Stonbue um p. prof. 5- 4. Bogern s nielm odday' STNIK Sphrobeliell

VĚSTNÍK

ČS. ZOOLOGICKÉ SPOLEČNOSTÍ V PR

SVAZEK VI-VII

ZA ROK 1938-1939

Doc. dr. Josef Kratochvil:

A propos des deux Araignées cavernicoles de Yougoslavie.

(Avec 9 figures dans le texte.)

(Zvláštní otisk ze Sborníku prací k 90. narozeninám prof. Dr. F. Vejdovského.)

ZOOLOGICKÝ ÚSTAV vysoké školy zemědělské v brně	
Oddil C.	knihovna
Položka:	04378

V PRAZE 1939

Nákladem Čs. zoologické společnosti v Praze a Královské české společnosti nauk s podporou ministerstva školství a národní osvěty a Země České

Od auton, 30. I. 1940.

A propos des deux Araignées cavernicoles de Yougoslavie.

Doc. Dr. Josef Kratochvíl.

(Laboratoire de zoologie de l'Institut National Agronomique, Brno.)
(Avec 9 figures dans le texte.)

Reçu le 4 mai 1939.

I. En 1914, V. Kulczyński¹) a décrit, sous le nom de Typhlonesticus speluncarum, d'après une femelle adulte, un vrai Nesticus aveugle. Dans ma revision des Nesticidae d'Europe,²) j'ai noté, après examen du type, l'impossibilité de séparer cette espèce du genre Nesticus et, en outre, j'ai remplacé son nom spécifique [qui a déjà été donné au Nesticus speluncarum de Pavesi³)] par le nom nouveau, Nesticus Absoloni nov. nom. P. Drenski désigne cette Araignée sous le nom Nesticus Absoloni (No 336, p. 76) et aussi sous celui de Typhlonesticus speluncarum (No 438, p. 92) à la fin de la liste des Troglohyphantes! [cf. P. Drenski: Katalog der echten Spinnen (Araneae) der Balkanhalbinsel, in: Sbornik na Bulg. Akad. na Nauk., kniga XXXII, Sofia, 1936].

Mais, il y a lieu de remarquer qu'à l'époque, où j'ai écrit cette revision (1932), il était impossible de fixer exactement les affinités de cette Araignée remarquable: on ne connaissait pas le mâle et la femelle a des caractères très particuliers dans l'organisation de son organe copulateur de façon que cette forme ne pouvait pas être rangée dans aucun des trois groupes du genre Nesticus que j'ai proposés.

M. le Professeur J. Hadži (Ljubljana) a bien voulu me communiquer quelques échantillons des Araignées cavernicoles de Yougoslavie. J'ai trouvé dans ce matériel trois individus (un mâle, une

V SORT BOOK 2 PREDELIKE V A C

04378



¹⁾ Aranearum species novae minusve cognitae, in montibus Kras dictis a Dre C. Absolon aliisque collectae. (Bull. Acad. Sc. Cracovie, sér. B, p. 379—380, 1914.)

²) Les espèces européennes de la famille *Nesticidae* Dahl. (Acta Soc. Scient. Nat. Moravicae, T. VIII., fasc. 10, sign. F 74, 1933.)

³⁾ Sopra una nuova specie di ragni (Nesticus speluncarum) apartenente alle collectioni del Museo Civico di Genova. (Ann. Mus. Civico di Storia Nat. di Genova, Vol. 1873.)

femelle et un exemplaire immature), provenant d'une grotte du Monténégro méridional, appartenant à une espèce étroitement liée au Nesticus Absoloni. Je donne la description de cette forme nouvelle et je propose la création d'un nouveau groupe pour ces deux remarquables espèces.

Groupe égéide.

Mâle. — Paracymbium divisé en deux parties: branche supérieure et branche inférieure; branche inférieure beaucoup plus longue que la supérieure; parties de la branche supérieure petites et presque égales entre elles. Style très long entourant tout le bulbe.

Femelle. — Épigyne en plaque chitineuse convexe, cachant complètement la fossette et seulement bordée à la partie postérieure d'une bande transversale plus chitinisée encore.

Ce groupe comprend deux espèces connues: Nesticus Absoloni (Krat.) qui n'est décrit que par une femelle adulte et N. Vejdovskýi, dont je donne ci-dessous la description, dédié au professeur F. Vejdovský, excellent zoologue tchèque, à l'occasion de son quatre-vingt-dixième anniversaire.

Nesticus Vejdovskýi n. sp.

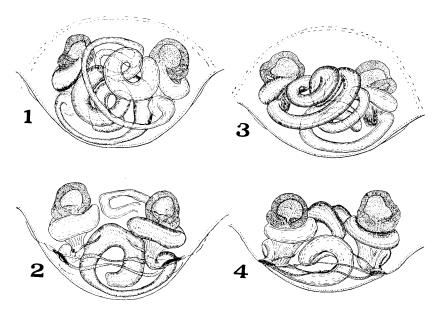
Espèce aveugle, semblable au Nesticus Absoloni (Krat.) sauf sur les points suivants:

Femelle. — Longueur: céphalothorax 2,5 mm, abdomen 3,9 mm. — Chélicères armées à la marge supérieure de trois dents, la médiane contiguë à la distale; marge inférieure pourvue d'une aire dentaire renfermant 12 petites dents aiguës; la position des poils devant la marge supérieure du type du genre. — Pattemâchoire 4,62 mm de longueur (Fe = 1,48, Pt = 0,42, Ti = 0,78, Ta = 1,76, griffe = 0,18 mm); fémur faiblement courbé en dessus, patella et tibia pourvus d'une grêle épine dorsale, tarse légèrement courbé en dessous; griffe armée en dessous au milieu de 13—14 denticules.

Longueur des pattes et des articles:

Griffes principales pourvues en dessous et au milieu de 8 denticules, griffe impaire armée de 2, rarement de 3 denticules inférieurs. Pas d'épines évidentes aux articles des pattes ambulatoires.

Épigyne de cette espèce nouvelle est très proche parent de celui du *Nesticus Absoloni* (fig. 1—4). La plaque épigastrique chitineuse est convexe et cache complètement la fossette et les



Nesticus Vejdovskýi n. sp. \updownarrow , fig. 1 et 2: fig. 1, organe copulateur, vu en dessus; fig. 2, organe copulateur, vu en dessus. — Nesticus Absoloni (Krat.) \updownarrow , fig. 3 et 4: fig. 3, organe copulateur, vu en dessus; fig. 4, organe copulateur, vu en dessus.

parties internes de l'organe copulateur; au premier abord l'épigyne est presque identique dans les deux espèces: je constate à peine quelques légères différences dans la forme du bord postérieur, mais, en réalité c'est dans la disposition des organes intérieurs, cachés par les téguments chitinisés de la plaque épigastrique, qu'on trouve les différences essentielles.

Dans les fossettes, qui sont séparées l'une de l'autre, s'ouvre latéralement le tube séminal qui est enroulé 2—3 fois et entoure enfin horizontalement la face intérieure (dorsale) du col de l'ampoule du réceptacle séminal pour y déboucher ventralement.

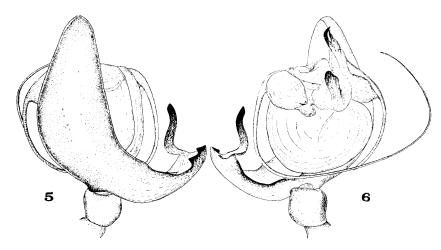
On constate facilement que l'enroulement des tubes est différent chez ces deux espèces: Chez le N. Absoloni⁴) la pelote des tubes est plus large que longue, le tube droit (vu en dessus ce tube semble être gauche, cf. fig. 3) se trouve plus ventralement, c'est à dire tout au-dessus des téguments de la plaque épigastrique et, vu en dessus cache en partie l'enroulement du tube gauche qui se trouve plus dorsalement et plus serré du bord postérieur de l'épigyne. Au contraire, chez le N. Vejdovskýi (fig. 1) la pelote des tubes séminaux est presque aussi large que longue, le tube droit est serré du bord postérieur de l'épigyne et se trouve enroulé plus dorsalement étant en partie caché au-dessous de l'enroulement du tube gauche qui est en contact avec les téguments de la plaque épigastrique.

Mâle. — Longueur: céphalothorax 2,4 mm, abdomen 3,00 mm. - Pattes ambulatoires sont encore plus grêles et plus longues que celles de la femelle surtout les métatarses et les tibias⁵); patte de la première paire 25,42 mm de longueur (Fe = 6,93, Pt = 1,06, Ti = 7.12, Mt = 7.38, Ta = 2.93 mm). — Poils en forme de scie situés près de la marge supérieure des chélicères au nombre de 6-7; dents de la marge supérieure séparées l'une de l'autre. - Patte-mâchoire: Fe = 1.59, Pt = 0.46, Ti = 0.39, tarse (avec son paracymbium) = 2,01 mm. Fémur grêle, légèrement sinueux, tibia un peu plus court que la patella, presque globuleux; tarse et paracymbium (fig 5) très apparents mesurant presque la longueur du céphalothorax. Branche supérieure du paracymbium composée de deux petites parties, en forme de deux dents triangulaires égales entre elles; branche inférieure longue, de la même largeur de la base à l'extrémité, fortement courbée en-S, un peu aiguë au sommet. Bulbe (fig. 6) pourvu de deux fortes apophyses: l'une dirigée en avant n'est que le prolongement antérieur du conducteur avant le sommet divisé en deux parties aiguës laissant entre elles une ouverture pour l'extremité du style; médialement,

⁴⁾ Les parties internes de l'organe copulateur femelle du $N.\ Absoloni$ n'ont pas encore été décrites!

⁵) Il est de règle de trouver chez les Nesticides aux pattes ambulatoires: Fe > Ti > Mt > Ta > Pt; chez les Nesticides cavernicoles j'ai constaté (cf. 1933, p. 11 et 16—19) que l'allongement des articles des pattes est inégal: les métatarses s'allongent plus rapidement que les tibias et ceux-ci plus rapidement que les fémurs: chez la femelle N. Absoloni et N. Vejdovskýi on trouve à la première paire: Fe > Mt > Ti > Ta > Pt; chez le mâle: Mt > Ti > Fe > Ta > Pt.

le conducteur se prolonge en une longue tige contournant tout le bord interne du bulbe et accompagne toute la partie terminale du style qui est normalement caché dans sa rainure; l'autre apophyse est dirigée en dessous et en avant et apparaît, vue de profil, presque triangulaire au sommet obtus. Le style, qui prend naissance près de la dernière apophyse, est ampoulé à sa base, mais de la base, il est rapidement effilé et très long, se recourbe en



Nesticus Vejdovskýi n. sp. &; fig. 5, organe copulateur, vu du côté interne et un peu en dessus; fig. 6, organe copulateur, vu du côté externe et un peu en dessous.

arrière et entoure tout le bord externe, postérieur et interne du bulbe pour atteindre le prolongement antérieur du conducteur.

Habitat: Malheureusement nous ne connaissons pas précisément la localité typique de cette espèce remarquable; on sait seulement que M. Pavle Dabović a capturé les exemplaires décrits dans une grotte du Monténégro méridional.

Observation: La place particulière que je réserve aux Nesticus Vejdovskýi n. sp. et N. Absoloni (Krat.) en marge des groupes du genre Nesticus est due à la structure spécifique de ses organes copulateurs mâle et femelle, très différents de celle des autres Nesticus européens, sauf probablement le Nesticus obcaecatus E. S. d'Espagne qui rappelle un peu l'organe femelle des deux espèces décrites.

II. Vingt ans se sont écoulés depuis la belle revision du genre *Troglohyphantes* Joseph, et travail très détaillé, l'un des plus importants et cardinaux pour l'histoire naturelle des Araignées cavernicoles. Pendant ces dernières vingt années on a enrichi nos connaissances sur le genre *Troglohyphantes* de quelques nouvelles espèces, mais chez la plupart de celles-ci on ne connaît qu'un sexe?).

1927:	Troglohyphantes	Goidanichi Di Cap., femelle; Italie.8)
1927:	,,	liburnicus Di Cap.; femelle; Italie.8)
1929:	,,	Marqueti pauciaculeatus E. S.; femelle;
		France.9)
1931:	,,	microps Roewer; femelle; Italie. 10)
1931:	,,	jamatus Roewer; femelle; Italie. 10)
1931:	,,	Fagei Roewer; femelle et mâle; Italie.10)
1931:	,,	Kulczyńskii Fage; femelle et mâle; Rou-
		manie. ¹¹)
1931:	,,	herculeanus (Kulcz.); mâle; Roumanie. 11)
1932:	,,	diurnus Krat.; femelle; Yougoslavie. 12)
1932:	,,	Bayeri Abs. et Krat.; femelle et mâle;
		Yougoslavie. 13)
1932:	,,	Strandi Abs. et Krat.; femelle; Yougo-
		slavie. 13)
1932:	,,	montanus Abs. et Krat.; mâle; Yougo-
		slavie. 13)

⁶⁾ L. FAGE: Études sur les Araignées cavernicoles. III. Le genre Troglohyphantes. (Archives Zool. Expér. et Gén., T. 58, fasc. 2, 1919.)

⁷) Les espèces décrites par P. Drenski (Höhlen-Spinnen aus Bulgarien, Spis. na Bulg. Akad. na Nauk., kn. XLIV, 1931) sous le nom de *Troglohyphantes* ne sont, en réalité, que les *Centromerus* et les *Lepthyphantes*, cf. J. Kratochvíl et F. Miller: Sur le problème des Araignées cavernicoles du genre *Centromerus* de la Péninsule Balkanique. (Mitteil. königl. nat. wissensch. Instituten in Sofia, Bd. XI, 1938).

⁸⁾ L. DI CAPORIACCO: Alcuni ragni del Carso Liburnico. (Bolletino d. Soc. Ent. Ital. Anno LIX, N. 3, 1927.)

⁹⁾ E. Simon: Les Arachnides de France. (T. VI, fasc. 3, Paris, 1929.)

¹⁰⁾ C. F. ROEWER: Arachnoideen aus südostalpinen Höhlen. (Mitteil. Höhlen- u. Karstforschung, Jg. 1931, H. 2.)

¹¹⁾ L. FAGE: Araneae. Cinquième série... (Archives de Zool. Expér. et Gén., T. 71, 1931.)

¹²) J. Kratochvíl: Sur quelques Araignées de Slavonie centrale. (Bull. Inst. Nat. Agronomique, Brno, sig. C. 23, 1932.)

¹³⁾ K. ABSOLON u. J. KRATOCHVÍL: Zur Kenntnis der höhlenbewohn.

1933:	Troglohyphantes	lucijuga (E. S.); mâle; Suisse. ¹⁴)
1933:	,,	Gestroi Fage (= T . Ghidinii Fage 1931);
		femelle et mâle; Italie. ¹⁵)
1933:	,,	Sordellii (Pavesi) (= T . $Ghidinii$ de Les-
		SERT); femelle et mâle; Italie. ¹⁵)
1934:	;;	jugoslavicus Krat.; femelle; Yougoslavie. 16)
1934:	,,	affinis (Kulcz.); mâle; Yougoslavie. 16)
1934:	,,	similis dubius Krat.; femelle et mâle;
		Yougoslavie. 16)
1934:	,,	Hadžii Krat.; femelle et mâle; Yougo-
		slavie. 16)
1934:	,,	Giromettai (Kulcz.); mâle; Yougoslavie. 16)
1935:	,,	Lesserti Krat.; femelle et mâle; Yougo-
		slavie. ¹⁷)
1935:	,,	Kratochvili P. Dren.; femelle; Yougosla-
		vie. ¹⁸)
1936:	,,	Ruffoi Di Cap.; femelle et mâle; Italie. 19)
1936:	,,	lessinensis Di Cap.; mâle; Italie. 19)
1938:	,,	Anellii Di Cap.; femelle; Italie.20)
1938:	,,	pluto Di Cap.; femelle; Italie. ²¹)

Araneae der illyrischen Karstgebiete. (Mitteil. Höhlen- u. Karstforschung, Jg. 1932, H. 3.) — Dans cette étude on trouve seulement le nom sans description; les espèces citées sont décrites dans le travail de Kratochvíl., 1934, à l'exception du Troglohyphantes typhlonetiformis qui est jusqu'à ce jour nomen nudum.

- 14) E. Schenkel: Beitrag zur Kenntnis der schweizerischen Spinnenfeura, V. Teil. (Revue suisse de zoologie, T. 40, No 2, 1933.)
- 15) L. FAGE: Sur un Troglohyphantes nouveau (Aran.) des grottes de Lombardie. (Bull. Soc. Entom. France, No 7, 1933.)
- 16) J. Kratochvíl: Liste générale des Araignées cavernicoles en Yougoslavie. (Prirodoslovne razprave, kn. 2, zv. 4, 1934.)
- ¹⁷) J. Kratochvil: Araignées cavernicoles de Krivošije. (Acta Soc. Scient. Nat. Moravicae, T. IX, fasc. 12, sig. F 88, 1935.)
- 18) P. DRENSKI: Über die von Dr. STANKO KARAMAN in Jugoslavien und besonders in Mazedonien gesammelten Spinnen (Araneae). (Mitteil. königl. naturwissenschaftl. Instituten in Sofia, Bd. VIII, 1935.)
- 19) L. DI CAPORIACCO: Aracnidi cavernicoli della provincia di Verona. (Le grotte d'Italia, ser. 2°, Vol. I, 1936.)
- ²⁰) L. DI CAPORIACCO: Aracnidi cavernicoli e lucifugi di Postumia. (Le grotte d'Italia, ser. 2^e, Vol. II, 1937.)
- 21) L. DI CAPORIACCO: Un nuovo Troglohyphantes delle grotte piemontesi. (Le grotte d'Italia, ser. 2, Vol. II, 1937.)

Il résulte de cette liste des *Troglohyphantes* décrits après 1919 et de la monographie de Fage que jusqu'à ce jour on ne connaît pas encore les mâles chez une quinzaine d'espèces de *Troglohyphantes*: chez une forme d'Espagne, chez deux de France, six d'Italie et chez les six espèces de Yougoslavie. Pour trois espèces les femelles restent encore inconnues: chez une en France, une en Italie et chez la 3ème en Yougoslavie.

Bien que les *Troglohyphantes* possèdent quelques formes épigées, la majeure partie de leurs représentants sont des formes troglobies ou troglofiles. Jusqu'à présent, presque chaque espèce n'est connue que dans une seule localité ou dans un trés petit nombre de stations et seulement peu de *Troglohyphantes* épigés font l'exception à cette règle.

En Slovénie et dans les Karst voisins de l'Italie on connaît actuellement une huitaine d'espèces de *Troglohyphantes* qui ne sont connues que par la femelle, et pour celles dont on a pu décrire le mâle, on ne possède souvent qu'un exemplaire adulte. Les dites espèces sont celles-ci:

- 1. Troglohyphantes croaticus (Chyzer) et T. Anellii Di Cap., espèces du groupe de T. excavatus Fage; la première espèce a été découverte en Carniole, la deuxième en Italie (Postumia).
- 2. T. liburnicus Di Cap. et T. Goidanichi Di Cap., espèces voisines du T. polyophalmus Joseph, toutes les deux découvertes dans le Carso Liburnico en Italie.
- 3. T. jugoslavicus Krat. et T. diurnus Krat. de Slovénie sont voisins du groupe IV de Fage et constituent en quelque sorte un groupe spécial.
- 4. Nous ne pouvons pas nous faire une idée exacte de la position des T. jamatus Rwr et T. microps Rwr, car les descriptions sont trop imprécises, surtout celle du T. microps. Roewer range T. jamatus dans le voisinage du T. polyophthalmus et T. microps dans le voisinage du T. excavatus.

Ces données montrent qu'il est très difficile d'identifier les différents sexes des *Troglohyphantes* qui ne sont pas trouvés à la fois dans la même grotte, et dans la même localité.

Le mâle qui a été découvert par M. J. Dolar en Slovénie et qui me fut très aimablement communiqué par M. le prof. Dr. J. Hadzi est inconnu dans la litérature arachnologique. Il s'agit, en effet, ainsi qu'on le verra par la description suivante,

d'une espèce qui peut être placée à côté des Troglohyphantes: Gestroi, Sordellii, Bayeri, montanus, Ruffoi et lessinensis, c'est à dire qu'elle appartient au groupe IV de Fage: mais, dans ce groupe il faut ranger aussi les Troglohyphantes liburnicus, Goidanichi, jugoslavicus, diurnus et jamatus, espèces qui ne sont connues que par les femelles. Il y a donc une question sur la position systématique qu'il faut assigner au mâle, que nous venons de décrire dans la classification des Troglohyphantes; on peut prendre deux possibilités:

- 1° Ou il s'agit du mâle de l'une des espèces précèdemment citées connues jusqu'à ce jour seulement par la femelle;
- 2° ou il s'agit d'une espèce nouvelle; dans ce cas nous proposons le nom spécifique confususn. sp.

Troglohyphantes sp. (confusus n. sp.?).

Type. — Grob človeka, ob brezni poti nad Ivanje selom, Slovénie.

Matériel étudié. — Un seul mâle-type.

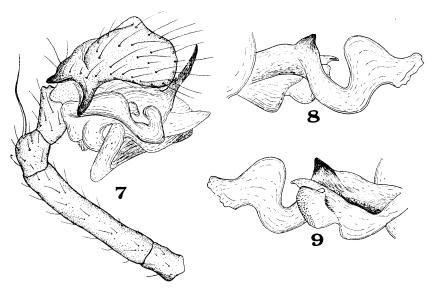
Mâle. — Longueur 2,15 mm. Céphalothorax et appendices entièrement blancs, testacés. Yeux bordés de noir: les postérieurs en ligne courbée légèrement en avant, les médians un peu plus petits que les latéraux, séparés l'un de l'autre par un intervalle égal à trois fois leur rayon, plus rapprochés des latéraux; les latéraux des deux lignes contigus et subégaux; les médians antérieurs petits, subcontigus, séparés des latéraux par un intervalle à peu près égal au diamètre de ceux-ci. Céphalothorax: partie céphalique plus élevée que la partie thoracique; bandeau moindre que deux fois la largeur de l'aire oculaire.

Longueur des pattes et des articles:

Une épine interne aux fémurs I et une épine dorsale aux fémurs I, II et III; toutes les patellas pourves d'une épine dorsoapicale; tous les tibias ont toujours deux épines dorsales et, en

outre, une épine antérieure et une postérieure aux tibias I, une épine postérieure aux tibias II; une épine dorsale à tous les métatarses.

Patte-mâchoire (fig. 7): longueur 1,381 mm (Fe = 0,502, Pt = 0,157, Ti = 0,157, Ta = 0,565); épine de la patella longue et sinueuse; tibia graduellement élargi vers le bord distal, convexe



Troglohyphantes sp. (confusus n. sp.?) &: fig. 7, patte-mâchoire, face interne; fig. 8, lamelle caractéristique, face externe: fig. 9, lamelle caractéristique, face interne.

au dessous; tarse creusé au dessus d'un sillon transversal court; bord postérieur du tarse largement échancré, les angles formant deux saillies divergeantes et longues: la supérieure dirigée en dessus et en dedans, l'inférieure est dirigée en dessous et en arrière; paracymbium à deux branches. Bulbe: style courbé en demi-cercle, ouverture du tube séminifère terminale, prolongée en une pointe aiguë non dépassée par une avance du style; branche externe de la lamelle caractéristique (fig. 8) sinueuse en forme de S, membraneuse, son bord terminal largement tronqué et onduleux; branche interne (fig. 9) courte et épaisse, à bord antérieur granuleux, bordée en dessus d'un velum libre et transparent; pointe supérieure de la lamelle caractéristique triangulaire et presque verticale, plus chitinisée que toutes les autres parties de la lamelle.

Habitat: Grotte signalée ci-dessus dans la Dravska banovina en Yougoslavie.

Observation: Comme nous l'avons déjà dit, il s'agit d'une espèce du groupe IV de Fage voisine des Troglohyphantes Gestroi, Sordellii, Bayeri, montanus, Rufoi et lessinensis, mais dont elle diffère bien par la lamelle caractéristique, dont la branche externe est largement tronquée à l'extrémité simple et non bifide. L'armature des pattes de notre espèce est la même que celles des Troglohyphantes diurnus, jamatus et jugoslavicus, dont les femelles sont inconnues, mais elle en diffère par quelques autres caractères corporels.