

Wojciech STAREGA

Baldachinspinnen (*Aranei: Linyphiidae*) aus der Mongolei¹

[Mit 11 Textabbildungen und 1 Tafel]

In der bisherigen Literatur über die Spinnentiere der Mongolei existiert nur eine einzige Arbeit (LOKSA 1965), die unter anderen auch die kleinen Spinnen der Familien *Linyphiidae* und *Erigonidae* bespricht. Von den Baldachinspinnen nennt oder beschreibt LOKSA 11 Arten, von denen 4 früher aus Europa und eine aus Sibirien bekannt waren; die übrigen 6 Arten wurden als neu beschrieben.

In dem mir vorliegenden Spinnenmaterial aus der Mongolei fand ich nur 5 Arten der *Linyphiidae* (und einige der *Erigonidae*, die aber separat bearbeitet werden), die sich jedoch vom Standpunkt der Zoogeographie interessant erwiesen.

An dieser Stelle möchte ich allen Sammlern, meinen Kollegen aus dem Institut für Zoologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften in Warszawa, meinen aufrichtigen Dank für das interessante Material ausdrücken. Alle Belegexemplare werden in der Sammlung der erwähnten Institution aufbewahrt.

In der Arbeit werden einige Abkürzungen (z. B. VMA, HSA usw.), wie in der „Tierwelt Deutschlands“ (WIEHLE 1956), angewandt.

Hilaira herniosa (THORELL, 1875)

Aimak Archangaj: 15 km ö. Cecerleg, 11.IX.1964, leg. W. BAZYLUK et S. M. KLIMASZEWSKI — 1 ♀.

Das vorliegende Exemplar stimmt mit der Beschreibung der Art bei TULLGREN (1955) überein, obwohl kleine Unterschiede, hauptsächlich in der Färbung

¹ Ergebnisse der Forschungsreisen des Institutes für Zoologie der Polnischen Akademie der Wissenschaften nach der Mongolei. 43. Beitrag.

des Cephalothorax (kein schwärzliches Anflug vorhanden!) existieren. Es wurde mit einem von KULCZYŃSKI determinierten Weibchen aus Nordwest-Sibirien (Fluß Njadajaha; KULCZYŃSKI 1916 sub *Hilaira mirabilis*) verglichen und gehört sicher derselben Art an.

Körperlänge des vorliegenden Weibchens 3,7 mm, Cephalothorax 1,62 mm lang, 1,15 mm breit. Stellung des Becherhaares auf Mt I 0,63. Epigyne wie an den Abb. 1-3, Vulva — Phot. 1.

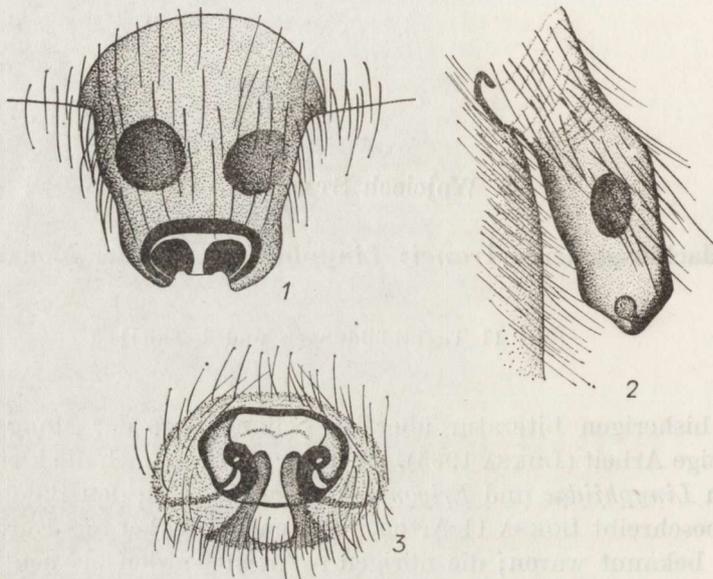


Abb. 1-3. *Hilaira herniosa* (THORELL, 1875), Epigyne: 1 — ventral, 2 — lateral, 3 — aboral.

Die Art ist neu für die Mongolei und wurde bisher (als „*herniosa*“ oder unter Synonymnamen „*mirabilis*“ und „*curvitaris*“) aus Norwegen, Schweden, Finnland, Nordwest-Sibirien, Südwest-Kanada sowie von den Gebirgen der Schweiz und des Ostens der USA angegeben.

Bolyphantes unicornis (O.P.-CAMBRIDGE, 1873)

Linyphia unicornis O. P.-CAMBRIDGE, 1873: 438-439, t. 40, f. 4a-g,

Bolyphantes bonneti LOKSA, 1965: 8-9, ff. 13-14, syn. n.

Aimak Tüv: Tavin, 60 km nö. Ulan-Baator, 3.XI.1966, leg. A. GOLJAN et M. MROCZKOWSKI — 3 ♀♀; Bogdo ul (-Gebirge), 10 km s. Ulan-Baator, 6.XI.1966, leg. A. GOLJAN et M. MROCZKOWSKI — 1 juv.

Weibchen. Körper 1,65-1,79 mm lang. Cephalothorax 0,78-0,95 mm lang, 0,56-0,62 mm breit, lehmgelb mit schmalem, schwärzlichem Rand. Kopfteil nicht erhöht. Vordere Augenreihe gerade, hintere schwach procurv. VMA kleiner als die übrigen, voneinander um ihren Radius und von den VSA um

ihren Durchmesser entfernt. Augen der hinteren Reihe gleich groß, voneinander etwa um ihren Radius entfernt (die HMA etwas mehr, jedenfalls nicht um Durchmesser!). Clypeus schmaler als die Augenregion, unter den Augen stark konkav. Cheliceren bräunlichgelb, der vordere Klauenfurchenrand mit 3 Zähnen (der proximale deutlich kürzer als die distalen), der hintere mit 3–4 winzigen Zähnchen. Sternum schwärzlich, so lang wie breit, stark konvex, zwischen den hinteren Coxen stumpf beendet und die Coxen etwa um ihren Durchmesser trennend.

Beine relativ lang, einfarbig lehmgelb. Bestachelung: Fe I – 1 Stachel prolateral; Pt I – IV – je 1 dorsal-apikal; Ti I – 1 prol., 2 dors., 1 retrolat., II – 2 dors., 1 retrolat., III – 2 dors., IV – 1 prol., 2 dors., 1 retrolat.; Mt I–IV – je 1 dorsaler Stachel. Außerdem Femora bis Tibien mit einer Anzahl Stachelborsten, besonders ventral.

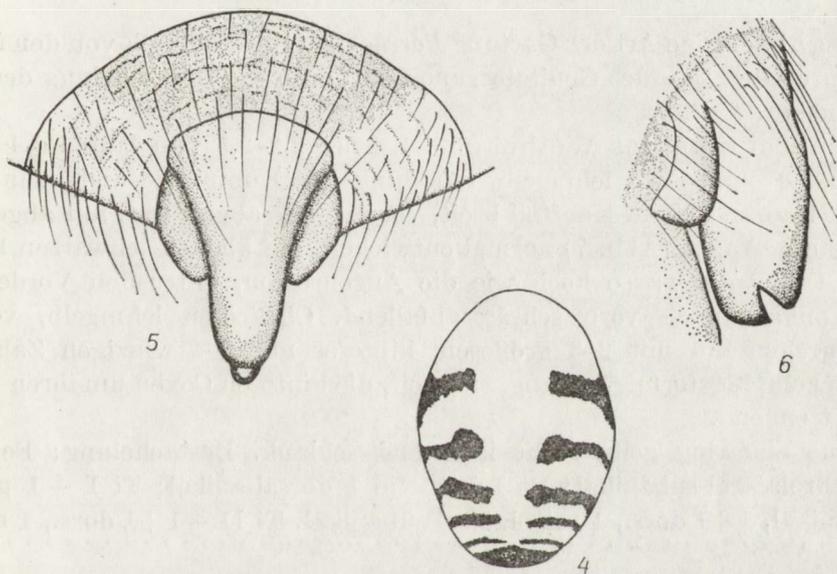


Abb. 4–6. *Bolyphantes unicornis* (CAMBRIDGE, 1873): 4 – Zeichnung der Rückenseite des Abdomens, 5 – Epigyne ventral, 6 – Epigyne lateral.

Abdomen dorsal weißlichgelb, mit schwärzlicher Zeichnung (Abb. 4). Seiten schwärzlich mit je zwei nacheinander gelegenen weißlichen Längsflecken. Bauchseite einfarbig schwärzlich. Epigyne (Abb. 5–6) schwärzlichbraun. Vulva – siehe Phot. 2.

Meine Exemplare entsprechen der knappen Originalbeschreibung der Art (CAMBRIDGE 1873) sowie – was die Körperfärbung und Beinbewehrung betrifft – der Beschreibung von *Bolyphantes bonneti* LOKSA, 1965. Zu meiner Verfügung steht leider kein Männchen, aus dem Vergleich der Abbildungen bei CAMBRIDGE (1873, t. 41, f. 4d, e, h – Patellarstachel des Palpus) und LOKSA (1965, f. 14 –

Palpus) ist jedoch ersichtlich, daß beiden Autoren eine und dieselbe Art vorlag — die Gestalt des gezähnten Patellarstachels des Palpus ist sehr charakteristisch. Man soll also den Namen *LOKSAS* in die Synonymie von *Linyphia unicornis* O. P.-C. stellen. Die Art gehört aber zweifellos der Gattung *Bolyphantes* C.L.K. an — darüber zeugt ihre allgemeine Charakteristik, und hier wohl der Artengruppe von *B. crucifer* (MGE.) — Cephalothorax nicht erhöht.

Bisherige Fundorte von *B. unicornis* sind Kultuk am westlichen Ende des Baikalsees (Locus typicus) und Nucht im mongolischen Aimak Tüv (= „Central“), im Bogdo ul-Gebirge südlich Ulan-Baator (LOKSA 1965).

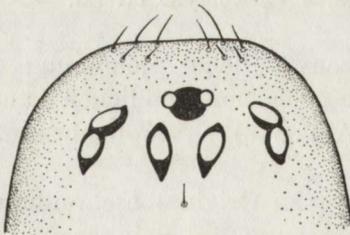
Porrhomma kulczynskii sp. n.

Aimak Tüv, Zaisan bei Ulan-Baator, 5. IX. 1971, leg. B. PIŚARSKI — 2 ♀♀. Das größere, nicht präparierte Weibchen wähle ich als Holotypus, das andere gilt als Paratypus.

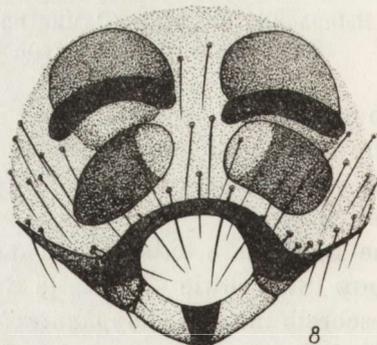
Diagnose. Eine Art der Gattung *Porrhomma* SIM., die sich von den übrigen Arten durch den Bau der Genitalorgane und durch die Bestachelung der Beine unterscheidet.

Beschreibung des Weibchens. Körper 2,2–2,5 mm lang. Cephalothorax 1,00–1,07 mm lang, lehmgelb, mit dunklerer Kopfpattie und kaum ange deuteten Radiärstreifen. Kopfteil breit, vorn gerade abgestutzt, mit abgerundeten Winkeln. Augen (Abb. 7) normal entwickelt, auf kleinen schwarzen Flecken liegend. Clypeus etwa so hoch wie die Augenregion, unter den Vorderaugen seicht konkav, nach vorn schräg abfallend. Cheliceren lehmgelb, vorderer Klauenfurchenrand mit 2–3 größeren, hinterer mit 3–4 winzigen Zähnchen. Sternum gelb, herzförmig, so lang wie breit, die hinteren Coxen um ihren Durchmesser trennend.

Beine einfarbig gelb, recht lang und schlank. Bestachelung: Fe I — 1 Stachel prolateral-subapikal; Pt I–IV — je 1 dorsal-apikal; Ti I — 1 prolateral-subapikal, 1 + 1 dors., 1 retrolateral-subapikal, Ti II — 1 + 1 dors., 1 retrola-



7



8

Abb. 7–8. *Porrhomma kulczynskii* sp. n.: 7 — Augenstellung, 8 — Epigyne.

teral-subapikal, Ti III und IV — 1+1 dors. Die Stacheln der hinteren Tibien viel länger als jene der vorderen: dorsal-subbasaler Stachel der Ti IV — 2,6 d, derselbe der Ti I — 1,7 d. Stellung des Becherhaares auf Mt I 0,33.

Abdomen weißlichgrau, Epigyne (Abb. 8) braun bis dunkelbraun auf gelbem Grund, deutlich sichtbar, 0,23 mm lang, 0,22 mm breit. Vulva — siehe Phot. 3.

Porrhomma kulczynskii sp. n. scheint mit *P. montanum* JACKS. am nächsten verwandt zu sein. Nach WIEHLES (1956) Schlüssel kommt man bei der Bestimmung von *P. kulczynskii* eben auf *P. montanum* zu. Die neue Art unterscheidet sich jedoch von *P. montanum* u.a. durch die Körpergröße (2,2–2,5 mm statt 1,5–2,0 mm), andere Stellung des Becherhaares auf Mt I (0,33 statt 0,40) und endlich durch die abweichende Gestalt der Epigyne und den Bau der Vulva. Von den anderen europäischen Arten unterscheidet sich *P. kulczynskii* durch die im WIEHLES Schlüssel sowie bei LOCKET und MILLIDGE (1953: 329), THALER (1967, 1968) und HOLM (1968) angeführten Merkmale. Von den bisher bekannten asiatischen *Porrhomma*-Arten unterscheidet sich die neue Form, außer durch die Gestalt der Epigyne, wie folgt: von *P. nunamo* HOLM, 1970 (Nordost-Sibirien) durch die größeren, deutlich pigmentierten Augen, das Fehlen der langen Haare auf dem Cephalothorax und durch das Fehlen der dorsalen Stacheln auf den vorderen Femora, und von *P. hakusanensis* OI, 1964 (Japan) durch das Vorhandensein des retrolateralen Stachels auf Ti II und durch die hellere Färbung. Die aus Japan beschriebenen *P. kisoensis* OI, 1960 und *P. tateyamaensis* OI, 1960 scheinen im Rahmen der Gattung recht isoliert und abweichend zu sein oder sogar einer anderen Gattung anzugehören — darüber zeugen viele morphologische Einzelheiten, wie sie von den guten Abbildungen bei OI (1960, ff. 211–216) ersichtlich sind, und vor allem der eigentümliche Bau des männlichen Palpus und die Gestalt der Epigyne, die dem gewöhnlichen *Porrhomma*-Bautypus nicht entsprechen. Jedenfalls haben die beiden Arten mit *P. kulczynskii* nichts gemeinsames.

Allomengea scopigera (GRUBE, 1859)

Aimak Tüv: Zaisan bei Ulan-Baator, 5.IX.1971, leg. B. PISARSKI — 1♂.

Das vorliegende Exemplar stimmt in allen Einzelheiten mit den europäischen Tieren überein (LOCKET und MILLIDGE 1953, WIEHLE 1956), seine Körperlänge beträgt 4,0 mm, Stellung des Becherhaares auf Mt I 0,77.

Bisher bekannt aus Mittel- und Nordeuropa, Mittelsibirien und Kamtschatka, neu für die Mongolei.

Allomengea pigra (L. KOCH, 1879)

Linyphia pigra L. KOCH, 1879: 36–37, t. I, ff. 25, 25a.

Aimak Tüv: Zaisan bei Ulan-Baator, 29.VIII.1964, leg. W. BAZYLUK et S. M. KLIMASZEWSKI — 1♀.

Körper 5,7 mm lang. Cephalothorax 2,06 mm lang, 1,56 mm breit, gelblich-braun, mit schmaler schwärzlicher Randlinie. Clypeus senkrecht, etwa so hoch wie die Augenregion. Vordere Augenreihe gerade, die hintere ganz schwach recurv. VMA um ihren Radius getrennt und um ihren Durchmesser von den VSA entfernt. HMA voneinander und von den HSA um etwas mehr als einen Durchmesser entfernt. Alle Augen fast gleich groß, nur die VSA unmerklich größer als die übrigen.

Cheliceren braun, vorderer Klauenfurchenrand mit 3 großen Zähnen und einem kleinen Zähnchen, der hintere mit 4 winzigen Zähnchen. Sternum konvex, herzförmig, kaum länger als breit (39 : 38), zwischen den hinteren Coxen stumpf zugespitzt (jedoch die Coxen fast um ihren Durchmesser — 11 : 13 — getrennt), mit feinem netzartigem Mikrorelief, relativ dicht beborstet.

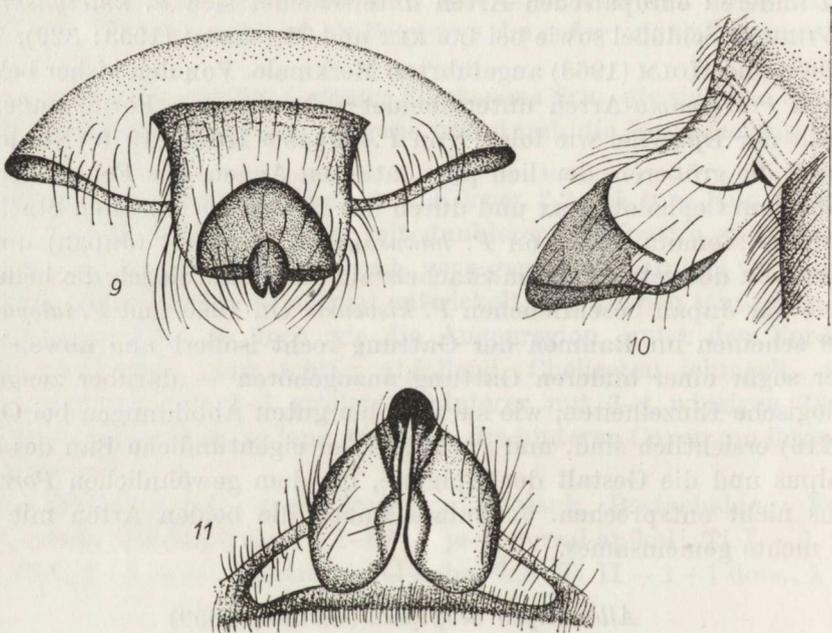


Abb. 9-11. *Allomengea pigra* (L. KOCH, 1879), Epigyne: 9 — ventral, 10 — lateral, 11 — aboral.

Beine lang, einfarbig gelblichbraun, nur Tibien mit kaum angedeuteten helleren basalen und apikalen Ringen. Femora nicht bestachelt, Tibien: I und II — 2 dors., 1 prolat., 1 retrolat., 1 ventr., III — 2 dors., 1 prolat. (+1 apikal), 1 ventr., IV — 2 dors., 1 prolat., 1 retrolat. (apikal!), 2 ventr. Metatarsen I und II stachellos, III — 1 dors., IV — 1 dors., 1 prolat., 1 ventr. Stellung des Becherhaares auf Mt I 0,67. Mt I : Ta I = 1,52. Alle Tarsen mit charakteristischen Grübchen; Lage am Ta I 0,74.

Abdomen grau, Oberseite mit 4 helleren, weißlichen Querstrichen in der

hinteren Hälfte. Seiten wenig dunkler, Bauchfläche gelblichgrau, mit zwei weißlichen, nach hinten zu konvergierenden Längslinien begrenzt, Spinnwarzengend schwärzlich, Spinnwarzen gelblichbraun.

Epigyne (Abb. 9–11) groß, stark hinausragend, dunkelbraun. Vulva — siehe Phot. 4.

Die besprochene Art gehört ohne Zweifel der Gattung *Allomengea* STR. — darüber zeugt ihre ganze Charakteristik, und vor allem die Anwesenheit der kleinen Grübchen auf den Tarsen der Beine. Von den übrigen Arten unterscheidet sie sich durch die Körpergröße (♀): *A. warburtoni* (O.P.-C.) 4 mm, *A. scopigera* (GRUBE) 5 mm, *A. coreana* (PAIK et YAG.) 6,7 mm, die Bewehrung der Beine und durch den Bau der Epigyne und Vulva.

A. pigra (L.K.) war bisher nur vom Locus typicus — Krasnojarsk (Südsibirien) bekannt. Neu für die Mongolei.

Instytut Zoologii PAN
Warszawa, Wilcza 64

SCHRIFTTUM

- BISHOP S. C., CROSBY C. R. 1935. Studies in American Spiders: Miscellaneous Genera of *Erigoneae*. Part I. J. N. Y. ent. Soc., New York, **43**: 217–241, 255–281, 1 f., tt. 17–22.
- CAMBRIDGE O. P. 1873. On some new species of *Araneidea*, chiefly from Oriental Siberia. Proc. zool. Soc., London, **1873**: 435–452, tt. 40–41.
- HOLM Å. 1945. Zur Kenntnis der Spinnenfauna des Torneträskgebietes. Ark. Zool., Stockholm, **36A**, 15, 80 pp., 26 ff.
- HOLM Å. 1968. A contribution to the spider fauna of Sweden. Zool. Bidr., Uppsala, **37**: 183–209, 36 ff.
- HOLM Å. 1970. Notes on Spiders Collected by the „Vega” Expedition 1878–1880. Ent. scand., København, **1**: 188–208, 42 ff.
- KOCH L. 1879. Arachniden aus Sibirien und Novaja Semlja eingesammelt von der schwedischen Expedition im Jahre 1875. Svenska Vetensk.-Akad. Handl., Stockholm, **16**, 5, 136 pp., 7 tt.
- KULCZYŃSKI V. 1916. *Araneae* Sibiriae Occidentalis Arcticae. Zap. Akad. Nauk, fiz.-mat. Otd., Petrograd, **23**, 11, 44 pp., 2 tt.
- LOCKET G. H., MILLIDGE A. F. 1953. British Spiders, 2. London, 449 pp., 254 ff.
- LOKSA I. 1965. 41. *Araneae*. Ergebnisse der zoologischen Forschungen von Dr. Z. KASZAB in der Mongolei. Reichenbachia, Dresden, **7**: 1–32, 46 ff.
- OI R. 1960. Linyphiid Spiders of Japan. J. Inst. Polytechn. Osaka Univ., D, Osaka, **11**: 137–244, 26 tt.
- OI R. 1964. A Supplementary Note on Linyphiid Spiders of Japan. J. Biol., Osaka, **15**: 23–30, 3 tt.
- PAIK K. Y., YAGINUMA T., NAMKUNG J. 1969. Results of the Speleological Survey in South Korea 1966. XIX. Cave-dwelling Spiders from the Southern Part of Korea. Bull. nat. Sci. Mus., Tokyo, **12**: 795–844, 69 ff.

- THALER K. 1967. Zum Vorkommen von *Troglohyphantes*-Arten in Tirol und dem Trentino (*Arachn.*, *Araneae*, *Linyphiidae*). Ber. nat.-med. Ver., Innsbruck, **55**: 155–173, 5 ff.
- THALER K. 1968. Zum Vorkommen von *Porrhomma*-Arten in Tirol und anderen Alpenländern (*Arachn.*, *Araneae*, *Linyphiidae*). Ber. nat.-med. Ver., Innsbruck, **56**: 361–388, 9 ff.
- TULLGREN A. 1955. Zur Kenntnis schwedischer Erigoniden. Ark. Zool., Stockholm, N. S., **7**: 295–389, 29 tt.
- WIEHLE H. 1956. Spinnentiere oder *Arachnoidea* (*Araneae*). 28. Familie *Linyphiidae* – Baldachinspinnen. Die Tierwelt Deutschlands, 44. Jena, VIII + 337 pp., 551 ff.

STRESZCZENIE

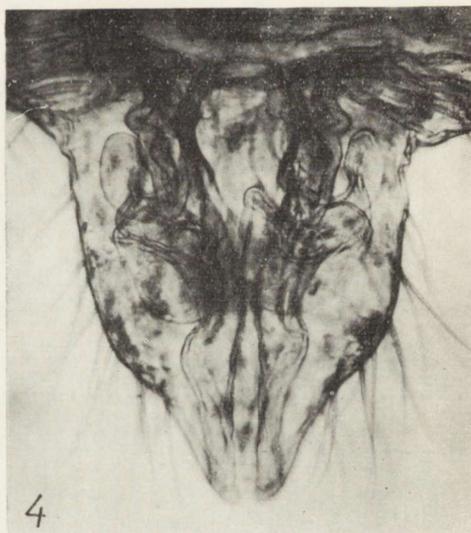
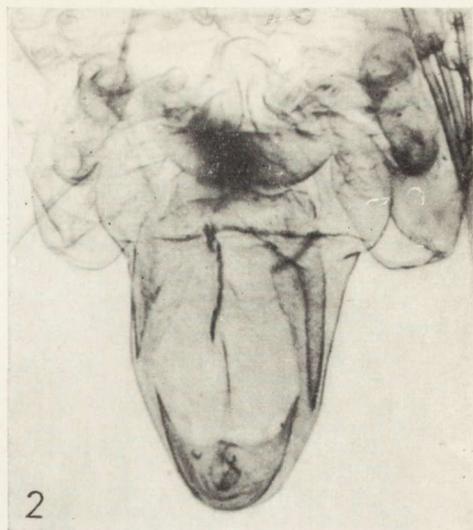
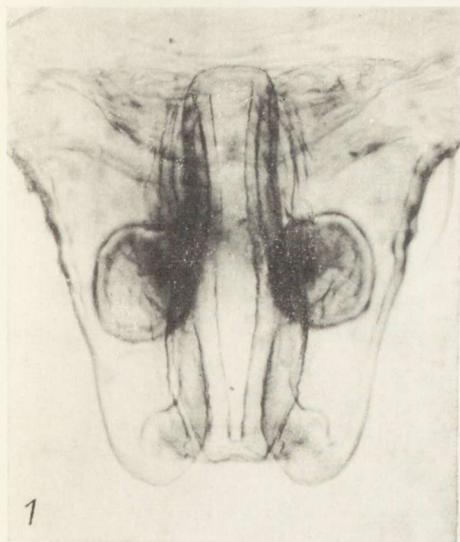
[Tytuł: Osnuwikowate (*Aranei*: *Linyphiidae*) z Mongolii]

Autor omawia gatunki osnuwikowatych zebrane w Mongolii przez pracowników Instytutu Zoologii PAN. *Porrhomma kulczynskii* opisano jako nowy, dla *Allomengea pigra* (L. KOCH) ustalono stanowisko systematyczne, *Bolyphantes bonneti* LOKSA, 1965 uznano za młodszy synonim *Linyphia unicornis* CAMBRIDGE, 1873, pozostawiając ten gatunek w rodzaju *Bolyphantes* C.L.K. Pozostałe dwa wymienione gatunki, *Hilaira herniosa* (THOR.) i *Allomengea scopigera* (GRUBE) wykazano z Mongolii po raz pierwszy, podobnie jak i *A. pigra* (L.K.).

РЕЗЮМЕ

[Заглавие: Пауки семейства *Linyphiidae* (*Aranei*) из Монголии]

Автор рассматривает виды из семейства *Linyphiidae*, собранные сотрудниками Института Зоологии ПАН в Монгольской Народной Республике, описывает новый вид — *Porrhomma kulczynskii* sp. n., устанавливает систематическое положение *Allomengea pigra* (L. KOCH). *Bolyphantes bonneti* LOKSA, 1965 автор считает младшим синонимом *Linyphia unicornis* CAMBRIDGE, 1873 и оставляет этот вид в роде *Bolyphantes* C.L.K. Два вида — *Hilaira herniosa* (THOR.) и *Allomengea scopigera* (GRUBE) приведены из Монголии впервые, как и *A. pigra* (L.K.).



Phot. 1-4. Vulva dorsal: 1 - *Hilaira herniosa* (THORELL, 1875), 2 - *Bolyphantes unicornis* (CAMBRIDGE, 1873), 3 - *Porrhomma kulczynskii* sp. n., 4 - *Allomengea pigra* (L. KOCH, 1879).
Phot. T. PŁODOWSKI.

INSTYTUT ZOOLOGII
Polskiej Akademii Nauk
BIBLIOTEKA

Redaktor pracy — doc. dr A. Riedel

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Warszawa 1974
Nakład 1095 + 90 egz. Ark. wyd. 0,75; druk. +5/8. Papier druk. sat. kl. III 80 g. B1. Cena zł. 6, —
Nr zam. 1401/73 — Wrocławska Drukarnia Naukowa