschland zur Verfügung, außerdem von Herrn Dr. HILLE RIS LAMBERS freundlicherweise überlassene Paratypen der ssp. *brevipilosa* H. R. L. & van den BOSCH 1964. Die Zahl der Haare an den proximalen Abdominaltergiten der ungeflügelten Virgines beträgt bei dem Vergleichsmaterial nur 7–10 und ist somit niedriger als bei der ssp. *ventromaculata*. Auch die übrigen Abdominaltergite sowie der Thoraxrücken tragen bei der neuen Unterart zusätzliche Haare. Die haartragenden Sklerite des Dorsums sind bei *trifolii* s. str. nur schwach pigmentiert und mit einem dunklen Rand versehen; lediglich die Tiere vom Kyffhäuser und aus Norddeutschland sind auf dem Rücken kräftiger pigmentiert, aber auch bei ihnen ist das Zentrum der Flecke wesentlich heller als der Rand. Durch die sehr dunkle Pigmentierung und außerdem durch die beträchtliche Größe der haartragenden dorsalen Sklerite ist die neue Unterart von den übrigen Formen einschließlich der ssp. *brevipilosa* deutlich unterschieden. Ein weiteres Erkennungsmerkmal sind die großen paarigen quer gestellten Pigmentflecke an der Unterseite des Abdomens sowohl bei den Ungeflügelten wie bei den Geflügelten. Diese von DICKSON (1959) als „dashes“ bezeichneten Flecke sind bei der ssp. *brevipilosa* nicht vorhanden oder nur äußerst schwach ausgeprägt, bei *trifolii* s. str. in verschiedenem Grade, aber meist viel schwächer als bei der neuen Unterart ausgebildet.

Literatur

DICKSON, R. C., 1959: On the identity of the spotted alfalfa aphid in North America. — Ann. Ent. Soc. America **52**: 63–68.

HILLE RIS LAMBERS, D., & van den BOSCH, R., 1964: On the genus *Therioaphis* Walker, 1870, with descriptions of new species (*Homoptera, Aphididae*). — Zool. Verh. (Leiden), Nr. 68, 47 pp.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [10](#)

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

Artikel/Article: [Eine neue Subspecies zu Theroaphis trifolii \(Monell 1882\)
\(Homoptera, Aphidina\) 261-265](#)