

# REICHENBACHIA

## Staatliches Museum für Tierkunde Dresden

Band 24

Ausgegeben: 20. Mai 1987

Nr. 20

### Neue Spinnenarten aus der Mongolei (MVR) (Arachnida, Araneae, Theridiidae et Linyphiidae)

Ergebnisse der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 179

Mit 30 Figuren

STEFAN HEIMER

Dresden

In einer früheren Publikation (HEIMER, 1985) konnte der Autor eine Liste jener Spinnenarten vorweisen, die von den Teilnehmern der Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen in den Jahren 1977–1979 gesammelt wurden. Es wurde vermerkt, daß sieben Arten der Linyphiidae neu für die Wissenschaft sind. Folgend die Beschreibung dieser Arten.

Des weiteren wurde durch Vergleiche und wiederholte Prüfung des Materials erkannt, daß die Zuordnung von sechs Theridiidae zu *Euryopis modesta* SCHENKEL, 1936 (HEIMER, 1985) anzuzweifeln ist. Diese Tiere werden deshalb ebenfalls als Vertreter einer neuen Art beschrieben.

Das gesamte, in dieser Arbeit erwähnte Material (einschließlich der Typusexemplare) ist Bestandteil der Sammlungen des Wissenschaftsbereiches Zoologie der Sektion Biowissenschaften der Martin-Luther-Universität Halle/S. Auch an dieser Stelle möchte ich einigen Kollegen für ihre Unterstützung danken; insbesondere den Herren Prof. Dr. M. STUBBE, Doz. Dr. M. DORN, Dr. R. PIECHOcki (alle Halle/S.), die mir das interessante Material zur Bearbeitung überließen. Außerdem danke ich Herrn Doz. Dr. K. THALER (Innsbruck) und Herrn Dr. Å. HOLM (Uppsala) für fachliche Beratung und Beschaffung schwer zugänglicher Literatur.

Der Maßstab für alle Abbildungen beträgt 0,2 mm.

Verwendete Abkürzungen: Cb = Cymbium, Cd = Konduktor, E = Embolus, Hd = Hämatodocha, l = Lamella, Ma = Medianapophyse, Pc = Paracymbium, Ra = Radix bzw. radical part, rm = radical membrane, sm = suprategular membrane, ST = Subtegulum, T = Tegulum, Ti = Tibia, (rm und sm nach HOLM, 1979).

#### Theridiidae

##### *Euryopis levii* n. sp. (Fig. 1–3)

(HEIMER, 1985 *E. modesta* SCHENKEL, 1936)

Material 1 ♂ Holotypus, Ich-bogd, Trasse am Orog nuur, Juli 1979; 5 ♂♂ Paratypide, Ich-bogd, Fang mit Gelbschalen, 1.7.–24.7.1979.

Etymologie Die neue Art ist Herrn Prof. Dr. H. W. LEVI, Cambridge, Massachusetts, einem hervorragenden Kenner der Theridiidae der Welt, gewidmet.

Männchen Cephalothorax 0,9 mm lang, 1,0 mm breit. Gelb mit schwärzlichem Anflug, dieser stellenweise verdichtet, so daß die Kopfregion und die hinteren Teile der Seitenränder dunkler erscheinen (Fig. 3). Kopfregion stark erhöht, Clypeus sehr hoch,

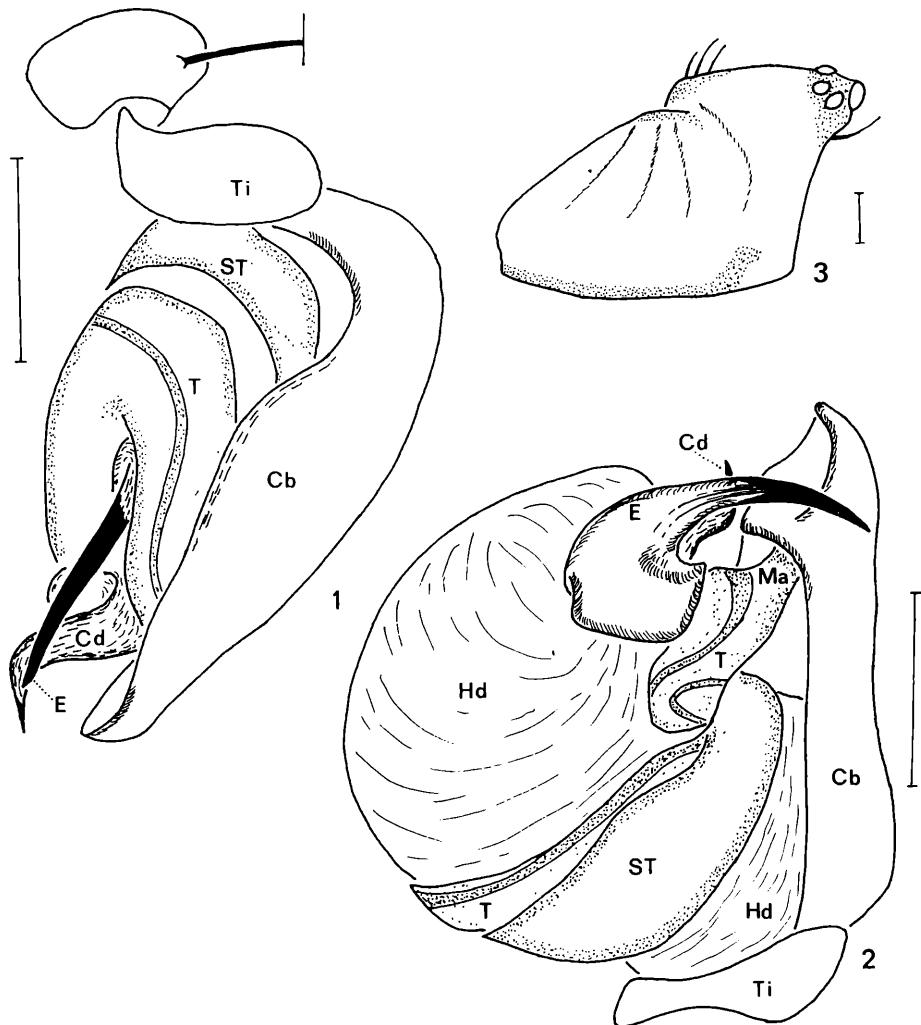


Fig. 1-3. *Euryopis levii* n. sp., Männchen. 1 Rechter Pedipalpus von retrolateral – 2: Rechter Pedipalpus, expandiert, von prolateral – 3 Cephalothorax von lateral.

konkav gewölbt. Augen in der für die Gattung typischen Anordnung. Mittelaugentrapez vorn deutlich breiter als hinten. Die Augen – mit Ausnahme der etwas größeren vorderen Mittelaugen – etwa gleichgroß. Der Abstand zwischen den Augen der hinteren Reihe entspricht etwa ihrem Durchmesser. Die Seitenäugchen sind  $\frac{1}{4}$  ihres Durchmessers voneinander getrennt.

Sternum herzförmig, etwa so lang wie breit. Graubraun, einzelne Haare auf hellen Höfen. Die Coxae der vierten Laufbeine etwa um ihren Durchmesser getrennt. Gnathocoxae heller als das Sternum, distal verdunkelt. Das Labium von der Farbe des Sternums. Cheliceren sehr kurz, hellgelb mit grauem Anflug. Klauenfurchenränder ohne Zähnchen. Chelicerenklaue auffallend lang.

Abdomen 1,5 mm lang, 1,1 mm breit. Dunkelgrau mit deutlichen Ansatzstellen der Muskulatur. Breite, silberweiße Seitenbänder lassen im vorderen Teil des Abdomens einen brei-

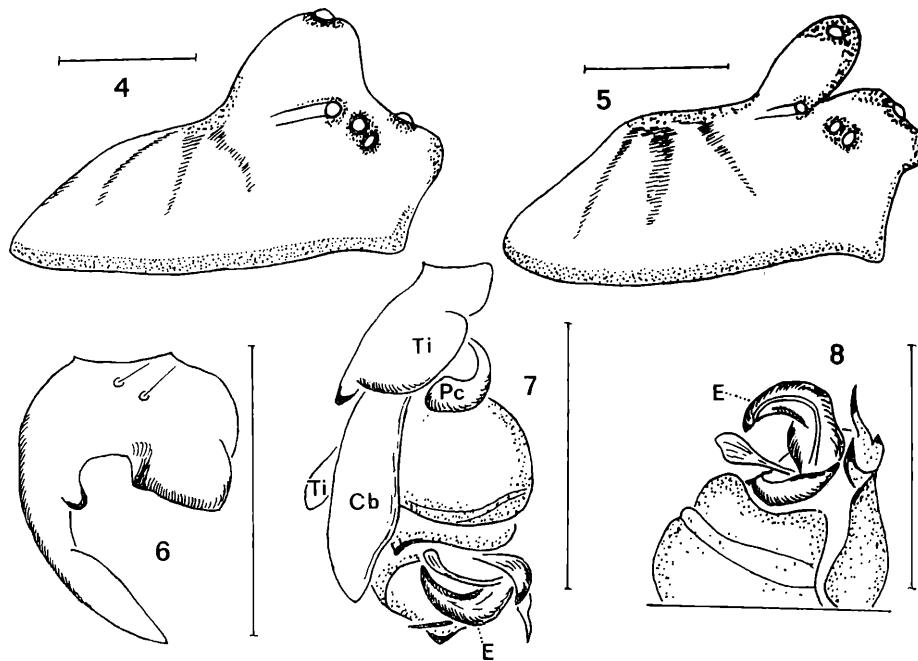


Fig. 4–8. *Diplocephalus diphysus* n. sp., Männchen. 4: Cephalothorax des Holotypus von lateral – 5: Aberranter Cephalothorax von lateral – 6: Linker Pedipalpus, Tibia von dorsal – 7: Linker Pedipalpus von retrolateral – 8: Rechter Pedipalpus, Endapparat des Bulbus, von distal-ventral.

ten dunklen Abschnitt frei. Hinten vereinigen sie sich in einem schmalen Streifen oberhalb der Spinnwarzen. Das dorsale Mittelfeld des Abdomen mit 4 bis 6, paarig angeordneten, silberweißen Flecken. Das vordere Paar am größten, das hintere kann teilweise oder vollkommen fehlen. Ventrale Seite des Abdomen dunkelgrau mit zwei halbmondförmigen Seitenstreifen, die sich kurz vor den Spinnwarzen fast berühren. Epigaster braun, wenig vorgewölbt. Spinnwarzen heller als die Grundfarbe des Abdomen. An der Stelle des Colulus zwei längere Borsten.

Beine hellgelb mit breiten, dunkelgrauen Ringen und Flecken auf allen Gliedern. Alle Patellae mit einer dorsalen Borste,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang wie der Durchmesser des Gliedes. Tibiae des ersten und zweiten Beinpaars mit je zwei dorsalen Borsten. Die des dritten und vierten Beinpaars mit je einer dorsalen Borste. Alle Borsten etwa so lang wie der Durchmesser des Gliedes. Auf Metatarsus I–III je ein Trichobothrium bei ca. 0,8 der Länge des Gliedes. Länge der Beine: I = 2,7 mm, II = 2,7 mm, III = 2,4 mm, IV = 3,1 mm.

**Palpus** Cymbium (Fig. 1, 2) lang-oval, am distalen Ende mit einer Grube, in der im expandierten Zustand der als Medianapophyse bezeichnete Teil des Tegulum einrastet (Fig. 2). Embolus relativ kurz, gleichmäßig gebogen und in einer kräftigen Spitze auslaufend. Basis des Embolus stark verbreitert, aber ohne separate Radix (Merkmal der Gattung! LEVI, 1962). Der Konduktor ist breit und geschwungen und läuft in einer Spitze aus, die im Ruhezustand die Embolusspitze überragt (Fig. 1).

**Diskussion** Die Art zeigt große Ähnlichkeiten zu nearktischen *Euryopis*-Arten, was Größe und Färbung des Abdomen sowie die Gestalt des Cephalothorax betrifft. Auch nach der Form des männlichen Kopulationsapparates bestehen enge Beziehungen besonders

zu *Euryopis saukea* LEVI, 1951. Die vorliegende neue Art unterscheidet sich aber deutlich in der Ausbildung von Konduktor und Embolus.

Das Weibchen ist unbekannt.

### L i n y p h i d a c

#### **Diplocephalus diphys n. sp. (Fig. 4–8)**

**M a t e r i a l** 1 ♂ Holotypus, 2 ♂♂ Paratypoide, Ich-bogd, Halerpestes-Wiese, Barberfallenfang, 1.7 – 24.7 1979.

**E t y m o l o g i c** Nach dem griechischen Wort *diphys* = zweigestaltig benannt, da zwei verschiedene Formen des Cephalothorax bekannt sind.

**M a n n c h e n** Cephalothorax 0,6 mm lang, 0,5 mm breit. Von mittelbrauner Farbe, Kopfregion etwas heller. Umgebung der Rückengrube, Radiärstreifen und Ränder deutlich schwärzlich überlaufen. Kopfregion im Bereich der hinteren Mittelaugen auffallend erhöht (Fig. 4). An der Basis dieses Scheitelhügels Depressionen, die nach hinten in eine Rinne übergehen. Clypeus direkt unterhalb der vorderen Mittelaugen zu einer stumpfen Spitze vorgewölbt. Ein paratypisches Tier zeigt eine aberrante Kopfform (Fig. 5). Alle Augen etwa gleichgroß.

Sternum so lang wie breit, die Coxae IV um ihren Durchmesser trennend. Braun mit dunklerem Rand und gelblichem Mittelfeld. Labium wie das Sternum gefärbt, Gnathocoxae deutlich heller, distal fast weiß. Cheliceren hellbraun, etwas länger als die Höhe des Clypeus. Lateral mit schwach entwickelten Schrillrippen. Vorderrand der Klauenfurche mit 5 kleinen Zähnchen, Hinterrand ohne Zähne.

Abdomen 0,7 mm lang, 0,6 mm breit. Einfarbig hellgrau, Epigaster schwärzlich verdunkelt, Spinnwarzen gelblich. Ein Colulus ist nicht erkennbar.

Beine einfarbig gelbbraun, nur die Coxae distal etwas dunkler. Tibiae des ersten und zweiten Beinpaars mit je zwei, die des dritten und vierten Paars mit je einer dorsalen Borste. Metatarsus des ersten bis dritten Beinpaars mit einem Trichobothrium bei 0,4 der Länge des Gliedes. Beinmaße: I = 1,1 mm, II = 1,0 mm, III = 0,9 mm, IV = 1,4 mm. Tarsus und Metatarsus aller Beine gleichlang.

**P a l p u s** Tibia mit auffallend gestalteten Apophysen. Die prolaterale weit ausladend (Fig. 6), mit einem stark sklerotisierten stumpfen Höcker nahe ihrer Basis. Die dorsale Tibialapophyse breiter als lang, schaufelförmig, mit einer flachen rinnenförmigen Vertiefung an ihrem prolateralen Rand. Cymbium (Fig. 7) ohne Besonderheiten. Paracymbium einfach, halbkreisförmig gebogen. Bulbus (Fig. 7, 8) mit kompliziertem Endapparat. Das Suprategulum trägt auf seinem distalen Rand mehrere feine Spitzen, die zusammen mit einer kräftig ausgebildeten Suprategularapophyse die Basis des Embolus umgeben (Fig. 8). In diesem Bereich inseriert außerdem eine feine, langgestielte Lamelle, die möglicherweise mit der radical membrane (HOLM, 1979, u. a.) vergleichbar ist. Der Embolus ist kurz und sehr dick, nahezu halbkreisförmig gebogen (Fig. 7, 8). Der Ductus mündet nahe der stumpfen Spitze an der konkaven Seite des Embolus.

**D i s k u s s i o n** Die Form des Cephalothorax sowie der Tibia des Palpus erinnern an *D. rostratus* (THALER, 1970). Im Bau des Endapparates, speziell des Embolus, bestehen sehr enge Beziehungen zu *D. barbatus* (HOLM, 1967). Aufgrund der Ähnlichkeit der circumartikischen Art *D. barbatus* mit dem *D. rostratus* des Alpenraumes erinnert THALER (1970) an die von SCHENKEL vorgeschlagene Untergattung *Hemistajus*, der neben den beiden genannten Arten nun auch *Diplocephalus diphys* n. sp. zuzuordnen ist.

Das Weibchen ist unbekannt.

#### **Erigone piechockii n. sp. (Fig. 9–11)**

**M a t e r i a l** 1 ♂ Holotypus, 6 ♀♀ Paratypoide, Ich-bogd, Halerpestes-Wiese, Barberfallenfang, 1.7.–27.7 1979.

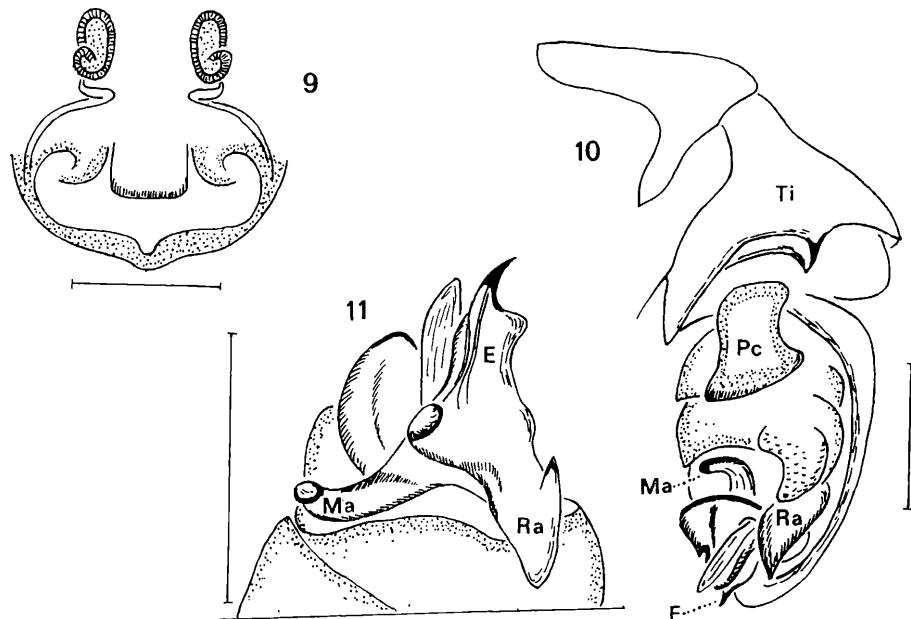


Fig. 9–11. *Erigone piechockii* n. sp., Männchen, Weibchen. 9: Weibchen, Vulva von dorsal – 10: Männchen, rechter Pedipalpus von retro-lateral – 11 Männchen, rechter Pedipalpus, Endapparat des Bulbus, von distal-ventral.

**Ety m o logie** Die Art ist zu Ehren von Herrn Dr. R. PIECHOCKI benannt.

**Männchen** Cephalothorax 0,9 mm lang, 0,7 mm breit. Dunkelbraun, Kopfteil etwas heller; ein viereckiges Feld vor der Rückengrube sowie die Radiärstreifen schwärzlich punktiert. Kopfteil wenig erhöht. Hintere Augenreihe gerade, alle Augen gleichgroß, um ihren Durchmesser voneinander getrennt. Clypeus etwas höher als das Mittelaugentrapez lang ist. Dornen am Cephalothoraxrand wenig ausgeprägt.

Sternum wenig länger als breit, hellbraun, dicht schwarz punktiert. Die Coxae der vierten Beine um etwa ihren Durchmesser getrennt. Labium dunkler als das Sternum, die Gnathocoxae hellbraun. Cheliceren kräftig, gelbbraun, distal etwas dunkler, Armierung wenig ausgeprägt. Lediglich an der Vorderseite der Chelicerengrundglieder eine Reihe kleiner Haarwarzen. Vorderrand der Klauenfurche mit einem kräftigen Zahn, basal davon ein sehr kleines Zähnchen, nahe der Einlenkung der Klaue weitere vier Zähnchen. Hinterrand mit vier kleinen Zähnchen.

Abdomen 1,1 mm lang, 0,7 mm breit. Einfarbig grau, Epigaster und Spinnwarzen hellbraun. Beine hell gelbbraun, Coxae und Basis der Femora schwärzlich verdunkelt. Längenverhältnis Tarsus-Metatarsus ca. 2:3. Tibia des ersten und zweiten Beinpaars mit je zwei dorsalen Borsten, Tibia III ebenfalls mit zwei, Tibia IV mit einer dorsalen Borste. Metatarsus des ersten bis dritten Beinpaars mit einem Trichobothrium bei 0,4 der Länge des Gliedes. Beinmaße: I = 2,5 mm, II = 2,3 mm, III = 2,1 mm, IV = 2,8 mm.

**Palpus** Femur gebogen, ventral mit zahlreichen Haarwarzen. Patella (Fig. 10) ventral mit einem kräftigen konischen Zapfen, der senkrecht zur Längssachse des Gliedes steht. Tibia ventral mit einer einzelnen kleinen Haarwarze. Tibialapophysen (Fig. 10) wenig ausgeprägt. Cymbium und Paracymbium (Fig. 10) ohne Besonderheiten. Der Endapparat des Bulbus (Abb. 11) stark sklerotisiert und von kompliziertem Bau. Am Embolus fallen – ebenfalls sklerotisierte – seitliche Ausbuchtungen auf.

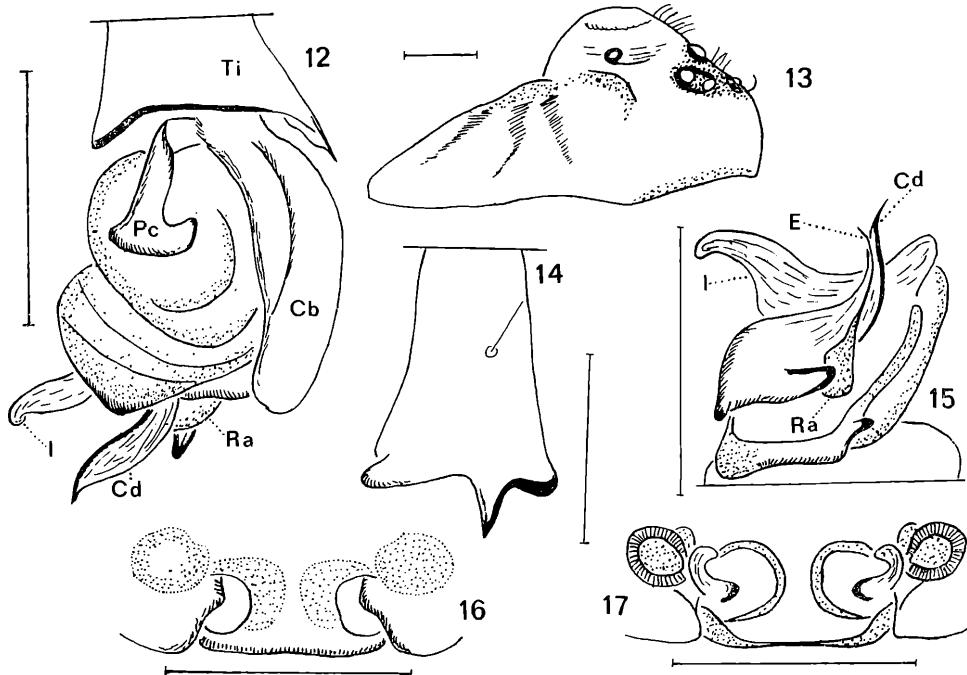


Fig. 12–17 *Hybauchenidium mongolensis* n. sp., Männchen, Weibchen. 12: Männchen, rechter Pedipalpus von retro-lateral – 13: Männchen, Cephalothorax von lateral – 14: Männchen, rechter Pedipalpus, Tibia von dorsal – 15: Männchen, rechter Pedipalpus, Endapparat des Bulbus, von pro-lateral-ventral – 16: Weibchen, Epigyne von ventral – 17: Weibchen, Vulva von dorsal.

**Weibchen** In Körper- und Beinmaßen dem Männchen gleich. Färbung ebenfalls wie beim Männchen, manche Tiere etwas dunkler. Chelicerengrundglieder etwas breiter als beim Männchen. In der Bezahlung der Klauenfurchenränder finden sich keine Unterschiede. Epigyne wenig auffallend, etwas breiter als lang. Vorn mit einigen Querrunzeln, Hinterrand sklerotisiert, rotbraun. Im Bild der Vulva (Fig. 9) ist der Verlauf der Einführungsgänge – wie auch bei anderen *Erigone*-Arten – unklar. Bei *E. piechockii* n. sp. dürften die Öffnungen an den Seitenrändern im vorderen Teil der Epigyne liegen. Auf die unterschiedliche Lage der Einführungsöffnungen bei *Erigone*-Arten geht auch MIL-LIDGE (1984) ein.

**Diskussion** Epigyne und Vulva sowie die Tibialapophysen am männlichen Palpus weisen auffallende Übereinstimmungen mit *Erigone arctica* auf. Nach HOLM (in litt.) handelt es sich bei den vorliegenden Tieren um eine von *E. arctica* verschiedene Art, was durch den Bau des Endapparates am Bulbus unterstrichen wird (vergl. hierzu: HOLM, 1967 und CROSBY & BISHOP, 1928).

#### ***Hybauchenidium mongolensis* n. sp. (Fig. 12–17)**

**Material** 1 ♂ Holotypus, 2 ♂♂, 6 ♀♀ Paratypoide, 15 ♂♂, 17 ♀♀, Charchiraa--uul, Waldsteppe, Barberfallenfang, 24. 7 – 13. 8. 1977 5 ♂♂, 22 ♀♀, Ich-bogd, Barberfallenfang, 1. 7.–21. 7. 1979.

**Etymologie** Der Name wurde wegen der offensichtlich weiten Verbreitung dieser Art in der Mongolei gewählt.

**Männchen** Cephalothorax (Fig. 13), 1,1 mm lang, 0,8 mm breit, gelbbraun mit schwärzlich markierten Radiärstreifen. Hinter der Augenregion ein Scheitelhügel, der hinten gegen den übrigen Cephalothorax deutlich abgesetzt ist. Große seitliche Depressionen, die in einer rinnenförmigen Vertiefung am Fuß des Scheitelhügels liegen. Augenregion und Vorderseite des Scheitelhügels mit einigen längeren Haaren. Der Clypeus ist vorgewölbt und etwa so hoch wie das Mittelaugentrapez lang ist.

Sternum so lang wie breit, hinten abgestutzt, die Coxae des vierten Beinpaars um etwa ihren Durchmesser trennend. Mittelbraun, schwärzlich überfloegen mit scharf abgesetztem dunklerem Rand. Labium dunkelbraun, Gnathocoxae von der Farbe des Sternum. Cheliceren kräftig und lang mit langer, gebogener Klaue. Einfarbig hellbraun mit deutlichen Haarwarzen. Schrillrippen sind nicht erkennbar. Vorderrand der Klauenfurche mit einem dunklen, spitzen Zahn, der ein längeres Haar trägt. Dahinter drei kräftige Zähnchen. Hinterrand mit zwei kleinen Zähnchen nahe der Einlenkung der Klaue.

Abdomen 1,3 mm lang, 0,8 mm breit. Hellgrau, oberseits dunkler und mit deutlichen Muskelpunkten. Spinnwarzen hell gelblichgrau, Colulus groß mit einer langen Borste. Beine einfärbig gelbbraun mit feinen langen Haaren. Tibiae I und II mit je zwei dorsalen Borsten, die Tibiae des dritten und vierten Beinpaars mit je einer dorsalen Borste. Alle Metatarsi mit einem Trichobothrium, am ersten und zweiten Beinpaar bei 0,7, am dritten bei 0,6 und am vierten Beinpaar bei 0,5 der Länge des Gliedes. Tarsus aller Beine ca. 0,7 der Länge des Metatarsus. Beinmaße: I = 2,3 mm, II = 2,2 mm, III = 2,1 mm, IV = 2,8 mm.

**Palpus** Tibia relativ lang mit wenig auffälligen Apophysen. Die dorsale Tibialapophyse (Fig. 14) ist eine kleine dreieckige Spitze, die retrolateral liegende Apophyse ist distal gerundet und wenig vorspringend. Das Cymbium (Fig. 12) ist gegenüber dem Paracymbium mit einer breiten rinnenförmigen Vertiefung versehen. Das Paracymbium weist in seinem mittleren Abschnitt einen breiten, teilweise umgeschlagenen Rand auf, so daß eine Art Rinne entsteht. Der Endabschnitt des Paracymbium ist nach ventral etwas verlängert. Bulbus (Fig. 12, 15) mit kompliziertem Endapparat, der durch den großen, basal stark sklerotisierten Konduktor und durch eine breite Lamelle bestimmt wird. Der Embolus ist verhältnismäßig klein, sehr fein und relativ kurz und liegt in Ruhe in einer rinnenförmigen Vertiefung des Konduktors.

**Weibchen** Cephalothorax 1,1 mm lang, 0,8 mm breit. Hellbraun, im Bereich der Rückengrube sowie am Rand schwärzlich verdunkelt. Ohne Scheitelhügel. Alle Augen etwa gleichgroß, um etwas mehr als ihren Durchmesser voneinander getrennt. Hintere Augenreihe schwach recurv. Clypeus so hoch wie das Mittelaugentrapez lang. Sternum, Labium und Gnathocoxae wie beim Männchen. Cheliceren kräftig, gelbbraun, an der Vorderseite mit einzelnen Haarwarzen. Vorderer Klauenfurchenrand mit drei kräftigen Zähnchen. Hinterrand mit drei winzigen Zähnchen.

Abdomen 1,5 mm lang, 0,9 mm breit. In der Färbung wie das des Männchens.

Beine in Färbung und Beborstung wie beim Männchen. Das Trichobothrium auf dem Metatarsus des vierten Beinpaars weiter distal, bei 0,6 der Länge des Gliedes. Beinmaße I = 2,4 mm, II = 2,3 mm, III = 2,2 mm, IV = 3,0 mm.

Epigyne (Fig. 16) gekennzeichnet durch zwei teilsweise verdeckte seitliche Gruben, in denen die Einführungsöffnungen liegen. Im Bild der Vulva (Fig. 17) fallen Sklerite im Bereich der Einführungsöffnungen auf. Diese könnten als Führungshilfe für den Embolus bzw. Konduktor dienen.

**Diskussion** Die Art ist offensichtlich nahe verwandt mit dem nordsibirischen *H. aquilonare*. Der Endapparat am männlichen Palpus ist bei beiden Arten sehr ähnlich, jedoch finden sich signifikante Unterschiede im Bau des Embolus, an den Tibialpophysen sowie an der weiblichen Vulva (vergl. HOLM, 1973).

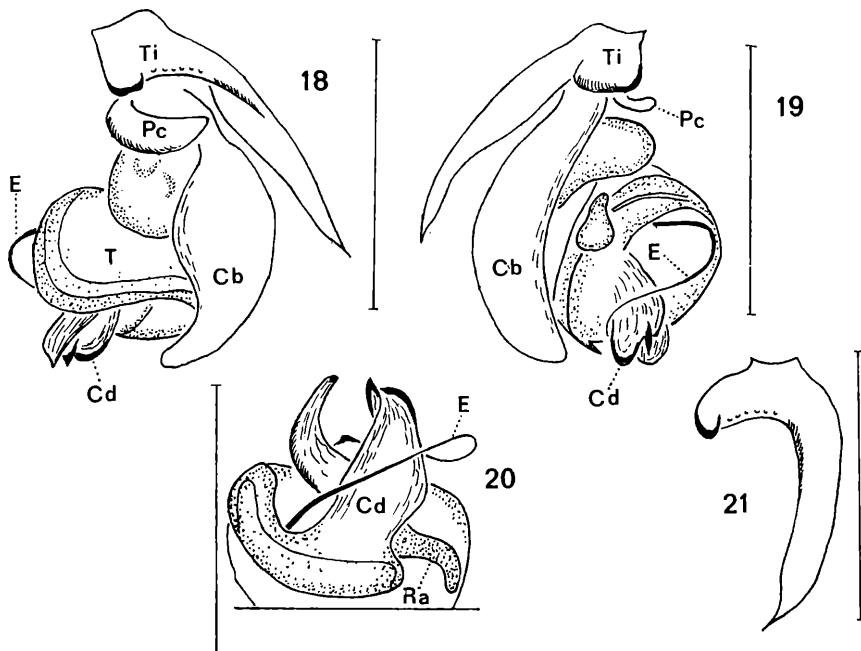


Fig. 18–21. *Metopobactrus tibialis* n. sp., Männchen. 18: Rechter Pedipalpus von retro-lateral – 19: Rechter Pedipalpus von pro-lateral – 20: Rechter Pedipalpus, Endapparat des Bulbus, von pro-lateral-ventral – 21: Rechter Pedipalpus, Tibia von dorsal.

### *Metopobactrus tibialis* n. sp. (Fig. 18–21)

**M a t e r i a l** 1♂ Holotypus, Charchiraa-uul, alpine Zone, Barberfallenfang, 4. 6.–22. 6. 1978.

**E t y m o l o g i e** Der Name *tibialis* bezieht sich auf die im Vergleich zu anderen Arten der Gattung auffällige Tibia am Palpus.

**M ä n n c h e n** Cephalothorax 0,5 mm lang, 0,5 mm breit. Braun mit deutlich schwarz markierter Rückengrube; Radiärstreifen, Augenregion und Rand des Cephalothorax ebenfalls verdunkelt. Entlang der Radiärstreifen einzelne Punktdeßen. Kopfpartie nicht erhöht, ohne seitliche Depressionen. Hintere Augenreihe gerade. Die Augen gleichgroß und um etwa ihren Durchmesser voneinander getrennt. Clypeus so hoch wie das Mittelaugentrapez lang.

Sternum so breit wie lang, hinten abgestutzt, die vierten Coxae um ihren Durchmesser trennend. Färbung etwas heller als der Carapax, mit deutlichem dunklen Rand. Labium dunkel wie der Rand des Sternum, Gnathocoxae gelbbraun. Cheliceren hellbraun, klein und ohne Schrillrippen. Vorderrand der Klauenfurche mit vier gleichgroßen Zähnchen, Hinterrand mit drei sehr kleinen.

Abdomen 0,7 mm lang, 0,5 mm breit. Hellgrau, dorsal mit angedeuteten Muskelpunkten. Spinnwarzen gelblich, Colulus klein, ohne Borsten.

Beine gelbbraun, nur die Coxae mit schwärzlichem distalen Rand. Alle Tibiae mit einer dorsalen Borste. Trichobothrium auf Metatarsus I–IV bei 0,7 der Länge des Gliedes. Tarsus und Metatarsus aller Beine gleichlang. Beinmaße: I = 1,1 mm, II = 1,0 mm, III = 0,9 mm, IV = 1,4 mm.

**P a l p u s** Tibia (Fig. 21) mit auffallend langer dorsaler Apophyse. Retrolateral von dieser mehrere kleine Höcker sowie eine kurze, distal gerundete laterale Apophyse. Cym-

bium (Fig. 18, 19) ohne Besonderheiten, Paracymbium einfach, halbkreisförmig gebogen. Endapparat des Bulbus (Fig. 20) mit einem großen, flachen Konduktor, dessen distales Ende zwei gegeneinander verdrehte Spitzen aufweist. Nahe der Basis des Embolus inseriert eine weitere, hakenförmig gebogene Apophyse, die die Länge des Konduktors erreicht. Der Embolus ist lang und sehr dünn. An seiner Basis die große, distal gerundete Radixapophyse.

**Diskussion** Die Form der Tibialapophyse weicht von der bei anderen *Metopobactrus*-Arten ebenso ab wie die Ausbildung der Augenregion des männlichen Cephalothorax. Nach MILLIDGE (1977) entspricht die Ausformung des Endapparates der eines „typischen“ *Metopobactrus*. Möglicherweise bestehen engere Beziehungen zu *M. nadigi* THALER, 1976, da die Apophysen des Bulbus beider Arten nahezu gleiches Aussehen haben. Signifikante Unterschiede zwischen *M. nadigi* und *M. tibialis* n. sp. bestehen in der Gestalt des Embolus, der Tibialapophysen und des männlichen Cephalothorax.

Das Weibchen ist unbekannt.

#### **Pelecopsis dorniana n. sp. (Fig. 22–27)**

**Material** 1 ♂ Holotypus, 1 ♂, 2 ♀♀ Paratypoi, Charchiraa-uul, Waldsteppe, Barberfallenfang, 24. 7 – 13. 8. 1977 1 ♀. Ich-bogd, alpine Zone, Barberfallenfang, 1. 7 – 21. 7 1979.

**Etymologie** Die neue Art ist Herrn Dr. M. DORN gewidmet.

**Männchen** Cephalothorax 0,7 mm lang, 0,6 mm breit. Hellbraun mit schmalem dunklen Rand. Rückengrube und Augenregion schwärzlich überlaufen. Radiärstreifen durch kleine Punktdellen markiert. Deutlich abgesetzter Scheitelhügel (Fig. 24), der die hinteren Mittelaugen trägt. Dieser in seinem hinteren Teil durch eine breite Längsrinne zweigeteilt. An der Basis des Scheitelhügels nahe den Seitenaugen große seitliche Depressionen. Sternum hellbraun mit deutlichem schwärzlichen Rand, so lang wie breit, die vierten Coxae um ihren Durchmesser voneinander trennend. Labium von der Farbe des Sternums, Gnathocoxae heller, distal weiß. Cheliceren hellgelb, die Außenseiten mit schwärzlichem Anflug und einem breiten Feld sehr feiner, engstehender Schrillrippen, Vorderseite mit einzelnen längeren Haaren. Vorderrand der Klauenfurche mit zwei kräftigen Zähnen, von diesen nach median zwei oder drei weitere Zähnchen. Hinterrand mit drei sehr kleinen Zähnchen.

Abdomen 1,1 mm lang, 0,8 mm breit. Grau, mit rotbraunem dorsalem Scutum, das fast die gesamte Oberfläche bedeckt. Unterseite gelb mit schwärzlichem Anflug. Stärker sklerotisierte Kutikulaabschnitte im Bereich der Buchlungen und vor den Spinnwarzen. Spinnwarzen dunkler als die Unterseite des Abdomens, Colulus sehr klein mit zwei kurzen Borsten.

Beine gelbbraun, distaler Rand aller Glieder an der Ventralseite schwärzlich verdunkelt. Alle Tibiae mit einer kurzen dorsalen Borste. Trichobothrium auf dem ersten bis dritten Metatarsus bei 0,8 der Länge des Gliedes. Beinmaße: I = 1,5 mm, II = 1,5 mm, III = 1,3 mm, IV = 1,9 mm.

**Palpus** Tibia mit charakteristischen Apophysen (Fig. 25). Die dorsal stehende gerade und lang ausgezogen, an ihrer Basis mit einem breiten, schaufelförmigen Fortsatz, der nach prolateral weist. Von der dorsalen Tibialapophyse durch eine breite Ausbuchtung getrennt, eine kurze, stärker sklerotisierte retrolaterale Apophyse. Beide Tibialapophysen sind distal hakenförmig umgebogen. Das Cymbium (Fig. 23) trägt an seiner Dorsalseite einen kleinen Höcker. Das Paracymbium ist einfach, halbkreisförmig gebogen. Am Bulbus (Fig. 22, 23) trägt das Tegulum eine kleine, hakenförmige Apophyse. Der Endapparat wird beherrscht durch zwei flache, durchscheinende Apophysen, von denen die Supraregularmembran (Fig. 22) charakteristisch geschwungen ist und an der konvexen Seite kleine Höcker aufweist. Die Membran der Radix ist breit und flächig ausgebildet

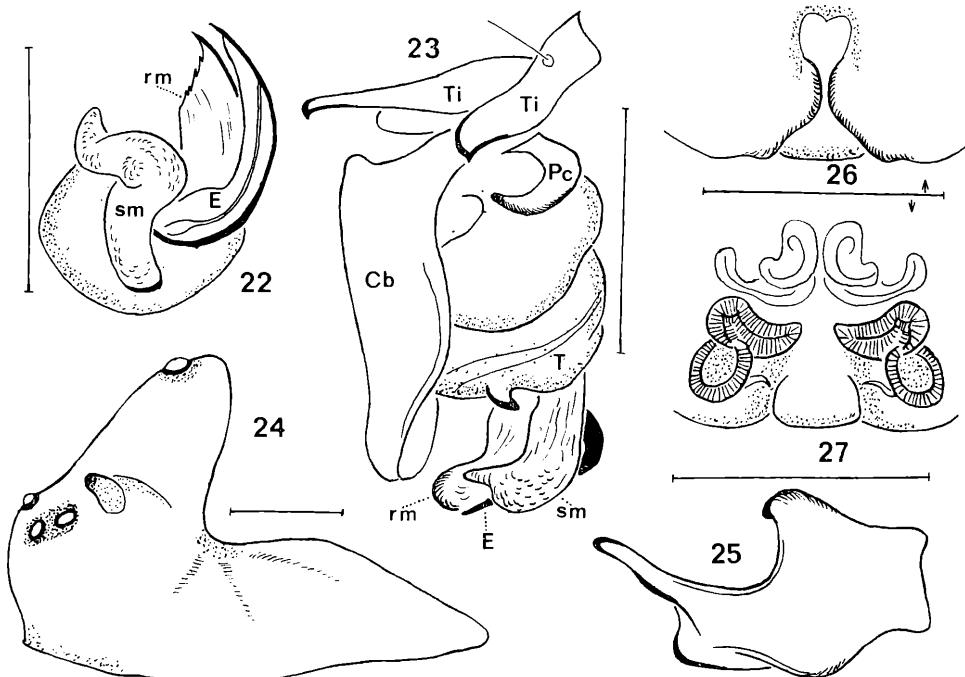


Fig. 22–27 *Pelecopsis dorniana* n. sp., Männchen, Weibchen. 22: Männchen, rechter Pedipalpus, Endapparat des Bulbus, von distal-ventral – 23: Männchen, linker Pedipalpus von retrolateral – 24: Männchen, Cephalothorax von lateral – 25: Männchen, rechter Pedipalpus, Tibia von dorsal – 26: Weibchen, Epigyne von ventral – 27 Weibchen, Vulva von dorsal.

und erinnert in ihrer Form sowie in der Stellung zum Embolus an einen funktionellen Konduktor. Der Embolus ist relativ kurz, kräftig und gleichmäßig geschwungen. Er ist stark verbreitert durch die breite und häutige Pars pendula.

Weibchen Cephalothorax 0,8 mm lang, 0,6 mm breit. Färbung wie beim Männchen, zum Teil etwas dunkler. Kopfregion leicht erhöht, Clypeus so hoch wie das Mittelaugentrapez lang. Abgesehen von den etwas kleineren vorderen Mittelaugen, alle Augen gleich groß. Hintere Augenreihe procurv, die Augen um ihren Durchmesser voneinander getrennt. Sternum, Labium und Gnathocoxae wie beim Männchen, Chelicerae ebenfalls, aber ohne Schrillrippen.

Abdomen in Färbung und Größe wie das des Männchens. Kein dorsales Scutum, aber deutliche Muskelpunkte.

Beine dunkelbraun, in der Abmessung und Bestachelung wie beim Männchen.

Epigyne rotbraun (Fig. 26). Die Seitenplatten umschließen einen medianen Spalt, der sich caudad zu einem gleichseitigen Dreieck erweitert. Im vorderen Bereich der Epigyne weitet sich der Spalt zu einer andeutungsweise zweiteiligen Grube, deren Ränder weniger stark sklerotisiert sind.

Die Vulva (Fig. 27) zeigt in ihrem vorderen Bereich ein System kompliziert gewundener Lamellen, die der Führung von Teilen des männlichen Bulbus dienen dürften. Die kleinen, fast kreisrunden Receptacula mit einem stark drüsigen Einführungsgang.

Diskussion Die vorliegende Art zeigt besonders im Bau des männlichen Palpus große Ähnlichkeit mit *P. (Exechophysis) bucephala* und *P. radicicola*. Die Ausbildung der

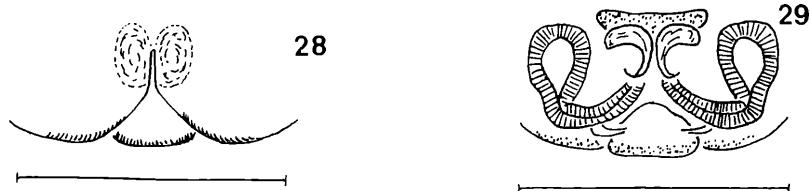


Fig. 28, 29. *Erigonella stubbei* n. sp., Weibchen. 28 Epigyne von ventral – 29 Vulva von dorsal.

Epigyne, aber auch des Systems der Einführungsgänge sind mit den entsprechenden Teilen bei *P. radicicola* vergleichbar. Dementsprechend gehört *P. dorniana* n. sp. zur *Exeophysis* group dieser Gattung (MILLIDGE, 1977). Trotz auffälliger Gemeinsamkeiten ist die neue Art sicher zu erkennen nach der Form des männlichen Cephalothorax, der Tibialapophysen und des Cymbium. Des weiteren bestehen Unterschiede zu nahe verwandten Arten im Embolusbereich des Bulbus sowie in der Vulva des Weibchens (vergl. auch HOLM, 1979).

#### ***Erigonella stubbei* n. sp. (Fig. 28, 29)**

(HEIMER, 1985: *Tapinocyba* n. sp., vergl. Diskussion)

**M a t e r i a l** 1 ♀ Holotypus, 1 ♀ Paratypoid, Charchiraa-uul, Waldsteppe, Barberfallenfang, 24. 7 – 13. 8. 1977

**E t y m o l o g i e** Die neue Art ist nach Herrn Prof. Dr. M. STUBBE benannt.

**Weibchen** Cephalothorax 0,6 mm lang, 0,5 mm breit. Gelblich, fein schwarz punktiert, der Rand breit verdunkelt. Vordere Mittelaugen wenig kleiner als die übrigen. Hintere Augenreihe procurv, die Augen gleichgroß und um ihren Durchmesser voneinander getrennt. Clypeus leicht vorgewölbt, nicht ganz so hoch wie das Mittelaugentrapez lang. Sternum wenig länger als breit, hinten gerade abgestutzt, die Coxae des vierten Beinpaars um weniger als ihren Durchmesser trennend, gelbgrau mit schwarzem Rand. Labium dunkelgrau bis schwarz, Gnathocoxae gelblich. Cheliceren hellgelb, kräftig mit langer gebogener Klaue. Vorderrand der Klauenfurche mit vier kräftigen, gleichgroßen Zähnchen. Nahe der Einlenkung der Klaue ein weiteres, sehr kleines Zähnchen. Hinterrand mit drei sehr kleinen Zähnchen. Die Seiten der Chelicerengrundglieder mit deutlichen Schrillrippen, die in großem Abstand stehen.

Abdomen 0,6 mm lang, 0,5 mm breit. Graubraun, Spinnwarzen etwas heller. Großer Colulus ohne Borsten.

Beine einfarbig hellgelb. Ventral mit langen, dünnen Borsten. Tibiae I und II mit zwei dorsalen Borsten, die Tibiae des dritten und vierten Beinpaars mit je einer dorsalen Borste. Trichobothrium auf dem Metatarsus des ersten bis dritten Beinpaars bei 0,4–0,5 der Länge des Gliedes. Trichobothrien auffallend lang, etwa 2,5 Durchmesser des betreffenden Metatarsus. Tarsus aller Beine wenig kürzer als der Metatarsus. Beinmaße: I = 1,5 mm, II = 1,3 mm, III = 1,1 mm, IV = 1,7 mm.

Epigyne (Fig. 28) rotbraun, sonst wenig auffällig. Der durch die Seitenplatten begrenzte mediale Spalt erweitert sich caudad sehr stark. Im vorderen Bereich verlaufen die Seitenränder nahezu parallel. Das Bild der Vulva (Fig. 19) zeigt in seinem Einführungsbereich paarig angeordnete, geschwungene Lamellen, die als Verhakungs- und Einführungsmechanismus zu werten sind. Die einfachen Receptacula weisen einen drüsigen Einführungsang auf.

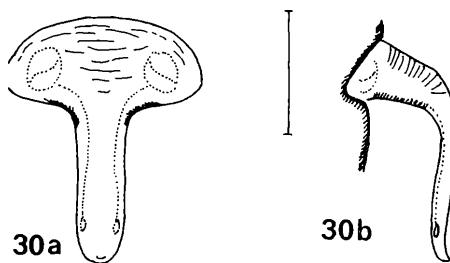


Fig. 30. *Arcuphanates dubiosus* n. sp., Weibchen. 30: Epigyne von a) ventral, b) lateral

**Diskussion** Die Zuordnung dieser Art muß als vorläufig gelten, solange das Männchen noch unbekannt ist. Nach dem Bau der Vulva ähnelt *E. stubbei* Vertretern der Gattung *Tapinocyba*. Dem Habitus der Spinne, besonders der Bestachelung der Beine und der Stellung metatarsaler Trichobothrien entsprechend wird die neue Art zu *Erigonella* gestellt.

Das Männchen ist unbekannt.

#### ***Arcuphanates dubiosus* n. sp. (Fig. 30)**

(HEIMER, 1985: *Fusciphantes* n. sp.; YAGINUMA (1970) stellt die Gattung *Fusciphantes* OI, 1960 in die Synonymie von *Arcuphanates* CHAMBERLIN & IVIE, 1943)

**M a t e r i a l** 1♀ Holotypus, Ich-bogd, Halerpestes-Wiese, Barberfallenfang, 1.7 – 24.7 1979.

**E t y m o l o g i e** Der Name ist abgeleitet von *dubius* = zweifelhaft, entsprechend der unsicheren systematischen Stellung der Art.

**W e i b c h e n** Cephalothorax 0,9 mm lang, 0,6 mm breit, einfarbig hellgelb. Die Augen mit breiten schwarzen Rändern. Vordere Mittelaugen etwas kleiner als die übrigen. Hintere Augenreihe gerade, die Augen gleichgroß und um ihren Durchmesser voneinander entfernt. Der Clypeus etwas niedriger als das Mittelaugentrapez lang ist.

Sternum so breit wie lang, hellgelb mit bräunlichem Rand, hinten spitz auslaufend. Labium und Gnathocoxae ebenfalls hellgelb mit schwärzlichem Anflug. Cheliceren gelb, lang und kräftig. An der Vorderseite der Cheliceren mehrere kräftige Borsten. Vorderrand der Klauenfurche mit drei kräftigen Zähnchen, Hinterrand ohne Zähne.

Abdomen 1,5 mm lang, 0,9 mm breit, einfarbig gelbgau. Die Umrandung der Spinnwarzen schwärzlich markiert. Spinnwarzen und der kleine Colulus hellgelb, fast weiß.

(Beine stark beschädigt, zum Teil fehlend. Borsten durchweg abgebrochen, ihre Basis nicht mehr sicher erkennbar.) Die Beine sind einfarbig hellgelb. Das Trichobothrium auf dem ersten Metatarsus steht bei 0,1 der Länge des Gliedes. Tarsus im Durchschnitt von der halben Länge des Metatarsus. Beinmaße: I = 2,9 mm, II = 2,3 mm, III = 2,0 mm. Epigyne (Fig. 30) stark verlängert, von der Ventralseite des Abdomen abstehend, dann rechtwinklig gebogen, so daß der Scapus parallel zur Unterseite des Abdomen verläuft (Fig. 30b). Der Scapus trägt an seinem distalen Ende eine mediane Vertiefung, beiderseits davor die stärker sklerotisierten Einführungsöffnungen.

**D i s k u s s i o n** Entsprechend dem Bau der Epigyne handelt es sich um einen Vertreter der Drapetiscinae (MILLIDGE, 1984). Die seitliche Lage der Einführungsöffnungen hat *A. dubiosus* n. sp. gemeinsam mit den anderen Arten des Genus *Arcuphanates*. Allerdings steht die neue Art isoliert, da die bisher bekannten *Arcuphanates*-Arten ein komplizierteres, zum Teil gefaltetes Scapus-Ende aufweisen. Möglicherweise wird nach Kenntnis des Männchens die Art in eine andere Gattung gestellt werden.

Das Männchen ist unbekannt.

### Summary

Eight new species of spiders are described from Mongolia: The theridiid *Euryopis levii* n. sp. and the linyphiids *Diplocephalus diphysus* n. sp., *Erigone piechockii* n. sp., *Hybauch-enidium mongolicum* n. sp., *Metopobactrus tibialis* n. sp., *Pelecopsis dorsiana* n. sp., *Erigonella stubbei* n. sp., *Arcuphantes dubiosus* n. sp.

### Literatur

- CHAMBERLIN, R. V. & W. IVIE, 1943: New genera and species of North American linyphiid spiders. — Bull. Univ. Utah (Biol.) **33** (10), 1–38.
- CROSBY, C. R. & S. C. BISHOP, 1928: Revision of the spider genera *Erigone*, *Eperigone* and *Catabrithorax* (Erigoneae). — N. Y. State Mus. Bull. **278**, 3–73.
- HEIMER, S., 1985: Über die Aufsammlung von Spinnen (Arachnida, Araneae) durch die Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen in den Jahren 1977 bis 1979. — Mitt. zool. Mus. Berlin **61** (1), 143–147.
- HOLM, A., 1967: Spiders (Araneae) from West Greenland. — Medd. om Grönland **184**, 1–99.
- , 1973: On the spiders collected during the Swedish expeditions to Novaya Zemlya and Yenisey in 1875 and 1876. — Zool. Scripta **2**, 71–110.
- , 1979: A taxonomic study on European and East African species of the genera *Pelecopsis* and *Trichopterna* (Araneae, Linyphiidae), with descriptions of a new genus and two new species of *Pelecopsis* from Kenya. — Zool. Scripta **8**, 255–278.
- LEVI, H. W., 1951: New and rare spiders from Wisconsin and adjoining states. — Amer. Mus. Novit. **1501**, 1–41.
- LEVI, H. W. & L. R. LEVI, 1962: The genera of the spider family Theridiidae. — Bull. Mus. Comp. Zool. **127** (1), 1–71.
- MILLIDGE, A. F., 1977: The conformation of the male palpal organs of Linyphiid spiders, and its application to the taxonomic and phylogenetic analysis of the family (Araneae, Linyphiidae). — Bull. Br. arachnol. Soc. **4** (1), 1–60.
- , 1984: The taxonomy of the Linyphiidae, based chiefly on the epigynal and tracheal characters (Araneae, Linyphiidae). — Ibid. **6** (6), 229–267.
- OI, R., 1960: Linyphiid spiders of Japan. — J. Inst. Polytechn. Osaka Cy Univ. **11** (D), 137–244.
- THALER, K., 1970: Über einige wenig bekannte Zwermspinnen aus den Alpen (Arach., Araneae, Erigonidae). — Ber. Nat.-Med. Ver. Innsbruck **58**, 255–276.
- , 1976: Über einige wenig bekannte Zwermspinnen aus den Alpen, IV (Arach., Araneae, Erigonidae). — Arch. Sc. Genève **29** (3), 227–246.
- YAGINUMA, T., 1970: The spider fauna of Japan (revised in 1970). — Bull. natn. Sci. Mus., Tokoy **13**, 639–705.

### Anschrift des Verfassers:

S. Heimer, Staatliches Museum für Tierkunde Dresden,  
DDR – 8010 Dresden, Auguststraße 2

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1986-1987

Band/Volume: [24](#)

Autor(en)/Author(s): Heimer Stefan

Artikel/Article: [Neue Spinnenarten aus der Mongolei \(MVR\)  
\(Arachnida, Araneae, Theridiidae et Linyphiidae\) Ergebnisse der  
Mongolisch-Deutschen Biologischen Expeditionen seit 1962, Nr. 179  
139-151](#)