

Henryk SZELEGIEWICZ

Revision der an *Peucedanum* L. lebenden Arten der Gattung
Aphis L. (Homoptera, Aphididae)

Rewizja gatunków rodzaju *Aphis* L. żyjących na *Peucedanum* L.
(Homoptera, Aphididae)

Ревизия видов рода *Aphis* L. живущих на *Peucedanum* L.
(Homoptera, Aphididae)

[Mit 20 Abbildungen im Text]

Die enorme Fülle der von BÖRNER unzureichend beschriebenen Arten der Gattung *Aphis* L. hat die Taxonomie dieser Gruppe so verwirrt, dass es ohne Vergleichsmaterial fast unmöglich ist eine Art aus dieser Gruppe exakt zu bestimmen. Deshalb bedarf die Mehrzahl dieser Arten dringend Nachuntersuchung oder wenigstens einer genauen Neubeschreibung. Eine besonders wenig erforschte Gruppe stellen die an der Pflanzenfamilie *Umbelliferae* lebenden *Aphis*-Arten. Von diesen Pflanzen sind bisher über 12 Arten bekannt. In morphologischer Hinsicht bilden sie keine einheitliche Gruppe und wurden von BÖRNER (1952) vier verschiedenen Gattungen bzw. Untergattungen zugeordnet. Die von BÖRNER aufgestellten Kleingattungen werden aber von den meisten Aphidologen nicht anerkannt und höchstens als Untergattungen gewertet. Die meisten Arten wurden von BÖRNER (1932, 1940, 1950, 1952) selbst beschrieben und sind sehr wenig erforscht. Die sehr kurzen Diagnosen BÖRNER'S enthalten nicht alle wichtige taxonomische Merkmale und sind für die Bestimmung dieser Arten ganz unzureichend. Da sie auch die volle Variationsbreite nicht berücksichtigten (BÖRNER fertigte sie nur an Hand von wenigen Tieren an) sind sie in vielen Fällen praktisch unbrauchbar und bisweilen sogar irreführend¹.

¹ Vergleiche zum Beispiel die Daten über die Sipholänge von *A. grosmanae* (BÖRN.) in der Diagnose BÖRNER'S und in der nachstehenden Neubeschreibung dieser Art.

Von den erwähnten 12 Arten sind nur die mit der Pflanzengattung *Bupleurum* L. verbundene Arten etwas genauer charakterisiert (REMAUDIÈRE, 1952). Von den übrigen Arten scheint nur die in Europa weit verbreitete *Aphis lambersi* (BÖRN.) etwas genauer erforscht zu sein (STROYAN, 1955). Die vorliegende Arbeit bespricht zwei wenig bekannte Arten, die mit der Pflanzengattung *Peucedanum* L. verbunden sind. Beide Arten, obwohl von BÖRNER (1952) zu verschiedenen Gattungen gestellt, weisen einige gemeinsame morphologische Züge auf und scheinen miteinander verwandt zu sein.

Für die liebenswürdige Ausleihung von Material aus der Sammlung C. BÖRNERs bin ich Herrn Prof. Dr. H. SACHTLEBEN sehr zu Dank verpflichtet.

Aphis grosmanae (BÖRNER, 1952)

[Abb. 1-10]

1952. C. BÖRNER. Europae centralis Aphides, p. 92, 247: *Toxoptera (Tuberculaphis) grosmanae*.

1956. C. BÖRNER, H. FRANZ. Österr. zool. Z., 6, p. 339: *Toxoptera (Tuberculaphis) grosmanae*.

Diese Art wurde von Burgenland beschrieben. Seit der Beschreibung sind keine weitere Funde bekannt geworden. Die Diagnose BÖRNERs (1952, p. 247) lautet:

„*Tuberculaphis grosmanae* n. sp. steht *lambersi* CB. sehr nahe, ist aber durchschnittlich mit 1.9–2.25 mm Körperlänge etwas grösser (*lambersi* etwa 1.6–1.9 mm). 4. Fühlerglied regulär deutlich etwas grösser als das 5. (etwa 1.2–1.3mal), bei *lambersi* beide Glieder meist gleichlang oder das 4. kürzer als das 5. Bei Ungeflügelten von *grosmanae* ist der Siphon etwa 1.18–1.4mal, bei *lambersi* 1.07–1.15mal länger (bei Geflügelten entsprechend 1.3–1.55mal gegen 1.15–1.35mal) als das 3. Fühlerglied. Das 4. und 5. Fühlerglied haben bei *grosmanae* keine, bei *lambersi* nicht selten einige Nebenrhinarien.“

Die nachstehende Neubeschreibung wurde an Hand des Alkoholmaterials aus der Sammlung C. BÖRNERs angefertigt. Dieses war folgend bezettelt: „Heiligenbrunn, 18. VII. 1945, *Peucedanum oreoselinum*.“ Es gehört also derselben Fundprobe wie das präparierte Typenmaterial. Da BÖRNER keinen Holotypus zu bestimmen pflegte muss sein ganzes Typenmaterial als Syntypen gewertet werden. Dieser Wert kommt also auch den Tieren aus der Alkoholsammlung zu.

Ungeflügeltes vivipares Weibchen (nach 15 Exemplaren)

Morphologische Kennzeichen. Körper breitoval, etwa 1,85–2,45 mm lang. Kopf mit sklerotisiertem, braun pigmentiertem und gerunzeltem Scheitel. Stirn mit kaum angedeuteten Frontal- und einen breiten, schwach erhobenen Mediantuberkel. Pro- und Mesonotum sklerotisiert, braun, mit schwacher Netzskulptur; Metanotum weichhäutig, mit kleinen Marginal- und Spinalskleriten. Das Pronotum mit 2+2 Marginal- und 1+1 Spinalhaaren. Abdominales Tergum [Abb. 1] weichhäutig, mit braunen, sehr kleinen Marginal-

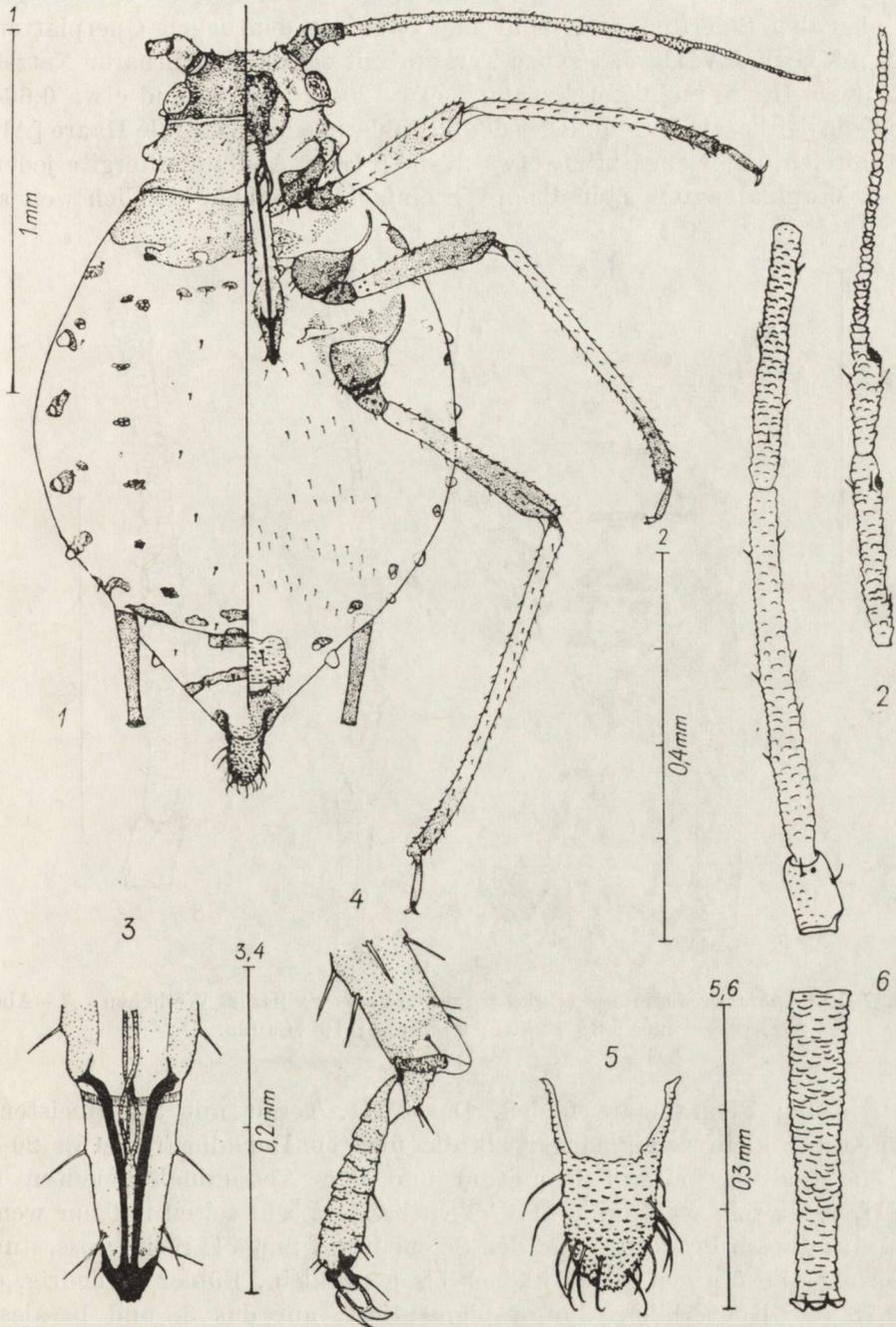


Abb. 1-6. *Aphis grosmanae* (BÖRN.), ungeflügeltes vivipares Weibchen: 1 - Habitus, links dorsale, rechts ventrale Seite; 2 - Fühler; 3 - Rüsselendglied; 4 - Hintertarsus; 5 - Cauda; 6 - Siphos.

skleriten, kleinen bis mittelgrossen Spinalskleriten auf Tergit VI, recht grossen postsiphonalen Skleriten und mehr oder weniger deutlichen Querplatten auf Tergiten VII und VIII; das ganze Tergum mit schwach sichtbarer Netzskulptur. Dorsale Haare recht kurz, stumpf, etwa $20-23 \mu$ lang und etwa $0,66-0,90$ so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergliedes; ventrale Haare [Abb. 1] sehr zahlreich, mehr zugespitzt, etwa $27-80 \mu$ lang. Abdominaltergite jederseits mit 1-2 Marginalhaaren, Spinalhaare in einfachen Reihen, ziemlich weit ausei-

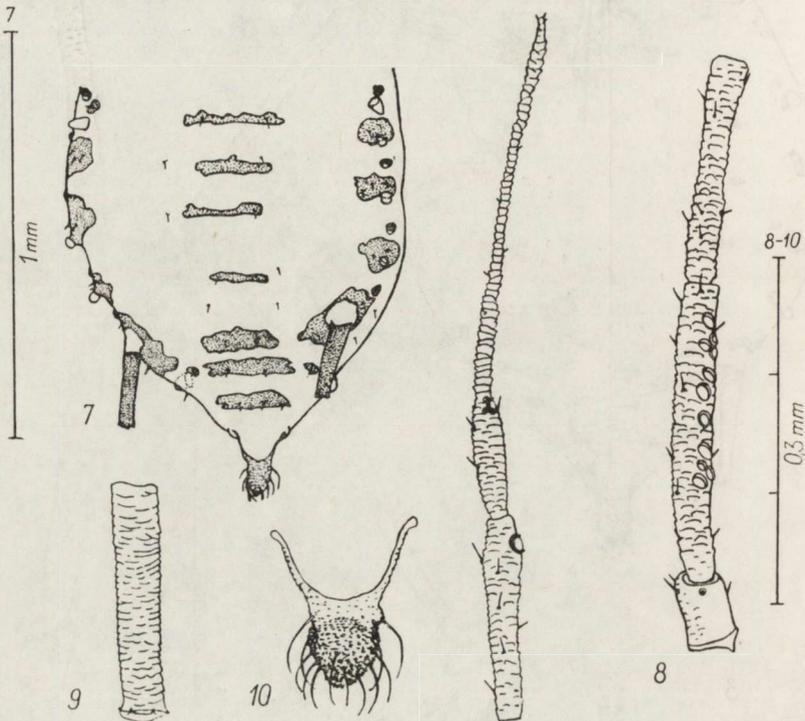


Abb. 7-10. *Aphis grosmanae* (BÖRN.), geflügeltes vivipares Weibchen: 7 - Abdomen; 8 - Fühler; 9 - Siphus; 10 - Cauda.

nergestellt; Pleuralhaare fehlen. Das VIII. Tergit mit 3-5 (meistens 4) Haaren, diese klein wenig länger als die übrigen Dorsalhaare, etwa $20-30 \mu$ lang. Marginaltuberkel am Pronotum und den Abdominalsegmenten I-IV und VII, vereinzelt auch am V und VI vorhanden, sehr selten mit nur wenigen Tuberkeln; die am Pronotum und den Segmenten I und VII recht gross, stumpfkegelförmig, die übrigen etwas kleiner bis ganz klein. Fühler 6-gliedrig, etwa $0,55-0,78$ der Körperlänge, braun pigmentiert, nur das 3. und basales 0,8 des 4. Gliedes hell; Flagellum und das 2. Glied scharf geschuppt, das 3. Glied ohne sekundäre Rhinarien [Abb. 2]. Processus terminalis lang, etwa $2,2-3,3$ mal so lang wie die Basis des 6. Gliedes und etwa $0,69-1,00$ der Länge des 3. Gli-

des; Glied 4 etwa 1,16–1,47mal so lang wie das 5.; Glied 3 meistens kürzer als die gesamte Länge der folgenden zwei Glieder. Fühlerhaare [Abb. 2] recht kurz, etwa 20–27 μ lang; die längsten am 3. Glied etwa 0,6 bis so lang wie der basale Durchmesser des Gliedes. Rüssel hinter das 3. Coxenpaar reichend [Abb. 1]. Rüsselendglied [Abb. 3] 2–2,5mal so lang wie an der Basis breit und etwa so lang oder etwas länger als das 2. Glied der Hintertarsen [Abb. 4], mit 2–3 sekundären Haaren. Siphonen [Abb. 6] kurz, 0,11–0,16 der Körperlänge und nur 0,64–0,89 so lang wie das 3. Fühlerglied (!); braun pigmentiert, auf der ganzen Länge deutlich geschuppt, zylindrisch, gegen die sehr kleine Flansche schwach verjüngt. Cauda [Abb. 5] kurz, etwa 1,4–2mal so lang wie an der Basis breit, 0,62–0,88 der Siphollänge, braun pigmentiert, etwa in der Mitte klein wenig eingeschnürt, mit 12–15 recht langen und gebogenen Haaren. Subgenitalplatte oval, braun, deutlich geschuppt, mit 2–4 langen Haaren in der Vorderhälfte und 2 Gruppen von etwa 4–7 Haaren seitlich am Hinterrande. Beine [Abb. 1] kurz beborstet, die Borsten an Hintertibien bis 35–45 μ lang; dunkel pigmentiert, nur die Basen der Femora und die Tibien hell; letztere mit gedunkelten Spitzen. Erste Tarsenglieder mit 3,3,2 Haaren.

Körperfarbe der lebenden Tiere unbekannt, scheint aber dunkelgrün zu sein.

Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper	Fühler	Flagellarglieder				Rüsselendglied	2. Gl. der H.-t.	Siphon	Cauda
			III	IV	V	VI				
1	2,20	1,45	0,39	0,26	0,20	0,11 + 0,33	0,15	0,13	0,25	?
2	2,17	1,54	0,39	0,28	0,21	0,13 + 0,39	0,14	0,13	0,35	0,23
3	2,05	1,59	0,48	0,26	0,21	0,11 + 0,37	0,14	0,14	0,32	0,22
4	1,95	1,38	0,35	0,24	0,19	0,11 + 0,34	0,13	0,13	0,28	0,20
5	2,15	1,20	0,34	0,20	0,15	0,11 + 0,25	0,13	0,13	0,27	0,24
6	2,00	1,46	0,39	0,26	0,20	0,11 + 0,35	0,14	0,14	0,32	0,22
7	2,21	1,33	0,38	0,25	0,19	0,10 + 0,26	0,14	0,14	0,31	0,23
8	2,45	1,45	0,41	0,25	0,20	0,11 + 0,33	0,14	0,13	0,33	0,24
9	2,31	1,51	0,42	0,27	0,20	0,11 + 0,36	0,14	0,14	0,32	0,24
10	2,06	1,36	0,37	0,22	0,18	0,11 + 0,33	0,14	0,13	0,33	0,22
11	2,15	1,34	0,34	0,25	0,17	0,10 + 0,33	0,14	0,13	0,29	0,22
12	1,85	1,26	0,30	0,21	0,18	0,11 + 0,31	0,13	0,12	0,23	0,20
13	2,00	1,39	0,38	0,24	0,18	0,11 + 0,33	0,14	0,14	0,27	0,21
14	2,23	1,47	0,38	0,26	0,19	0,12 + 0,37	0,14	0,13	0,32	0,21
15	2,20	1,47	0,36	0,29	0,20	0,12 + 0,35	0,13	0,13	0,32	0,20

Intermediärform

Morphologische Kennzeichen. Den ungeflügelten viviparen Weibchen sehr ähnlich. Unterscheidet sich von dieser Morphe durch das Vorhandensein von Nebenaugen, gestielter Mittelbrustgabel, mehr oder minder gut ausgebildeten Flügelstummeln und stärker ausgeprägter Sklerotisierung des Abdomenrückens. Es treten meistens auch die antesiphonalen Sklerite auf. Alle Skleriten sind

grösser und dunkler pigmentiert als bei den typischen Ungeflügelten, nicht selten treten auch kleine Spinalskleriten an den vorderen Tergiten auf. Die Brustringe sind ebenfalls stärker sklerotisiert und pigmentiert und die Netzskulptur auf diesen Ringen deutlicher ausgeprägt. Mesonotum trägt meistens mehrere Borsten, darunter auch Pleuralborsten.

Die Intermediärformen treten recht häufig auf und der Übergangscharakter kann bei ihnen verschieden stark ausgeprägt sein. Es muss aber hier betont werden, dass niemals, selbst bei den Tieren mit deutlichen Flügelstummeln, sekundäre Rhinarien auftreten.

Geflügeltes vivipares Weibchen (nach 6 Exemplaren)

Morphologische Kennzeichen. Körper 1,67–2,23 mm lang. Abdominales Tergum [Abb. 7] mit grossen Marginalplatten an den Segmenten II–VI, miteinander verbundenen ante- und postsiphonalen Skleriten, unregelmässig auftretenden Spinalskleriten an den Tergiten I–VI (am IV. und V. Tergit bisweilen fehlend) und mit breiten Querplatten an Tergiten VII und VIII. Marginalplatten mit 2–3, das VIII. Tergit mit 2–4 Haaren. Am III. und IV. Tergit treten vereinzelt Pleuralhaare auf. Fühler [Abb. 8] etwa 0,85–0,73 der Körperlänge, braun, das 3. Glied mit 6–12 recht grossen sekundären Rhinarien. Processus terminalis 2,1–3,7 so lang wie die Basis des 6. Gliedes und meistens länger als das 3. Glied. Siphonen [Abb. 9] zylindrisch, etwa 0,09–0,11 der Körperlänge und nur 0,68–0,74 so lang wie das 3. Fühlerglied (!). Cauda [Abb. 10] mit 12–16 Haaren. Aderung der Vorderflügel normal. Übrige Merkmale wie bei den ungeflügelten viviparen Weibchen.

Körperfarbe der lebenden Tiere unbekannt.

Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper	Fühler	Flagellarglieder				Rüsselendglied	2. Glieder H.-t.	Siphon	Cauda	Rhinarien am III. Glied
			III	IV	V	VI					
1	1,85	1,28	0,28	0,22	0,18	0,11+0,35	0,13	0,13	0,21	0,17	9 ; 11
2	2,16	1,26	0,33	0,21	0,15	0,11+0,32	0,13	0,12	0,23	0,16	11 ; 11
3	1,95	1,32	0,31	0,21	0,19	0,10+0,37	0,13	0,13	0,22	0,17	11 ; 12
4	2,23	1,35	0,32	0,23	0,20	0,11+0,36	0,13	0,13	0,22	0,18	10 ; 12
5	1,98	1,37	0,35	0,24	0,20	0,11+0,33	0,13	0,12	0,24	0,16	11 ; 12
6	1,67	1,22	0,29	0,19	0,18	0,10+0,33	?	0,11	0,20	0,17	6 ; 8

Typen: Syntypen (unter Nr. 16/41 und 16/42) befinden sich in der Sammlung C. BÖRNER im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Friedrichshagen.

Wirtspflanze: *Peucedanum oreoselinum* (L.) MOENCH.

Biologie: Nach BÖRNER (1952) lebt diese Art im Sommer am saftigen Doldenschaft und in oberen Scheiden. Angaben über Ameisenbesuch fehlen. Ob die Art an *Peucedanum oreoselinum* (L.) MOENCH. als Ei überwintert muss noch geprüft werden.

Systematische Stellung: BÖRNER (1952) zählt diese Art zu seiner Gattung *Toxopteryna* BÖRN., die durch die kurzborstige Beine, den ungepanzerten Hinterleibsrücken und das Vorhandensein von Marginaltuberkel am Pronotum und den Abdominalsegmenten I–IV und VII gekennzeichnet ist. Innerhalb dieser Gattung wird sie von BÖRNER zwischen *A. lambersi* (BÖRN.) und *A. subnitida* (BÖRN.) gestellt. *A. subnitida* (BÖRN.) weicht von der besprochenen Art durch das Vorhandensein von sekundären Rhinarien an den Fühlerglieder 3–5 der Ungeflügelten. Von *A. lambersi* (BÖRN.) unterscheidet sich die hier besprochene Art durch längere Siphonen [0,11–0,16 der Körperlänge bei *A. grosmanae* (BÖRN.) gegen 0,10–0,11 bei *A. lambersi* (BÖRN.)], durch längere Fühlerhaare, die bei *A. grosmanae* (BÖRN.) etwa 20–27 μ lang und 0,6 bis so lang wie der basale Durchmesser des 3. Gliedes, bei *A. lambersi* (BÖRN.) dagegen bis 10 μ lang und bis halb so lang wie der erwähnte Durchmesser sind.

Aphis schilderi (BÖRNER, 1940)

[Abb. 11–20]

1940. C. BÖRNER. Neue Blattläuse aus Mitteleuropa, ed. Börner, p. 3: *Doralina schilderi*.
 1952. C. BÖRNER. Europae centralis Aphides, p. 90: *Cerosipha (Cerosipha) schilderi*.
 1956. C. BÖRNER, H. FRANZ. Österr. zool. Z., 6, p. 338: *Cerosipha (Cerosipha) schilderi*.
 1956. H. SZELEGIEWICZ. Fragm. faun., 11, p. 242: *Aphis schilderi*.

Diese Art wurde unter dem Namen *Doralina schilderi* BÖRN. von *Peucedanum cervaria* (L.) LAP., ohne Fundortangabe beschrieben. Später wurde sie von BÖRNER (1952) der Gattung *Toxopteryna* BÖRN. zugeordnet. Als Fundorte wurden Thüringen und Burgenland angegeben. Neulich wurde sie auch in Polen (SZELEGIEWICZ, 1964) an *Peucedanum* sp. festgestellt. BÖRNER (1940) hat diese Art folgendermassen beschrieben:

„Erscheinung ähnlich *Doralis evonymi* F., nicht oder kaum gepudert. Behaarung der Extremitäten sehr kurz, Siphon wenig länger als Hinterfuss. 7. Hinterleibsring ohne Rückenspanne. Nebenrhinarien der Geflügelten zu 6–7 und 0–2 an Glieder 3–4. Junglarven mit Pleuralborsten von 2. Brust- bis 1. Hinterleibsring. 2–2,5 mm. Stengel von *Peucedanum cervaria*.“

Die nachstehende Neubeschreibung wurde an Hand des Alkoholmaterials aus der Sammlung BÖRNERs und den in Polen gesammelten Tieren angefertigt. Das BÖRNERSCHE Material war folgend bezettelt: „Garnisdorf, 15. VII. 1941, *Peucedanum cervaria*.“ Es handelt sich also nicht um Typen.

Ungeflügeltes vivipares Weibchen (nach 15 Exemplaren)

Morphologische Kennzeichen. Körper breitoval, etwa 1,49–1,95 mm lang. Kopf sklerotisiert, braun, der Scheitel fein gerunzelt, mit deutlicher Naht; Stirn fast gerade. Pro- und Metanotum sklerotisiert, bräunlich, mit deutlicher Netzskulptur; Metanotum weichhäutig, mit sehr kleinen Marginalskleriten. Pronotum mit 2+2 Marginal- und 1+1 Spinalhaaren. Abdominales Tergum [Abb. 11] weichhäutig, mit undeutlicher Netzskulptur; sklerotisiert und braun pigmentiert sind nur winzige Haarplättchen am VII. und kleine Spinalplatte

am VIII. Tergit. Dorsale Haare recht kurz, stumpf, etwa $12-20 \mu$ lang und $0,55-0,73$ so lang wie der basale Durchmesser des 3. Fühlergiedes; ventrale Haare zahlreich, etwa $15-22 \mu$ lang. Abdominaltergite jederseits mit 1-2 Marginalhaaren, Pleuralhaare fehlen, die spinalen meistens in Doppelreihen vor-

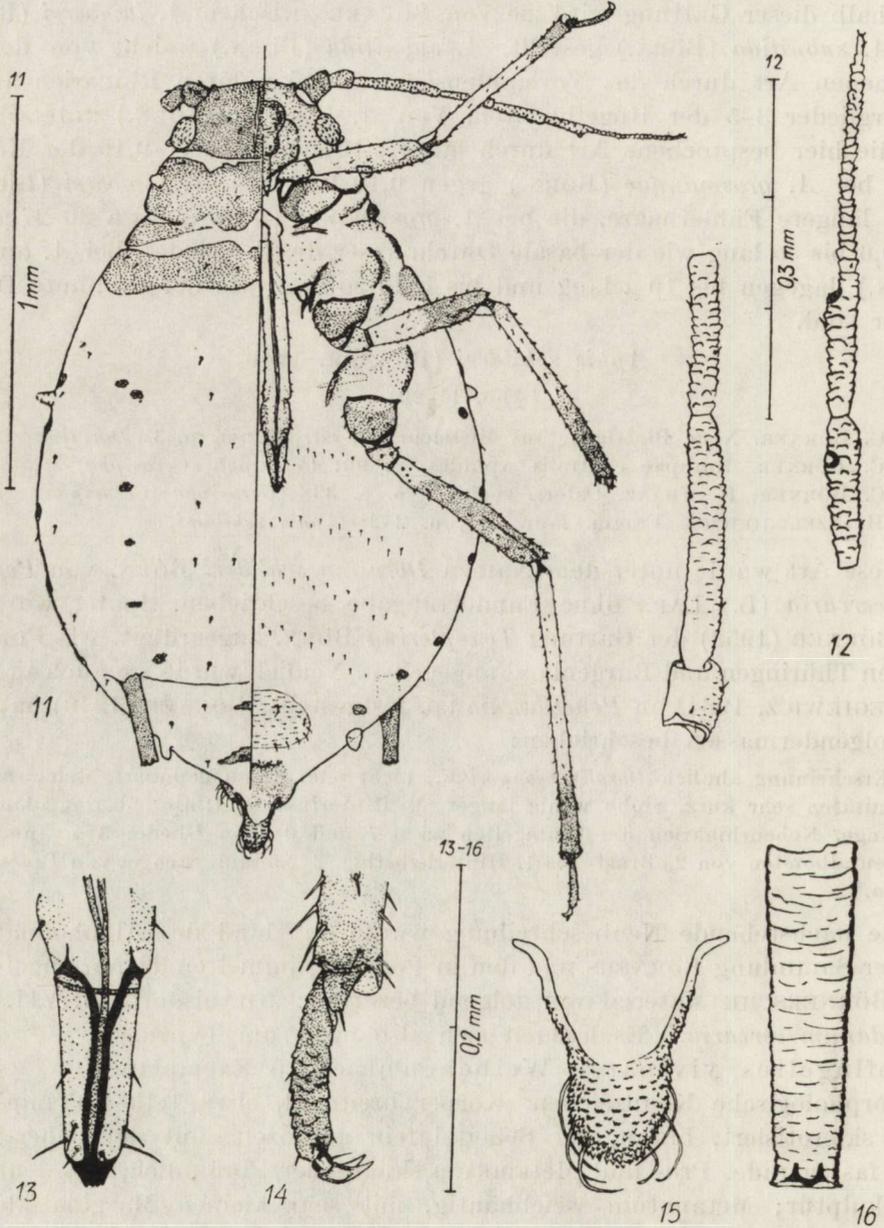


Abb. 11-16. *Aphis schilderi* (BÖRN.), unglügeltes vivipares Weibchen: 11-Habitus, links dorsale, rechts ventrale Seite; 12-Fühler; 13-Rüsselendglied; 14-Hintertarsus; 15 - Cauda; 16 - Siphos.

handen. Das VIII. Tergit mit 3–6 (meistens 4–5) Haaren; diese etwa 15–20 μ lang. Marginaltuberkel am Pronotum und Abdominalsegmenten I und VII, vereinzelt auch an anderen Segmenten vorhanden, recht gross, stumpfkegelförmig. Fühler [Abb. 12] 6-gliedrig, etwa 0,49–0,64 der Körperlänge, ohne sekundären Rhinarien, braun pigmentiert, aber das 3. und 4. Glied hell; das ganze Flagellum und die Basalglieder, letztere nur an der Innerseite, scharf geschuppt. Processus terminalis recht lang, 2–2,7mal so lang wie die Basis des 6. Gliedes und etwa 1–1,27 so lang wie das 3. Glied; Glied 4 so lang oder etwas länger als Glied 5, nur ausnahmsweise kürzer; das 3. Glied kürzer als die gesamte Länge der zwei nachfolgenden Glieder. Fühlerhaare sehr kurz, etwa 5–10 μ lang, die längsten am 3. Glied nur 0,2–0,4 so lang wie der Durchmesser des Gliedes. Rüssel sehr lang, fast das IV. Abdominalsegment erreichend. Rüsselendglied [Abb. 13] 2,1–3mal so lang wie an der Basis breit und 1,07–1,27mal so lang wie das 2. Glied der Hintertarsen [Abb. 14], mit 1–2 sekundären Haaren. Siphonen [Abb. 16] kurz, 0,09–0,12 der Körperlänge und etwa 0,71–1,05mal so lang wie das 3. Fühlerglied; braun, undeutlich geschuppt oder vielmehr gerunzelt, fast zylindrisch und ohne Flansche. Cauda [Abb. 15] braun, etwa 1,1–1,7mal so lang wie an der Basis breit, 0,60–0,87 der Siphollänge, in der Mitte stark eingeschnürt, mit deutlicher dornartiger Skulptur und 4–6 langen und stark gebogenen Haaren. Subgenitalplatte oval, braun, sehr scharf geschuppt, mit 2 langen Haaren am Vorderrande und 14–23 kürzeren am Hinter- und Seitenränder. Beine [Abb. 11] kurz behaart, die Haare an Hintertibien distad länger werdend, in der Vorderhälfte etwa 15–25 μ , am distalen Ende 30–40 μ lang. Femora braun, mit hellen Basalringen; Tibien hell mit braunen Spitzen. Erste Tarsenglieder mit 3,3,2 Haaren.

Körper der lebenden Tiere dunkelgrün.

Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper	Fühler	Flagellarglieder				Rüsselendglied	2. Gl. der H.-t.	Siphon	Cauda
			III	IV	V	VI				
1	1,76	1,04	0,23	0,15	0,13	0,11+0,28	0,14	0,12	0,19	0,15
2	1,73	1,13	0,25	0,18	0,15	0,13+0,28	0,14	0,13	0,20	0,16
3	1,83	0,99	0,21	0,14	0,13	0,11+0,26	0,14	0,12	0,19	0,14
4	1,90	1,06	0,23	0,15	0,15	0,12+0,27	0,15	0,13	0,22	0,15
5	1,70	1,01	0,21	0,14	0,14	0,11+0,27	0,14	0,11	0,16	0,14
6	1,66	0,97	0,21	0,15	0,13	0,10+0,25	0,13	0,11	0,17	0,14
7	1,75	1,06	0,23	0,16	0,15	0,11+0,27	0,14	0,12	0,19	0,14
8	1,49	0,90	0,21	0,13	0,11	0,10+0,22	0,14	0,12	0,15	0,13
9	1,63	1,01	0,22	0,13	0,13	0,11+0,28	0,14	0,12	0,20	0,13
10	1,95	0,97	0,22	0,14	0,13	0,11+0,23	0,14	0,12	0,23	0,14
11	1,82	1,06	0,22	0,15	0,15	0,12+0,28	0,15	0,13	0,20	0,13
12	1,65	0,96	0,21	0,11	0,13	0,10+0,27	0,14	0,12	0,18	0,13
13	1,80	1,02	0,21	0,15	0,14	0,12+0,26	0,14	0,12	0,22	0,16
14	1,74	1,01	0,22	0,13	0,14	0,11+0,27	0,14	0,12	0,17	?
15	1,78	0,95	0,21	0,12	0,13	0,10+0,25	0,14	0,11	0,18	0,14

1-8: Garnisdorf, 15. VII. 1941, *Peucedanum cervaria*, coll. C. BÖRNER, 9-15: Wzgórze Skowronno, Kreis Pińczów, 24. VII. 1959, *Peucedanum* sp., H. SZELEGIEWICZ leg.

Intermediärform

Tritt nicht so häufig wie bei der vorigen Art auf. Der Übergangscharakter ist meistens nur schwach durch das Auftreten von Spuren der Nebenaugen, durch stärkere Sklerotisierung der Brustsegmente und durch die an diesen Segmenten deutlicher hervortretende Netzskulptur angedeutet. Flügelstummel treten sehr selten auf, dann kommen aber stets einige Nebenrhinarien am 3. Fühlerglied auf.

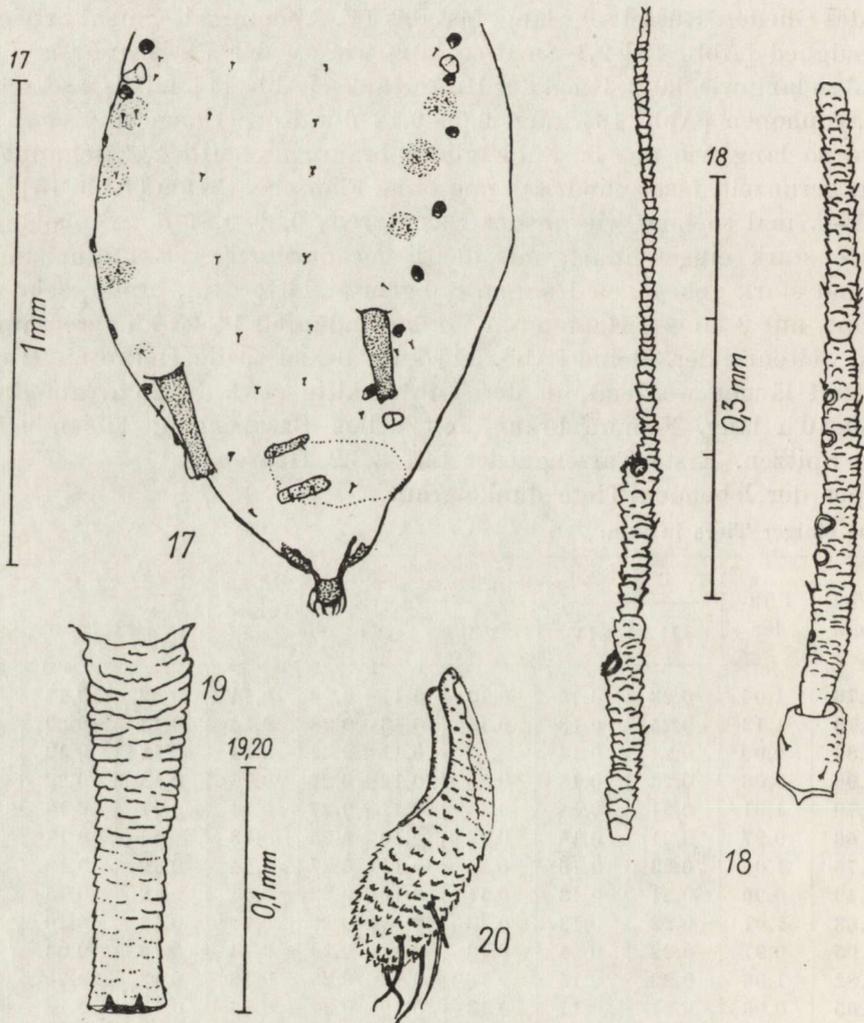


Abb. 17-20. *Aphis schilderi* (BÖRN.), geflügeltes vivipares Weibchen: 17 - Abdomen; 18 - Fühler; 19 - Siphos; 20 - Cauda in Lateralansicht.

Geflügeltes vivipares Weibchen (nach 8 Exemplaren)

Morphologische Kennzeichen. Körper 1,40–1,75 mm lang. Abdominales Tergum [Abb. 17] weichhäutig, mit nicht allzu grossen und schwach pigmentierten Marginalplatten an den Segmenten II–IV (V) und bisweilen sehr kleinen am I. Segment, sowie kleinen, hellbraunen Spinalplatten an den Tergiten VII und VIII; bisweilen treten auch spinale Haarplättchen am VI. Tergit auf. Marginalplatten mit 1–2 Haaren, Pleuralhaare fehlen, die spinalen in einfachen Reihen vorhanden. Das VIII. Tergit mit 4 Haaren. Fühler [Abb. 18] etwa 0,61–0,75 der Körperlänge, braun, mit 4–7 und 0–2 sekundären Rhinarien an den Glieder 3 und 4. Processus terminalis 2,3–3mal so lang wie die Basis des 6. Gliedes und 1,08–1,3mal so lang wie das 3. Glied. Siphonen [Abb. 19] zylindrisch, etwa 0,09–0,11 der Körperlänge und 0,60–0,65 so lang wie das 3. Fühlerglied, in distaler Hälfte schwächer geschuppt als in der basalen Hälfte. Cauda [Abb. 20] mit 4–6 Haaren. Aderung der Flügel normal. Übrige Merkmale wie bei den Ungeflügelten.

Körperfarbe der lebenden Tiere: Kopf und Thorax schwärzlich, Abdomen dunkelgrün, ohne Wachspuderung. Fühler dunkel, Beine dunkel, mit hellen Tibien.

Masse einiger Tiere in mm:

Nr.	Körper	Fühler	Flagellarglieder:				Rüsselendglied	2. Gl. der H.-t.	Siphon	Cauda	Rhin.	
			III	IV	V	VI					am III	Gl. IV
1	1,55	1,15	0,26	0,18	0,15	0,12+0,30	0,13	0,12	0,17	0,13	5 ; 6	1 ; 0
2	1,52	1,07	0,25	0,18	0,13	0,10+0,27	0,14	0,11	0,15	0,13	5 ; 4	0 ; 0
3	1,73	1,06	0,23	0,14	0,15	0,10+0,30	0,14	0,12	0,15	0,13	6 ; 6	0 ; 2
4	1,75	1,18	0,26	0,20	0,16	0,12+0,30	0,14	0,12	0,16	0,14	4 ; 6	1 ; 0
5	1,40	?	0,23	0,16	0,14	?	0,14	0,12	0,16	?	4 ; 5	1 ; 1
6	1,60	1,16	0,27	0,19	0,15	0,11+0,30	0,14	0,12	0,17	0,14	4 ; 6	1 ; 0
7	1,60	1,20	0,27	0,19	0,16	0,12+0,33	0,14	0,12	0,17	?	5 ; 5	0 ; 0
8	?	1,13	0,25	0,16	0,15	0,13+0,30	0,13	0,12	0,16	?	7 ; 6	0 ; 0

1–6: Garnisdorf, 15. VII. 1941, coll. C. BÖRNER; 7–8: Wzgórze Skowronno, Kreis Pińczów, 24. VII. 1959, H. SZELEGIEWICZ leg.

Typen: Syntypen (unter Nr. 16/34–40) befinden sich in der Sammlung BÖRNER'S im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Friedrichshagen.

Wirtspflanze: *Peucedanum cervaria* (L.) LAP.

Biologie: Nach BÖRNER (1952) lebt diese Art im Frühjahr an den saftigen Stengeln, später vornehmlich in grundständigen Blattscheiden. BÖRNER stellte auch den Holocyklus auf dieser Pflanze fest. Meine Tiere wurden von Stengeln gesammelt und waren von Ameisen besucht.

Verbreitung: Bisher aus Deutschland, Österreich und Polen bekannt. Die Wirtspflanze kommt in Mittel-, Süd- und Südosteuropa vor.

Systematische Stellung: Von BÖRNER (1952) zwischen *A. poterii* (BÖRN.) und *A. confusa* WALK. gestellt. Von der letztgenannten Art unterscheidet sich die besprochene Art vor allem durch den langen Rüssel und die spärlich behaarte Cauda. Die Geflügelten von *A. confusa* WALK. weichen überdies durch das Vorhandensein von grossen postsiphonalen Platten ab. Von *A. poterii* (BÖRN.) unterscheidet sich *A. schilderi* (BÖRN.) durch den sehr langen Rüssel, der bei *A. poterii* (BÖRN.) höchstens die Hintercoxen erreicht, sowie durch die etwas abweichende Pigmentierung des Körpers und der Extremitäten. Die Ungeflügelten von *A. poterii* (BÖRN.) haben ausserdem öfters nur 5-gliedrige Fühler, sonst ähneln sich beide Arten sehr. Von *A. grosmannae* (BÖRN.) kann die besprochene Art anhand folgender Bestimmungstabelle unterschieden werden:

Ungeflügelte vivipare Weibchen:

1. Rüssel höchstens bis Hintercoxen reichend. Cauda mit 12–15 Haaren. Processus terminalis höchstens so lang wie das 3. Fühlerglied. Marginaltuberkel stets am Pronotum und den Abdominalsegmenten I–IV und VII vorhanden *A. grosmannae* (BÖRN.)
- . Rüssel bis zu den II–IV Abdominalsegment reichend. Cauda mit 4–6 Haaren. Processus terminalis etwa 1–1,3mal so lang wie das 3. Fühlerglied. Marginaltuberkel stets am Pronotum und den Abdominalsegmenten I und VII vorhanden *A. schilderi* (BÖRN.)

Geflügelte vivipare Weibchen:

1. Abdominaltergite mit deutlichen, dunkel pigmentierten Marginal- und Spinalskleriten, ante- und postsiphonalen Platten und Querplatten an den letzten Tergiten. Das 3. Fühlerglied mit 6–12 sekundären Rhinarien. Cauda mit 12–16 Haaren. *A. grosmannae* (BÖRN.)
- . Abdominaltergite nur mit undeutlichen, hell pigmentierten Marginalskleriten und kleinen Spinalskleriten an den letzten Tergiten. Das 3. Fühlerglied mit 4–7, das 4. mit 0–2 sekundären Rhinarien. Cauda mit 4–6 Haaren. *A. schilderi* (BÖRN.)

SCHRIFTTUM

- BÖRNER C. 1932. Mitteilungen über Blattläuse. Anz. Schädlingsk., Berlin, **8**: 32
- BÖRNER C. 1940. Neue Blattläuse aus Mitteleuropa. Selbsverlag, Naumburg, 4 pp.
- BÖRNER C. 1950. Neue europäische Blattlausarten. Selbsverlag, Naumburg, 19 pp.
- BÖRNER C., FRANZ H. Die Blattläuse des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes. Österr. zool. Z., Wien, **6**: 297–411.
- REMAUDIÈRE G. 1952. Contribution à l'étude des *Aphidoidea* de la faune française. Description de quelques *Aphididae* nouveaux et addition à la liste des *Myzinae* et *Dactynotinae*. Rev. Path. vég., Paris, **31**: 232–263.
- STROYAN H. L. G. 1955. Recent additions to the British Aphid fauna. Part II. Trans. R. ent. Soc. Lond., London, **106**: 283–340.
- SZELEGIEWICZ H. 1964. Mszyce (*Homoptera*, *Aphididae*) Doliny Nidy. Fragm. faun., Warszawa, **11**: 233–256.

STRESZCZENIE

Autor redeskrybuje dwa mało znane gatunki mszyc, *Aphis grosmanae* (BÖRN.) i *A. schilderi* (BÖRN.), związane z roślinami z rodzaju *Peucedanum* L., i daje klucz do ich oznaczania.

РЕЗЮМЕ

Автор дает редискрипцию двух мало известных видов тлей *Aphis grosmanae* (BÖRN.) и *A. schilderi* (BÖRN.) связанных с растениями из рода *Peucedanum* L. и дает определитель для их отличания.
