

latinum wie folgt an: „Italien, Istrien, Frankreich (nördlich bis Rennes, Chateau-Thierry, Saint Dizier, nach Jeannel). Von Belgien: Membach (leg. de Ruette, coll. nostra). Von Schaffhausen ein Stück in Berlin-Dahlem der Col. Schaufuß, daher auch in Deutschland möglicherweise zu finden.“

11. *Bembidion* (*Bembidion* s. str.) *humerales* St.

War uns aus der Schweiz nur nach einem Stück der Sammlung des Herrn Prof. Dr. jur. J. G. Lautner, Zürich, bekannt, das letzterer im Mai 1937 in der Gegend von Einsiedeln (Kanton Schwyz) gelegentlich der Stauung der Sihl (Stausee des Etzelwerks der SBB) im Detritus des Überschwemmungsgebietes erbeutete. (Ent. Bl. 1937, 377.) In dankenswerter Weise spendete im November 1946 Herr Sek. Lehrer A. Linder, Uetligen bei Bern, ein *humerales* aus dem Hochmoor von La Chaux bei Tramelan im Berner Jura, VIII/1939 (etwa 1000 m Seehöhe), wo die Art heimisch sein dürfte und wo sie, wie im Torfstichgebiet bei Greinerschlag in Oberösterreich, in etwa 800 m Seehöhe, zusammen mit *B. (Peryphus) rupestris* L. auftritt.

12. *Bembidion* (*Peryphus*) *femoratum* St.

Wie schon Ent. Bl. 1943, 94, angeführt, fehlen auch bei dieser Art (anscheinend allerdings sehr selten) manchmal auf den Flügeldecken die dunklen Seitenäste der Zentralmakel, indem die hellen Schulter- und die Spitzenflecke zusammenfließen, so daß die Bezeichnung jener des *concinnum* Steph. ähnelt. Diese Farbenabänderung ist schon Misc. Ent. 1937, 92: ab. *lemovicense* Puel benannt worden. Die Sammlung Netolitzky's im Naturhistorischen Museum Wien enthält zwei Ex. mit fast fehlender dunkler Kreuzzeichnung. (Erlangen-Bayern und Kisslegg im württembergischen Allgäu). Mir liegt ein hierher gehörendes Tier aus Italien vor, bezettelt: „Lippiano, prov. Arezzo, IX. 1919, Dr. A. Andreini“.

Zur Kenntnis der Gattung *Digamasellus* Berlese 1905

(Acari, Parasitiformes)

Von Elisabeth Leitner.

(Aus der Bundesanstalt für alpine Landwirtschaft¹⁾, Admont, Steiermark)

Berlese stellte 1905 diese Gattung mit *Digamasellus perpustillus* als Type auf. In den verschiedenen Centurien neuer Acari folgten weitere Beschreibungen von *Digamasellus*-Arten, die aber leider zum Teil so lückenhaft sind, daß ein Wiedererkennen der Arten nur schwer möglich ist. Von einer Typenart, von der Berlese auch eine Abbildung gibt (in Redia VI, fasc. II, 1910, tav.

¹⁾ Die Arbeit wurde im Rahmen der bodenbiologischen Untersuchungen des Referates für Boden- und Standortforschung ausgeführt.

XIX, fig. 37), und einer zweiten, später und verhältnismäßig ausführlich beschriebenen, *Digamasellus presepeum* (Redia XIII, 1918, p. 136—137), kann ich mit Sicherheit sagen, daß ich sie wiedergefunden habe. Außer diesen beiden Arten liegen mir nun noch zehn andere vor, zwei von Willmann beschriebene und acht neue. Von den meisten sind mehrere bis zahlreiche ♂, ♀ und Nymphen vorhanden, so daß die Möglichkeit zum Vergleichen gegeben ist. Das Studium führt zu Ergebnissen, die eine Revision der Gattung *Digamasellus* und ihre Einordnung in eine andere Familie im System der *Gamasina* notwendig machen.

Vor allem soll eine richtige, das heißt alle Merkmale der Gattung enthaltende Diagnose gegeben werden.

Gattung *Digamasellus* Berlese

Typus: *D. perpusillus* Berlese

Palp gabel zweizinkig. In beiden Geschlechtern zweigeteiltes, die Dorsalseite fast vollständig bedeckendes Rückenschild. Beborstung der Schilder in beiden Geschlechtern gleich, und zwar: Vorderes Rückenschild (Notocephale) mit 21 Borstenpaaren einschließlich der vier oder sechs Vertikalhaare²⁾, hinteres Rückenschild (Notogaster) mit 15 Borstenpaaren einschließlich der oft auffallend stärkeren und verlängerten zwei Paar Endborsten oder -haare am Hinterrand und eines dritten Paares in der Nähe des hinteren Seitenrandes. Beborstung der Ventralfläche in beiden Geschlechtern übereinstimmend, und zwar: Drei Paare Sternal- und ein Paar Metasternalhaare, das erste Paar immer vor dem Sternale, die Metasternalborsten meistens auf dem Sternale; ein Paar Genitalborsten, beim ♀ auf dem Seitenrand des Genitale, beim ♂ auf kleinen, dreieckigen Schildchen stehend; auf der hinteren Ventralfläche (Opisthosoma) insgesamt acht Haar- oder Borstenpaare + Postanalhaar.

Jugularia in beiden Geschlechtern fehlend. Beim ♀ Sternale sechseckig, auf einer schwächer chitinisierten Fläche davor das erste Paar der Sternalhaare; Genitale mit gerundetem, manchmal schwer sichtbarem Vorderrand etwa in Höhe des Vorderrandes der Coxae IV und nach hinten ausgebogenem, manchmal fast geradem, nicht weit hinter den Coxae IV liegenden Hinterrand; Ventrianale von verschiedener Gestalt, je nach Größe und Form mehr oder weniger Borsten auf seiner Fläche tragend, und zwar außer dem Postanalhaar immer drei bis sieben Paare (fünf bis ein Paar auf der nicht vom Ventrianale bedeckten Bauchhaut, im ganzen also acht Paare); Inguinalia meist als schmale, längliche Plättchen an den Seiten des Opisthosoma. Beim ♂ Sterni-Metasterni-Genitale sich vom Vorderrand der Coxae II bis in die Höhe des Hinterrandes der Coxae IV erstreckend; Genitalöffnung vor dem Sternale in der das erste Sternalborstenpaar tragenden chitigen Fläche; zwischen dem hinteren Innenrand der Coxae IV und

²⁾ Die ungewöhnliche Zahl von 6 Vertikalhaaren kommt dadurch zustande, daß bei den meisten Arten das erste Paar der Mittelreihe so weit nach vorne rückt. Es steht daher nie in einer Reihe mit den echten Vertikalhaaren, sondern immer etwas weiter hinten, ist auch meistens kräftiger und länger. (Vergl. Vitzthum, 1926.)

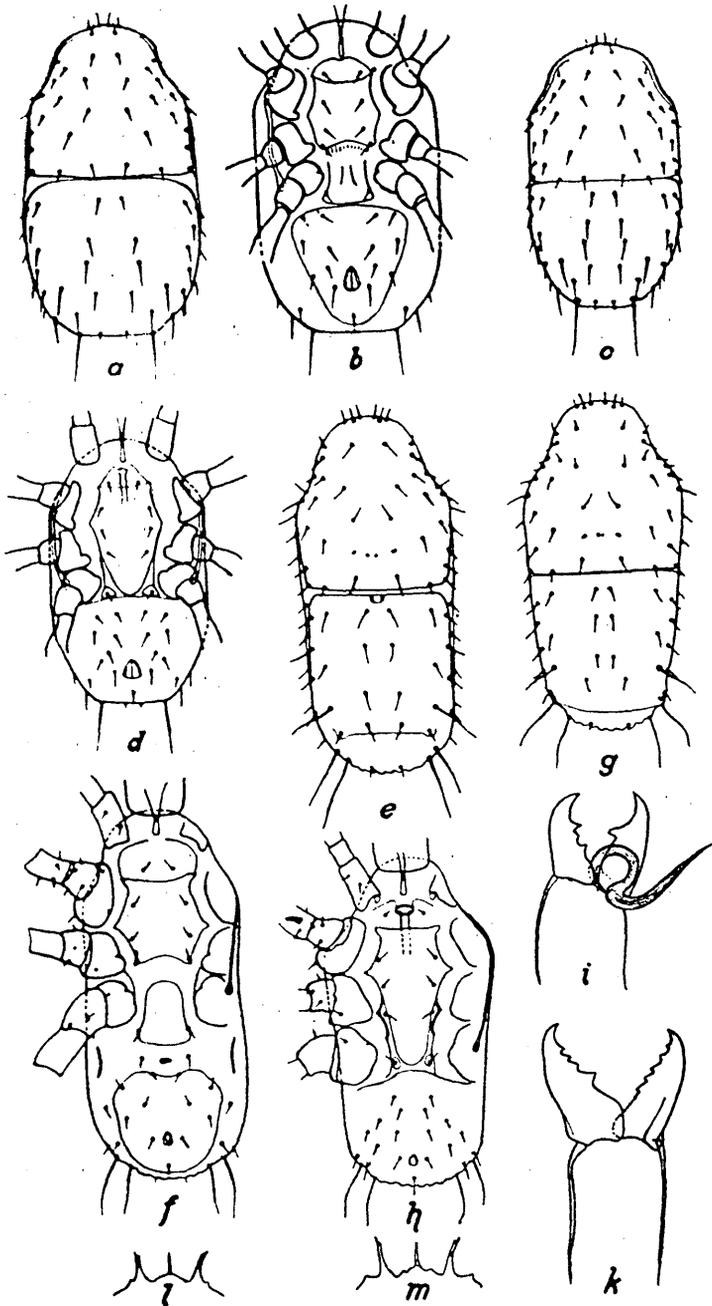


Abb. Nr. 1: *Digamasellus perpusillus* Berl. a) ♀ Dorsalseite, b) ♀ Ventralseite, c) ♂ Dorsalseite, d) ♂ Ventralseite. — *Digamasellus presepum* Berl. e) ♀ Dorsalseite, f) ♀ Ventralseite, g) ♂ Dorsalseite, h) ♂ Ventralseite, i) ♂ Chelicere, k) ♀ Chelicere, l) ♂ Epistom, m) ♀ Epistom.

dem Ende des Sterni-Metasterni-Genitalschildes die beiden dreieckigen Schildchen mit den den Genitalborsten des ♀ entsprechenden Borsten; Ventrianale mit dem Notogaster seitlich in ganzer Länge und hinten vollständig verbunden, auf seiner Fläche acht Borstenpaare und das Postanalhaar tragend. Stigmen in beiden Geschlechtern in Höhe der Coxae IV; die nicht von Peritrematalschildern umgebenen Peritremata sich von den Stigmen aus ziemlich gerade nach vorne bis in Höhe der Coxae II erstreckend. Epistom in beiden Geschlechtern fast gleich, dreispitzig, Seitenspitzen meist scharf und kräftig, Mittelspitze kürzer und schwächer, oft kaum sichtbar. Cheliceren beim ♀ mehr- bis vielzählig (*Digitus mobilis* meist vierzählig, *Dig. fixus* mit sechs und mehr Zähnen), beim ♂ nur mit ein oder zwei Zähnen. Spermatophorenträger distal frei, entweder kurz und gedrunken oder länger und dünner, einfach gebogen bis spiralig gewunden. Alle Beine mit Ambucalaren, mit Krallen und Haftlappen; beim ♂ Beine II. mitunter auch Beine IV besonders ausgestaltet.

Als Halbert 1915 für jene *Digamasellus*-ähnlichen Formen, bei denen im ♂-Geschlecht das Ventrianale seitlich und rückwärts mit dem Notogaster verschmolzen ist, das neue Genus *Dendrolaelaps* aufstellte, wußte er nicht, daß dieses Merkmal schon für *Digamasellus* zutrifft. Berlese hat es nur nicht angegeben, weil er es entweder nicht beobachtet oder nicht als wesentlich erkannt hat. Vitzthum beschäftigt sich in „Acari als Commensalen von Ipiden“ (Zool. Jb. 52, 1926) eingehend mit einigen *Dendrolaelaps*-Arten und gibt unter anderem eine genaue Beschreibung von *Dendrolaelaps cornutus* (Kramer 1886), welche Art er für identisch hält mit *Cyrtolaelaps (Gamasellus) captator* Berlese 1893¹⁾. Weiter gibt er eine genaue Beschreibung von *Digamasellus quadrisetus* Berlese 1920 und verweist diese Art in die Gattung *Dendrolaelaps*, da das Ventrianale in ganzer Länge mit dem Notogaster verschmolzen sei. Übrigens erwähnt sogar Berlese selber einmal etwas Derartiges in der Diagnose von *Digamasellus gracilis* (Redia XIV, 1920, p. 159—160) „Scutum anale maiorem partem ventris occupat, et ad marginis cum dorsuali postico coniungitur.“

Als ich zum erstenmal eine *Digamasellus*-Art zu bestimmen hatte, wurde ich durch den Zweifel, ob es sich wirklich um eine solche oder um eine *Dendrolaelaps*-Art handelt, auf die auffallende Ähnlichkeit der beiden Gattungen aufmerksam. Nachdem ich Ge-

¹⁾ Diese Annahme halte ich aus folgenden Gründen nicht für richtig: In der Diagnose von *Digamasellus captator* (A. M. Sc., fasc. 68, Nr. 9) betont Berlese die Ähnlichkeit der Art mit *D. cornutus* (Kramer). Er hat also Kramers Art, bzw. deren Beschreibung gekannt. Die Merkmale (z. B. Ventrianalschild des ♀ und Bein II des ♂), von *D. cornutus* (Kr.) und *D. captator* Berl. unterscheiden sich doch zu stark, um anzunehmen, daß sie Berlese nicht beobachtet habe. Schon der Größenunterschied ist ziemlich bedeutend. Berlese gibt für *D. captator*-♀ 680 μ an. Vitzthum für *D. cornutus*-♀ 515 μ . Daß bei beiden Arten die ♀ nur 2 auffallend lange Endhaare besitzen, statt wie üblich 4, ist noch kein Beweis für ihre Identität, denn bei den ♀ einer mir vorliegenden Art sind auch die 2 äußeren der 4 Endhaare länger.

legenheit gehabt habe, mehrere *Digamasellus*-Arten einschließlich der Typenart kennenzulernen, komme ich zu dem Schluß, daß die Gattungen *Digamasellus* und *Dendrolaelaps* identisch sein müssen. Da nach dem Prioritätsgesetz der ältere Name Gültigkeit hat, ist der Gattungsname *Dendrolaelaps* einzuziehen.

Eine weitere Frage betrifft die Stellung der Gattung *Digamasellus* im System. Die Familie *Gamasolaelaptidae*, in welche die Gattung bisher eingereiht war, umfaßt nur Gattungen mit dreizinkiger Palpgabel. *Digamasellus* besitzt aber eine zweizinkige²⁾, auf welches Merkmal bei *Dendrolaelaps* wohl geachtet wurde, denn diese Gattung stand deshab in der Familie der *Allolaelap*-denn diese Gattung stand deshalb in der Familie der *Allolaelap*-Gattung *Dendrolaelaps* einnehmen. „Vorläufig“, weil diese Familie, wie Oudemans betont, nur deshalb aufgestellt wurde, um Gattungen einzureihen, die in anderen Familien bis jetzt nicht untergebracht werden konnten.

Bestimmungstabelle für die ♀

1	400 μ oder kleiner	2
—	länger als 400 μ	8
2	Endborsten starr, inneres Paar viel länger; Hinterrand gerade, glatt	<i>D. perpusillus</i> Berl.
—	Endborsten biegsam, gerade oder geschwungen	3
3	Hinterrand des Körpers regelmäßig gewellt	<i>D. presepum</i> Berl.
—	Hinterrand des Körpers glatt oder schwach unregelmäßig gekerbt	4
4	Hinterende des Körpers mit 2 auffallenden Ecken <i>D. angulosus</i> Willm.	
—	Hinterende des Körpers ohne auffallende Ecken	5
5	Notogaster im hinteren Teil mit regelmäßig angeordneten Gruben und Grübchen	<i>D. foveolatus</i> nov. spec.
—	Ohne Gruben am Notogaster	♂ 6
6	Ventrianale fast kreisförmig	7
—	Ventrianale vorne verbreitert, mit 6 Borstenpaaren	<i>D. latior</i> n. sp.
7	Ventrianale mit 6 Borstenpaaren	<i>D. frenzeli</i> Willm.
—	Ventrianale mit 4 Borstenpaaren	<i>D. circuliformis</i> nov. spec.
—	Vorderrand des Notogaster ganzrandig, ohne Einschnitt	9
8	Vorderrand des Notogaster mit 1 oder 2 Einschnitten	10
9	Ventrianale mit 5 Borstenpaaren	<i>D. fallax</i> , nov. spec.
—	Ventrianale mit 6 Borstenpaaren	<i>D. arvicolus</i> nov. spec.
10	Endhaare kurz, 2 spitze Einschnitte am Notogastervorderrand	<i>D. brevipilis</i> nov. spec.
—	Endhaare lang, 1 Einschnitt am Notogastervorderrand	11
11	Einschnitt spitz, Ventrianale mit 5 Borstenpaaren <i>D. longiusculus</i> nov. spec.	
—	Einschnitt rechteckig; Ventrianale mit 4 Borstenpaaren <i>D. multidentatus</i> nov. spec.	

²⁾ Das ist schon Willmann bei *D. angulosus* aufgefallen, der die Art u. a. aus diesem Grunde mit ? zu *Digamasellus* stellte.

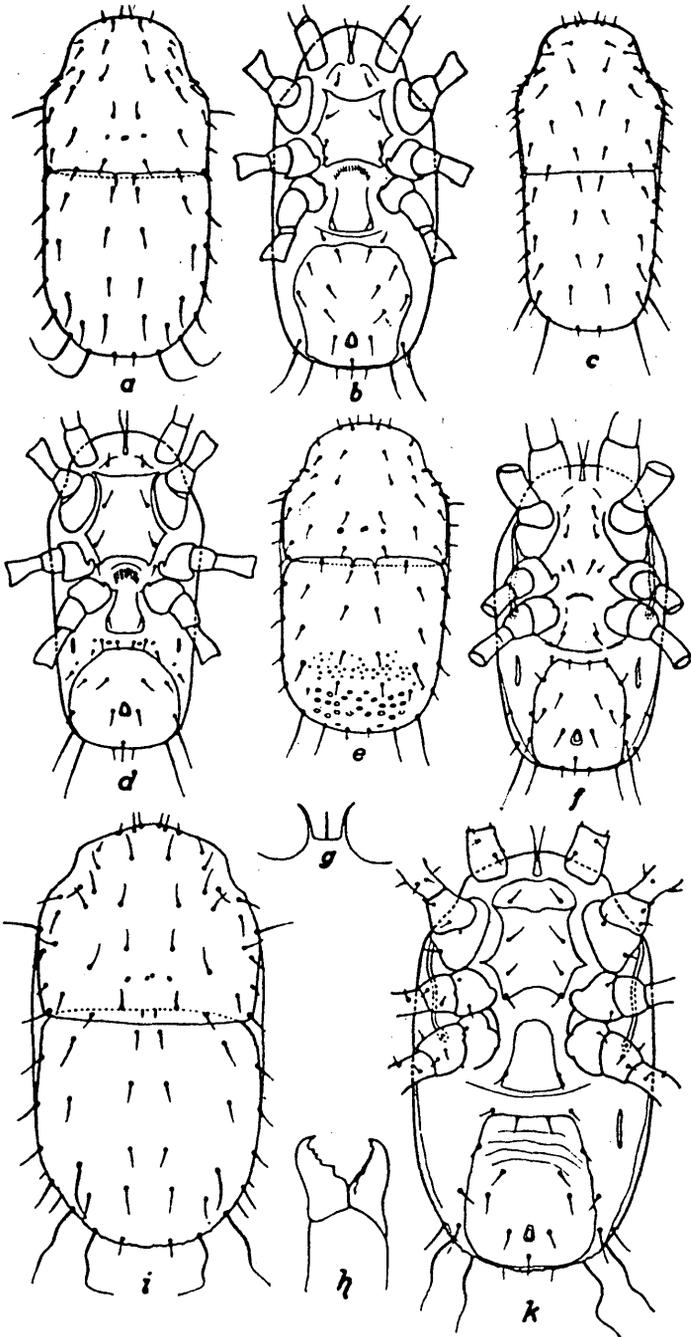


Abb. Nr. 2: *Digamasellus latior* ♀ n. sp., a) Dorsalseite, b) Ventralseite. — *Digamasellus circuliformis* ♀ n. sp., c) Dorsalseite, d) Ventralseite. — *Digamasellus foveolatus* ♀ n. sp., e) Dorsalseite, f) Ventralseite, g) Epistom, h) Chelicere. — *Digamasellus fallax* ♀ n. sp., i) Dorsalseite, k) Ventralseite.

Bestimmungstabellen für die ♂

1	Spermatophorenträger lang, dünn, halbkreisförmig oder spiralig gebogen	5
—	Spermatophorenträger kurz	2
2	Hinterrand des Körpers regelmäßig gewellt . <i>D. presepum</i> Berl.	
—	Hinterrand glatt, gerade	5
3	Endborsten starr; Apophyse an Femur II klein und schwach	
—	Endborsten biegsam <i>D. perpusillus</i> Berl.	4
4	Spermatophorenträger kräftig, gedrunken; rechteckiger Einschnitt am Vorderrand des Notogaster	
—	Spermatophorenträger dünn; spitzer Einschnitt am Vorderrand des Notogaster <i>D. multidentatus</i> nov. spec.	
	<i>D. longiusculus</i> nov. spec.	
5	Endborsten kurz, gerade	6
—	Endborsten lang, geschwungen	8
6	Mit großen Gruben im Hinterteil des Notogaster	
—	mit kleinen, unregelmäßig angeordneten Grübchen im hintersten Notogasterabschnitt <i>D. foveolatus</i> nov. spec.	
	<i>D. brevipilis</i> nov. spec.	
8	400 μ oder länger	9
—	kleiner als 400 μ <i>D. frenzeli</i> Willm.	
9	Apophyse kurz, schwach	<i>D. latior</i> nov. spec.
—	Apophyse lang, kräftig	10
10	Apophyse knorrig, nicht spitz zulaufend	<i>D. fallax</i> nov. spec.
—	Apophyse konisch, etwas kürzer	<i>D. arviculus</i> nov. spec.

1. *Digamasellus perpusillus* Berlese 1905 (Abb. 1a — d)♀: Länge 273 — 286 μ , Breite 182 μ .♂: Länge 250 — 260 μ , Breite 143 μ .

Alle Borsten kräftig, Endborsten stark und starr, inneres Paar der vier Endborsten doppelt so lang wie das äußere. Hinterrand glatt. ♀ mit großem, das Genitalschild berührendem dreieckiger Ventrianalschild, mit sieben Borstenpaaren auf seiner Fläche. Analöffnung sehr groß. Epistom dreispitzig, Mittelspitze dünn und zart, schwer zu sehen. Seitenspitzen gegabelt. Spermatophorenträger kurz und kräftig. Femur II des ♂ mit unbedeutender Apophyse.

Zahlreiche ♂, ♀ und Nymphen (cca. 350) im Stallmist auf einer Düngerstätte in Admont, Steiermark, gefunden.

2. *Digamasellus presepum* Berlese 1918 (Abb. 1e — m)♀: Länge 364 μ , Breite 156 μ .♂: Länge 325 μ , Breite 143 μ .

Hinterrand deutlich regelmäßig gewellt, mit vier gleich langen, biegsamen Endhaaren und einem dritten Paar etwas kürzerer Haare in der Nähe des hinteren Seitenrandes. Ventrianale um die halbe Länge des Genitales von diesem entfernt, etwa so breit als lang mit fünf Borstenpaaren; Inguinalia schmal und etwas gebogen. Epistom dreispitzig, Mittelspitze schwach, Seitenspitzen gegabelt, außerhalb der Seitenspitzen noch ein kleines Zähnchen jederseits. Spermatophorenträger kräftig, in einen geraden Fortsatz auslaufend. Beim ♂ das dritte Paar der Endopodialschildchen nicht mehr voll-

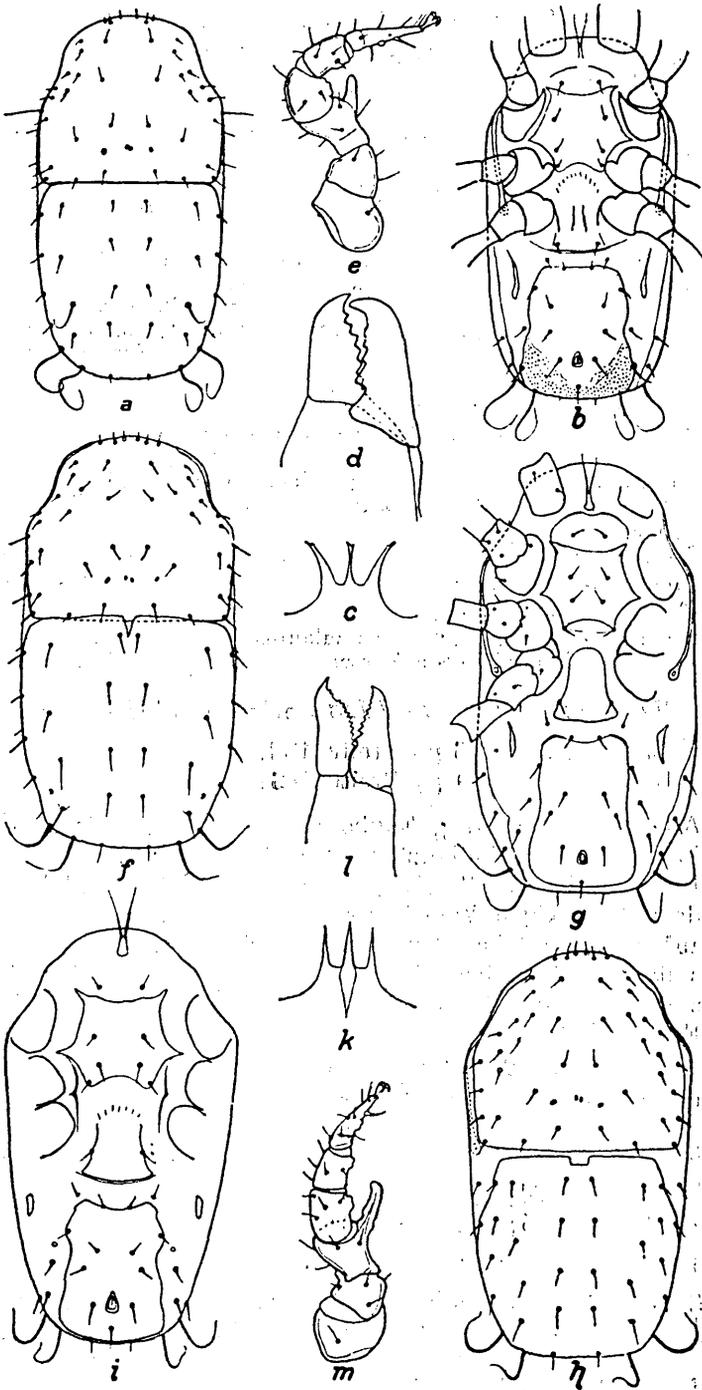


Abb. Nr. 5: *Digamasellus arvicolus* n. sp., a) ♀ Dorsalseite, b) ♀ Ventralseite, c) ♀ Epistom, d) ♀ Chelicere, e) ♂ Bein II. — *Digamasellus longiusculus* ♀ n. sp., f) Dorsalseite, g) Ventralseite. — *Digamasellus multidentatus* ♀ n. sp., h) Dorsalseite, i) Ventralseite, k) Epistom, l) Chelicere. — *Digamasellus fallax* n. sp., m) ♂ Bein II.

ständig mit dem Sternale verschmolzen. Femur II mit Apophyse, Genu, Tibia und Tarsus mit kleinem Höcker. Berlese gibt als Fundort Heuabfälle in Ställen, Florenz, an. Meine Exemplare stammen aus einem Düngerstapel mit Strohstreu, Admont.

3. *Digamasellus angulosus* Willmann 1936

Die Art beschrieb Willmann erstmalig aus schlesischen Wiesenböden. Das mir vorliegende ♀ stammt aus der obersten, 0 — 3 cm tiefen Schicht eines Ackerbodens bei Admont.

4. *Digamasellus frenzeli* Willmann 1936

Diese Art wurde auch in schlesischen Wiesenböden von Willmann entdeckt und von Franz im Gebiet der Hohen Tauern mehrfach gesammelt. Sie kommt dort ebenfalls in Wiesenböden vor.

5. *Digamasellus latior* nov. spec. (Abb. 2a, b)

♀: Länge 390 µ, Breite 182 µ.

♂: Länge 312 µ, Breite 156 µ.

Hinterrand glatt, die vier Endborsten mindestens doppelt so lang wie die übrigen Rückenborsten, untereinander beinahe gleich lang, äußeres Paar etwas länger. Vorderrand des Notogaster mit zwei Einschnitten. Ventrianalschild des ♀ groß, Vorderrand fast gerade, dann nach rückwärts auseinanderlaufend, breiteste Stelle 143 bis 156 µ, schon vor der Mitte wieder zusammenlaufend. Hinterrand etwa gleich lang wie der Vorderrand. Ventrianale mit sechs Borstenpaaren. Epistom dreispitzig, Mittelspitze schwach, schwer zu sehen. Spermatophorenträger lang, dünn, spiralig gewunden (schlecht zu beobachten). Femur II mit kurzer, schwacher Apophyse. Die Typenexemplare stammen aus altem Mist, der ein, bzw. drei Monate in die Erde eingebracht war. Sie wurden in Admont gefunden.

6. *Digamasellus circuliformis* nov. spec. (Abb. 2c, d)

♀: Länge 351 µ, Breite 169 µ.

Hinterrand glatt, Endborsten wie bei der vorigen Art, aber das innere Paar etwas länger. Metasternalhaare nicht auf dem Sternale, sondern außerhalb stehend. Ventrianale groß, fast kreisrund, vier Borstenpaare tragend. Inguinalia kurz und schmal. Epistom zweispitzig, Mittelspitze fehlend oder nicht zu sehen. Die Type stammt aus altem, ein Monat in die Erde eingebrachtem Mist. Fundort: Admont.

7. *Digamasellus toveolatus* nov. spec. (Abb. 2e — h)

♀: Länge 325 µ, Breite 169 µ.

♂: Länge 272 µ, Breite 143 µ.

Endborsten verhältnismäßig kurz, gerade, das innere Paar kürzer als das äußere. Hinterer Abschnitt des Notogaster mit größeren Gruben versehen, gegen die Mitte zu mit kleinen Grübchen bedeckt. Vorderrand des Notogaster mit zwei Ein-

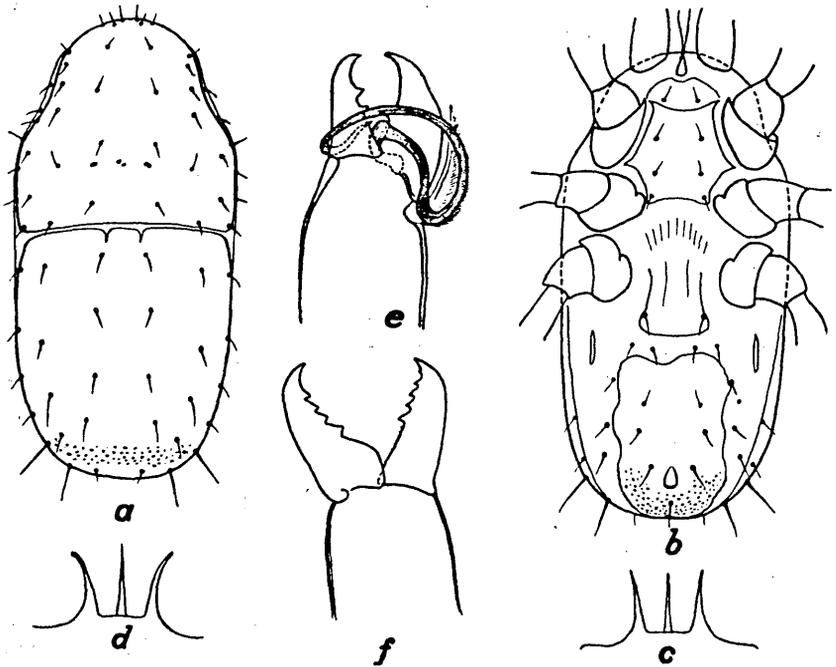


Abb. Nr. 4: *Digamasellus brevipilis* ♀ n. sp., a) Dorsalseite, b) Ventralseite. — *Digamasellus fallax* ♀ n. sp., c) ♂ Epistom, d) ♀ Epistom, e) ♂ Chelicere, f) ♀ Chelicere.

schnitten. Ventrialschild des ♀ ziemlich groß, sechseckig. Vorderkante fast gerade, kürzer als die hintere, Seitenkanten im ersten Drittel divergierend, dann gerade nach hinten laufend; vier Haarpaaire auf der Fläche. Inguinalia lang, hinten etwas breiter als vorne. Epistom mit zwei nach auswärts gebogenen Seitenspitzen und kurzer, zarter Mittelspitze. Spermatophorenträger lang, dünn, halbkreisförmig gebogen. Beim ♂ Femur II mit kräftiger Apophyse und kleinem Höcker an Genu und Tibia, vielleicht auch am Tarsus, den ich schlecht sehen konnte. Das Typenexemplar stammt aus den obersten 3 cm eines Ackerbodens bei Admont. Im selben Acker fanden sich dann noch 2 ♀ und 1 ♂.

8. *Digamasellus fallax* nov. spec. (Abb. 2 i, k; 3 m; 4 c—f)

♀: Länge 468 μ , Breite 260 μ

♂: Länge 416 μ , Breite 221 μ .

Hinterrand unregelmäßig gekerbt oder gekräuselt, Endhaare lang, gewellt. Anoventralschild groß (156 μ \times 117 μ), rechteckig bis trapezförmig mit gerundeten Ecken und schwach gewellten Seitenrändern, mit fünf Borstenpaaren auf seiner Fläche. Inguinalia lang und schmal. Epistom dreispitzig, Enden der Außenspitzen leicht gegabelt. Spermatophorenträger lang, dünn, spiralig gewunden. ♂ mit langer, kräftiger

Apophyse am Femur II und stumpfen Höckern an Genu, Tibia und Tarsus, letzterer distal außerdem mit kräftigem, spitzem Dorn. Femur IV und Genu IV können auch stärker verdickt sein und anstatt mit einfachen Borsten mit starken Dornen bewehrt sein. Heteromorphe ♂! (Vergleiche Vitzthum 1926).

Die Typenexemplare stammen aus einem Düngerhaufen mit vorwiegend Nadelstreu von Saalbach bei Zell am See. In Admont wurde diese Art auf einem Düngerstapel mit Strohstreu in Gesellschaft von *D. presepum* gefunden.

9. *Digamasellus arvicolus* nov. spec. (Abb. 3a—e)

♀: Länge 455—468 μ , Breite 221—247 μ .

♂: Länge 416—429 μ , Breite 221—247 μ .

Digamasellus fallax außerordentlich ähnlich, aber am Ventrianalschild des ♀ und Bein II des ♂ deutlich zu unterscheiden. Seitenränder des Ventrianalschildes stärker gewellt, in der Mitte eingebuchtet, im letzten Viertel noch ein Borstenpaar aufnehmend; auf der Ventrianalfläche daher sechs Borstenpaare gegenüber fünf Paaren bei *D. fallax*. Apophyse am Femur II kürzer als bei *D. fallax* und mehr konisch. Epistom mit breiterer, gegabelter Mittelspitze. Spermatophorenträger wie bei *D. fallax*. Die Typenexemplare (insgesamt fünf ♂ und acht ♀) stammen aus einem Ackerboden bei Admont aus 10 bis 17 cm Tiefe.

10. *Digamasellus longiusculus* nov. spec. (Abb. 3f, g)

♀: Länge 416—455 μ , Breite 221 μ .

♂: Länge 312—330 μ , Breite 143—156 μ .

Hinterrand gerade, glatt, Endborsten lang, gebogen. Vorder- rand des Notogaster mit spitzem, verhältnismäßig tiefem Einschnitt. Ventrianalschild lang und schmal, ähnlich *D. cornutus* (Kr.), Vorderkante etwas eingebuchtet. Seitenränder im mittleren Abschnitt nach innen gebogen, dann etwas auseinander laufend. Auf dem Schild nur drei Borstenpaare. Inguinalia langgestreckt, dreieckförmig. Epistom dreispitzig, Mittelspitze kürzer und dünner als die seitlichen. Spermatophorenträger dünn und kurz, nicht länger als der Digitus und ihm parallel laufend. An Femur II gut entwickelte Apophyse, an Genu, Tibia und Tarsus dagegen unscheinbare Vorsprünge. Die Typenexemplare wurden in Admont auf zwei verschiedenen Düngerhaufen gefunden. (Mehrere ♂, ♀ und Nymphen.)

11. *Digamasellus multidentatus* nov. spec. (Abb. 3 h—l)♀: Länge 429 μ , Breite 234 μ .♂: Länge 325 μ , Breite 182 μ .

D. longiusculus sehr ähnlich, aber Hinterende schmaler, medianer Einschnitt am Vorderrand des Notogaster rechteckig, Ventrianalschild im vorderen Drittel breiter, seine Seitenränder gewellt, mit vier Borstenpaaren auf der Fläche. Inguinalia kurz. Epistom dreispitzig mit kräftiger Mittelspitze. Cheliceren beim ♀ mit vielen Zähnen. Spermatophorenträger des ♂ kurz und gedungen. Femur II mit Apophyse. Genu, Tibia und Tarsus mit kleinen Vorsprüngen.

Die Typenexemplare stammen aus einem Düngerhaufen von Säusenstein bei Melk an der Donau. (1 ♂, 2 ♀.)

12. *Digamasellus brevipilis* nov. spec. (Abb. 4 a, b)♀: Länge 416 μ , Breite 182 μ .♂: Länge 338 μ , Breite 156 μ .

D. foveolatus ähnlich, aber bedeutend größer, Endborsten im Verhältnis kürzer und untereinander gleich lang; hinterer Abschnitt des Notogaster auch mit Grübchen versehen, aber von anderer Form und in anderer Anordnung. Ventrianale langgestreckt, Ränder stark gewellt, unregelmäßig und unsymmetrisch ausgebuchtet, mit drei Borstenpaaren auf der Fläche. Inguinalia lang und schmal. Epistom dreispitzig. Spermatophorenträger lang und dünn, spiralig gewunden. Femur II mit Apophyse, Genu II, Tibia II und Tarsus II mit kleinem Höcker.

Die Typenexemplare (1 ♂, 3 ♀, 3 Nph.) stammen aus einem Maulwurfsnest, Admont. Da beim Ausnehmen des Nestes auch Wiesenboden mitgenommen worden war, könnten sich die Tiere auch in diesem aufgehalten haben und nicht im Nest selber.

Literaturverzeichnis

- Berlese, A.: Acari, Myriapoda et Scorpiones hucusque in Italia reperta. 1882—1898.
- Materiali pel Manipulus V, Redia, 6, 1910.
- Centuria prima — sesta di Acari nuovi. Redia, 12—15, 1916—1925.
- Halbert, J. N.: Terrestrial and Marine Acarina, in: Proc. Roy. Irish Acad., 51, 1915.
- Vitzthum, H.: Zool. Jb., Abt. Syst., 52, 1926, 411—428.
- Acarina, in: Bronn, Klassen und Ordnungen der Tierreichs, 5. Band, IV. Abt., 5. Buch, 1941.
- Willmann, C.: Zool. Anz., 115, H 11/12, 1956, 277—282.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie, Klagenfurt](#)

Jahr/Year: 1949

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Leitner Elisabeth

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Gattung Digamasellus Berlese 1905. \(Acari, Parasitiformes\) 51-62](#)