

Harald Hansen

MARPISSA CANESTRINII NINNI, 1868.
EIN BEITRAG ZUR SYSTEMATIK
(Arachnida, Araneae, Salticidae)

Die Anregung zu der vorliegenden Arbeit lieferten zwei am Locus typicus von *Mithion gridellii* (di Caporiacco, 1934) gesammelte und mir von Herrn Dr. Ratti liebenswürdig überlassene Exemplare (1 ♂, 1 ♀ subad.). Das ♂ konnte ohne Zweifel als *M. gridellii* identifiziert werden. Die Bestimmung des ♀ bereitete hingegen einige Schwierigkeiten; die Auskünfte in di Caporiacco (1934: 119) sind sehr lapidar und die typische Habituszeichnung wies eher auf *M. canestrinii*, andererseits waren aber keine Reproduktionsbarrieren vorhanden und eine bereits stattgefundene Kopulation war auszuschliessen, da das ♀ die Adulthäutung innerhalb des Vivarium vollzog. Die vermutete Identität des ♀ mit *M. canestrinii* konnte später durch Vergleichsmaterial einwandfrei belegt werden, hatte jedoch zur Folge das die systematische Position von *M. gridellii* als fragwürdig erschien. Der problematischen Validität der Art, allerdings nicht im gleichen Sinne, hatte bereits di Caporiacco (1950) zugestimmt. Der Grund einer gewissen Konfusion, bezw. der Aufstellung von neuen Arten (*Mithion pichoni* Schenkel, 1963; *Marpissa salsophila* Tystschenko, 1965) ist möglicherweise in der Abb. des ♂ - Tasters von *M. canestrinii* in Simon (1937, f. 1939) zu suchen. di Caporiacco (1950) stimmt einer gewissen Ähnlichkeit der Epigynen von *canestrinii* und *gridellii* zu, weist jedoch die von Simon 1937 vorgenommene Synonymisierung von *Marpissa obscura* Kroneberg, 1875 mit *M. canestrinii* auf Grund der Abweichung von Simon's Zeichnung zurück und vertritt die Ansicht das *obscura* und *gridellii* vielleicht identisch seien und im Falle einer Revision von *obscura* diese Art eventuell den Vorrang habe. Nemenz (1967) zweifelt den Wert der Zeichnung als taxonomisches Kriterium an und bezeichnet sie, auf Grund des von ihm examinierten Materiales der Coll. Simon, MNHN-Paris, als «nicht voll entsprechend». Gleichzeitig wurde die systematische Stellung von *M. salsophila* in Frage gestellt und die Vereinigung mit *M. canestrinii* vorgeschlagen. Dieses Problem wurde von Prószyński (1979) erneut berührt, aber in sofern offen gelassen, da seiner Meinung nach die Gruppe von nahestehenden Formen wie *M. canestrinii*, *M. elongata*, *M. magister*, *M. obscura* sowie einige neue Arten

aus Korea und Japan einer Revision bedürfe. Bezüglich des ihm vorliegenden Materiales — Holotypus von *M. salsophila* sowie 2 ♂♂ als «related forms of uncertain position» bezeichnete Ex. der Coll. Spassky — werden zwischen *canestrinii* und *salsophila* «some minor differences, for instance in shape of the tibial-apophysis» festgestellt, gleichzeitig aber die Vermutung ausgesprochen, dass die Form der Apophyse vielleicht nicht konstant sei. Von Wesolowska (1981a), auf Grund einer neuen Meldung von *salsophila* und zur Synonymisierung Nemenz' Stellung nehmend, wird die Ansicht vertreten das sich beide Arten hinbezüglich der Breite der Tibialapophyse unterscheiden. In der im gleichen Jahre veröffentlichten Neubeschreibung der Ostasiatischen Salticiden Schenkel's (Wesolowska 1981b) werden schliesslich *M. salsophila* und *M. pichoni* in die Synonymie von *Marpissa tschekiangensis* (Schenkel, 1963) gestellt.

Soweit die aus der Litteratur zu entnehmenden Stellungnahmen und Synonymieverhältnisse.

Bevor zu dem examinierten Material ausführlicher Stellung genommen wird, sei folgenden Damen und Herren für die grosszügige Überlassung der Exemplare, beziehungsweise der Leihgaben aus den von ihnen betreuten Sammlungen, für Auskünfte und Diskussionen, herzlichst gedankt: Frau Dr. G. Arbocco (Genova), Frau Dr. L. Capocaccia (Genova), Dr. M. Hubert (Paris), Dr. A. Minelli (Padova), Dr. J. Prószyński (Siedlce), Dr. G. Pühringer (Wien), Dr. E. Ratti (Venezia), Dr. K. Thaler (Innsbruck) und Frau Dr. W. Wesolowska (Wroclaw). Für die von den ♂ - Tastern angefertigten Zeichnungen möchte ich Frl. G. D'Este meinen Dank aussprechen.

Material: 3 ♂♂, 1 ♀ *Marpissus Canestrinii* Ninni, Veneto, Coll. Canestrini n. 159 - Ist. Biol. Anim. Univ. Padova; 2 ♂♂ *Mithion pichoni* Schenkel, Type, Hantscheou, A. Pichon leg., B. 2339 - MNHN - Paris; 1 ♀ *Mithion tschekiangensis* Schenkel, Type, W-Tschekiang, A. David leg., B. 2339 (Epg. prep. von Wesolowska) - MNHN - Paris; 1 ♂ *Hycitia gridellii* di Caporiacco (di Cap. det.), Laguna Veneta, Staz. 403 - MCSTN - Venezia; 1 ♂, 1 ♀ *Mithion canestrinii* (Ninni), (di Cap. det.), Perugia VII; 1 ♂, 1 ♀ *Mithion canestrinii* (Ninni), (di Cap. det.), Torricella II - beide MCSTN - Genova (Anmerkung: 1 ♂, 1 ♀ *Marpissa nivoyi* (Lucas) befanden sich zusammen mit dem Material); 1 ♂, 2 ♀♀ *Mithion canestrinii* (Ninni), Neusiedlersee, (Pühringer det. + leg.); 1 ♂, 1 ♀ subad. *Marpissa canestrinii* Ninni, Laguna Veneta (Canale Siloncello bei Valle Perini, Locus Typicus von *M. gridellii*, Ratti leg.); 3 ♂♂, 2 ♂♂ subad., 2 ♀♀ subad. *Marpissa canestrinii* ninni, Laguna Veneta (Can. Siloncello); ♂♂, ♀♀ von der Aufzucht stammend.

Die von Wesolowska angegebenen biometrischen Verhältnisse — für deren Erklärung siehe Prószyński (1968: 412) — liegen innerhalb oder nahe der durch individuelle Variationen bedingten Streuung und werden für das examinierte Material nicht angeführt. Als Beispiel der Schwankungsbreite die an 6 ♂♂, 6 ♀♀ (Laguna Veneta / Aufzucht) festgestellten Werte: ♂♂ a = 0,34-0,40; b = 0,92-0,96; c = 0,67-0,83; d = 1,36-1,66; ♀♀ a = 0,35-0,41; b = 0,90-0,96; c = 0,69-0,71; d = 1,67-1,82.

♂♂ Gesamtlänge: 6,3-7,8 mm, Prosoma-Länge: 2,7-3,3 mm, Opisthosoma-Länge: 3,6-4,7 mm.

Grundfarbe dunkelbraun bis schwarz, als Ausnahme sei das wesentlich hellere Ex. - gelbbraunlich - des Neusiedlersee zu erwähnen. Bei Vergleich des Bulbus genitalis mit einem der schwärzlichen Ex. (Laguna Veneta) zeigten Embolus und innerer Verlauf von Spermophor deutliche Übereinstimmung; für deren Anordnung siehe Abb. 14. Als Ergänzung der morphologischen Charakterisierung sollten die bereits von Wesolowska (1981a, b) nachgewiesenen vier beidseitig vorhandenen hellen lateralen Flecken des Opisthosoma genannt werden — in Simon (1937: 1212) nicht angeführt. Diese sind konstant bei subad. ♂♂ oder Alkohol-Material und waren selbst bei den stark ausgebleichten Ex. der Coll. Canestrini noch sichtbar, hingegen nicht feststellbar bei ad. Ex. in vivo. Auf die Variationsbreite der Femoralbestachelung der Beine soll nicht näher eingegangen werden, da das Problem bereits von Nemenz (1967) ausführlich behandelt wurde. Hingegen bedarf die verschiedenartig auftretende Form der Tibialapophysen (Abb. 6-13) einer Erläuterung. Bei 16 untersuchten ♂♂ konnte eine zwischen Abb. 6, 10 und 11 liegende und für beide Tibien identische Ausbildung als dominierend festgestellt werden. Lediglich 1 Ex. der Coll. Canestrini zeigte eine dimorphe Konfiguration (Abb. 11-12, rechter bzw. linker Taster; eine Atrophie war auszuschliessen, da Bulbus genitalis voll ausgebildet). Diese auf der Dorsalseite leicht geschwungene, aber nicht hakenförmig ausgezogene Apophyse, der Zeichnung Prószyński's (1976, f. 258) nahestehend und in geringerem Verhältnis die angefochtene Abbildung Simon's (1937, f. 1939) gerechtfertigend, wurde allerdings nur einmal beobachtet. Es möge von Interesse sein an dieser Stelle eine Angabe di Caporiacco's (1950: 138) einzufügen; aus einem Briefwechsel mit Berland hervorgehend sollten Simon einige der zur Beschreibung und Zeichnung gedienten ♂♂ aus Italien stammen, sehrwahrscheinlich von Canestrini überlassen. Die Apophysenform des Ex. des Neusiedlersee (Abb. 7) wurde lediglich an diesem ♂, und in reduzierter Grösse, an *M. pichoni* (Abb. 13) festgestellt. Die geringe Abweichung von der Zeichnung Wesolowska's (1981b, f. 45) sollte

durch eine nicht identische Position unter dem Mikroskop begründet sein. Die von di Caporiacco (1950a), bezüglich der ♂♂ von Perugia und Torricella vertretene Ansicht — «L'apofisi tibiale del tarso (sic!) dei maschi corrisponde perfettamente alla fig. del Simon, ed è ben diverso da quello di *M. gridellii* di Cap.» — sollte auf Grund des vorgelegenen Materiales (Abb. 8, 9) als unbegründet zurückgewiesen werden.

♀♀ Gesamtlänge: 6,9-11,4 mm, Prosoma-Länge: 2,9-3,8 mm, Opisthosoma-Länge: 3,9-7,8 mm.

Die durch eine schmale helle Linie getrennten mehr oder weniger breiten dunkelbraunen dorsalen Streifen des Opisthosoma waren bei allen Ex. feststellbar; die auf ihnen stehenden tiefschwarzen Flecken (von Simon 1876 signalisiert, 1937 hingegen nicht erwähnt) variierten, mit Ausnahme von 2 Ex., zwischen 2-8. Das völlige Fehlen der Flecken bei den 2 ♀♀ (Ex. Coll. Canestrini, *M. tschekiangensis*) und bereits von Wesolowska (1981b) für *tschekiangensis* angegeben, könnte durch den längeren Alkohol-Aufenthalt bedingt sein oder auf der Tatsache beruhen das es sich in beiden Fällen um fleckenlose Ex. handle. Zur Beschreibung Ninni's in Canestr. & Pav. (1868: 866) hatte ein derartiges ♀ vorgelegen und erst 1870 wird von Canestr. & Pav. ein als var. bezeichnetes ♀ mit 6 Flecken angeführt. Zur Genitalstruktur sei Folgendes zu bemerken: wenn die Abb. der Epigynen (Simon 1937, f. 1940, di Caporiacco 1950, f. 2, Nemenz 1967, f. 2, Wesolowska 1981b, f. 50) nur subtile Unterschiede des aboralen Randes zeigen, möglicherweise bedingt durch eine nicht identische Position während der Zeichnung, wesentlich schwieriger erwies sich den inneren Verlauf der Vulva darzustellen. Auf Grund der stark sklerotisierten Struktur — selbst durch eine längere KOH-Behandlung nicht diaphan werdend — sind die Abb. in Prószyński (1976, f. 251) und Wesolowska (1981b, f. 51) als nicht voll entsprechend zu werten. Anhand des aus der Aufzucht reichlich zur Verfügung stehenden Materiales war es möglich die allgemein übliche Präparationsmethode zu verbessern (2-3 stündige Warmbehandlung (60-70 °C) in 10% iger KOH-Lösung, Wässerung, Wasserentzug mit Alkohol oder Azeton, 1-2 stündiges Kaltbad in Chlorallactophenol, Färbung mit Azo-black und Montage in Polyvinylactophenol) und die inneren Strukturen sichtbar zu machen. Die zu Beginn parallel-orad laufenden Einführungsgänge biegen in Höhe der Receptacula nach laterad und münden von ventral in das schlauchförmig gebildete Receptaculum (Abb. 1). Bei 8 präparierten Vulven wurde als konstant nach der Mündung der Einführungsgänge eine 2-3 malige Windung der zunächst engeren, sich nach mediad erweiternden und anschliessend aborad/laterad divergierenden Sperma-

thecken festgestellt (Abb. 1, 2). Die Wandungen, speziell die der grossräumigen Partien und nahe der Befruchtungsgänge, zeigten eine stachelförmige Besetzung. Ein häufig an der Mündung der Einführungsgänge sichtbares drüsiges Gebilde sowie die den Befruchtungsgang umgebenden feinen Chitinstrukturen konnten nicht beobachtet werden. Die von Wesolowska (1981b) angeführte unterschiedliche Länge der Einführungsgänge bei *tschekiangensis* im Vergleich zu *canestrinii*, sich auf die Abb. in Prószyński (1976, f. 251) berufend, ergab bei den an 8 Präparaten vorgenommenen Messungen eine derartige Schwankungsbreite, das ihre Benutzung als artentrennendes Merkmal ausgeschlossen erscheint. Die folgenden Zahlen geben die sichtbare Länge (z.T. durch Receptacula verdeckt) / grösste Distanz (von Mitte Lumen) der Einführungsgänge: 0,053-0,066 / 0,193; 0,071-0,071 / 0,194; 0,068-0,079 / 0,206; 0,081-0,065 / 0,225; 0,074-0,084 / 0,226; 0,084-0,077 / 0,168; 0,106-0,100 / 0,233; 0,112-0,094 / 0,206. Die Form des aboralen Randes der Epigyne wurde ebenfalls als nicht konstant festgestellt; die Schwankungen des die Einführungsöffnungen trennenden Chitinvorsprunges reichten von fast zungenförmig bis breit geschwungen — die Extremfälle werden in Abb. 2, 3 gegeben.

ZUSAMMENFASSUNG

An Hand des vorgelegenen Materiales (16 ♂♂, 24 ♀♀) — *Marpissa salsophila* stand persönlich nicht zur Verfügung und ich stütze mich auf die Angaben und präzisen Zeichnungen in Prószyński (1979) und Wesolowska (1981a) — kann die von Prószyński (l.c.) ausgesprochene Vermutung hinbezüglich der Apophysenvariationen bestätigt werden. Die übereinstimmende Genitalmorphologie (♂♂, ♀♀), die innerhalb des festgestellten Schwankungsbereiches liegenden Werte von Länge / Abstand der Einführungsgänge, die nicht konstante Ausbildung des aboralen Epigynenrandes sowie die variable Form der Tibialapophyse des ♂ - Taster und die / der identische Position / innere Verlauf von Embolus und Spermophor sollten es rechtfertigen *Mithion gridellii* (di Caporiacco, 1934) und *Marpissa tschekiangensis* (Schenkel, 1963) als synonym zu *Marpissa canestrinii* Ninni, 1868 aufzufassen.

SUMMARY

On the basis of 16 ♂♂ and 24 ♀♀ examined, the shape of tibialapophysis of male pedipalps is found to have little taxonomic importance, because of its variability; according to the conformity of both male and female genitalia, to the individual variability of length-distance rate of copulatory canals, and to the form of the aboral ridge of epigyne, the following new sinonimies are proposed: *Marpissa canestrinii* Ninni, 1868 = *Mithion gridellii* (di Caporiacco, 1934) syn. n.; = *Marpissa tschekiangensis* (Schenkel, 1963) syn. n.

Tibial apophysis and male and female genitalia are illustrated.

SCHRIFTEN

die einem ° versehenen konnten nicht persönlich eingesehen werden.

- CANESTRINI G. & PAVESI P. (1868). Catalogo sistematico degli Araneidi Italiani. *Atti Soc. it. Sc. nat.*, Milano, 11 (3): 758-872.
- CANESTRINI G. & PAVESI P. (1870). Catalogo sistematico degli Araneidi Italiani. *Arch. zool. anat. fisiol.*, (2) 2 (1): 60-64, tt. 3-4 + sep. 1-44 (in Arch. lediglich die ersten vier Seiten + tt.).
- di CAPORIACCO L. (1934). Aracnidi terrestri della Laguna veneta. *Ann. Mus. civ. St. nat. Trieste*, 12: 107-131, 1 f.
- di CAPORIACCO L. (1950). Gli Aracnidi della Laguna di Venezia, II nota. *Boll. Soc. Ven. St. nat. e Mus. civ. St. nat. Venezia*, 5: 114-140, 8 ff.
- di CAPORIACCO L. (1950a). Una raccolta di Aracnidi umbri. *Ann. Mus. civ. St. nat. Genova*, 64: 62-84.
- ° KRONENBERG A. (1875). Araneae, in FEDCHENKO A.P., Reise in Turkestan etc., 1874-1878, *Ges. Fr. Naturwissensch. Moskau*, vol. 2: 1-58, 5 tt.
- NEMENZ H. (1967). Einige interessante Spinnenfunde aus dem Neusiedlerseegebiet. *Anz. Osterr. Akad. Wiss., math. naturw. Kl.*, 104 (6): 132-139, 2 ff.
- PRÓSZYŃSKI J. (1968). Systematic revision of the genus *Yllenus* Simon, 1868 (Araneida, Salticidae). *Ann. Zool.*, Warszawa, 26 (19): 409-494, 185 ff.
- PRÓSZYŃSKI J. (1976). Studium systematyczno-zoogeograficzne nad rodziną Salticidae (Aranei) Regionów Palearktycznego i Nearktycznego. *Rozprawy WSP*, Siedlce, 6: 1-260, 450 ff., 218 maps.
- PRÓSZYŃSKI J. (1979). Systematic studies on East Palaearctic Salticidae, III. Remarks on Salticidae of the USSR. *Ann. Zool.*, Warszawa, 34 (11): 299-369, 324 ff.
- ° SCHENKEL E. (1963). Ostasiatische Spinnen aus dem Museum d'Histoire Naturelle de Paris. *Mém. Mus. Hist. nat.*, A, Paris, 25: 289-481, 263 ff.
- SIMON E. (1876). Les Arachnides de France. Paris, vol. 3, 374 pp, tt. 9-13.
- SIMON E. (1837). Les Arachnides de France. Paris, vol. 6 (5): 979-1298; ff. 1502-2028 (op. posthuma weitergeführt von Berland L. & Fage L.).
- ° TYSTCHENKO V.P. (1965). (Eine neue Spinnengattung und neue Arten (Aranei) aus Kasachstan), *Entomol. Obozr.*, 44: 696-704, 11 ff.
- WESOŁOWSKA W. (1981a). Salticidae (Aranei) from North Korea, China and Mongolia. *Ann. Zool.*, Warszawa, 36 (3): 45-84, 112 ff.
- WESOŁOWSKA W. (1981b). Redescriptions of the E. Schenkel's East Asiatic Salticidae (Aranei). *Ann. Zool.*, Warszawa, 36 (7): 127-160, 95 ff.

ABB. 1-3 — *Marpissa canestrinii*, Vulven: 1) Aufzucht, von dorsal, 2) Perugia MCSTN - Genova, 3) Neusiedlersee (part.).

ABB. 4-6 — *Hycitia gridellii* MCSTN - Venezia: 4) Taster von ventral, 5) dorsal, 6) lateral.

ABB. 7-12 — *M. canestrinii*; Tibialapophysen: 7) Neusiedlersee, 8) Perugia, 9) Torricella, beide MCSTN - Genova, 10) Laguna veneta (Locus typicus von *H. gridellii*), 11-12) Veneto, Coll. Canestrini, Padova.

ABB. 13 — *M. pichoni*, Tibialapophyse, MNHN - Paris.

ABB. 14-15 — *M. canestrinii*: 14) Bulbus genitalis von dorsal (Ex. loc. typ. *gridellii*), 15) Epigyne (Ex. Aufzucht).

