

Raphidia (Ornatoraphidia) christianodagmara n. sp. - eine neue europäische Raphidiiden-Spezies (Insecta, Raphidioptera)

von

HORST ASPÖCK und ULRIKE ASPÖCK

(Aus dem Hygiene-Institut der Universität Wien — Vorstand: Prof. Dr. H. FLAMM)

Im Verlaufe einer im Mai und Juni 1969 zusammen mit den Herren E. HÜTTINGER (Purgstall) und H. RAUSCH (Oberndorf) — denen wir auch an dieser Stelle für ihre wertvolle Mitarbeit herzlichst danken — durchgeführten Expedition zur Erforschung der Raphidiopteren der südlichen Balkan-Halbinsel gelang unter anderem die Entdeckung einer neuen Art des Subgenus *Ornatoraphidia* Asp et Asp., die im Folgenden beschrieben wird.

Raphidia (Ornatoraphidia) christianodagmara n.sp.¹⁾

Vorliegendes Material:

118 ♂♂, 162 ♀♀ (Holotypus, Allotypus, Paratypen); Griechenland, Attika, Parnis-Gebirge, 38°10' N/23°40' O, 1000—1200 m, 18.V.1969, leg. H. et U. ASPÖCK, H. RAUSCH, E. HÜTTINGER.

1 ♀ (Paratypus); vom selben Fundort, 2.VI.1957, leg. MAVROMOUSTAKIS (coll. Nat. Mus. Basel).

Eine kleine (Vorderflügellänge 7,1 bis 11 mm) Spezies mit sattgelbem, von einer Ader durchgezogenem Pterostigma (Abb. 1 d) und hellbraunem Geäder; im männlichen Geschlecht mit gelbem, im weiblichen Geschlecht mit bräunlichem Klypeus und Labrum; Kopf (besonders im männlichen Geschlecht) mit stark verschmälerter Okzipitalregion.

Genitalisgmente des ♂ (Abb. 1 a-c): Tergaler Bereich des 9. Segments stark verbreitert. 9. Koxopoden im dorsalen Teil stark, im ventralen Teil deutlich schwächer sklerotisiert mit kurzem, gerundetem Apex. Stylus überaus lang und relativ schwach gebogen. Parameren zu einer bogenförmigen, hakig endenden Struktur verschmolzen. Basalteil und mediane Leiste der Hypovalva stark sklerotisiert, Mittelteil blattartig erweitert, mit feinen Zähnchen besetzt. Tergit 10 + 11 weit nach ventral reichend.

Genitalisgmente des ♀ (Abb. 1 e, f): Ventralbereich des 7. Sternits schwach nach kaudal ausgezogen; Kaudalrand des 7. Sternits nach zephal umgeschlagen. 8. Tergit von nahezu gleichmäßiger Breite, bandartig, zephal und ventral stark sklerotisiert. Länge des Ovipositors 5,3 bis 5,8 mm.

Sämtliche Individuen wurden in Höhen von 1000 bis 1200 m ausschließlich von *Abies cephalonica apollinis*, die auf dem Parnis-Gebirge ausgedehnte Wälder bildet, gestreift. Die Spezies trat in außergewöhnlich hohen Populationsdichten auf; das gesamte Material wurde von 4 Personen innerhalb von 4 Stunden aufge-

¹⁾ Die Spezies ist Herrn und Frau Dozent Dr. Christian und Dagmar KUNZ herzlichst gewidmet.

sammelt. Daß sich die Art an Tannen entwickelt, wurde durch den Nachweis von Larven und Puppen unter der Borke großer Bäume sichergestellt.

Neben *R. christianodagmara* wurde nur noch ganz vereinzelt eine zweite Raphidiiden-Spezies, *R. (R.) ophiopsis* L., die vom Parnis-Gebirge bereits bekannt war (ASPÖCK und ASPÖCK 1965), nachgewiesen.

Diskussion und Zusammenfassung

Von dem innerhalb der Gattung *Raphidia* L. sehr isoliert stehenden Subgenus *Ornatoraphidia* Asp. et Asp. war bisher nur eine Art, *R. etrusca* Albarda, bekannt (ASPÖCK und ASPÖCK 1968). Die in der vorliegenden Arbeit beschriebene neue Art, *R. (O.) christianodagmara* n.sp., stellt somit die zweite bekannte Spezies dieser Untergattung dar.

R. christianodagmara stimmt im prinzipiellen Bau der männlichen und weiblichen Genitalsegmente mit *R. etrusca* überein, unterscheidet sich aber im einzelnen in allen Strukturen von dieser Spezies. Besonders auffallend sind die Unterschiede in der Form der 9. Koxopoditen und der Hypovalva (vgl. hierzu die Abbildungen von PRINCIPI 1958 von *R. etrusca*). Weiters sind die freien Enden der Parameren von *R. etrusca* als mächtige Haken entwickelt, bei *R. christianodagmara* bilden sie hingegen nur kleine Häkchen; der Stylus ist bei *R. etrusca* erheblich kürzer und stärker gekrümmmt. Im weiblichen Geschlecht ist bei *R. etrusca* der eingeschlagene Rand des 7. Sternits deutlich länger und kräftiger sklerotisiert, die ventrozephale Randzone des 8. Tergits ist durch eine eingefalzte Linie hervorgehoben.

Die Heranziehung dieser genitalmorphologischen Unterschiede ist jedoch für die Trennung der beiden Arten nicht nötig, weil *R. christianodagmara* auch habituell, insbesondere durch das gelbe Pterostigma von *R. etrusca*, deren Stigma braun ist, klar differenziert werden kann.

Das bisher bekannte Verbreitungsareal von *R. etrusca* erstreckt sich von Südostfrankreich (CONDÉ und PAGÉS 1959, ASPÖCK und ASPÖCK 1966) über die italienische Halbinsel (PRINCIPI 1958, 1961, 1966, ASPÖCK und ASPÖCK 1966) bis zur Balkan-Halbinsel (ASPÖCK und ASPÖCK 1965, 1966, 1969) und umfaßt auch die südlichen Teile Mitteleuropas (ASPÖCK und ASPÖCK 1964). In Griechenland ist die Art sowohl auf dem Festland wie auf dem Peloponnes weit verbreitet, konnte aber interessanterweise nicht in Attika nachgewiesen werden.

Gerade in Attika wurde aber nunmehr *R. christianodagmara* entdeckt, so daß es möglich erscheint, daß die beiden Arten geographisch vikariieren. Es fällt auf, daß *R. christianodagmara* bisher nur vom Parnis-Gebirge bekannt ist, wo sie im Bereich der Apollotannenwälder überaus hohe Populationsdichten erreicht. Sie fehlt offensichtlich den ausgedehnten Tannenwäldern anderer Teile Griechenlands ebenso wie z.B. dem benachbarten Pendelikon (auf dem allerdings keine Tannen vorkommen) gänzlich. Immerhin ist der Pendelikon reichlich mit *Pinus* spp. bewachsen, an denen sich mindestens zwei andere Raphidiiden-Spezies entwickeln.

R. christianodagmara hat demnach ohne Zweifel eine geringe ökologische

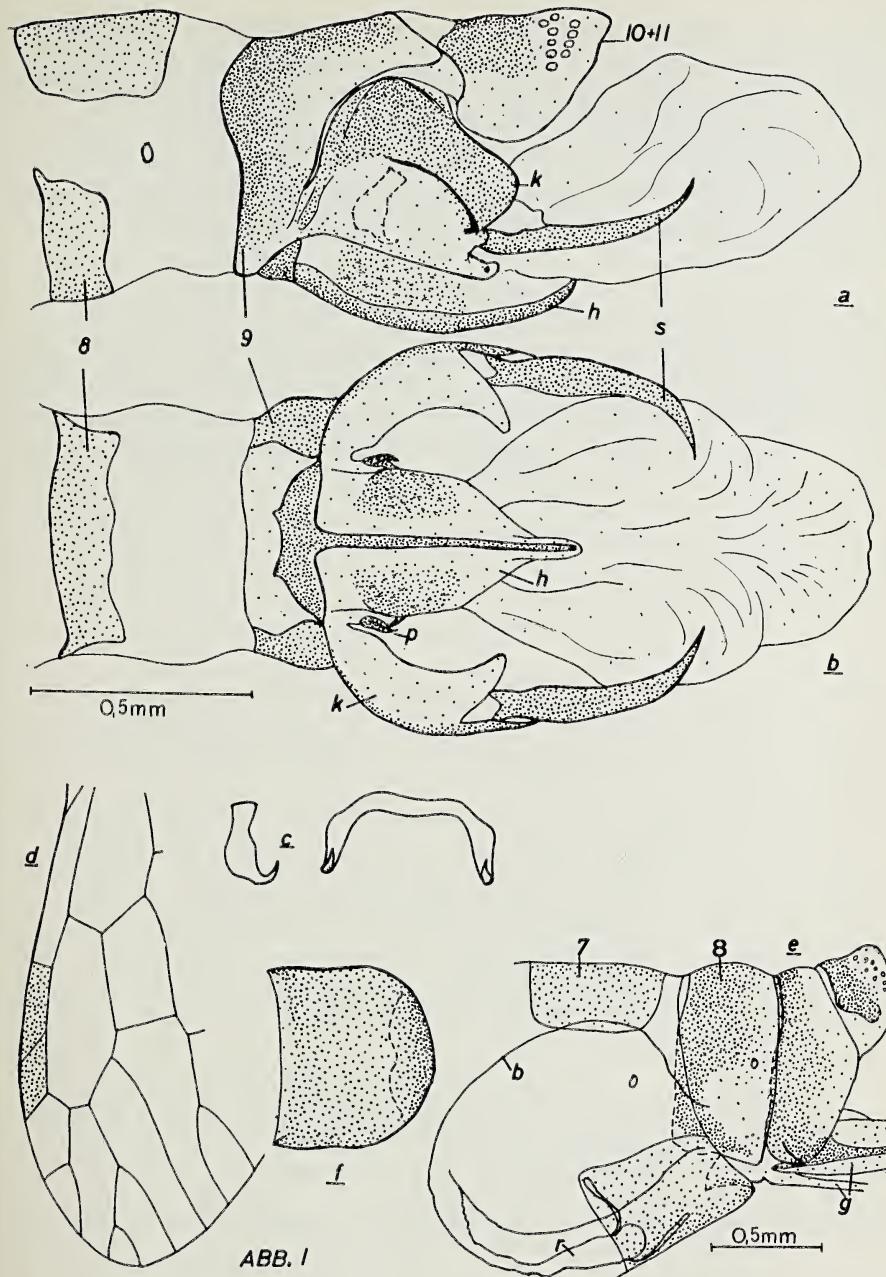


Abb. 1. *Raphidia (Ornatoraphidia) christianaodagmara* n.sp. — a: Genitalsegmente des ♂, lateral; b: dasselbe, ventral; c: Parameren, lateral (links) und kaudal (rechts); d: Apex des linken Vorderflügels; e: Genitalsegmente des ♀, lateral; f: 7. Sternit des ♀, ventral. (b = Bursa copulatrix, g = Gonapophysen, h = Hypovalva, k = 9. Koxopoditen, p = Parameren, r = Receptaculum seminis, s = Stylus).

Valenz, wobei allerdings nicht von vornherein angenommen werden darf, daß die Art in ihrer Entwicklung (indirekt) an Tannen gebunden ist. Wahrscheinlicher ist, daß die Spezies eine geringe Toleranz gegenüber höheren Temperaturen (und niedriger Feuchtigkeit?) aufweist (für diese Annahme spricht auch, daß sie in geringeren Höhen des Parnis-Gebirge in der Mischzone von Kiefern und Tannen nicht nachgewiesen werden konnte) und daß das Vorkommen der Art im Parnis-Gebirge ein postglazial bedingtes Refugialareal darstellt.

Summary

A new species of the genus *Raphidia*, *R. (Ornatoraphidia) christianodagmara* n.sp., from Mount Parnis in Attica (Greece) is described and figured. This is besides *R. (O.) etrusca* Albarda the second known species belonging to the subgenus *Ornatoraphidia* Asp. et Asp. *R. etrusca* and *R. christianodagmara* show striking differences in the genital structures of both sexes; they can, however, easily be distinguished also by the colour of the pterostigma which is yellow in *R. christianodagmara*, but brown in *R. etrusca*. The ecology and distribution of the new species are briefly discussed.

Literatur

- ASPÖCK, H. & U. ASPÖCK, 1964, Synopsis der Systematik, Ökologie und Biogeographie der Neuropteren Mitteleuropas. *Naturkundl. Jb. Stadt Linz* (1964): 127—282.
- _____, 1965, Zur Kenntnis der Raphidiiden von Südosteuropa und Kleinasien (Mit kritischen Bemerkungen zur Klassifikation der Familie). *Ann. naturhistor. Mus. Wien* 68: 309—364.
- _____, 1966, Studien an europäischen und kleinasiatischen Arten des Genus *Raphidia* L. (Insecta, Raphidiodea). *Mitt. Schweiz. ent. Ges.* 39: 33—48.
- _____, 1968, Vorläufige Mitteilung zur generischen Klassifikation der Raphidiodea (Insecta, Neuroptera). *Ent. Nachrbl. (Wien)* 15: 53—64.
- _____, 1969, Die Neuropteren Mitteleuropas. Ein Nachtrag zur Synopsis der Systematik, Ökologie und Biogeographie der Neuropteren Mitteleuropas. *Naturkundl. Jb. Stadt Linz* (1969): 17—68.
- CONDÉ, B. & J. PAGÉS, 1959, Captures récentes de Raphidioptères en France. *Bull. Soc. ent. France* 64: 191—193.
- PRINCIPI, M. M., 1958, Neuroterti dei Monti Sibillini (Appennino Umbromarchigiano). *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona* 6: 175—189.
- _____, 1961, Neuroterti dei Monti Picentini (Appennino Campano). *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona* 9: 97—114.
- _____, 1966, Neuroterti della Basilicata, della Calabria e della Sicilia. *Mem. Mus. Civ. Stor. Nat. Verona* 14: 363—388.
- Anschrift der Autoren: Dr. Horst und Ulrike ASPÖCK, Hygiene-Institut der Universität, IX, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien.

Vacature. Bij het Instituut voor Oecologisch Onderzoek te Arnhem kan worden geplaatst een assistent voor entomologisch onderzoek met systematische belangstelling, zo mogelijk met diploma zoölogisch analist of daaraan gelijk te stellen opleiding of ervaring. Salaris volgens rijksregeling. Sollicitaties te richten aan het adres: Kemperbergerweg 11, Arnhem.