

***Mongoloraphidia (Neomartynoviella) kaspariani* n.sp. und
Mongoloraphidia (Kasachoraphidia) kirgisica n.sp. — zwei
neue Raphidiiden-Spezies aus Kirgisistan (UdSSR)
(Neuropteroidea: Raphidioptera)**

Von Horst ASPÖCK, Ulrike ASPÖCK und Hubert RAUSCH

Mongoloraphidia H. ASP. & U. ASP. ist ein durch viele Merkmale gut abgegrenztes Großgenus der Familie Raphidiidae, das in etwa 25 bisher bekannten Arten von Zentralasien bis Japan und südwärts bis Nordindien und Taiwan verbreitet ist und das bei weitem den größten Teil aller in diesen Gebieten Asiens vorkommenden Raphidiiden-Spezies umfaßt. Der Schwerpunkt der Verbreitung von *Mongoloraphidia* liegt offensichtlich in den vom Monsunregen im wesentlichen freien zentralasiatischen Gebirgen. Alle Arten zeichnen sich durch kleine, zumeist nur wenige Gebirge umfassende Verbreitungsareale aus, wobei die große Formenvielfalt und die durch lange Isolation markant ausgeprägte Differenzierung in mehrere Entwicklungsrichtungen überraschen, die die Gliederung der Gattung in mehrere Subgenera sinnvoll machen¹.

Aus Kirgisistan sind bisher nur zwei Raphidiiden-Spezies bekannt: *Mongoloraphidia (Ferganoraphidia) pusillogenitalis* (H. ASP., U. ASP. & MART.) und *Mongoloraphidia (Kirgisoraphidia) monstrosa* (H. ASP., U. ASP. & MART.) (H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & MARTYNOVA 1969); dieses große, orographisch stark strukturierte Land ist also raphidiopterologisch noch kaum erforscht. So nimmt es auch nicht wunder, daß eine kleine Aufsammlung von Raphidiiden aus Kirgisistan, die uns von Frau Dr. L. A. Zhiltzova vom Zoologischen Institut der Akademie der Wissenschaften der UdSSR in Leningrad zur Bearbeitung überlassen wurde, zwei — wiederum überaus markante — neue Arten enthielt; sie werden im folgenden beschrieben.

***Mongoloraphidia (Neomartynoviella) kaspariani* n.sp.²**

Holotypus: ♂, UdSSR, Kirgisistan, Sary-Chelek See, Arkit, 2000 m, 20. VI. 1979, D. R. Kasparian leg. (in coll. ZIL).

Paratypen: 2 ♂♂, 7 ♀♀ vom selben Fundort, 15., 18. und 20. VI. 1979, D. R. Kasparian leg. (teils in coll. ZIL, teils in coll. Aspöck).

1) Das Genus *Mongoloraphidia* umfaßt die folgenden (ursprünglich als Untergattungen von *Raphidia* L. beschriebenen) Subgenera: *Mongoloraphidia* s. str., *Kirgisoraphidia*, *Förmosoraphidia*, *Ferganoraphidia*, *Usbekoraphidia*, *Bureschiella*, *Neomartynoviella*, *Alatauoraphidia* und *Kasachoraphidia* (H. ASPÖCK & U. ASPÖCK 1968a, 1968b, 1970a, 1970b, 1974; POPOV 1974). Die Behandlung von *Mongoloraphidia* im Rang eines Genus erfolgte bereits bei U. ASPÖCK & H. ASPÖCK (1982) und H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & RAUSCH (1982); dort finden sich auch Zitate weiterführender Literatur über die Raphidiiden Zentralasiens und Ostasiens.

2) Die Art ist ihrem Entdecker herzlich gewidmet.

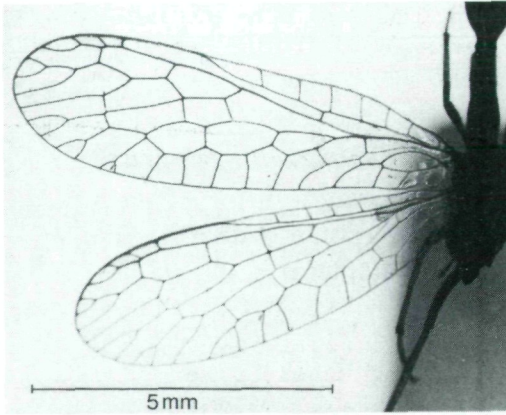


Abb. 1. *Mongoloraphidia (Neomartynoviella) kaspariani* n.sp., ♂. Linker Vorder- und Hinterflügel.

Eine kleine bis mittelgroße Art, Vorderflügelängen des ♂ 7,5-7,8 mm, des ♀ 8,2-9,8 mm, von zierlichem, hellem Habitus.

Kopf basal stark verjüngt, dorsoventral relativ hoch, schwarz mit dunkelbrauner Medianfaszie, mit deutlicher Skulptur. Clypeus und Labrum schwarz. Scapus schwarz, Pedicellus und basale Flagellum-Glieder ockergelb, restliche Fühlergeißel dunkelbraun. Pronotum schlank, dunkelbraun mit hellbrauner und gelber Fleckung, lateral breit gelbbraun gerandet. Flügelgeäder (Abb. 1) braun, nur basal vorwiegend gelb. Pterostigma hellgelb, mittellang bis lang, etwa das distale Drittel bis distale Hälfte der Länge der Hypostigmalzelle einnehmend, von einer Ader durch-

zogen, mit Apikalader („*maculicollis*-Typ“). Media anterior im Hinterflügel als schräge Querader verlaufend.

♂ Genitalsegmente (Abb. 2-4): 8. Sternit lateral etwa so lang wie 8. Tergit, im Ventralbereich jedoch stark verkürzt. 9. Tergit + 9. Sternit dorsal und ventral verlängert, lateral insgesamt breit. 9. Koxopodit dorsoventral gestreckt, mit armartigem, apikal krallenförmig endendem Processus; Basis stark gewölbt, breit; Stylusleiste hoch liegend. Stylus schlank, lang, apikal dörnchenförmig. Hypovalva unpaar, mit kräftiger Basis, schmalem Mittelstück und blattartig erweitertem, abgewinkeltem Kaudalteil. Parameren fehlen. Gonarcus paarig, rudimentär. Hypandrium internum zart. Ektoprokt unscheinbar, basal schwach sklerotisiert.

♀ Genitalsegmente (Abb. 5-8): 7. Sternit verlängert, mit konvexem Kaudalrand. Intersegmentale S 7/8 tief, häutig. 8. Tergit stark nach zephal ausgebuchtet, ventrozephal stark verjüngt. 8. Sternit nicht abgrenzbar. Genitalatrium tunnelartig, mit versteiften Falten. Bursa copulatrix sackförmig, mit schwach sklerotisierter, gewellter Leiste. Übergang zur Spermatheca ventral, etwa von der Mitte der Bursa copulatrix ausgehend. Spermatheca birnenförmig, mit langen, keulenförmigen Schläuchen.

Differenzierung und systematische Stellung: *Mongoloraphidia (Neomartynoviella) kaspariani* n.sp. kann im ♂ durch die charakteristischen Merkmale der Genitalsegmente *prima vista* von allen bekannten Raphidiiden-Spezies differenziert werden. Die Kombination der Merkmale des 9. Tergits (Tendenz zu starker Vergrößerung!), der 9. Koxopoditen (Tendenz zur Verkleinerung!) und der Hypovalva zeigt gewisse Übereinstimmungen mit *M. (N.) tshimganica* (H. ASP., U. ASP. & MART.) – der einzigen dem Subgenus *Neomartynoviella* bisher zugeordneten Spezies –, die jedenfalls die Zuordnung zu diesem Subgenus rechtfertigen. Im übrigen bestehen aber im einzelnen in allen Strukturen der ♂ Genitalsegmente große Unterschiede zwischen den beiden Arten; der Genitalapparat von *M. (N.) tshimganica* zeigt stark apomorphe Ausbildung (vgl. Abb. 95 und 96 in H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & MARTYNOVA 1969). Im ♀ Geschlecht ist die Differenzierung von anderen Spezies des Genus *Mongoloraphidia* schwierig und nur unter Berücksichtigung aller Merkmale der Genitalsegmente und insbesondere auch der innen liegenden Strukturen möglich; neue Nachweise außerhalb des Locus typicus sollten daher durch ♂♂ vom selben Fundort abgesichert werden.

Ökologische Angaben über *M. (N.) kaspariani* liegen nicht vor. Die Verbreitung umfaßt so gut wie sicher nur ein kleines Gebiet.

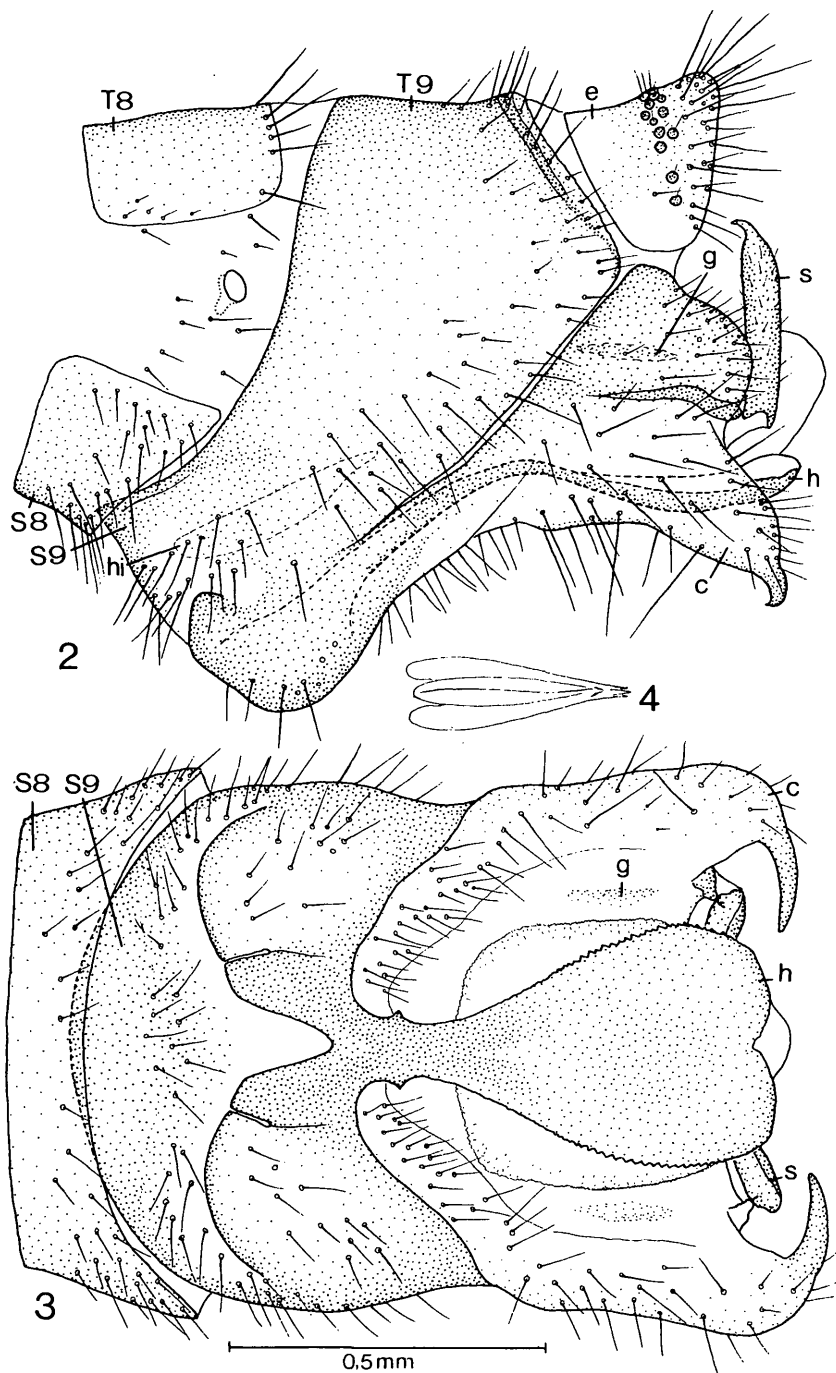


Abb.2-4. *Mongoloraphidia* (*Neomartynoviella*) *kaspariani* n.sp., ♂. Genitalsegmente, lateral (2) und ventral (3); Hypandrium internum (4).

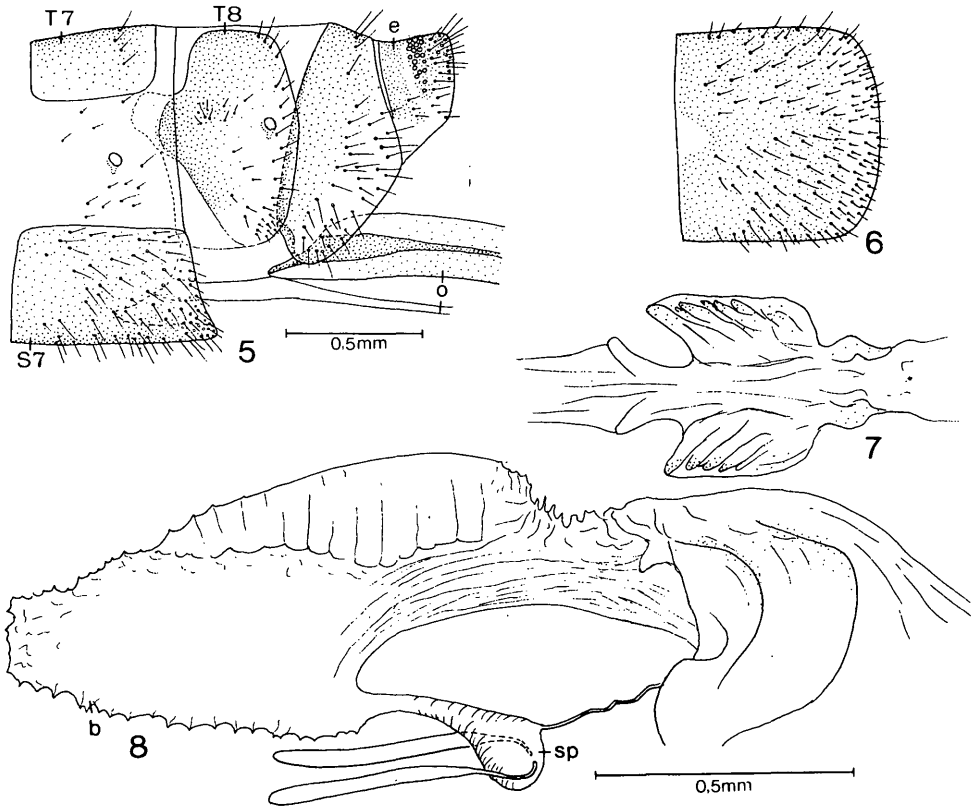


Abb. 5-8. *Mongoloraphidia (Neomartynoviella) kaspariani* n. sp., ♀. Genitalsegmente, lateral (5); 7. Sternit, ventral (6); Genitalatrium, dorsal (7); Genitalatrium + Bursa copulatrix + Spermatheca, lateral (8).

Mongoloraphidia (Kasachoraphidia) kirgisica n. sp.

Holotypus: ♂, UdSSR, Kirgisistan, Arkit, 18. VI. 1979, D. R. Kasparian leg. (in coll. ZIL).

Nur im ♂ Geschlecht bekannt. Eine mittelgroße Art, Vorderflügelänge des ♂ 9,8 mm, von kräftigem, hellem Habitus.

Kopf länglich, basal verjüngt, dorsoventral hoch, schwarz, mit deutlicher Skulptur. Clypeus und Labrum dunkelbraun. Scapus und Pedicellus gelb (Flagellum abgebrochen). Pronotum schlank, dunkelbraun mit hellbrauner und gelber Fleckung, lateral breit gelb gerandet. Flügelgeäder (Abb. 9) braun, basal vorwiegend gelb. Pterostigma hellgelb, mittellang, etwas weniger als die distale Hälfte der Hypostigmalzelle einnehmend, von einer Ader durchzogen, mit Apikalader („*maculicollis*-Typ“). Media anterior im Hinterflügel als Querader verlaufend.

♂ Genitalsegmente (Abb. 10-12): 8. Sternit bandförmig, gegenüber dem 8. Tergit schwach verkürzt. 9. Tergit + 9. Sternit sehr kurz, dadurch ringförmig schmal. 9. Koxopodit dreieckig, apikal stark zugespitzt; Basis unscheinbar; Stylusleiste hoch liegend. Stylus schlank, lang, apikal dörnchenförmig. Hypoalva unpaar, massiv, mit querbalkenförmiger Basis, kaudal breit gerundet, mit lappenförmigen Lateralfortsätzen. Parameren fehlen. Gonarcus

paarig, rudimentär. Hypandrium internum relativ lang, sehr zart³. Ektoprokt unscheinbar, basal häutig.

Differenzierung und systematische Stellung: *Mongoloraphidia* (*Kasachoraphidia*) *kirgistica* kann im ♂ durch die charakteristischen Merkmale der Genital-segmente prima vista von allen bekannten Raphidiiden-Spezies differenziert werden. Die systematische Stellung innerhalb des Genus *Mongoloraphidia* ist unsicher. Die Zuordnung zum Subgenus *Kasachoraphidia* erfolgt mit Vorbehalt auf Grund von habituellen Ähnlichkeiten, Übereinstimmung in der Anlage des 9. Segments und der 9. Koxopoditen sowie unter der Annahme, daß die extrem unterschiedlich erscheinenden Hypovalven von *M. kirgistica* und *M. (K.) almaatensis* (H. ASP., U. ASP. & MART.) – der einzigen bisher dem Subgenus *Kasachoraphidia* zugeordneten Spezies – auf eine gemeinsame Grundform zurückgeführt werden können (vgl. Abb. 77 und 78 in H. ASPÖCK, U. ASPÖCK & MARTYNOVA 1969).

Ökologische Angaben liegen auch über diese Art nicht vor. Die Verbreitung umfaßt ebenfalls so gut wie sicher nur ein kleines Gebiet.

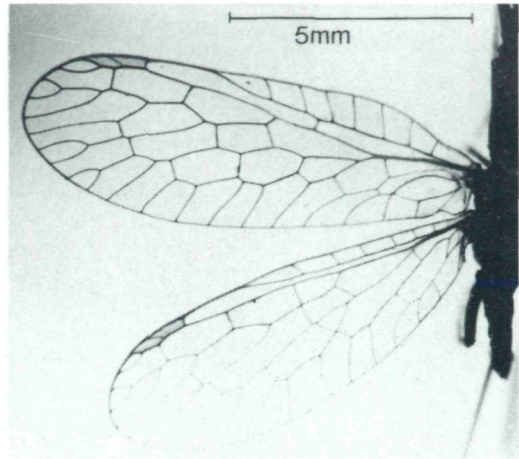


Abb. 9. *Mongoloraphidia* (*Kasachoraphidia*) *kirgistica* n.sp., ♂ Holotypus. Linker Vorder- und Hinterflügel.

Abkürzungsverzeichnis

b = Bursa copulatrix	s = Stylus
c = 9. Koxopodit	sp = Spermatheca
e = Ektoprokt	S = Sternit
g = Gonarcus	T = Tergit
h = Hypovalva	ZIL = Zoologisches Institut der Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Leningrad.
hi = Hypandrium internum	
o = Ovipositor	

Dank

Wir möchten auch an dieser Stelle den sowjetischen Kollegen und insbesondere Frau Dr. L. A. Zhiltzova vom Zoologischen Institut der Wissenschaften der UdSSR in Leningrad wiederum sehr herzlich für die angenehme Zusammenarbeit danken, die es uns ermöglicht, die Raphidiiden der sowjetischen Expeditionen zu untersuchen und damit in die vor dem Abschluß stehende zusammenfassende Darstellung der Raphidipteren der Erde einzubeziehen.

3) Der das Hypandrium internum umgebende Endophallus-Abschnitt (siehe Abb. 10) und eine von der Hypovalva zum Gonarcus gespannte Membran (nicht gezeichnet) erscheinen besonders grobhäutig (skulpturiert?); ob es sich dabei um ein Merkmal der Spezies oder um ein Mazerationsartefakt handelt, kann anhand des einzigen ♂ nicht beurteilt werden.

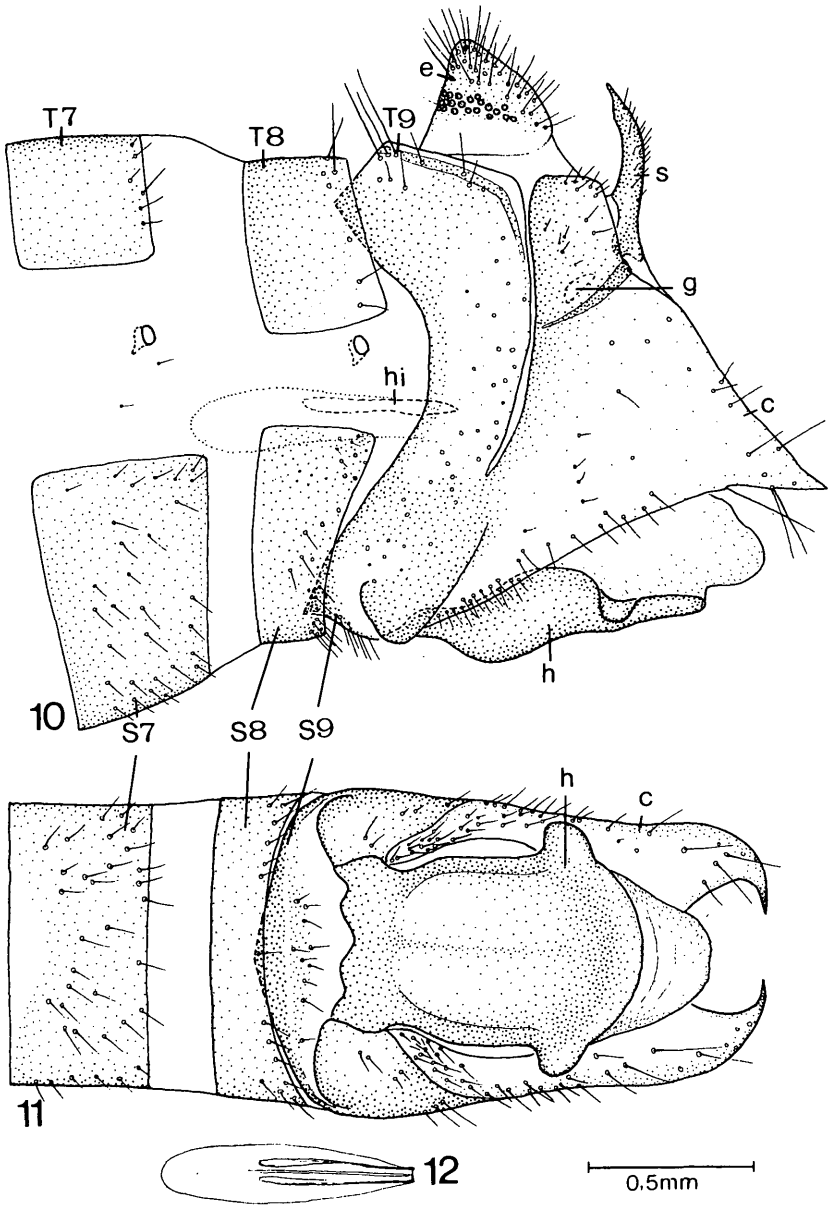


Abb. 10-12. *Mongoloraphidia* (*Kasachoraphidia*) *kirgisica* n.sp., ♂ Holotypus. Genitalsegmente, lateral (10) und ventral (11); Hypandrium internum, ventral (12).

Zusammenfassung

Zwei neue Arten des Genus *Mongoloraphidia* aus Kirgisistan (Arkit, Sary-Chelek See, 2000 m), *M. (Neomartynoviella) kaspariani* n.sp. (♂, ♀) und *M. (Kasachoraphidia) kirgisica* n.sp. (♂) werden beschrieben, abgebildet (Flügel, Genitalsegmente) und differentialdiagnostisch abgegrenzt.

Summary

Two new species of *Mongoloraphidia* both discovered in Kirgisistan, USSR (Arkit, Sary-Chelek lake, 2000 m), *M. (Neomartynoviella) kaspariani* n.sp. (♂, ♀) and *M. (Kasachoraphidia) kirgistica* n.sp. (♂), are described and figured (wings, genital segments) and differentiated.

LITERATUR

- ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK (1968a): Vorläufige Mitteilung zur generischen Klassifikation der Raphidioidea (Insecta, Neuroptera). – Ent. NachrBl., Wien 15: 53-54.
- ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK (1968b): Neue Subgenera des Genus *Raphidia* L. (Insecta, Raphidioidea) sowie drei weitere neue Arten dieser Gattung aus der Sowjet-Union. (Vorläufige Beschreibung). – Ent. NachrBl., Wien 15: 89-92.
- ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK (1970a): *Neomartynoviella* nom. nov. (Raphidioptera, Raphidiidae, *Raphidia* L.). – Ent. Ber., Amst. 30: 208.
- ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK (1970b): *Raphidia (Alatauoraphidia) zhiltzovae* nov. subgen., nov. sp. – eine neue Raphidiiden-Spezies aus Kasachstan (Insecta, Raphidioptera). – Z. ArbGem. öst. Ent. 22: 57-60.
- ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK (1974): Zur Taxonomie von *Raphidia formosana* OKAMOTO, 1917 (Ins., Raphidioptera). – Ent. Ber., Amst. 34: 96-101.
- ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & O. M. MARTYNOVA (1969): Untersuchungen über die Raphidiiden-Fauna der Sowjet-Union (Insecta, Raphidioptera). – Tijdschr. Ent. 112: 125-164.
- ASPÖCK, H., U. ASPÖCK & H. RAUSCH (1982): Der gegenwärtige Stand der Erforschung der Raphidiopteren von Indien, Pakistan und Afghanistan (Neuropteroidea). – Z. ArbGem. öst. Ent. 34: 2-18.
- ASPÖCK, U. & H. ASPÖCK (1982): *Mongoloraphidia (Kirgisoraphidia) taiwanica* n.sp. – eine neue Kamelhalsfliege aus Taiwan (Neuropteroidea: Raphidioptera: Raphidiidae). – Ent. Z., Frankf. a.M. 92: 81-86.
- POPOV, A. (1974): Eine neue *Raphidia* aus Tadschikistan (Raphidioptera). – Nouv. Rev. Ent. 4: 153-158.

Anschrift der Autoren: Univ. Prof. Dr. Horst ASPÖCK,
Hygiene-Institut der Universität,
Kinderspitalgasse 15, A - 1095 Wien;

Dr. Ulrike ASPÖCK,
Leystraße 20d/9, A - 1200 Wien;

Hubert RAUSCH,
Uferstraße 7, A - 3270 Scheibbs,
ÖSTERREICH.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Aspöck Horst, Aspöck Ulrike, Rausch Hubert

Artikel/Article: [Mongoloraphidia \(Neomartynoviella\) kasparini n.sp. und Mongoloraphidia \(Kasachoraphidia\) kirgisica n.sp. - zwei neue Raphidiiden-Spezies aus Kirgisistan \(UdSSR\) \(Neuropteroidea: Raphidioptera\). 33-39](#)