

Henryk SZELEGIEWICZ

Neue Blattläuse (*Homoptera, Aphididae*) aus der Mongolei¹

Nowe mszyce (*Homoptera, Aphididae*) z Mongolii¹

Новые тли (*Homoptera, Aphididae*) из Монголии¹

[Mit 61 Abbildungen im Text]

Hyadaphis mongolica sp. n.

(Abb. 1 - 12)

Ungeflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen. Körper länglich oval, 1,20–1,82 mm lang. Tergum sklerotisch, bräunlichgelb pigmentiert. Meso- und Metanotum sowie die abdominalen Tergite I–VI sehr deutlich und regelmässig netzartig skulpturiert; Scheitel, Pronotum und die abdominalen Tergite VII und VIII wellig gerunzelt. Marginaltuberkeln flach und bei den adulten Tieren schwach sichtbar, bei den Larven mehr vorgewölbt und gut sichtbar, treten unregelmässig am Pronotum und den abdominalen Tergiten I und III–VI auf. Spinaltuberkeln stets am VII. und sehr unregelmässig am VIII., ausnahmsweise sogar am VI. Abdominaltergit vorhanden. Dorsale Haare am Kopf, Thorax und Abdomen ohne deutliche Längenunterschiede, zugespitzt und recht kurz, kürzer als $\frac{1}{3}$ des basalen Durchmessers des 3. Fühlergliedes; ventrale Haare etwas länger. Kopf ohne deutlich ausgeprägten Stirnhöckern. Scheitel mit 6, Pronotum mit 6 Haaren. Abdominalsegmente I–VII mit je 8–10 Haaren; das VIII. Tergit mit 7–9 Haaren. Fühler 5- oder 6gliedrig, etwa 0,30–0,48 der Körperlänge, ohne sekundäre Rhinarien; Flagellum auf der ganzen Länge ringsum geschuppt, gelblich, apikalwärts dunkler werdend. Fühlerhaare nicht zahlreich und unscheinbar, etwa so lang wie $\frac{1}{5}$ des basalen Durchmessers des 3. Fühlergliedes.

¹ Ergebnisse der Forschungsreisen des Zoologischen Instituts der Polnischen Akademie der Wissenschaften nach der Mongolei. 37. Beitrag (siehe Anhang).

Processus terminalis recht kurz, etwa 1,1–1,7mal so lang wie die Basis des letzten Fühlergliedes und meistens kürzer als das 3. Fühlerglied. Mittelbrustgabel ungestielt aber nicht geteilt. Rostrum bis zu den mittleren Coxen reichend. Rüsselendglied stumpf dreieckig, etwa 0,54–0,72 der Länge des 2. Gliedes der Hintertarsen, nur mit 3 subapikalen Haarpaaren. Siphonen 0,11–0,16 der Körperlänge und etwa 1,7–2,1mal so lang wie das 2. Glied der Hintertarsen, in der Mitte schwach angeschwollen, im apikalen Teil jünger werdend und vor der kleinen Flansche jäh verzüngt, bräunlich pigmentiert und auf der ganzen Länge ringsum deutlich geschuppt. Cauda dreieckig zungenförmig, mit 4 langen lateralen und 0–4 sehr kurzen subapikalen Haaren, etwas kürzer bis so lang wie die Siphonen. Subgenitalplatte oval, fein schuppenförmig gedorn, mit 2 Haaren mitten am Vorderrand und etwa 5–9 Haaren längs des Hinterrandes. Beine kurz, bräunlich, mit dunkelbraunen Knien, Tibienenden und Tarsen. Erste Tarsenglieder normal mit 3, 2, 2 selten 3, 3, 2 und ausnahmsweise, bei sehr kleinem Tieren, mit 2, 2, 2 Haaren.

Färbung. Lebende Tiere hellgrün bis gelblichgrün; Fühlerspitzen, Beine, Siphonen und Cauda etwas dunkler als der übrige Körper, am mazerierten Material sehr schwach gebräunt. Im Alkohol einheitlich schwarz werdend.

Masse einiger Tiere in mm:

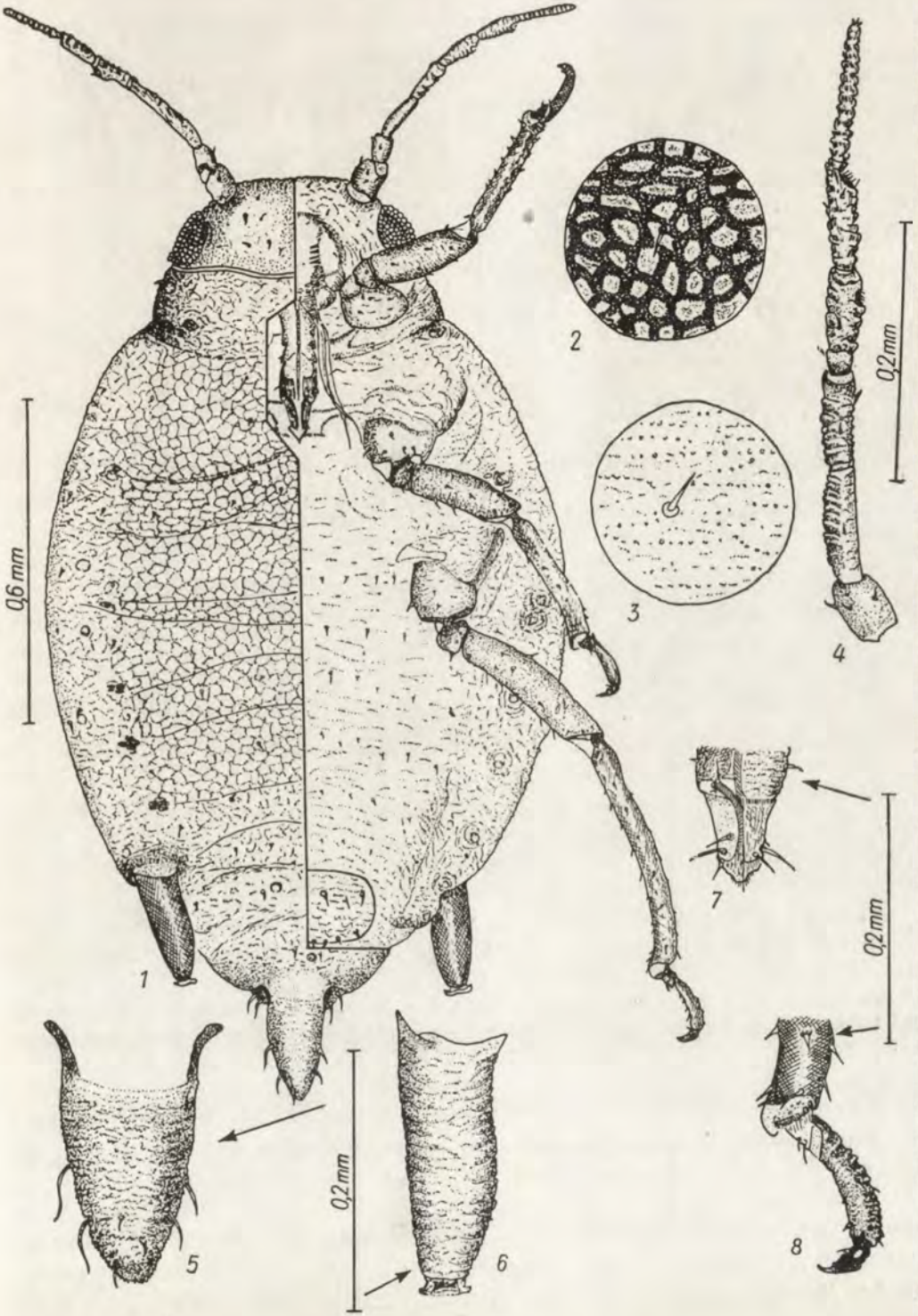
Nr.	Körper	Fühler	Flagellarglieder				Sipho	Cauda	Rüss. endgl.	2. Gl. der H.-t.
			3	4	5	6				
1	1,70	0,56		0,17	0,08	0,08+0,12	0,22	0,21	0,08	0,12
2	1,82	0,69	0,17	0,09	0,09	0,09+0,13	0,21	0,20	0,07	0,12
3	1,74	0,71	0,16	0,10	0,09	0,09+0,14	0,21	0,21	0,08	0,12
4	1,24	0,39		0,10	0,05	0,06+0,10	0,18	0,15	0,06	0,10
5	1,20	0,36		0,10	0,04	0,06+0,08	0,18	0,16	0,06	0,09
6	1,58	0,42		0,11	0,06	0,07+0,09	0,20	0,18	0,06	0,11
7	1,68	0,53		0,15	0,08	0,08+0,11	0,20	0,20	0,07	0,11
8	1,55	0,43		0,11	0,06	0,06+0,10	0,21	0,17	0,06	0,10
9	1,55	0,46		0,10	0,07	0,08+0,11	0,21	0,18	0,06	0,10
10	1,48	0,57		0,18	0,08	0,08+0,13	0,24	0,21	0,08	0,11

Futterpflanze: *Bupleurum scorzoneurifolium* WILLD.

Fundort: Mongolei, Central Aimak, Zuuncharaa. Ich fand diese Art am 2. VIII. 1963 auf einem Hügel unweit der Stadt. Die Läuse saugten in den Blütenständen, vornehmlich an den Blütenstielen und waren nicht von Ameisen besucht.

Holotypus (ungeflügeltes vivipares Weibchen – Präp. Nr. 2022a) und Paratypen in der Sammlung des Zoologischen Instituts der PAdW in Warszawa. Paratypen ausserdem

Abb. 1–8. *Hyadaphis mongolica* sp. n., ungeflügeltes vivipares Weibchen: 1 – Habitus (links dorsale, rechts ventrale Seite), 2 – Skulptur der dorsalen Seite (stark vergrössert), 3 – Skulptur der ventralen Seite (stark vergrössert), 4 – Fühler, 5 – Cauda, 6 – Siphunculus, 7 – Rüsselendglied, 8 – Hintertarsus.



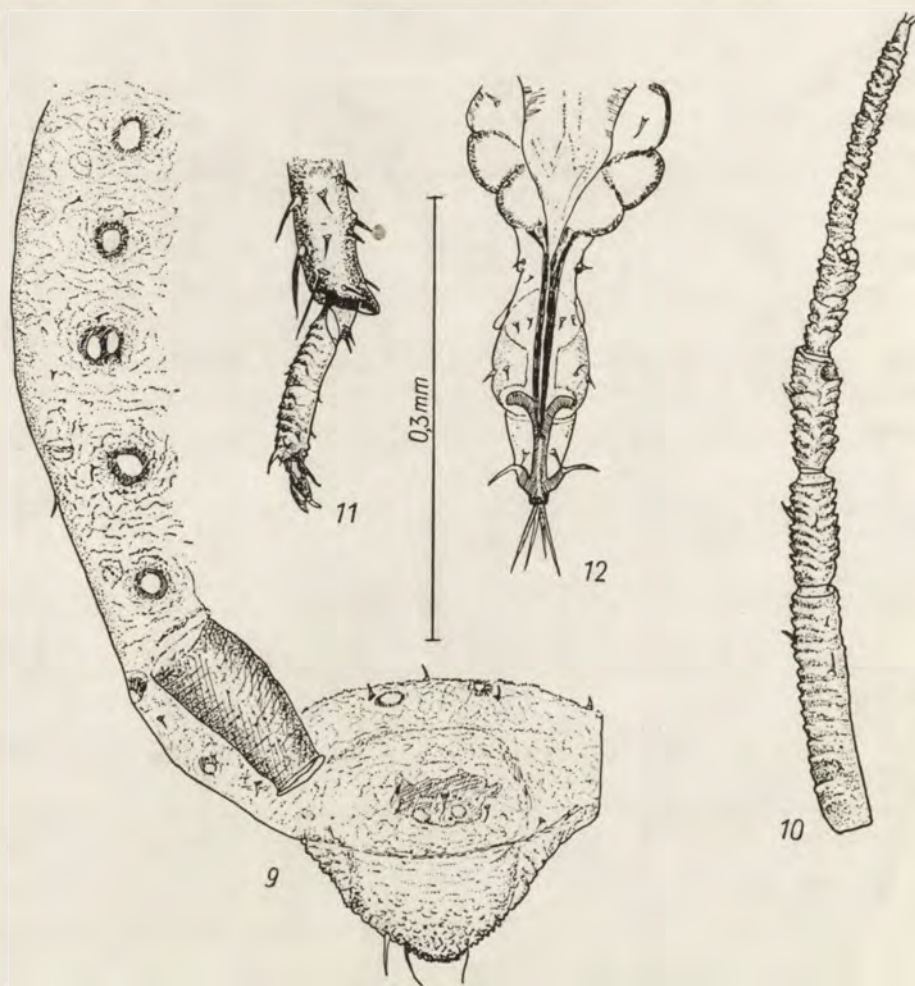


Abb. 9-12. *Hyadaphis mongolica* sp. n., Nympe: 9 — Fragment des Abdomens mit Spinal- und Marginaltuberkeln, 10 — Fühler, 11 — Hintertarsus, 12 — Rostrum.

in der Sammlung der Zoologischen Abteilung des Institutes für Naturwissenschaften der MAdW in Ulan-Bator sowie in der Sammlung von Herrn Dr. D. HILLE RIS LAMBERS, Bennekom, Holland.

Taxonomische Stellung: Nach allen morphologischen Merkmalen gehört die neue Art in die Gattung *Hyadaphis* KIRKALDY, 1904. Die Bindung an die Pflanzengattung *Bupleurum* L. und das Fehlen der ventralen Mittelbrustplatte bringt die neue Art in die Nähe von *H. bupleuri* BÖRNER, 1939. Beide Arten ähneln sich weitgehend, doch unterscheidet sich die neue Art von *H. bupleuri* BÖRN. durch die sehr stark ausgeprägte netzartige Skulptur des Dorsums, die bei *H. bupleuri* BÖRN. meistens verwischt und sehr unregelmässig ist, sowie

durch die schwarze Färbung der Tiere im Alkohol (die Tiere von *H. bupleuri* BÖRN. wechseln nicht die Farbe im Alkohol).

Von *Bupleurum* sp. wurde noch eine weitere Art aus Mittelasien beschrieben, die unseren Art sehr ähnlich zu sein scheint. Es ist *Miraphis agabiformis* NEVSKY, 1928. Leider habe ich keine Gelegenheit gehabt diese Art zu untersuchen, aber nach NEVSKY (1928) sind die lebenden Tiere dieser Art gelblich-orangefarben und im Alkohol schwarz! *M. agabiformis* NEVSKY unterscheidet sich von der neuen Art durch den sehr kurzen Processus terminalis, kurze tönnchenförmige Siphonen sowie durch das angebliche Fehlen von Marginal- und Spinaltuberkeln. NEVSKY erwähnt auch nicht die netzartige Skulptur des Dorsums. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass auch *M. agabiformis* NEVSKY der Gattung *Hyadaphis* KIRK. angehört und mit *H. bupleuri* BÖRN. und *H. mongolica* sp. n. nahe verwandt ist.

Stellariopsis gen. nov.

Diagnose: Körper länglich oval. Dorsale Haare geknöpft, auf konischen Papillen, die abdominalen ausserdem auf breiten, stark erhobenen Tuberkeln sitzend; bei den geflügelten viviparen Weibchen sind diese Haare mehr schlank, keulenförmig bis spatelförmig geknöpft und sitzen nur auf den konischen Papillen. Tergum der ungeflügelten viviparen Tiere sklerotisch, mit schwach ausgeprägter netzartiger Skulptur, farblos; bei geflügelten Tieren ist das abdominale Tergum weichhäutig, ohne pigmentierten Mittelfleck, nur mit pigmentierten Marginalplatten und Spinalskleriten. Scheitel der Ungeflügelten sklerotisch, wellig gerunzelt; Stirn mit gut ausgebildetem Mittelhöcker und kaum angedeuteten Stirnhöckern. Fühler 6gliedrig, kürzer als der Körper, bei den Ungeflügelten ohne sekundären Rhinarien, der Geflügelten mit sekundären Rhinarien am 3., 4. und unregelmässig auch am 5. Glied. Rüsselendglied lang, mit zahlreichen Haaren. Stigmen verdeckt, ähnlich wie bei der Gattung *Roepkea* H.R.L. ausgebildet. Siphonen lang kegelförmig, mit deutlicher Flansche und kürzer als die länglich dreieckige Cauda. Erste Tarsenglieder normal mit 3, 3, 3 Haaren. Aderung der Vorderflügel normal, die Adern bräunlich, gut sichtbar, Media 2mal gegabelt. Hinterflügel mit 2-3 Hafthaken.

Species typica: *Stellariopsis songini* sp. n.

Taxonomische Stellung: Nach der Wirtspflanzenbildung urteilend, scheint die neue Gattung mit *Volutaphis* BÖRNER, 1939 verwandt zu sein. *Volutaphis* BÖRN. entbehrt aber die dorsalen Tuberkeln unter den abdominalen Haaren und hat stäbchenförmige und sehr kurze Dorsalhaare; die sekundären Rhinarien treten sowohl bei den geflügelten, wie auch bei den ungeflügelten Tieren auf, jedoch stets nur im distalen Ende des 3. Fühlergliedes; Siphonen sind schwach kolbig, mit sehr kleiner Flansche und die Stigmen normal, nicht verdeckt.

Unter den Aphidengattungen mit geknöpften Haaren ähnelt die neue Gattung an *Spatulophorus* F. P. MÜLL. und *Myzaphis* VAN DER GOOT. Von beiden Gattungen unterscheidet sich *Stellariopsis* gen. nov. durch das Vorhanden der konischen Tuberkeln unter den abdominalen Haaren sowie durch die verdeckten Stigmen. Von *Myzaphis* v. D. GOOT unterscheidet sich die neue Gattung ausserdem durch eine andere Gestalt der Cauda und Siphonen, andere Behaarung der ersten Tarsenglieder, durch das Fehlen von pigmentierten Teilen am Dorsum sowie durch das Vorkommen von sekundären Rhinarien am 4. und 5. Fühlerglied bei den Geflügelten. Von *Spatulophorus* F. P. MÜLL. unterscheidet sich *Stellariopsis* gen. nov. weiterhin durch die kurzen kegelförmigen Siphonen, den reichlich behaarten und langen Rüsselendglied sowie durch die Bindung an andere Pflanzenfamilie.

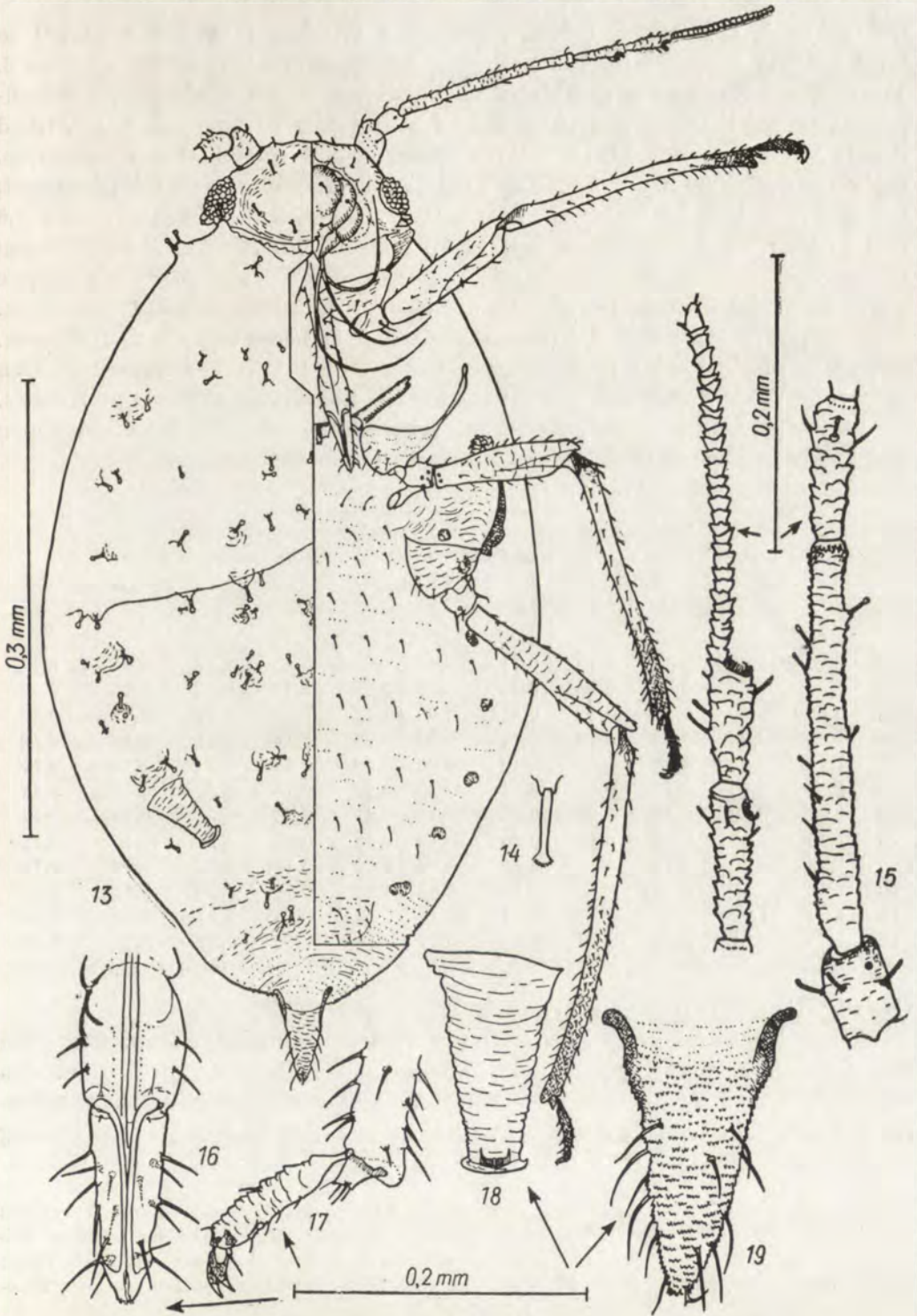
Stellariopsis songini sp. n.

(Abb. 13 - 28)

Ungeflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen. Körper länglich oval, 1,50-2,06 mm lang. Tergum sklerotisch, nicht pigmentiert, gänzlich farblos, wellig gerunzelt bis undeutlich netzartig skulpturiert. Dorsale Haare recht dick, spatelförmig geknöpft, auf stumpfkegelförmigen Papillen sitzend, die abdominalen ausserdem auf breiten, stark erhobenen Tuberkeln. Dorsale Haare mit kaum angedeuteten Längenunterschiede, etwa 1,2-1,7mal so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes; ventrale Haare viel länger, dünn und spitz. Kopf mit kaum angedeuteten Stirnhöckern an den Fühlerbasen, aber mit breitem Höcker in der Mitte der Stirn. Stirnhöckern mit 2, Mittelhöcker mit 4, Scheitel mit 8 Haaren. Alle Kopfhaare etwa 1,4-1,5mal so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes. Pronotum mit 6 Haaren. Abdominale Tergite mit je 10-12 Haaren (jederseits mit 2 marginalen, 1 pleuralem und 2-3 spinalen Haaren). Das VIII. Tergit mit 5-9 Haaren, diese etwa 1,7-2mal so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes. Kleine Marginaltuberkeln treten am Pronotum und an den abdominalen Segmenten II bis VI auf. Abdominale Stigmen verdeckt, ähnlich wie bei *Roepkea* H. R. L. ausgebildet. Mittelbrustgabel nicht gestielt, nur häutig verbunden. Fühler 6gliedrig, 0,42-0,52 der Körperlänge. Das 1. Fühlerglied auf der Vorder- und Oberseite schwach geschuppt, mit 4-6 spatel- bis trichterförmig erweiterten Haaren; Glied 2 glatt, mit 4 Haaren. Flagellum ringsum geschuppt, ohne sekundäre Rhinarien. Haare am Flagellum kurz, etwa so lang bis kürzer als der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes,

Abb. 13-19. *Stellariopsis songini* gen. nov., sp. n., ungeflügeltes Weibchen: Habitus (links dorsale, rechts ventrale Seite), 14 - Dorsales Haar (stark vergrössert), 15 - Fühler, 16 - Rüsselendglied, 17 - Hintertarsus, 18 - Siphunculus, 19 - Cauda.



mit schwach erweiterten Spitzen. Processus terminalis etwa 2,3–2,9mal so lang wie die Basis des 6. Fühlergliedes, meistens deutlich kürzer als das 3. Fühlerglied. Rostrum etwas hinter die mittleren Coxen reichend. Rüsselendglied stumpf, länglich dreieckig, etwa 1,25–1,36mal so lang wie das 2. Glied der Hintertarsen, mit 11–17 Haaren ausser den 3 subapikalen Haarpaaren. Siphonen 0,07–0,09 der Körperlänge, länglich kegelförmig, schwach geschuppt, mit gut ausgebildeter kleiner Flansche. Cauda länglich dreieckig, etwa 1,2–1,6mal so lang wie die Siphonen, mit 11–18 teilweise dunklen, teilweise farblosen Haaren. Beine nicht allzu lang; alle Haare an den Femora sowie die dorsale Tibienhaare keulenförmig erweitert, die übrigen Beinhaare stumpf oder spitz. Erste Tarsenglieder mit 3, 3, 3 (ausnahmsweise 3, 3, 4 oder sogar 3, 3, 2) Haaren. Subgenitalplatte oval, fein geschuppt, mit 2 langen und 0–4 kurzen Haaren mitten am Vorderrand und etwa 10–17 kurzen Haaren längs des Hinterrandes.

Färbung. Lebende Tiere hellgrün, schwach bepudert. Fühler, Siphonen und Beine gelblichgrün und distal gebräunt, Cauda gelblichgrün.

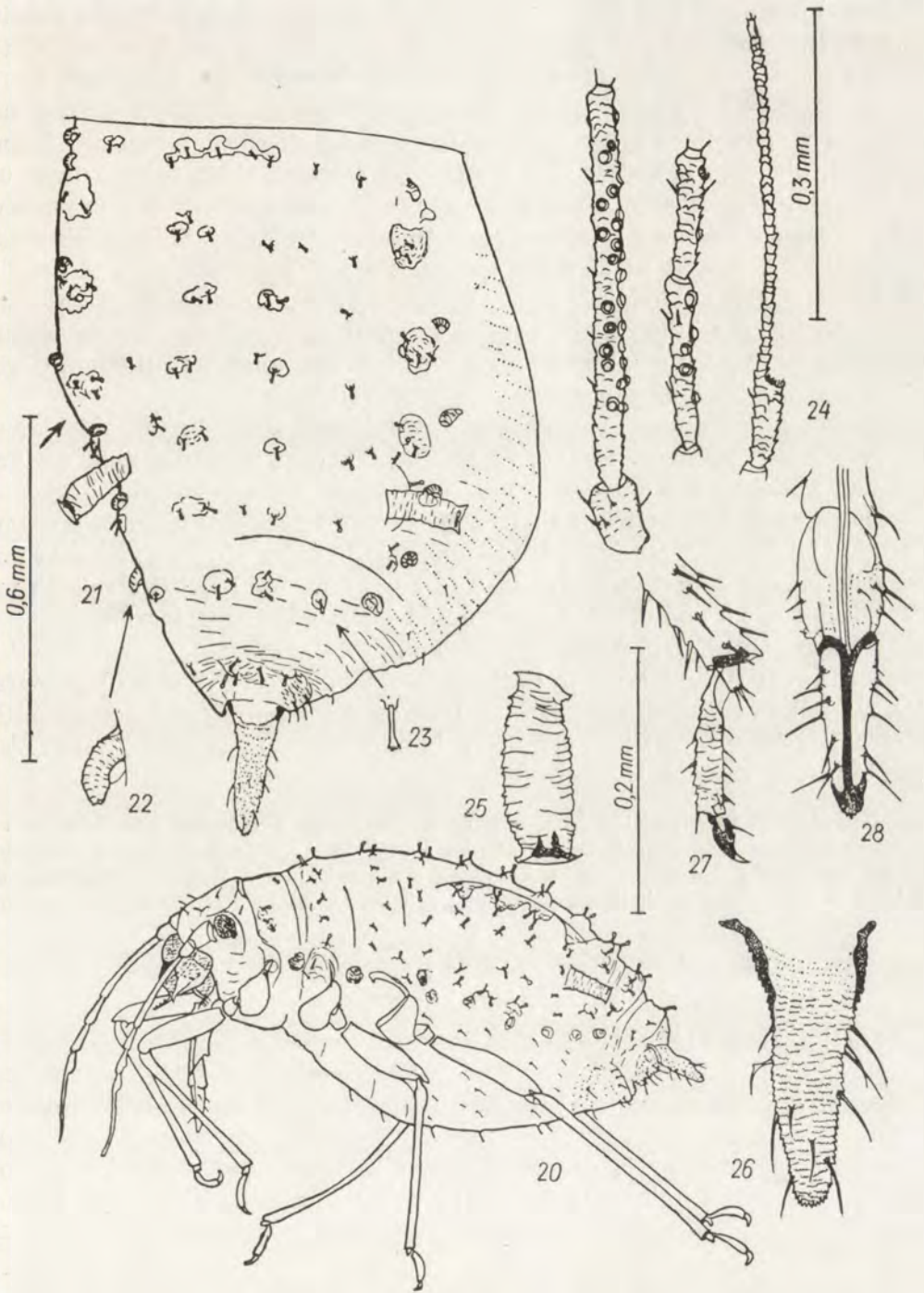
Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper		Fühler				Sipho	Cauda	Rüss. endgl.	2. Gl. der H.-tar.
	3	4	5	6						
1	2,06	0,99	0,30	0,10	0,11	0,09 ± 0,25	0,15	0,21	0,15	0,11
2	1,89	0,92	0,25	0,10	0,11	0,09 + 0,23	0,17	0,22	0,15	0,12
3	2,00	0,90	0,27	0,10	0,11	0,08 + 0,20	0,15	0,24	0,16	0,12
4	1,88	0,98	0,29	0,12	0,11	0,09 + 0,23	0,16	0,24	0,15	0,12
5	1,70	0,86	0,24	0,08	0,10	0,08 + 0,22	0,14	0,20	0,14	0,11
6	1,91	0,95	0,29	0,10	0,11	0,09 + 0,23	0,16	0,24	0,15	0,11
7	1,67	0,80	0,20	0,08	0,10	0,10 + 0,21	0,14	0,18	0,15	0,11
8	1,90	0,80	0,25	0,11	0,10	0,08 + 0,23	0,15	0,21	0,15	0,12
9	1,53	0,79	0,21	0,08	0,10	0,08 + 0,19	0,14	0,20	0,14	0,10
10	1,80	0,91	0,28	0,10	0,10	0,08 + 0,22	0,16	0,20	0,15	0,11
11	1,93	1,02	0,30	0,12	0,14	0,10 + 0,23	0,18	0,21	0,16	0,12
12	1,80	0,81	0,23	0,10	0,10	0,07 + 0,18	0,16	0,21	0,15	0,11

Geflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen. Körper 1,70–2,08 mm lang. Kopf und Thorax sklerotisch, braun pigmentiert. Abdomen weichhäutig, mit hellbraunen Marginalskleriten auf den Segmenten II–VI und winzigen bräunlichen spinalen Haarplättchen an allen Segmenten. Dorsale Haare keulen- bis spatelförmig

Abb. 20–28. *Stellariopsis songini* gen. nov., sp. n. 20 – ungeflügeltes vivipares Weibchen: Habitus in Seitenansicht. Geflügeltes vivipares Weibchen: 21 – Abdomen, 22 – Stigma des VII. Abdominalsegments (stark vergrössert), 23 – Dorsales Haar von VIII. Tergit (stark vergrössert), 24 – Fühler, 25 – Siphunculus, 26 – Cauda, 27 – Hintertarsus, 28 – Rüsselendglied.



erweitert und auf stumpfkegelartigen Papillen sitzend; ein flaches und breites Tuberkel nur unter den Haaren am VIII. Tergit vorhanden. Stirn und Scheitel nur stellenweise schwach gerunzelt, sonst glatt. Stirnhöckern kaum, Mittelhöcker stark ausgebildet. Fühler 0,56–0,65 der Körperlänge, bräunlich. Das 3. Glied mit 24–34 über die ganze Gliedlänge verteilten, ziemlich grossen und schwach vorgewölbten sekundären Rhinarien; am 4. Glied treten 3–6 Rhinarien auf, die auf das distale Teil des Gliedes begrenzt sind; Glied 5 trägt 0–1 Rhinarium. Fühlerhaare stumpf bis schwach keulenförmig erweitert, etwa halb so lang bis so lang wie der basale Durchmesser des 3. Gliedes. Processus terminalis 3,3–3,6mal so lang wie die Basis des 6. Fühlergliedes und deutlich kürzer als das 3. Fühlerglied. Siphonen 0,06–0,07 der Körperlänge, basal etwas verjüngt, in der Mitte leicht angeschwollen, fein geschuppt. Cauda schlank dreieckig, etwa 1,3–1,6mal so lang wie die Siphonen, mit 13–15 Haaren. Übrige Merkmale wie beim ungeflügelten viviparen Weibchen.

Färbung. Kopf und Thorax braun, Abdomen gelblichgrün, mit bräunlichgelben Seitenflecken. Fühler, Beine und Siphonen bräunlichgelb, die Tarsen und Tibienspitzen dunkler. Cauda schmutziggelb bis bräunlichgelb.

Masse eines Tieres: Körper 2,08 mm, Fühler 1,36 mm, Siphonen 0,15 mm, Cauda 0,25 mm, Rüsselendglied 0,15 mm, 2. Glied der Hintertarsen 0,12 mm, Flagellarglieder 3–6: 0,42:0,18:0,13:0,11+0,37 mm. Fühlerglied 3 mit 29 und 34, Glied 4 mit 5 und 6, Glied 5 mit 0 und 1 sekundärem Rhinarium.

Futterpflanze: *Stellaria dichotoma* L.

Fundort: Mongolei, Central Aimak, Songino, 24 km SW von Ulaanbaatar. Ich fand diese Blattläuse am 9. VIII. 1963 an den Südhängen des Songino-Gebirges. Die Tiere saugten an den Stengeln und blattunterseits und waren nicht von Ameisen besucht.

Holotypus (ungeflügeltes vivipares Weibchen, Präp. Nr. 2080a) und Paratypen in der Sammlung des Zoologischen Instituts der PAdW in Warszawa. Paratypen ausserdem in der Sammlung der Zoologischen Abteilung des Instituts für Naturwissenschaften der MAdW in Ulan-Bator sowie in der Sammlung von Dr. D. HILLE RIS LAMBERS, Bennekom.

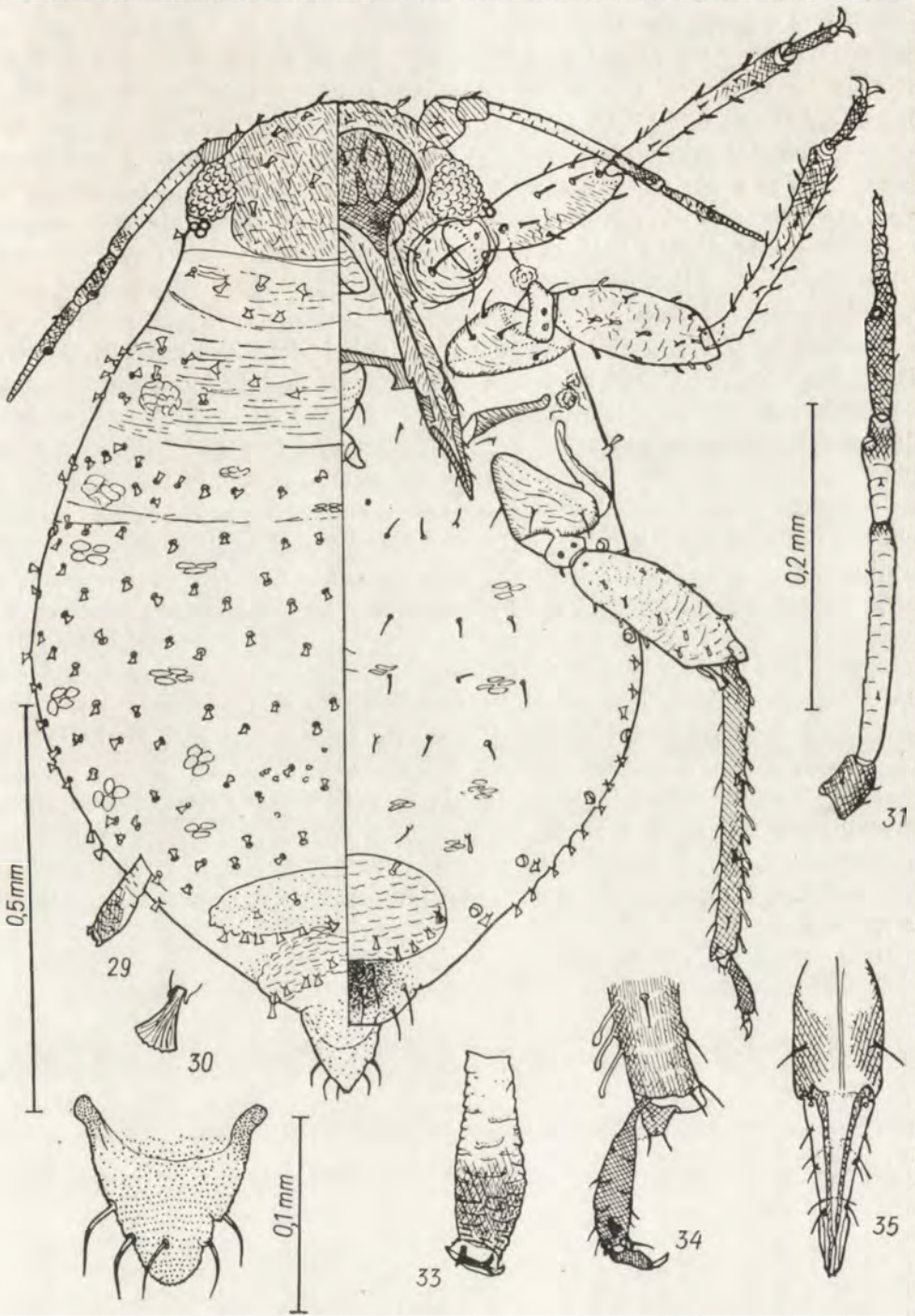
Coloradoa heinzei paradoxa ssp. n.

(Abb. 29 – 35)

Ungeflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen. Körper breit oval, etwa 1,23–1,50 mm lang. Tergum scheinbar schwach sklerotisch, farblos, nur der Kopf, die intersegmentalen pleuralen Muskelansatzstellen und die Pseudodrüsenplatten an den abdominalen Segmenten sowie das VIII. Tergit bräunlich pigmentiert. Kopf und die abdominalen Tergite VII und VIII wellig gerunzelt, das übrige Tergum

Abb. 29–35. *Coloradoa heinzei paradoxa* ssp. n., ungeflügeltes vivipares Weibchen: 29 – Habitus (links dorsale, rechts ventrale Seite), 30 – Dorsales Haar (stark vergrössert), 31 – Fühler, 32 – Cauda, 33 – Siphunculus, 34 – Hintertarsus, 35 – Rüsselendglied.



glatt. Dorsale Haare fächerförmig, sehr zahlreich und nicht in einfachen Querreihen, recht kurz; die Haare am III. Abdominaltergit 0,015–0,020 mm lang und etwa so lang bis 1,3mal so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes; die ventralen Haare auf demselben Segment spitz und etwas länger. Das VIII. Tergit mit 13–18 Haaren, die etwa 0,022–0,025 mm lang sind. Stirn konvex, Scheitel mit 8 Haaren. Fühler 5gliedrig, etwa 0,36–0,44 der Körperlänge, hell, nur die Glieder 4 und 5 dunkelbraun. Processus terminalis sehr kurz, etwa so lang wie die Basis des 5. Fühlergliedes, selten etwas kürzer oder etwas länger, höchstens halb so lang wie das 3. Fühlerglied. Fühlerhaare unscheinbar, das 3. Glied mit 2–3 Haaren, diese 0,005–0,007 mm lang und etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie der basale Durchmesser des Gliedes. Augen mit etwas ventral verschobenem Triommatidium. Mittelbrustgabel deutlich gestielt. Rostrum bis zu den hinteren Coxen reichend, mit braunen Endgliedern. Rüsselendglied mit konkaven Seiten, „stiletto-shaped“, etwa 1,2–1,5mal so lang wie das 2. Glied der Hintertarsen, mit 4–6 Haaren ausser den fast gleich langen 3 subapikalen Haarpaaren. Siphonen 0,073–0,097 der Körperlänge und etwa 1,2–1,6 mal so lang wie das 2. Glied der Hintertarsen, hell, im apikalen $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ bräunlich, meistens in der Mitte erweitert, basal und distal eingeschnürt, tönchchenförmig, selten zylindrisch und nur distal verengt, mit kleiner Flansche, auf der ganzen Länge schuppenförmig skulpturiert. Cauda stumpf dreieckig, hell, meistens etwas kürzer als die Siphonen, mit 5 Haaren. Subgenitalplatte oval, gerunzelt, mit 2 stäbchenförmigen Haaren mitten am Vorderrand und etwa 10–16 fächerförmigen Haaren längs des Hinterrandes. Beine relativ kurz, die Coxen, Femora und Knien hellbrünnlich, Tibien hell mit dunkelbraunen Spitzen, Tarsen dunkelbraun. Dorsale Tibienhaare distalwärts länger werdend, basal fächerförmig und sehr kurz, distal geknöpft und bis 0,06 mm lang. Erste Tarsenglieder mit 3, 3, 2 Haaren.

Färbung. Lebende Tiere hellgrün, nicht glänzend und sehr schwach bepudert. Fühler-, Bein- und Siphonenenden bräunlichgrün, Cauda schmutzigrün bis gelblich.

Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper			Fühler		Flagellarglieder	Sipho	Cauda	Rüss. end-glied	2. Gl. der H.-tar.
	3	4	5	3	4					
1	1,34	0,60	0,19	0,10	0,10+0,11	0,110	0,100	0,090	0,070	
2	1,36	0,55	0,18	0,09	0,09+0,09	0,110	0,100	0,100	0,070	
3	1,30	0,55	0,18	0,09	0,09+0,09	0,115	0,110	0,120	0,080	
4	1,50	0,54	0,17	0,10	0,08+0,09	0,105	0,115	0,110	0,080	
5	1,36	0,57	0,19	0,10	0,09+0,09	0,100	0,100	0,100	0,080	
6	1,23	0,54	0,18	0,09	0,09+0,08	0,120	0,105	0,100	0,075	
7	1,45	0,57	0,19	0,10	0,09+0,09	0,110	0,100	0,110	0,080	
8	1,37	0,55	0,18	0,09	0,09+0,09	0,110	0,100	0,100	0,070	
9	1,34	0,58	0,19	0,10	0,10+0,09	0,120	0,105	0,110	0,080	
10	1,25	0,56	0,17	0,10	0,10+0,09	0,105	0,100	0,100	0,080	

Futterpflanze: *Artemisia* sp. (nicht *A. maritima* L.!)

Fundorte: Mongolei, Central Aimak, Ulaan-baatar, 21. V. 1962, R. BIELAWSKI et P. PISARSKI leg.; Songino, 24 km SW von Ulaan-baatar, 9. VIII. 1963, H. SZELEGIEWICZ leg. Die Herren BIELAWSKI und PISARSKI haben diese Art an einer *Artemisia* sp. gefunden, ich habe ein einziges Exemplar dieser Art in der Steppe von *Artemisia* sp. abgeklopft.

Holotypus (ungeflügeltes vivipares Weibchen von Songino, Präp. Nr. 2076a) und Paratypen (Präp. Nr. 1720) in der Sammlung des Zoologischen Instituts der PAdW in Warsawa. Paratypen ausserdem in der Sammlung der Zoologischen Abteilung des Instituts für Naturwissenschaften der MAdW in Ulan-Bator und in der Sammlung von Herrn Dr. D. HILLE RIS LAMBERS, Bennekom.

Taxonomische Stellung: Mit den Bestimmungstabellen von BÖRNER (1952) und HEINZE (1960) lassen sich die mongolischen Tiere keiner von diesen Verfassern angeführten Gattungen befriedigend einreihen. Nach den kurzen Siphonen gehören die Tiere in die Gattung *Lidaja* BÖRN., stimmen aber mit der entsprechenden Gattungsdiagnose in HEINZES Bestimmungstabelle nicht überein. Nach den 5gliedrigen Fühlern sind sie aber eine Art der Untergattung *Neaphis* NEVSKY. Daher auch der Name „*paradoxa*“. Der mongolische Fund ist ein weiteres Beweis für die Auffassung von Dr. HILLE RIS LAMBERS, dass *Lidaja* BÖRN. und *Neaphis* NEVSKY mit *Coloradoa* WILS. synonym sind und ich schliesse mich dieser Auffassung bei. Innerhalb der Gattung *Coloradoa* WILS. steht die neue Form der Art *C. heinzei* (BÖRN.) am nächsten und ich habe meine Tiere zuerst (SZELEGIEWICZ, 1963) auch zu dieser Art gestellt. *C. heinzei* (BÖRN.) ist sehr variabel und scheint geographische Rassen zu bilden. Ich habe bisher Tiere dieser Art aus Schweden, Holland, Deutschland, Burgenland, Ungarn und Bulgarien gesehen und konnte feststellen, dass diese Art hinsichtlich der Gestalt und Länge der dorsalen Haare und der Länge des Rüsselendgliedes stark variabel ist. Besonders stark weichen die Innlandtiere aus Burgenland und Ungarn ab. Die mongolischen Tiere ähneln besonders an diese „pannonische“ Population, die ebenfalls durch den Besitz eines kurzen Rüsselendgliedes, breit fächerförmigen Haaren und durch die Tendenz zur 5gliedrigkeit der Fühlern gekennzeichnet ist. Doch haben die pannonischen Tiere einen viel längeren Processus terminalis und lange, nicht fächerförmige Haare am VIII. Tergit.

C. heinzei paradoxa ssp. n. kann also als ein Endglied einer gradueller Variationsreihe betrachtet werden und soll deshalb als eine geographische Rasse (Subspecies) von *C. heinzei* (BÖRN.) angesehen werden. Leider, fehlt uns noch die Kenntnis der mittelasiatischen Innlandpopulationen von *C. heinzei* (BÖRN.) und deshalb kann die sichere taxonomische Stellung der mongolischen Tiere noch nicht festgelegt werden.

Coloradoa scopariae sp. n.

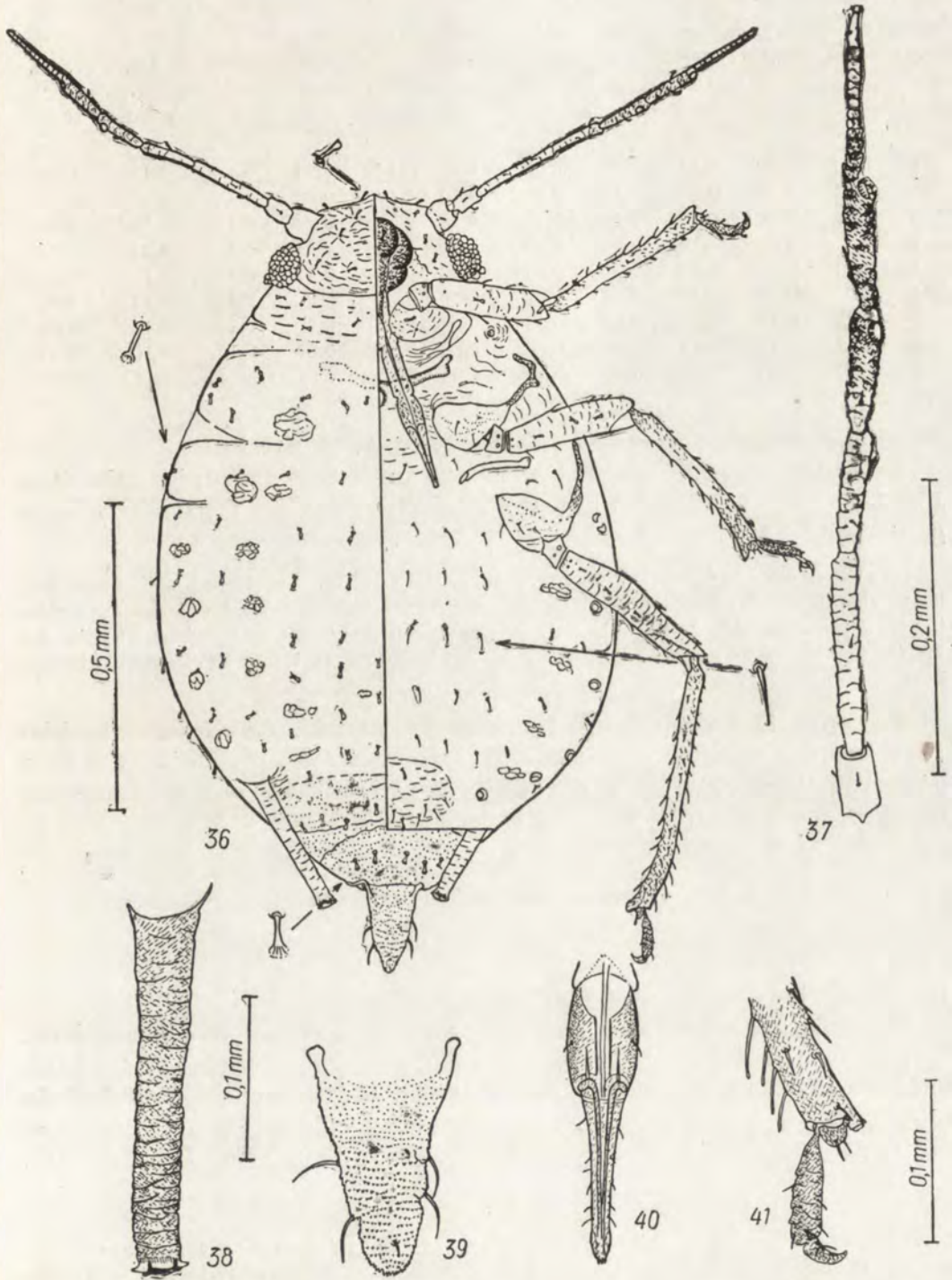
(Abb. 36 - 41)

Ungeflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen. Körper breit oval, etwa 1,17-1,36 mm lang. Tergum anscheinend sklerotisch, farblos, nur der Kopf, die pleuralen Intersegmentalsklerite und die Pseudodrüsenplatten an den abdominalen Tergiten sowie das VII. und VIII. Tergit bräunlichgelb pigmentiert. Scheitel und die abdominalen Tergite VIII, VII und bisweilen auch VI-wellig gerunzelt, das übrige Tergum glatt. Kleine Marginaltuberkeln sind regelmässig am V. Tergit und meistens auch am Pronotum vorhanden. Dorsale Haare spatel- bis trichterförmig geknöpft, in einfachen Querreihen; das Pronotum mit 8, die abdominalen Tergite mit 10-12 Haaren, die Haare am III. Abdominaltergit 0,010-0,015 mm lang und kürzer oder so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes, die ventralen spitz und länger, bis 0,020 mm lang. Das VIII. Tergit mit 4-5 Haaren, diese etwa 0,015-0,025 mm lang. Stirn konvex, ohne Stirnhöckern. Fühler 6gliedrig, 0,43-0,54 der Körperlänge, hell, nur die beiden Endglieder bräunlichgelb, ohne sekundäre Rhinarien. Processus terminalis ziemlich kurz, etwa 1,2-1,4mal so lang wie die Basis des 6. Fühlergliedes und meistens kürzer oder so lang wie das 3. Fühlerglied. Fühlerhaare unscheinbar und nicht zahlreich, die Haare am 3. Glied etwa 0,005 mm lang und nur 0,3mal so lang wie der basale Durchmesser dieses Gliedes. Augen mit deutlichem Triommatidium. Mittelbrustgabel gestielt. Rostrum hell, mit bräunlichem Endglied, reicht bis zu den hinteren Coxen. Rüsselendglied spitz, mit konkaven Seiten, etwa 1,25-1,5mal so lang wie das 2. Glied der Hintertarsen, mit 4-6 Haaren ausser den gleich langen subapikalen 3 Haarpaaren. Siphonen 0,17-0,20 der Körperlänge, zylindrisch, mit kleiner Flansche, bräunlichgelb und auf der ganzen Länge schuppenartig skulpturiert. Cauda stumpf dreieckig, etwa 0,51-0,71 der Siphononlänge und heller als diese, mit 5 Haaren. Subgenitalplatte oval, fast glatt, mit 2 längeren und spitzen Haaren mitten am Vorderrand und 8-10 geknöpften und kürzeren Haaren längs des Hinterrandes. Beine relativ kurz, schmutziggelb, nur die Tarsen und distale Tibienspitzen bräunlich. Dorsale Tibienhaare basal sehr kurz und deutlich geknöpft, distal stumpf bis spitz und lang. Erste Tarsenglieder mit 3, 3, 2 oder 3, 2, 2 Haaren.

Färbung. Lebende Tiere gelblichgrün, schwach glänzend. Fühler-, Bein- und Rüsselspitze bräunlich. Siphonen bräunlichgelb, Cauda schmutziggelb bis schmutziggrün.

Abb. 36-41. *Coloradoa scopariae* sp. n.; ungeflügeltes vivipares Weibchen: 36 - Habitus (links dorsale, rechts ventrale Seite), 37 - Fühler, 38 - Siphunculus, 39 - Cauda, 40 - Rüsselendglied, 41 - Hintertarsus.



Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper			Fühler				Sipho	Cauda	Rüss. end- glied	2. Gl. der H.-t.
	3	4	5	6	7	8	9				
1	1,30	0,62	0,14	0,09	0,09	0,09+0,11	0,24	0,14	0,12	0,08	
2	1,36	0,74	0,17	0,11	0,10	0,10+0,14	0,26	0,15	0,12	0,08	
3	1,34	0,65	0,13	0,10	0,10	0,10+0,13	0,26	0,16	0,10	0,08	
4	1,20	0,62	0,12	0,09	0,09	0,09+0,13	0,21	0,15	0,11	0,08	
5	1,25	0,58	0,14	0,08	0,07	0,08+0,11	0,22	0,14	0,11	0,08	
6	1,34	0,59	0,12	0,08	0,09	0,09+0,11	0,26	0,14	0,11	0,08	
7	1,28	0,56	0,10	0,07	0,08	0,09+0,12	0,22	0,14	0,11	0,08	
8	1,17	0,57	0,11	0,08	0,08	0,09+0,11	0,21	0,12	0,10	0,07	
9	1,30	0,62	0,13	0,09	0,08	0,09+0,13	0,27	0,14	0,11	0,08	

Futterpflanze: *Artemisia scoparia* WALDST. et KIT.

Fundort: Mongolei, Ostgobi Aimak, 20 km N Sajnschand; ich habe diese Blattläuse am 24. VII. 1963 in der Wüstensteppe von der erwähnten Pflanze geschüttelt.

Holotypus (ungeflügeltes vivipares Weibchen — Präp. Nr. 1964a) und Paratypen in der Sammlung des Zoologischen Instituts der PAdW in Warszawa. Paratypen ausserdem in der Sammlung der Zoologischen Abteilung des Instituts für Naturwissenschaften der MADW in Ulan-Bator sowie in der Sammlung von Herrn Dr. D. HILLE RIS LAMBERS, Bennekom.

Taxonomische Stellung: Die neue Art ist mit „*Cavariella*“ *artemisiae* PAIK, 1965 am nächsten verwandt. Die koreanische Art unterscheidet sich aber leicht von *C. scopariae* sp. n. durch die kürzeren und apikal angeschwollenen Siphonen sowie durch andere Gestalt der dorsalen Haare.

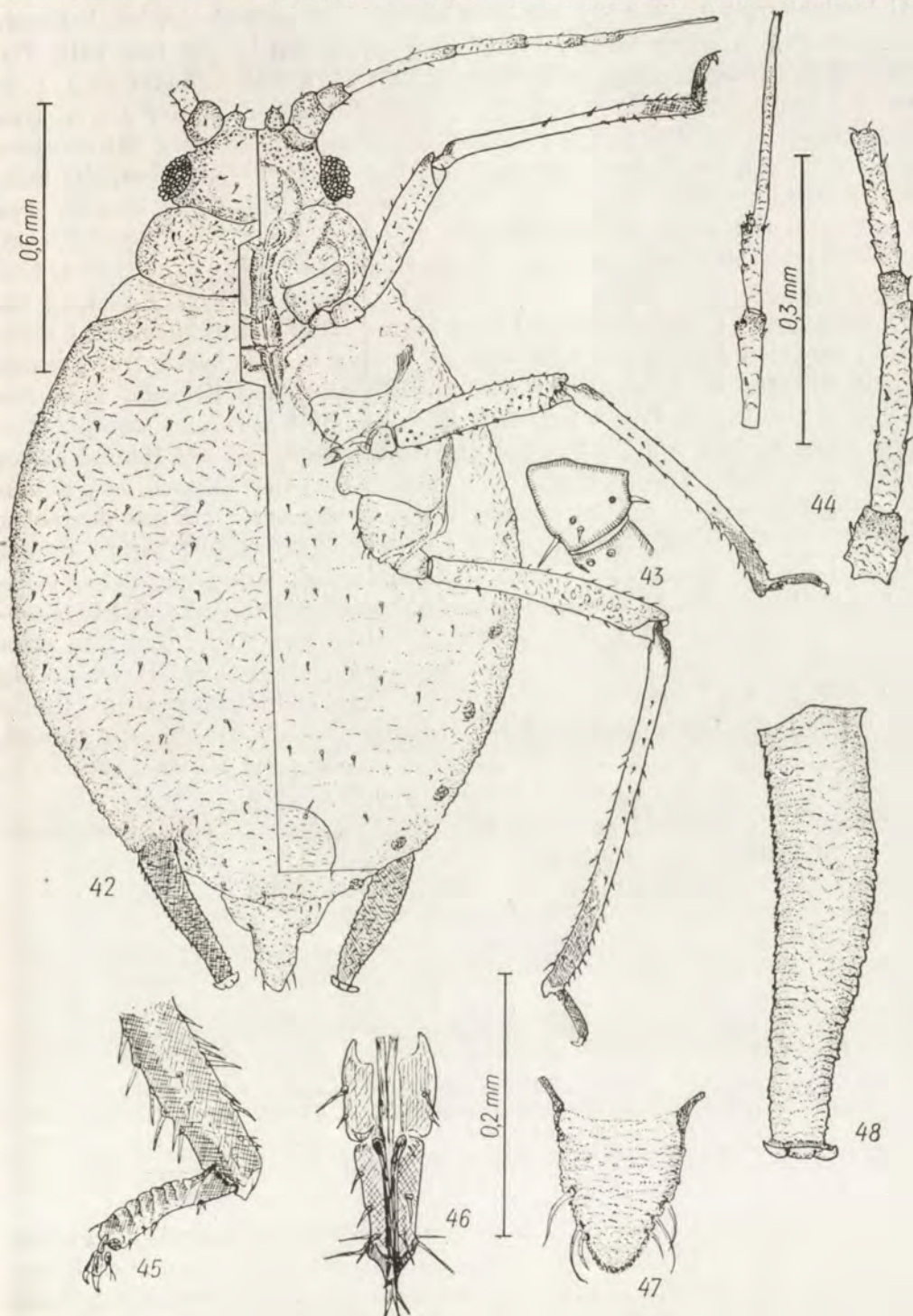
***Prunomyzus asiaticus* sp. n.**

(Abb. 42 – 54)

Ungeflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen. Körper breit oval, etwa 1,75–2,16 mm lang. Tergum anscheinend weichhäutig, farblos und schwach gerunzelt, nur das VIII. und bisweilen auch das VII. Tergit sklerotisch. Marginal- und Spinaltuberkeln nicht vorhanden. Dorsale Haare nicht allzu lang, meistens stumpf; Pronotum mit 8, die abdominalen Tergite mit 8–10 Haaren, die spinalen Haare am III.

Abb. 42–48. *Prunomyzus asiaticus* sp. n., ungeflügeltes vivipares Weibchen: 42 — Habitus (links dorsale, rechts ventrale Seite), 43 — Trochanter der Hinterbeine, 44 — Fühler, 45 — Hintertarsus, 46 — Rüsselendglied, 47 — Cauda, 48 — Siphunculus.



Abdominaltergit 0,010–0,020 mm lang, kürzer bis so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes; ventrale Haare spitz und länger. Das VIII. Tergit mit 4–5 Haaren, diese meistens spitz und etwa 0,03–0,04 mm lang. Kopf auf der ventralen Seite mit zahlreichen stumpfen Körnchen, auf der dorsalen nur vorne und an den Seiten gekörnelt, die Scheitelmitte glatt. Stirnhöckern gut entwickelt, etwas konvergierend, mit 5–6 geknöpften Haaren; die Stirn in der Mitte schwach vorgewölbt, mit 2 Haaren. Scheitelhaare stumpf, etwa 0,020–0,025 mm lang. Fühler 6gliedrig, 0,44–0,51 der Körperlänge, ohne sekundäre Rhinarien, auf der ganzen Länge ringsum schuppig skulpturiert, hell, nur das letzte Glied bräunlich. Processus terminalis 1,7–2,6mal so lang wie die Basis des 6. Fühlergliedes und stets kürzer als das 3. Fühlerglied. Fühlerhaare am Glied 3 kurz, nur 0,28–0,33mal so lang wie der basale Durchmesser dieses Gliedes. Mittelbrustgabel sitzend. Rostrum bräunlichgelb, kurz, nur bis zu den mittleren Coxen reichend. Rüsselendglied kurz und stumpf, etwa 1,1–1,3mal so lang wie das 2. Glied der Hintertarsen, mit 2–4 Haaren ausser den 3 subapikalen Haarpaaren. Siphonen 0,15–0,18 der Körperlänge, bräunlichgelb, mit brauner Spitze, apikalwärts allmählig verjüngt, mit deutlicher Flansche, in der Mitte nach innen und apikal nach aussen abgebogen, auf der ganzen Länge dicht geschuppt. Cauda hell, dreieckig zungenförmig, etwa 0,38–0,48 der Siphonenlänge, mit 5–6 Haaren. Subgenitalplatte oval, hell, fein schuppenförmig gedorn, mit 2 langen Haaren mitten am Vorderrand und etwa 10–13 kurzen und stumpfen Haaren längs des Hinterrandes. Beine mässig lang, hell, nur die Tarsen und Tibienspitzen bräunlich bis braun; distale Hälfte der Femora fein schuppenförmig skulpturiert. Dorsale Tibienhaare stumpf, apikalwärts länger werdend, die längsten etwa so lang wie die Haare am VIII. Tergit. Erste Tarsenglieder mit 3, 3, 2 oder 3, 3, 3 Haaren.

Färbung. Lebende Tiere schön gelb. Fühler-, Siphonen- und Beinspitzen bräunlich, Cauda schmutziggelb.

Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper			Fühler				Sipho	Cauda	Rüss. endgl.	2. Gl. der H.-t.
	3	4	5	6	3	4	5				
1	2,15	1,05	0,28	0,17	0,12	0,09+0,24		0,36	0,15	0,12	0,10
2	1,99	1,02	0,26	0,16	0,13	0,09+0,23		0,36	0,14	0,11	0,10
3	1,75	0,77	0,20	0,11	0,09	0,08+0,14		0,30	?	0,11	0,09
4	2,16	1,07	0,27	0,19	0,14	0,10+0,22		0,33	0,16	0,12	0,09

Junglarve

Lebende Tiere gelb, nur die Siphonen, das Rüsselendglied sowie die Fühler- und Beinspitzen braun. Pronotum mit 6 Haaren, Pleuralhaare an allen Brust- und den I.–V. Abdominaltergiten vorhanden. Kopf mit deutlichen Stirnhöckern, ventral fein gekörnelt, dorsal glatt. Fühler 5gliedrig, Processus termi-

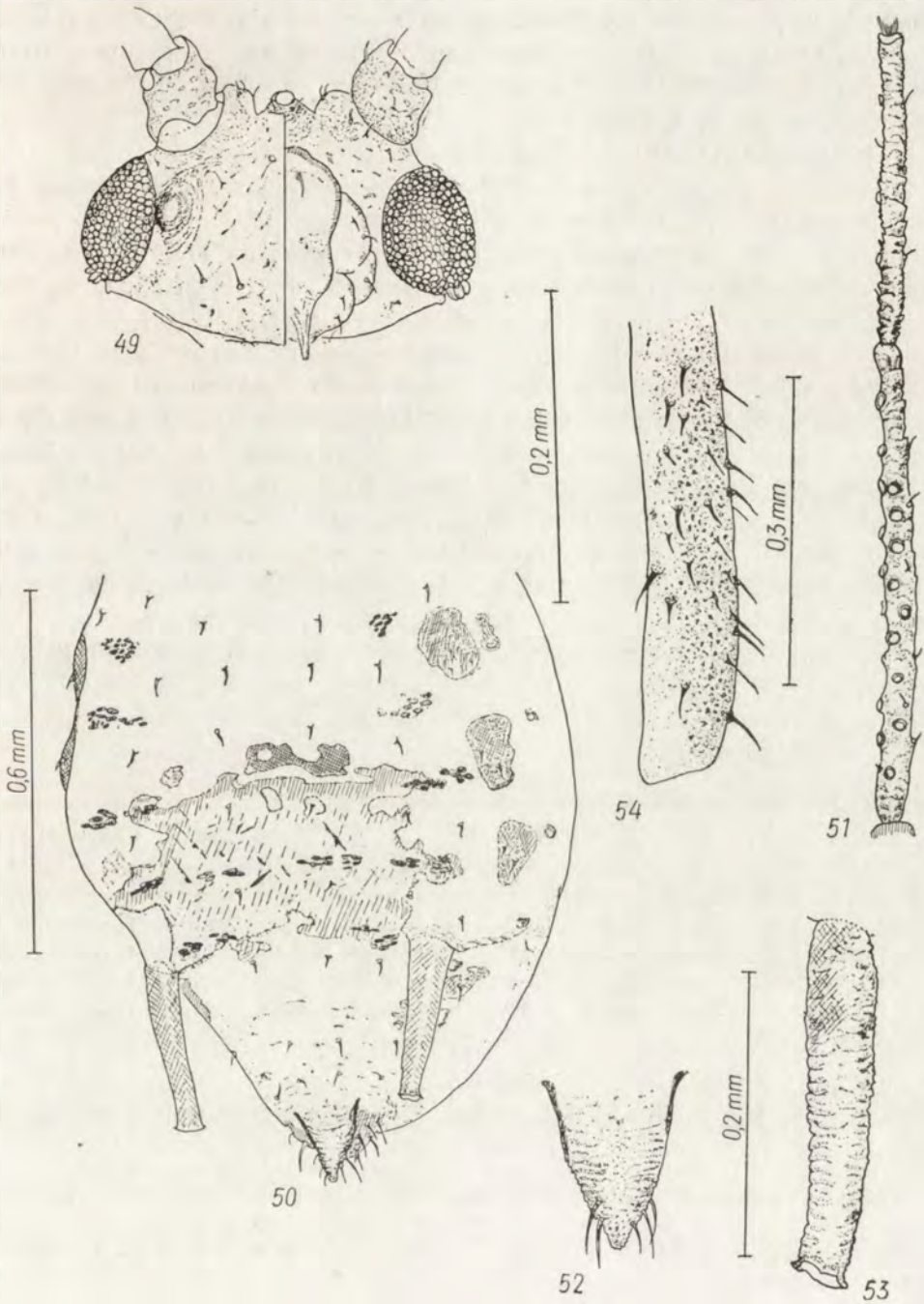


Abb. 49-54. *Prunomyzus asiaticus* sp. n., geflügeltes vivipares Weibchen: 49 — Kopf (links dorsale, rechts ventrale Seite), 50 — Abdomen, 51 — 3. und 4. Fühlerglied, 52 — Cau-
da, 53 — Siphunculus. Larve: 54 — Apikaler Teil der Hintertibia.

nalis lang, länger als das 3. Glied. Rostrum bis zu den hinteren Coxen reichend. Rüsselendglied mit 2 Haaren ausser den 3 subapikalen Haarpaaren. Hintertibien dorsoapikal mit kleinen stumpfen Dörnchen zwischen den Haaren. Erste Tarsenglieder mit 3, 3, 2 Haaren.

Geflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen. Körper 1,78–2,08 mm lang. Kopf und Thorax sklerotisch, braun pigmentiert. Abdomen weichhäutig, mit einem kleinen, hellbraunen und perforierten Mittelfleck, der etwa vom III. bis VI. Tergit reicht sowie mit grossen, hellbraunen Marginalskleriten. Kopf glatt, die Stirnhöckern niedrig, kaum den Medianozellus überragend. Fühler braun, nur die Basis des 3. Gliedes etwas heller, etwa 0,80–0,88 der Körperlänge. Processus terminalis 2,5–2,9mal so lang wie die Basis des 6. Fühlergliedes und deutlich kürzer als das 3. Fühlerglied. Glied 3 mit 17–21, Glied 4 mit 0–3 und Glied 5 ohne sekundäre Rhinarien. Fühlerhaare kurz und stumpf, bis 0,6 des basalen Durchmesser des Gliedes. Siphonen kürzer als bei den Ungeflügelten, etwa 0,13–0,14 der Körperlänge, mehr zylindrisch und braun pigmentiert. Cauda halb so lang wie die Siphonen und viel heller als diese, länglich dreieckig und spitz. Aderung der Flügel normal, die Adern braun. Beine lang, die Femora, Tarsen und die Tibienspitzen braun, die übrigen Beine hell.

Färbung. Kopf und Thorax dunkelbraun, glänzend. Abdomen gelb mit braunen Flecken. Fühler und Siphonen dunkelbraun, Cauda bräunlichgelb. Beine gelb, aber die Femora, Tarsen und die Tibienspitzen dunkel.

Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper			Fühler				Sipho	Cauda	Rhinarien am	
	3	4	5	6	3	4					
1	2,08	1,66	0,47	0,32	0,20	0,15+0,37	0,28	0,14	18;21	3;1	
2	1,89	1,62	0,47	0,32	0,21	0,12+0,35	0,28	0,13	17;19	2;1	
3	1,78	1,57	0,43	0,28	0,20	0,13+0,38	0,26	0,13	18;19	3;2	
4	2,05	1,66	0,48	0,32	0,20	0,14+0,38	0,28	0,14	17;20	0;0	

Futterpflanze: *Padus asiatica* KOM.

Fundort: Mongolei, Central Aimak, Tschulud im Bogdo-ul Gebirge. Ich fand die Blattläuse am 16. VIII. 1963 in gelb verfärbten Blattrollen.

Holotypus (ungeflügeltes vivipares Weibchen – Präp. Nr. 2123a) und Paratypen (ungeflügelte und geflügelte vivipare Weibchen) in der Sammlung des Zoologischen Instituts der PAdW in Warszawa. Paratypen ausserdem in der Sammlung der Zoologischen Abteilung des Instituts für Naturwissenschaften der MAdW in Ulan-Bator und in der Sammlung von Herrn Dr. D. HILLE RIS LAMBERS, Bennekom.

Taxonomische Stellung: Die neue Art stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit *P. padellus* (H. R. L. et ROGERSON), der Species typica von *Prunomyzus* H. R. L. et ROGERS. überein. Sie ist von dieser Art durch die sehr

kleine Zahl der Rhinarien am 4. Glied und durch das Fehlen der sekundären Rhinarien am 5. Fühlerglied der Geflügelten sowie durch die basal hellen und gebogenen Siphonen der Ungeflügelten zu unterscheiden. Ausserdem bestehen auch Unterschiede in der Pigmentierung der Beine, in der Länge der Dorsalhaare und in der Gestalt des Mittelhaares auf den ersten Tarsenglieder.

***Delphiniobium bogdoui* sp. n.**

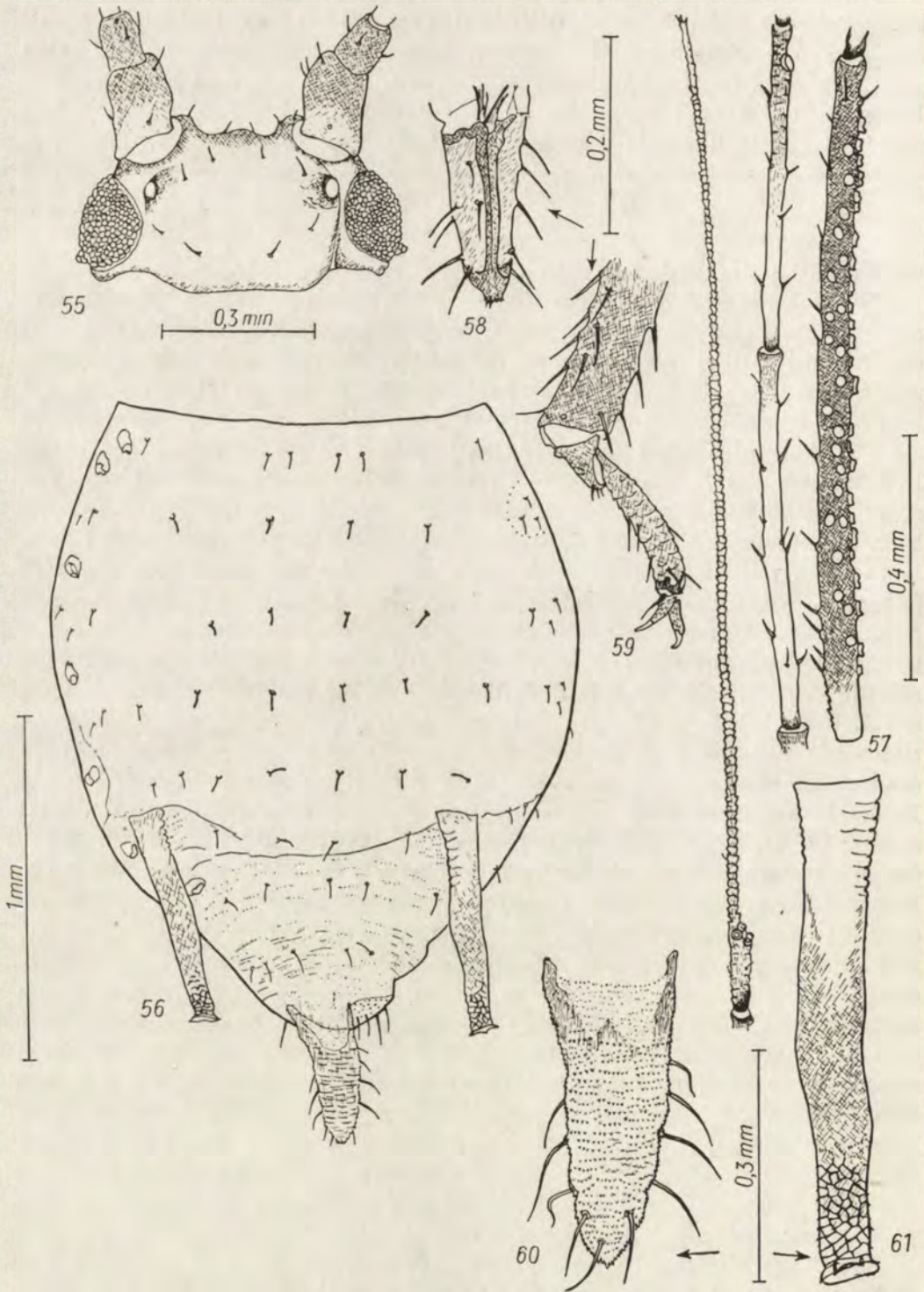
(Abb. 55 - 61)

Geflügeltes vivipares Weibchen

Morphologische Kennzeichen. Körper breit spindelförmig. Kopf und Thorax sklerotisch, braun pigmentiert. Abdomen weichhäutig und farblos, nur die Stigmenplatten, die Anal- und Subgenitalplatte bräunlichgelb. Marginal- und Spinaltuberkeln nicht vorhanden. Dorsale Haare stumpf, bisweilen mit leicht erweiterten und abgeplatteten Spitzen, nicht allzu lang, die spinalen am III. Abdominaltergit bis 0,045 mm lang und etwas länger als der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes; die ventralen Haare mehr schlank und zugespitzt, bis 0,06 mm lang. Das VIII. Tergit mit 5 Haaren, diese bis 0,05 mm lang. Pronotum mit 10, die proximalen Abdominaltergite mit 14-16 Haare. Kopf glatt, mit niedrigen und divergierenden Stirnhöckern und kleinem Mittelhöcker. Stirn- und Scheitelhaare so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes. Fühler deutlich länger als der Körper, glatt, nur die Basis des 3. Gliedes fein geschuppt; die beiden basalen Gliedern braun, das 3. Glied braun, nur die geschuppte Basis hell, die Gliedern 4 und 5 hell mit braunen Spitzen, das 6. Glied braun. Sekundäre Rhinarien mässig vorgewölbt und mittelgross, treten nur auf dem 3. Fühlerglied auf und nehmen die ganze Länge des Gliedes ein. Fühlerhaare recht zahlreich, so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes, recht dick und zugespitzt. Processus terminalis etwa 10mal so lang wie die Basis des 6. Fühlergliedes und sichtlich länger als das 3. Glied, das seinerseits kürzer als die beiden folgenden ist; das 4. Glied länger als das 5. Rostrum bis zu den mittleren Coxen reichend, hell mit dunkler Spitze. Rüsselendglied stumpf, nur unbedeutend länger als das 2. Glied der Hintertarsen, mit 10 Haaren ausser den 3 subapikalen Haarpaaren. Siphonen zylindrisch, etwa 0,18 der Körperlänge, mit sehr kleiner Flansche, basales $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ hell, apikalwärts dunkler werdend; distales $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$ mit netzartiger Skulptur. Cauda etwa 0,66 der Siphonlänge und dunkler als die Siphonen, ohne deutliche Einschnürung, mit 10 Haaren. Subgenitalplatte sehr fein skulpturiert, mit 4 langen Haaren am Vorderrand und 16 kurzen Haaren längs des Hinterrandes. Beine lang, distales $\frac{2}{3}$ der Femora, die Tarsen und die distalen Tibienenden braun, die übrigen Beinteile hell. Dorsale Tibienhaare dick und zugespitzt, in der Mitte der Tibien etwa 0,08 mm lang. Erste Tarsenglieder mit 3, 3, 3 Haaren.

Färbung. Lebende Tiere glänzendbraun.

Masse des einzigen Tieres: Körper 3,68 mm, Fühler 4,23 und 4,38 mm, Siphonen 0,65 und 0,67 mm, Cauda 0,43 mm, Rüsselendglied 0,19 mm, 2. Glied



der Hintertarsen 0,18 mm. Die Flagellarglieder 3-5: 1,15:0,63:0,60:0,15+1,59 und 1,16:0,63:0,54:0,15+1,50 mm. Zahl der sekundären Rhinarien am 3. Fühlerglied: 58 und 62.

Futterpflanze: *Aconitum barbatum* PERS.

Fundort: Mongolei, Central Aimak, Zaisan im Bogdo-ul Gebirge. Ich fand eine kleine Kolonie dieser Blattlaus (1 geflügeltes vivipares Weibchen und mehrere Larven) am 11. VIII. 1963 im Kiefernwalde, etwa 1700 m ü. M. Die Läuse saugten an den Blüten der Pflanze und waren nicht von Ameisen besucht.

Holotypus (geflügeltes vivipares Weibchen — Präp. Nr. 2095) und Paratypen (zahlreiche Larven und Nymphen) in der Sammlung des Zoologischen Instituts der PAdW in Warszawa.

Taxonomische Stellung: In der Gattung *Delphiniobium* MORDV. wurden bisher 3 Arten und eine Unterart beschrieben. Die neue Art unterscheidet sich von allen diesen Arten durch ihre Färbung (*D. junackianum* KARSCH ist bläulichgrün, *D. lycoctoni* BÖRN. gelb und *D. carpatica* MAM.-SOL. weisslichgrün) sowie durch die Pigmentierung der Flagellarglieder.

Herrn Dr. DAAVAZHAMS, Institut für Naturwissenschaften der Mongolischen Akademie der Wissenschaften, Ulan-Bator, danke ich auf dieser Stelle für die Bestimmung der Futterpflanzen der hier besprochenen Aphiden. Mein Dank gebührt weiterhin Herrn Dr. D. HILLE RIS LAMBERS, Bladluisonderzoek T. N. O., Bennekom, Holland, für die Beratung über die taxonomische Stellung der neuen Arten.

SCHRIFTTUM

- BÖRNER C. 1939. Neue Gattungen und Arten der mitteleuropäischen Aphidenfauna. Arb. physiol. angew. Ent., Berlin-Dahlem, **6**: 75-83.
- BÖRNER C. 1950. Neue europäische Blattlausarten. Selbstverlag. Naumburg, 19 pp.
- BÖRNER C. 1952. Europae centralis Aphides. Mitt. thür. bot. Ges., Weimar, Beiheft **3**, 484 pp.
- HEINZE K. 1960. Systematik der mitteleuropäischen *Myzinae*. Beitr. Ent., Berlin, **10**: 744-842.
- HILLE RIS LAMBERS D. 1947. Contributions to a monograph of the *Aphididae* of Europe. Temminckia, Leiden, **7**: 179-319.
- HILLE RIS LAMBERS D., ROGERSON J. P. 1946. A new British aphid from *Prunus padus* L., *Myzus padellus* sp. n. (Hemiptera, *Aphididae*). Proc. R. ent. Soc. Lond. (B), London, **15**: 101-105.
- MAMONTOVA-SOLUCHA V. O. 1966. Popelyci (*Homoptera*, *Aphidinea*) Radjans'kyh Karpat. In: Komahy Ukraïns'kyh Karpat i Zakarpattja. Kyïv, pp. 3-12.
- MÜLLER F. P. 1958. Zwei weitere neue Blattlausarten aus Norddeutschland und ein neues Genus. Beitr. Ent., Berlin, **8**: 84-98.

Abb. 55-61. *Delphiniobium bogdoui* sp. n., geflügeltes vivipares Weibchen: 55 — Kopf, 56 — Abdomen, 57 — Fühler, 58 — Rüsselendglied, 59 — Hintertarsus, 60 — Cauda, 61 — Siphunculus.

- NEVSKY V. P. 1928. The Plant-Lice of Middle-Asia. II. Acta Univ. Asiae Med. (Ser. VIII-a), Taschkent, **3**: 3-32.
- PAIK W. H. 1965. Aphids of Korea. Seoul, 160 pp.
- SZELEGIEWICZ H. 1963. Blattläuse (*Homoptera, Aphididae*) aus der Mongolei. Ann. zool., Warszawa, **21**: 109-142.

STRESZCZENIE

Praca zawiera opisy nowego rodzaju oraz 5 nowych gatunków i jednego podgatunku mszyc, zebranych przez autora w Mongolii w roku 1963. Są to: *Stellariopsis* gen. n. z gatunkiem typowym *Stellariopsis songini* sp. n., *Hyadaphis mongolica* sp. n., *Coloradoa scopariae* sp. n., *Prunomyzus asiaticus* sp. n., *Delphiniobium bogdoui* sp. n. i *Coloradoa heinzei paradoxa* ssp. n.

РЕЗЮМЕ

Работа содержит описание нового рода, 5 новых видов и одного подвида тлей, собранных автором в Монголии в 1963 году, а именно: *Stellariopsis* gen. nov. с типом рода *Stellariopsis songini* sp. n., *Hyadaphis mongolica* sp. n., *Coloradoa scopariae* sp. n., *Prunomyzus asiaticus* sp. n., *Delphiniobium bogdoui* sp. n. и *Coloradoa heinzei paradoxa* ssp. n.,

ANHANG

Ergebnisse der Forschungsreisen des Zoologischen Instituts der Polnischen Akademie der Wissenschaften nach der Mongolei
Verzeichnis der bisher erschienenen Beiträge

- Nr. 1 — JACZEWSKI T. 1961. Further notes on aquatic *Hemiptera* of the Mongolian People's Republic and some adjacent regions. Fragm. faun., Warszawa, **9** (1): 1-9, 2 ff.
- Nr. 2 — KLIMASZEWSKI S. M. 1962. Zwei neue Blattfloh-Arten (*Homoptera, Psyllidae*) aus Mongolien. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **10** (2): 69-72, 8 ff.
- Nr. 3 — PISARSKI B. 1963. Nouvelle espèce du genre *Harpagoxenus* FOR. de la Mongolie (*Hymenoptera, Formicidae*). Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **11** (1): 39-41, 4 ff.
- Nr. 4 — KLIMASZEWSKI S. M. 1963. Blattflöhe (*Homoptera, Psyllidae*) aus der Mongolei. Ann. zool., Warszawa, **21** (8): 61-79, 42 ff.
- Nr. 5 — SZELEGIEWICZ H. 1963. Blattläuse (*Homoptera, Aphididae*) aus der Mongolei. Ann. zool., Warszawa, **21** (11): 109-142, 7 tt., 57 ff.
- Nr. 6 — BAZYLUK W. 1963. Matériaux pour la connaissance des Orthoptères paléarcti-

- ques. III-IV. Deux espèces nouvelles du genre *Tetrix* LATR. de Mongolie. Ann. zool., Warszawa, **21** (16): 289-293, 32 ff.
- Nr. 7 — KLIMASZEWSKI S. M. 1964. Weitere Blattflöhe (*Homoptera, Psyllidae*) aus der Mongolei. Ann. zool., Warszawa, **22** (6): 139-156, 24 ff.
- Nr. 8 — SZELEGIEWICZ H. 1964. Description of a new aphid genus and species and notes on the host-plants of some Mongolian aphids (*Homoptera, Aphididae*). Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **12** (5): 211-214, 9 ff.
- Nr. 9 — HOLMAN J., SZELEGIEWICZ H. 1964. Description of a new aphid genus from the U.S.S.R. and Mongolia. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **12** (8): 351-354, 5 ff.
- Nr. 10 — STAREGA W. 1964. Materialien zur Kenntnis der ostasiatischen Weberknechte (*Opiliones*). I-IV. Ann. zool., Warszawa, **22** (17): 387-410, 21 ff.
- Nr. 11 — KASZAB Z. 1965. Ein neuer Käfer der Familie *Tenebrionidae* (*Coleoptera*) aus der Mongolei. Ann. zool., Warszawa, **23** (1): 1-4.
- Nr. 12 — KASZAB Z. 1965. *Tenebrionidae* (*Coleoptera*) gesammelt von polnischen Expeditionen in der Mongolei in den Jahren 1962-1963. Fragm. faun., Warszawa, **11** (24): 417-430.
- Nr. 13 — KASZAB Z. 1965. *Meloidae* (*Coleoptera*) gesammelt von polnischen Expeditionen in der Mongolei in den Jahren 1962-1963. Fragm. faun., Warszawa, **11** (25): 431-436.
- Nr. 14 — DLUSSKY G. M. 1965. Ants of the genus *Formica* L. of Mongolia and Northeast Tibet (*Hymenoptera, Formicidae*). Ann. zool., Warszawa, **23** (3): 15-43, 31 ff.
- Nr. 15 — DRABER-MOŃKO A. 1965. Eine neue Art der Gattung *Graphogaster* ROND. (*Diptera, Larvaevoridae*) aus der Mongolei. Pol. Pismo ent., Wrocław, **35**: 475-482, 15 ff., 2 phot.
- Nr. 16 — MROCZKOWSKI M. 1966. *Silphidae* and *Dermestidae* (*Coleoptera*) collected in Mongolia by Polish zoologists in the years 1959-1964. Fragm. faun., Warszawa, **12** (19): 333-338.
- Nr. 17 — NAST J. 1966. Two new *Stiromella* WAGN. from Mongolia (*Homoptera, Delphacidae*). Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **13** (11-12): 639-642, 12 ff.
- Nr. 18 — KLIMASZEWSKI S. M. 1966. Ergänzungen zur Kenntnis der Gattung *Crastina* LOG. (*Homoptera, Psyllodea*). Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **14** (1): 51-54, 5 ff.
- Nr. 19 — KLIMASZEWSKI S. M. 1966. Neue Angaben über die in der Mongolei auftretenden Arten der Gattung *Trioza* FÖRST. (*Homoptera, Psylloidea*). Ann. zool., Warszawa, **23** (15): 421-431, 15 ff.
- Nr. 20 — DWORAKOWSKA I. 1967. A new species of the genus *Doratura* SHLB. (*Homoptera, Cicadellidae*) from Mongolia. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **15** (3): 159-160, 8 ff.
- Nr. 21 — JOSIFOV M., KERZHNER I. M. 1967. *Heteroptera* von der Mongolischen Volksrepublik. Fragm. faun., Warszawa, **14** (1): 1-15.
- Nr. 22 — DRABER-MOŃKO A. 1966. Eine neue Art der Gattung *Siphona* MEIG. (*Diptera, Muscidae*) aus der Mongolei. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **14** (4): 225-232, 20 ff.
- Nr. 23 — DRABER-MOŃKO A. 1966. Bemerkungen zu den asiatischen Arten der Unterfamilie *Muscinae* (*Diptera*). Pol. Pismo ent., Wrocław, **36**: 3-15, 10 ff.
- Nr. 24 — KERZHNER I. M., JOSIFOV M. 1966. Beschreibung neuer Arten von Landwanzen (*Heteroptera*) aus der Mongolischen Volksrepublik und Bemerkungen über *Phytocoris turkestanicus* POP. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **14** (9): 627-634, 29 ff.
- Nr. 25 — KLIMASZEWSKI S. M. 1967. Zwei neue Arten von Blattflöhen (*Homoptera, Psylloidea*) aus Mongolien. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **14** (11-12): 783-786, 7 ff.

- Nr. 26 — KLIMASZEWSKI S. M. 1967. New data on the jumping plant-lice (*Homoptera, Psylloidea*) occurring in Mongolia. Ann. Univ. MCS (C), Lublin, **21** (1): 1-11, 2 ff.
- Nr. 27 — DWORAKOWSKA I. 1967. Some *Typhlocybinae* (*Homoptera, Cicadellidae*) from Mongolia with descriptions of two new species. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **15** (10): 633-637, 15 ff.
- Nr. 28 — BAŃKOWSKA R. 1968. Materialien zur Kenntnis der *Syrphidae, Conopidae* und *Stratiomyidae* (*Diptera*) der Mongolei und der angrenzenden Gebiete. Fragm. faun., Warszawa, **15** (4): 33-34
- Nr. 29 — DWORAKOWSKA I. 1968. Notes on the genus *Elymana* DELONG (*Homoptera, Cicadellidae*). Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **16** (4): 233-238, 35 ff.
- Nr. 30 — DWORAKOWSKA I. 1968. Some *Typhlocybinae* (*Homoptera, Cicadellidae*) from Mongolia with description of a new species and a new subspecies. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **16** (6): 365-371, 33 ff.
- Nr. 31 — BAŃKOWSKA R. 1968. A new species of the genus *Cheilosia* MEIG. (*Diptera, Syrphidae*) from Mongolia. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **16** (6): 363-364, 2 ff.
- Nr. 32 — GUÉORGUIEV V. B. 1969. *Dytiscidae* et *Gyrinidae* (*Coleoptera*) de la Mongolie. Ann. zool., Warszawa, **27** (4): 59-64, 3 ff.
- Nr. 33 — PISARSKI B. 1969. Fourmis (*Hymenoptera: Formicidae*) de la Mongolie. Fragm. faun., Warszawa (im Druck).
- Nr. 34 — BAZYLUK W. 1969. *Deracantha cincta* F.-W. und *D. klimaszewskii* sp. n. (*Orthoptera, Deracanthinae*) aus der Mongolischen Volksrepublik. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **17** (3): 167-171, 8 ff.
- Nr. 35 — DWORAKOWSKA I. 1969. Some *Cicadellidae* (*Homoptera, Auchenorrhyncha*) from Mongolia, with redescription of one species. Bull. Acad. pol. Sci., Cl. II, Varsovie, **17** (1): 51-55, 6 ff.
- Nr. 36 — WITTMER W. 1969. *Cantharidae* und *Malachiidae* (*Coleoptera*) aus der Mongolei. Ann. zool., Warszawa, **27** (3): 53-58, 4 ff.



Redaktor pracy — doc. dr A. Riedel