

Entomologisches Institut der Hochschule für Landwirtschaft, Brno
Lehrstuhl für systematische Zoologie der Karls-Universität, Praha

NEUE SPINNENARTEN AUS DER GATTUNG *ZELOTES* DISTEL
UND *HAPLODRASSUS* CHAMBERLIN (ARANEAE,
GNAPHOSIDAE)

FRANTIŠEK MILLER und JAN BUCHAR

Eingegangen am 23. Januar 1974

Abstrakt: Die Arbeit enthält die Diagnosen zwei neuer Arten-*Zelotes kodaensis* sp. n. und *Haplodrassus bohemicus* sp. n. und die Beschreibung des bisher unvollkommen bekannten Weibchens von *Zelotes exiguus* MÜLLER et SCHENKEL. Alle genannten Arten wurden in Böhmen gesammelt. Im Zusammenhang mit der Beschreibung des *H. bohemicus* sp. n. werden die genitalmorphologischen Merkmale weiterer sieben aus der ČSSR bekannten *Haplodrassus*-Arten abgebildet und kurz zusammengefaßt.

Zelotes kodaensis sp. n.

(T. I, Abb. 1—9)

Die Art gehört in die artenreiche *Zelotes*-subterraneus Gruppe (*Zelotes* s. str. LOHMANDER), zu der außerdem noch folgende einheimische Arten gezählt werden: *Z. subterraneus* (C. L. K.), *Z. apricorum* (L. K.), *Z. electus* (C. L. K.), *Z. aurantiacus* MILLER, *Z. atrocaeruleus* (SIM.), *Z. clivicola* (L. K.) und *Z. erebeus* (TH.). Durch die langgestreckte, kaudalwärts verbreiterte und abgerundete Epigyne ähnelt diese Art manchen Weibchen der *Zelotes-petrensis* Gruppe (*Heterozelotes* LOHMANDER), z. B. *Z. longipes* (L. K.) oder *Z. hermanni* (CHYZ.), aber die männlichen Pedipalpen sind ganz anders:

Männchen (Holotypus) Kopfbrust breitoval, 2,4 mm lang, 1,9 mm breit, im Bereich der HA auf etwa 1,15 mm verschmälert, dunkel graubraun, gegen den Rand mehr verdüstert, mit schmalen Randsaum und schwärzlichen Randstreifen und Punkten. Mittelritze rotbraun. Hintere Abdachung mit längeren aufgerichteten Haaren besetzt. HA Reihe gerade, 0,48 mm lang; alle Augen gleich groß und gleichweit gestellt, ihr Abstand etwa so groß wie der längere Durchmesser der breit querelliptischen HMA. VA Reihe 0,40

mm lang, VMA kleiner, ihr Zwischenraum mehr als dreimal größer als die Seitenintervalle. Unterlippe parallelbegrenzt, vorn abgerundet, um die Hälfte länger als breit, braunrot, dunkler als das Sternum. Gnathocoxen wie das Sternum gefärbt. Sternum schildförmig, 1,4 mm lang, 1,1 mm breit, vorn breit und gerade abgestutzt, hinten abgestumpft, rotbraun, mit seicht eingestochenen Insertionspunkten, die schwarze, am Rande längere und dichtere Härchen tragen. Cheliceren procliv, vorn basal stärker gewölbt, rotbraun gefärbt. Vorderer Falzrand mit 2 kleinen Zähnchen, hinterer Rand mit nur einem von gleicher Größe wie die beiden vorderen.

Beine: Fe, Pt und Ti olivenbraun; Fe I prolateral ausgedehnt hellgelb, retrolateral nur wenig aufgehellt. Fe II—IV dorsal und retrolateral mit helleren Längsstreifen. Mt, Ta I, II klargelb, III, IV trübgelb. Coxen ventral olivgrün. Längenverhältnis der Glieder:

I	1,70	1,02	1,30	1,12	0,88	= 6,02 mm
II	1,40	0,90	1,10	1,08	0,78	= 5,26 mm
III	1,20	0,72	0,80	0,98	0,80	= 4,50 mm
IV	1,72	1,00	1,42	1,62	0,95	= 6,71 mm

Bestachelung: Bein I: Fe dorsal in 2/3 mit einer langen abstehenden Borste. Ti, Mt stachellos; Mt ventral in ganzer Länge mit einer sehr dünnen Scopula von spatelförmigen Haaren, die nur am äußersten Ende des einen dichten Haarschopf bilden. Ta ebenfalls nur dünn scopuliert.

Bein II: Fe prolateral apical mit 1 Stachel. Ti, Mt unbewehrt. Mt nur an der Spitze mit einem dichten Haarbüschel. Ta ventral mit Ausnahme der Basis dünn scopuliert, nur am Ende ein dichter Haarschopf von Keulenhaaren.

Bein III: Fe dorsal mit 1.1 langen und starken, retrolateral mit 1.1 kürzeren Stacheln. Ti ventral 2.2.2, prolateral 1.1 und ein wenig höher noch 1, retrolateral 1.1 Stachel. Mt ventral der ganzen Länge nach mit dichten, rigiden, schwarzen Borsten und am Ende mit einem ventralen Borstenkamm. Außer dem Endwirtel von 4 Stacheln, besitzt der Mt ventral basal 2, prolateral 1.1 und höher zwischen den beiden noch 1 Stachel, retrolateral 1.1. Ta ventral mit dichten schwarzen Borsten.

Bein IV: Fe dorsal 1.1, retrolateral apical 1. Ti ventral 2.2.2, prolateral 1.1, retrolateral 1.1. Mt mit einem Endwirtel von 4 Stacheln, außerdem ventral 1.1 (basal und in der Mitte), prolateral am unteren Rand basal 1, in der Mitte 1, höher an der Fläche 1, am oberen Rande 1, vor der Mitte 1, retrolateral am hinteren Rand basal 1, in 2/3 der Länge 1, an der Fläche basal 1, in der Mitte 1. Ta unten mit dichten schwarzen Borsten.

Fußkralle I mit 3 großen gleichlangen Zähnen (etwa wie die Hälfte der Krallenspitze) und basal mit 2 (3) winzigen Zähnchen.

Palpus: rötlichgelb. Ti kurz, von der Seite betrachtet fast quadratisch; ihre Apophyse ist plump dreieckig mit abgerundeter Spitze, etwa so lang

wie das Tibiaglied und nur wenig länger als an der Basis breit. Embolus kurz, röhrenförmig, schwach gebogen. Von der Außenseite betrachtet liegt er zwischen der parallel gestellten breiteren stumpfspitzigen terminalen Apophyse und dem krallenartigen Zahn des tegularen Retinaculums.

Hinterleib 1,8 mm lang, 0,6 mm breit, im vorderen Drittel mit einem undeutlichen dreieckigen Scutum, sonst rußschwarz, mit grauen Haaren bedeckt. Mittlere Spinnwarzen hell graulichgrün, die übrigen schwarz.

Weibchen (Allotypus):

Kopfbrust etwa 2,5 mm lang und 1,90 mm breit, wie beim ♂ gefärbt und gestaltet, nur die Ausschweifungen zwischen Kopf- und Brustpartie sind deutlicher. Hintere Augenreihe 0,52 mm lang, MA breit queroval, etwas größer als SA, ihr Abstand wenig kleiner als ihr längerer Durchmesser; seitliche Intervale um $\frac{1}{3}$ kleiner. Vordere Augenreihe 0,44 mm lang, VMA kleiner, ihr Zwischenraum zweimal größer als die seitlichen Intervalle. Sternum orangefarben, mit dunklerem Saum, sonst wie beim Männchen. Unterlippe lang und schmal, zuckerhutförmig, wenig dunkler, als das Sternum, am Grunde mit 2 seitlichen schwarzen Flecken. Maxillen wie die Lippe, Coxen schmutziggelb, Cheliceren und Beine wie beim ♂ gefärbt. Längenverhältnis der Beinglieder:

I	1,63	1,00	1,20	1,03	0,80	= 5,66 mm
II	1,40	0,80	1,00	0,98	0,72	= 4,90 mm
III	1,20	0,70	0,80	0,98	0,70	= 4,38 mm
IV	1,82	1,00	1,32	1,75	0,90	= 6,79 mm

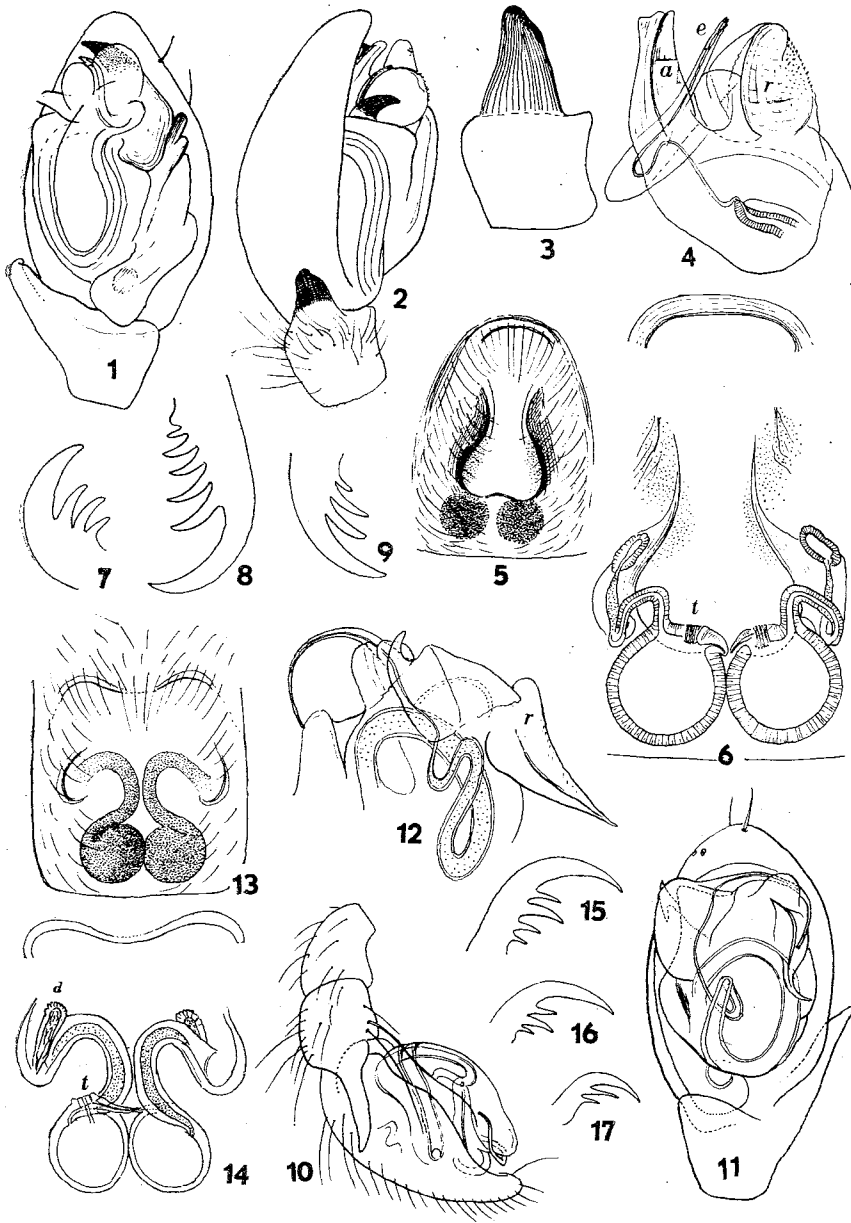
Bestachelung: Fe I, II dorsal mit 1.1 langen und starken Borsten, prolateral mit 1 Stachel. Fe III dorsal 1.1.1, prolateral 1.1. Fe IV dorsal 1.1. Pt III retrolateral 1. Bestachelung der übrigen Glieder und Scopulierung der Mt und Ta wie beim ♂. Fußkralle I mit 3 langen Zähnen, von denen der basale etwas kürzer ist. Fußkralle IV mit 5 krallenartigen, basalwärts an länge abnehmenden Zähnen.

Taster gelbbraun, Tasterkralle mit 3 Zähnchen. Länge der Glieder: $0,90 + 0,40 + 0,35 + 0,87$ mm.

Hinterleib grauschwarz, schwarz behaart, Lungendeckeln gelb.

Epigynenfeld länglich eiförmig, vorn breit abgestumpft und durch eine dunkle recurve Leiste begrenzt. Areola fast in der Mitte des Feldes liegend, fast parallel begrenzt, hinten in zwei abgerundete Seitenloben verbreitert.

Vulva: Die großen kugeligen Receptakeln berühren einander in der Mittellinie. Auch die vorn und median entspringenden Befruchtungskanäle mit ihren receptakularen Trichtern stehen fast in Berührung. Die Einführungsgänge sind weit voneinander entfernt, ihre Mündungen liegen nur wenig seitwärts der Porenkrater. Sie sind kurz, von den Mündungen eine kurze Strecke parallel frontalwärts gerichtet und dann schief



Tab. I. Abb. 1—9. *Zelotes kodaensis* sp. n.: 1, 2) Palpentibia und Bulbus genitalis ventral und lateral; 3) Palpentibia von außen; 4) Endapparat; 5) Epigyne; 6) Vulva; 7, 8, 9) Fußkrallen I, IV und Pedipalpuskralle. — Abb. 10—17. *Zelotes exiguus* MÜLLER et SCHENKEL: — 10, 11) Palpentibia und Bulbus genitalis lateral und ventral; 12) Endapparat; 13) Epigyne; 14) Vulva; 15, 16, 17) Fußkrallen IV, I und Pedipalpuskralle. a = terminale Apophyse; b = Bursa copulatrix; d = Receptakular-Drüse; e = Embolus; l = Lamina sigmoidea; p = Porenkrater; r = tegulares Retinaculum; t = Receptakular-Trichter.

nach außen und hinten gebogen. Die elliptischen, nach vorn konvergierenden Drüsen liegen außerhalb des Areolaseitenrandes etwa in dessen Mitte.

Fundorte und Material: Koda südlicher Abhang eines Kalkhügels am rechten Ufer von Berounka. Waldsteppe mit *Quercus pubescens*, Formolfallenfang 13.4—17. 5. 1966: 1 ♂ (Holotypus); 27. 5.—19. 6. 1968: 1 ♀, 1 ♂; 19. 6. —15. 7. 1968: 2 ♂ (leg. Buchar). Závist, ein südlicher Abhang des Hügels „Šance“. Callunetum mit den Birken in einer Waldlichtung, Formolfallenfang 5. 6.—22. 6. 1 ♂ (leg. Šinková). Die Art ist außerdem noch aus Polen bekannt; Starega (1972), Długi Gronik in der Pieniny-Tatra; ein trockener steiniger, mit *Juniperus communis* bewachsener Berg (573 m), unter Steinen am 16. VI. 1970 1 ♂, 1 ♀, 1 subad. ♀.

Zelotes exiguus (MÜLLER & SCHENKEL, 1895)

(T. I, Abb. 10—17)

Diese Art wurde nach einem einzigen Männchen aus der Umgebung von Basel (Groß-Hüningen) beschrieben. BÖSENBERG (1902) gibt außer der Abbildung des ♂ Tasters, die obzwar klein, doch die Zugehörigkeit zu *Z. exiguus* erkennen läßt, noch eine Abbildung der Epigyne, die höchstwahrscheinlich einer anderen Art gehöre. Der Verlauf der Kopulationsgänge und ihre gegenseitige Stellung, sowie die Form der vorderen Grenzleiste sind anders. Eine ziemlich treffende Abbildung des ♂ Tasters gibt DE LESSERT (1910), bei dem ♀ beschränkte er sich auf eine kurze Beschreibung. Die SIMON's (1914) Zeichnungen des ♂ Tasters sind wenig exakt, so daß sie kaum eine sichere Bestimmung der Art gestatten und seine zu schematisch abgebildete Epigyne dermaßen abweichend, daß sie zu *Z. exiguus* nicht gehören kann. Die von REIMOSER (1937) abgebildete und zu *Z. exiguus* gerechnete Vulva (Fig. 77) gehört zu *Z. electus* und seine zu *Z. electus* gestellte Vulva-Abbildung (Fig. 79). zu *Z. aurantiacus*. JEZÉQUEL (1961) besaß nur ein einziges, von M. Gisin aus Genf geliehenes ♀, das er nicht beschädigen wollte. Er stellte deshalb kein Vulvapräparat her und zeichnete nur den durchschimmernden Receptakularapparat. Obzwar seine Abbildung alle wichtigen Einzelheiten entbehrt, besteht kein Zweifel darüber, daß das unsere ♀ mit dem von ihm untersuchten ♀ artidentisch ist und zu *Z. exiguus* gehört. Dagegen die von Holm (1968) sehr exakt abgebildete Epigyne und Vulva gehören zu einer anderen Art. Bei *Z. exiguus* haben die Kopulationsgänge einen anderen Verlauf, sie münden fast von vorn in die kugeligen Receptakeln und nicht an deren Außenseite und bilden keine seitwärts gerichteten Schlingen. Außerdem ist jeder Gang unweit der Befruchtungsöffnung mit einer großen daumenförmigen Drüse versehen und die vordere Querleiste ist nicht durchlaufend, sondern in der Mitte unterbrochen.

Zelotes exiguus gehört in die Gruppe *Microzelotes* MILLER, die in unserer Fauna außerdem noch durch folgende drei Arten vertreten ist: *Z. gracilis* (CAN.), *Z. pygmaeus* MILLER und *Z. caucasicus* (L. K.).

Männchen:

Kopfbrust 1,1 mm lang, 0,8 mm breit, mit seichten Ausbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie, im Niveau der HA-Reihe auf 0,40 mm verschmälert, grünlichgrau gefärbt mit dunkelgrauen Rückenfleck und undeutlicher dunkler Zeichnung. Mittelritze rötlich. HA-Reihe gerade, etwa 0,22 mm lang. Augen gedrängt, äquidistant, Abstände kaum größer als 1-4 des längeren MA-Durchmessers. HMA viel größer, breit elliptisch, frontalwärts konvergierend. VA-Reihe wenig kürzer, MA am kleinsten, um ihren Durchmesser voneinander entfernt, den SA sehr genähert. Sternum, Unterlippe und Gnathocoxen gelblichgrau.

Beine: Coxen und Tarsen blaß gelblich, die übrigen Glieder olivenbraun. Länge der Glieder:

I	0,75	0,43	0,62	0,47	0,41	= 2,68 mm
II	0,68	0,37	0,59	0,44	0,35	= 2,43 mm
III	0,52	0,25	0,34	0,41	0,30	= 1,82 mm
IV	0,80	0,43	0,66	0,66	0,44	= 2,99 mm

Bestachelung: Beine I, II—Fe dorsal 1.1, prolateral apical 1, Ti ventral kurz hinter der Mitte 2 kleine Stacheln, Mt ventral 2.2. Bein III—Fe dorsal 1.1, prolateral distal 1.1, retrolateral distal 1; Ti ventral 2.2.2, prolateral 1.1.1 (der mittlere ein wenig höher), retrolateral 1.1, dorsal 1; Mt ventral basal 2, prolateral 1.1.1, retrolateral 1.1, dorsolateral 2.1. Ventral apical ein bei den Zelotes Arten übliche Putzkamm aus schwarzen steifen Haaren. Bein IV—Fe dorsal 1.1.2; Ti ventral 2.2.2, prolateral und retrolateral 1.1.1 (der mittlere etwas höher); Mt außer dem fünfstacheligen Endwirtel ventral noch 2.2, pro- und retrolateral je 1.1 und dorsolateral vor der Mitte 2.

Palpus (Fig. I, 10—12). Palpentibia fast abgerundet quadratisch, mit einer dolchartigen Apophyse, die mindestens so lang ist wie das Ti—Glied selbst. Embolus dünn, am Bulbusgipfel halbkreisförmig quer nach außen und hinten gebogen. Das am Bulbusaußenrand liegende tegulare Retinaculum läuft in einen kaudalwärts gerichteten und krallenartig nach außen gebogenen Zahn.

Weibchen:

Kopfbrust im Grundriß birnenförmig, mit deutlich ausgeprägten Ausbuchtungen zwischen Kopf- und Brustpartie. Sie ist 1,20 mm lang, 0,80 mm breit, in der Gegend der HA auf 0,40 verschmälert, olivenfarbig, grau marmoriert, mit grauem Rückenfleck und schwarzen Marginallinien. Hintere Augenreihe gerade, etwa 0,24 mm lang. HMA abgerundet dreieckig, HSA länglich oval. Alle Abstände fast gleich, kaum so groß wie der Halbmesser des MA. Vordere Augenreihe kürzer (0,22 mm), VMA kleiner als VSA, voneinander um ihren Halbmesser entfernt, die SA berührend. Sternum breit eiförmig, einfarbig olivenfarben, nicht dunkel gerandet, mit

spärlichen schwarzen abstehenden Haaren. Cheliceren wenig heller als die Kopfbrust, vorn graulich überflogen. Vorderen Klauenfurchenrand mit 4 Zähnchen, das proximale winzig, das folgende am größten, die übrigen zwei nur wenig größer als das proximale. Hinterer Falzrand mit 2 gleichgroßen, um ihre Dicke voneinander entfernten Zähnchen.

Beine olivenfarben, Coxen und Taster blaß gelb. Länge der Glieder:

I	0,78	0,42	0,62	0,45	0,40	= 2,67 mm
II	0,64	0,38	0,42	0,38	0,32	= 2,14 mm
III	0,50	0,30	0,35	0,40	0,32	= 1,87 mm
IV	0,80	0,44	0,62	0,70	0,40	= 2,96 mm

Bestachelung: I: Bein Fe dorsal 1.1, prolateral apical 1; Ti ventral 2.2; Mt ventral 2.2. Bein II: Fe dorsal 1.1; Ti ventral am Hinterrande 1.1; Mt ventral 2.2. Bein III: Fe dorsal 1.1, prolateral 1.1, retrolateral apical 1; Pt retrolateral 1; Ti ventral 2.2.2, dorsal basal 1, prolateral 1.1.1 (mittlerer etwas höher), retrolateral 1.1; Mt ventral basal 2, prolateral 1.2, retrolateral 1.2.1; Putzkamm aus mehr als 20 schwarzen Börstchen. Bein IV: Fe dorsal 1.1.2; Ti ventral 2.2.2, prolateral 1.1.1 (der mittlere etwas höher), retrolateral dergleichen; Mt ventral 2.2, prolateral 1.1.1, prolateral subdorsal 1 in der Mitte, retrolateral 1.1.1, retrolateral subdorsal 1.1 (in der Mitte und apical). Putzkamm aus 9—10 Börstchen. Beinkralle I mit 3 Zähnchen (der mittlere am größten), Kralle IV mit 4 Zähnchen (der 2. am größten).

Palpus: $0,35 + 0,15 + 0,15 + 0,27 = 0,92$ mm. Kralle mit 2 schlanken ungleichlangen Zähnchen.

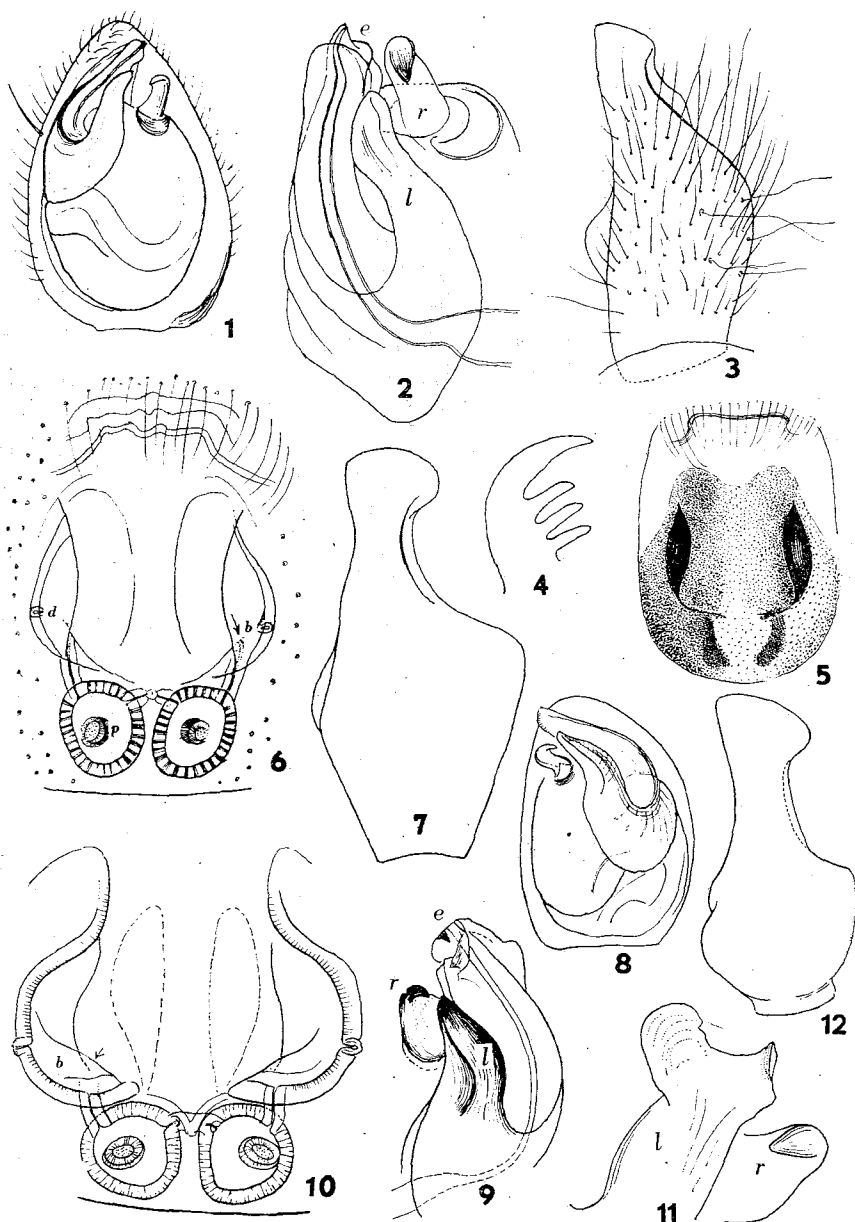
Epigynenfeld blaß, grau begrenzt. Areola wenig länger als breit, vorn durch zwei getrennte recurve Leisten begrenzt. In der Mitte eine nach außen gebogene Leiste, die die Befruchtungsöffnung begrenzt. Die gelblich durchschimmernden Begattungsgänge sind breit, x-förmig, die ebenfalls gelblichen Receptakeln groß, kugelig, einander berührend. Drüsen groß, daumenförmig.

Fundorte und Material: Libčice n. Vlt. Ein Stauberdriger südlicher Abhang am linker Ufer von Vltava; Formolfallengfan 25. IV.—19. V. 1962: 1 ♀ (leg. Buchar). Vyšný bei Český Krumlov, ein kalksteiniger südlicher Abhang, 20. V. 1969 1 ♂ im trockenen Moos (leg. Buchar). Závist, ein südlicher Abhang des Hügels „Šance“. Callunetum mit den Birken in einer Waldlichtung Formolfallenfang 22. IV.—17. V. 1972: 1 ♂; 5. VI.—22. VI. 1972; 3 ♂ (leg. Šinková).

Haplodrassus bohemicus sp. n.

(T. II, Abb. 1—6)

Von unseren Arten steht dieser Art am nächsten *H. signifer* (C. L. K.) Sie unterscheidet sich durch folgende Merkmale: Mt I mit 2 basalen Stacheln; Lamina sigmoidea mit einem langen, S-förmig gebogenen Längskiel;



Tab. II. Abb. 1—6. *Haplodrassus bohemicus* sp. n.: 1) Bulbus genitales ventral; 2) Endapparatus; 3) Palpentibia dorsal; 4) Fußkrallen I; 5) Epigyne; 6) Vulva. — Abb. 7—10. *H. signifer* (C. L. K.): 7) Palpentibia dorsal; 8) Bulbus genitales ventral; 9) Endapparatus von außen. — Abb. 11, 12. *H. soerenseni* (Str.): 11) Lamina sigmoidea und tegulares Retinaculum; 12) Palpentibia dorsal.

tibiale Apophyse am Ende stärker verbreitert und abgerundet; Chitinfalten sehr breit, Bursa copulatrix am Außenrande regelmäßig gebogen und hinten breit abgerundet.

Weibchen (Holotypus):

Kopfbrust plump, 3,7 mm lang, 2,8 mm breit, in der Augenregion auf etwa 2,0 mm verschmälert, gelbbraun gefärbt. HA Reihe sehr schwach recurv, 0,92 mm lang; MA groß, breit oval, voneinander etwa um $\frac{1}{4}$ des längeren Durchmessers entfernt, SA kleiner, das seitliche Intervall dreimal größer als das mittlere. VA Reihe etwa 0,72 mm lang. Abstand der MA um $\frac{1}{4}$ größer als ihr Abstand von den SA. Sternum 1,8 mm lang, 1,6 mm breit, vorn gerade abgestutzt, hinten zugespitzt, gelbbraun, am Rande dunkler. Unterlippe kastanienbraun, Gnathocoxen rotbraun mit hellen Spitzen. Coxen gelb. Cheliceren rotbraun, am vorderen Falzrand mit 2 ungleichen, dicht nebeneinander stehenden Zähnen (das distale ist zweimal größer), am hinteren Falzrand ebenfalls 2 ungleiche, aber gut getrennte Zähne (das proximale etwas größer).

Taster gelbbraun. Länge der Glieder: 1,12+0,50+0,52+0,28 mm. Ta dorsal 1, ventral 2, prolateral 4, retrolateral 2 Stacheln, Mt dorsal am Vorderrande 1, prolateral 1.1, Fe dorsal 1. Tasterklaue mit 1 Zahn.

Beine gelb. Länge der Glieder:

I	2,00	1,23	1,55	1,23	1,08	= 7,09 mm
II	1,80	1,17	1,28	1,12	1,00	= 6,37 mm
III	1,50	0,80	1,00	1,20	0,90	= 5,40 mm
IV	2,30	1,20	1,60	1,70	1,13	= 7,93 mm

Bestachelung: Ti I, II unbewehrt, Ti III ventral 2.2.2 (die Stacheln der hinteren Reihe etwas länger), prolateral 2.1, retrolateral 1.1. Ti IV ventral 2.2.2 (die hinteren länger), prolateral 1.1, retrolateral 1.1.1 (der mittlere mehr dorsalwärts inseriert). Mt I stachellos, Mt II ventral basal 2, Mt II im Endwirtel 7, ventral 1.1.1, prolateral in der proximalen Hälfte 1.1.1 (der mittlere höher gestellt), retrolateral in der Mitte 1, Mt IV im Endwirtel 6, ventral 1.1, prolateral und retrolateral in der Mitte je 1, prolateral dorsal vor der Mitte 1. Scopulae: Mt 1, Ta 1, II der ganzen Länge nach mit einem dichten Besatz von kurzen keule- oder spatelförmigen Haaren (am Mt I basalwärts etwas dünner werdend) und schütterten, längeren, fein gefiederten Börstchen. Mt II nur in der apicalen Hälfte dünn scopuliert, Mt III, IV ohne Keulenhaare; Ta III, IV mit vereinzelten Keulenhaaren unter dichten längeren Börstchen.

Fußkralle I, II, III mit 3, Fußkralle IV mit 5 Zähnen. Unter der Kralle IV stehen 5—6 gebogene schlanke keulenförmige Borsten.

Epigynenfeld länger als breit (4:3), vorn durch eine quere, leicht geschweifte Leiste begrenzt. Die beiden hufeisenförmigen Chitinfalten ziemlich schmal, lanzettlich, um eigene Länge voneinander entfernt.

Vulva: Bursa copulatrix ziemlich schmal, hinten regelmäßig abgerundet, am Außenrande hinter der Mitte mit einer sehr schwach entwickelten, unscheinbaren Drüse. Receptakeln groß, knollenartig, mit großen und komplizierten Porenkratern in der Mitte. Einführungsgänge kurz.

Männchen (Allotypus):

Kopfbrust 2,8 mm lang, 2,2 mm breit, dunkel rotbraun, mit schwärzlichen Radiärstreifen. Augen wie beim Weibchen. Sternum kastanienbraun mit schwärzlichem Rand, 1,45 mm lang, 1,2 mm breit. Coxen gelblich braun, Unterlippe und Gnathocoxen wie das Sternum gefärbt, diese mit hellen Spitzen. Cheliceren dunkelbraun.

Beine gelbbraun. Länge der Glieder:

I	1,75	1,15	1,45	1,20	0,98	= 6,53 mm
II	1,62	0,92	1,20	1,08	0,96	= 5,78 mm
III	1,40	0,70	0,92	1,10	1,00	= 5,12 mm
IV	1,98	1,00	1,50	1,65	1,00	= 7,13 mm

Bestachelung wie bei dem Weibchen, nur Ti III scheint ventral 2.1.2 statt 2.2.2 zu haben.

Hinterleib graubraun, Rücken mit 8 in zwei Längsreihen stehenden winzigen Dellen. Die vier vorderen sind elliptisch und deutlicher, die folgenden vier nierenförmig, bzw. rundlich und wenig ausgeprägt.

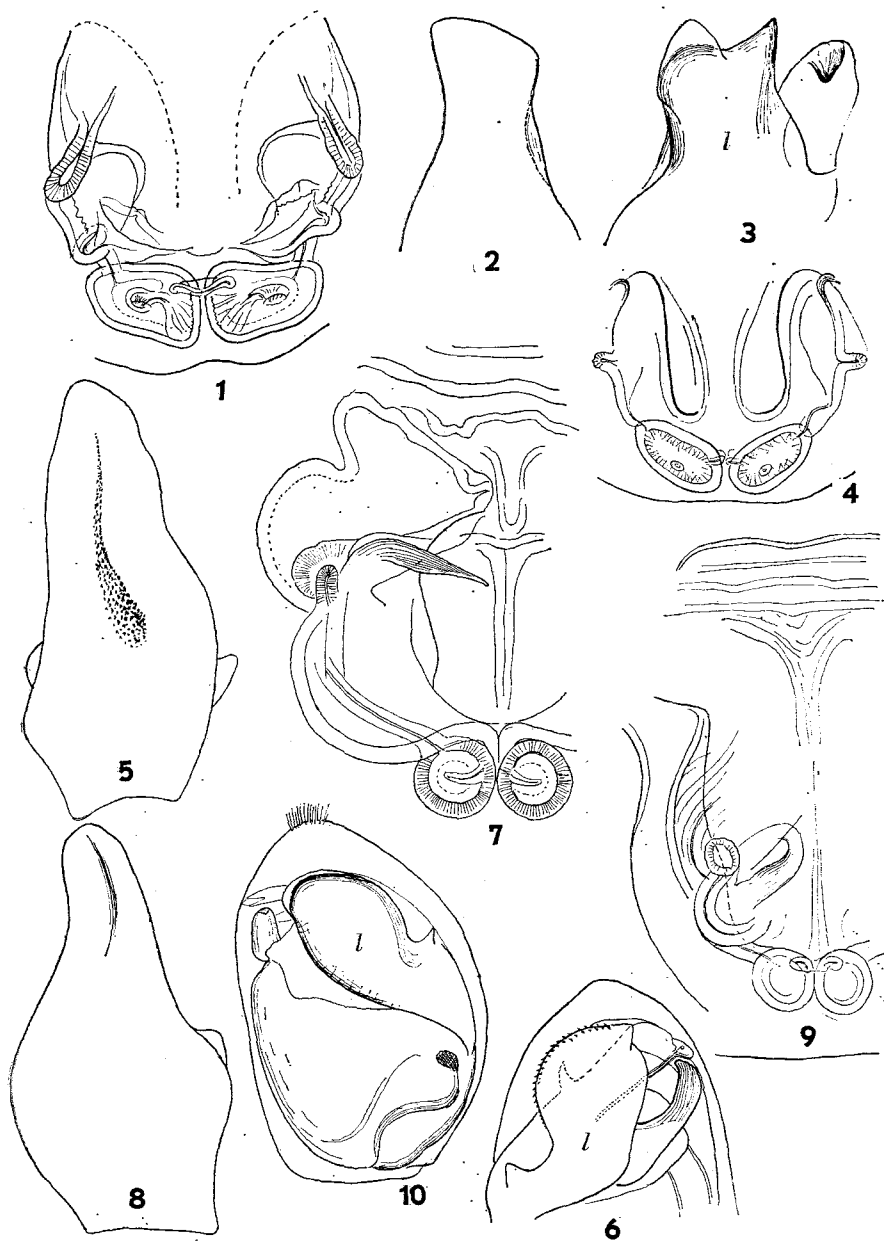
Palpus: Ti — Apophyse im Profil ähnlich wie bei *Haplodrassus umbratilis*, jedoch schlanker und apikalwärts nur schwach verbreitert, ihr oberer Rand in der Mitte flach bucklig emporgewölbt. Von oben gesehen ist ihr Endteil beilförmig, vom scharfkantigen Vorderrand basalwärts verdickt. Lamina sigmoidea einfach, flach, ohne Längskiel, gegen das Ende regelmäßig verjüngt und zugespitzt, kürzer als der Embolus.

Fundort und Material: Raná bei Louny, Federgras- „Steppe“, 25. V. 1962: 1♀ (Holotypus), 1♂; Formolfallenfang 4. X.—1. XI. 1963: 1♀ (leg. Buchar).

Die tschechoslowakischen Arten der Gattung *Haplodrassus* CHAMBERLIN.

Aus der ČSSR sind insgesamt 9 *Haplodrassus*-Arten bekannt. Außer der neubeschriebenen Art *H. bohemicus* sp. n. sind es: *H. signifer* (C. L. K.), *H. silvestris* (BL.), *H. cognatus* (Westr.), *H. umbratilis* (L. K.), *H. soereneni* (STR.), *H. dalmatensis* (L. K.), *H. minor* (O. P. CBR.) und *H. kulczynskii* LOHM. Die letztgenannte Art unterscheidet sich von den übrigen dadurch, daß alle Ta und Mt keine Scopulae besitzen und daß die Tarsenkrallen I mit etwa 11 fast gleichlangen und dichtgestellten Zähnen versehen sind, die nur um 1/4 kürzer sind als die Krallenspitze.

Auf Grund der genitalmorphologischen Merkmale lassen sich unter ihnen drei Artenpaare nahestehender Arten unterscheiden.



Tab. III. Abb. 1. *H. soerenseni* (STR.): Vulva. — Abb. 2—4. *H. umbratilis* (L. K.): 2) Palpentibia dorsal; 3) Lamina sigmoidea und tegulares Retinaculum; 4) Vulva. — Abb. 5—7. *H. silvestris* (BL.): 5) Palpentibis dorsal; 6) Bulbusgipfel; 7) Vulva. — Abb. 8—10. *H. cognatus* (WESTR.): 8) Palpentibia dorsal; 9) Vulva; 10) Bulbus genitalis.

I. *H. bohemicus* sp. n. (Beschreibung S. 7, Abb. II. 1—6) und *H. signifer* (C. L. K.) (Abb. II. 7—10)

Receptakeln groß, dickwandig, abgerundet eckig oder plump knollenförmig, nicht berührend, mit gut entwickeltem Porenkrater, kurzen und breiten Einführungsgängen und sehr kleinen, unscheinbaren Drüsen. Lamina sigmoidea einfach, S-förmig gebogen, gegen das Ende verjüngt und abgestumpft.

Beide Arten lassen sich leicht nach der unterschiedlichen Breite der Chitinfalten und der Form der Ti-Apophyse des Pedipalpus erkennen.

II. *H. silvestris* (BL.) (Abb. III. 5—7) und *H. cognatus* (WESTR.) (Abb. III. 8—10)

Receptakeln sehr klein, kugelig, dickwandig, einander berührend, mit undeutlichem Porenkrater Lamina sigmoidea basal schmal, mit einem spitzigen Zahn am Rande, apikalwärts lappenförmig verbreitert. Ti-Apophyse einfach, daumenförmig, stumpfspitzig, mit einem Längskiel.

Unterscheidungsmerkmale

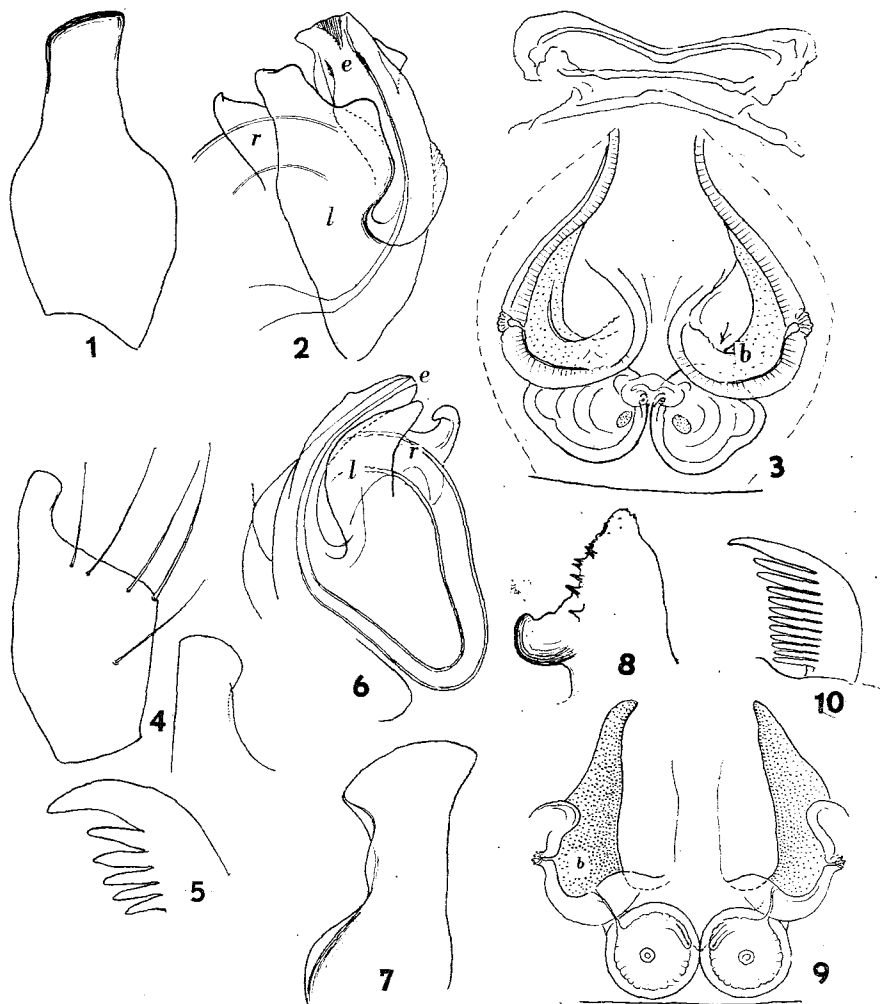
	<i>H. silvestris</i>	<i>H. cognatus</i>
Chitinfalten:	Breit, sehr kompliziert, mit medianwärts gebogenen Innenrändern.	Sehr schmal, einfach, vorn zugespitzt.
Bursa copulatrix:	Mächtig, sehr breit, ihr Außenrand gleichmäßig gebogen.	Medianwärts der sehr schmalen Seitenfalte je eine ovale Spermagrube mit einem lateral geschlossenen Raum.
Drüsen:	Klein, dick zottenförmig, vorn in der Seitenwand der Bursa copul.	Ziemlich groß, rundlich, frei in der Innenwand der B. c. liegend.
Ti-Apophyse:	Lang, mit einem langen geschweiften Längskiel.	Kurz, plump, mit kurzem, wenig deutlichem, leicht gebogenem Längskiel.
Lamina sigmoidea:	Am Innenrande mit spitzen Körnchen besät.	Völlig glattrandig.

III. *H. umbratilis* (L. K.) (Abb. III. 2—4) und *H. soerenseni* (STR.) (Abb. II. 11, 12; III. 1)

Receptakeln sehr groß, querelliptisch eckig, oder querelliptisch nach vorn divergierend. Einführungsgänge kurz, Porenkrater klein aber gut entwickelt. Bursa copul. am Außenrande stumpfwinklig ausgebuchtet oder winklig abgerundet. Lamina sigmoidea vor dem Ende mit einem senkrecht aufsitzenden kammartigen Auswuchs.

Unterscheidungsmerkmale

	<i>H. umbratilis</i>	<i>H. soerenseni</i>
Chitinfalten:	Breit, lang, vorn abgerundet. Zwischenraum parallel be- grenzt, oder frontalwärts schwach verbreitert	Kurz, sehr schmal, breit ge- trennt, vorn zipfelartig innen- wärts vorgezogen.
Drüsen:	Klein, in der Mitte der Seitenränder senkrecht aus- gebuchtet.	Sehr groß, lang kolbenförmig, vor der Mitte des Außenran- des, mit nach vorn gerichteten Ausführungsgängen.



Tab. IV. Abb. 1—3. *H. dalmatensis* (L. K.): 1) Palpentibia dorsal; 2) Endapparat ventral; 3) Vulva. — Abb. 4—6. *H. minor* (O. P. CBR.): 4) Palpentibia; 5) Fußkrallen I; 6) Endapparat ventral. — Abb. 7—10. *H. kulczynskii* LOHM.: 7, 8) Palpentibia dorsal; 9) Vulva; 10) Fußkrallen I.

Ti-Apophyse:	Parallelbegrenzt, schief abgeschrägt.	Am Ende einseitig verbreitert.
Lamina sigmoidea:	Kammartiger Auswuchs breit und niedrig, plump.	viel höher und schmäler, abgerundet.

H. minor (O. P. CBR.) (Abb. IV. 4—6)

Sehr seltene Art, wir besitzen nur 1 einziges ♂ (S. Mähren, Bulhary, Fallenfang am Ackerboden). Ti-Apophyse ziemlich kurz, nur schwach gebogen, am Ende nur leicht verbreitert, abgerundet. Lamina sigmoidea breit hakenförmig. Dürfte zur Gruppe I gehören.

H. dalmatensis (L. K.) (Abb. IV. 1—3)

Paßt in keine Gruppe. Receptakeln groß, kugelig, nebeneinander stehend, lateral ausgebuchtet. Porenkrater klein, oval, medianwärts verschoben. Drüsen klein, im basalen Drittel der regelmäßig gebogenen Chitinfalten, frontalwärts konvergierend, ihre Vorderecken abgestumpft. Zwischenraum hinten abgerundet, zweimal breiter als vorn. Ti-Apophyse seitlich parallel begrenzt, vorn schief winklig abgestutzt. Lamina sigmoidea breit lappenförmig, ihr Vorederrand bucklig.

H. kulczynskii LOHMANDER (Abb. I. 7—10)

Eine in der Gattung isoliert stehende Art. Chitinfalten parallel, frontalwärts abgestumpft spitzig zulaufend. Bursa copulatrix außen in der Mitte vor der Drüse mit einer Chitinfalte. Receptakeln groß, kugelig, mit kleinen kreisförmigen Porenkrater in der Mitte. Einführungsgänge kurz. Drüsen klein, im basalen Drittel der Seitenwand der B. copulatrix.

Ti-Apophyse axtförmig verbreitert, schief abgeschrägt. Lamina sigmoidea breit lappenförmig verbreitert, am Vorederrande mit spitzigen unregelmäßigen Zähnen.

LITERATUR

- BONNET, P., 1945—1961: Bibliographie araneorum. T. I—III. Toulouse.
 BOSENBERG, W., 1901—3; Die Spinnen Deutschlands. *Zoologica*, 35: 1—VI, Stuttgart.
 CHYZER, C. et L. KULCZYNSKI, 1891—1897: Araneae Hungariae. Budapest.
 HOLM, A., 1968: A contribution to the spider fauna of Sweden. *Zool. Bidr. Uppsala* 37: 2, p. 184—309.
 JÉZÉQUEL, J. F., 1961: Contribution à l'étude des Zelotes femelles (Araneidea, Labidognatha, Gnaphosidae) de la faune française (2^e note). *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.* 33: 594—610.
 KOCH, L.: 1867: Die Arachniden-Familie der Drassiden. Heft 7: 305—352. Nürnberg.
 LESSERT, R., 1910: Araignées. Catalogue des invertébrés de la Suisse. Genève.
 LOCKET, G. H. et A. F. MILLIDGE, 1951, 1953: British Spiders. Vol. I, II. London.
 LOHMANDER, H., 1942: Südschwedische Spinnen. I. Gnaphosidae. — *Göteborgs Kungl. Vet. Vitt. Samb. Handl.* 6. Följden. Ser. B., 2 (4): 1—164.
 MERRET, P., 1972: Haplodrassus umbratilis, a gnaphosid spider new to Britain, from the New Forest. *J. Zool. Lond.* (1972) 166: 179—183.

- MILLER, F., 1947: Les Araignées de la steppe de serpentine près de Mohelno en Moravie. Mohelno Vol. 7: 1—107 (tschechisch, französische Zusammenfassung).
- MILLER, F., 1967: Studien über die Kopulationsorgane der Spinnengattung *Zelotes*, *Micaria*, *Robertus* und *Dipoena* nebst Beschreibung einiger neuen oder unvollkommen bekannten Spinnenarten. *Acta scient. nat. Acad. scient. Bohemoslovacae* 1: 251—298.
- MÜLLER, F. et E. SCHENKEL, 1895: Verzeichnis der Spinnen von Basel und Umgebung, mit gelegentlicher Berücksichtigung außerbaslerischer Schweizerarten. *Verhandl. nat. Ges. Basel*, 10: 641—824.
- PROSZYNSKI, J., W. STAREGA, 1971: Pajaki—Aranei. Katalog fauny Polski 33. Warszawa.
- REIMOSER, E., 1937: Gnaphosiade oder Plattbauschspinnen. *Tierw. Deutschl.* 33, Jena.
- ROEWER, FR., 1928: Araneae. *Tierw. Mitteleuropas*. Leipzig.
- ROEWER, FR., 1954: Katalog der Araneae. Bd. 2, Abt. a. Bruxelles.
- ROSKA, A., 1936: Fauna Araneelor di Bucovina. *Bul. Fac. Sti., Cernauti* 10.
- SIMON, E., 1878: Les Arachnides de France, 4: 1—334. Paris.
- SIMON, E., 1914: Les Arachnides de France, VI/1: 1—308. Paris.
- STAREGA, W., 1972, Nowe dla fauny Polski i rzadsze gatunki pajakow: (Aranei) z opisem *Lepthyphantes milleri* sp. n. *Fragmenta faunistica* 18
- TULLGREN, A., 1946: Spinnenfauna Schwedens 3. (Clubionidae, Zoridae und Gnaphosidae). Stockholm (schwedisch).

Anschrift der Verfasser: Prof. Dr. FRANTIŠEK MILLER DrSc.
Katedra fytopathologie a entomologie VŠZ
Zemědělská 1, Brno
Dr. JAN BUCHAR CSc.
Katedra systematické zoologie UK
Viničná 7, 12844 Praha 2