© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

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

Über das Vorkommen von Neurorthus Costa in Nordafrika

(Neuropteroidea, Planipennia, Neurorthidae)

Von **Ulrike Aspöck** und **Horst Aspöck**

Die *Neurorthidae* — mit insgesamt 10 bisher beschriebenen Spezies eine der artenärmsten *Planipennia*-Familien — sind bisher aus dem Mittelmeerraum, aus Japan, Formosa und Australien bekannt (Monserrat 1977, H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1978, 1980). In Europa wurde die Familie bisher durch je eine Spezies in Süditalien und auf Sizilien (*Neurorthus iridipennis* Costa), auf Sardinien und Korsika (*Neurorthus fallax* [Rambur]) und auf der Balkanhalbinsel (*Neurorthus apatelios* H. Aspöck et U. Aspöck et Hölzel) festgestellt (H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980, Tjeder 1979). Weder auf der Iberischen Halbinsel noch in Vorderasien sind bisher Neurorthiden gefunden worden; hingegen gibt es eine von McLachlan (1898) veröffentlichte Angabe über den Nachweis von *Neurorthus fallax* (Rambur) bei Algier und Bône.

Klapalek (1917) vermutete, daß es sich bei den von McLachlan untersuchten algerischen Individuen (4♂♂) um *Neurorthus iridipennis* Costa gehandelt habe; die Frage blieb indes ungeklärt, weil McLachlans Tiere nicht nachuntersucht wurden und weil auch kein weiteres Material aus Nordwestafrika zur Verfügung stand. Wir hatten nunmehr Gelegenheit, nicht nur drei der vier von McLachlan erwähnten Individuen aus Algerien, sondern außerdem auch 13♂♂ und 4♀♀ aus Tunesien zu studieren. Wie erwartet, erwiesen sich die algerischen und tunesischen Individuen als konspezifisch. Sie bilden ein Phänon, das mit *Neurorthus fallax* (Rambur) zwar nahe verwandt ist, das aber auf Grund eidonomischer und genitalmorphologischer Unterschiede dieser Spezies nicht zugeordnet werden kann. Wir beschreiben dieses nordwestafrikanische Phänon von *Neurorthus* im folgenden als neue Art.

Neurorthus hannibal n. sp.

Holotypus: ♂, Tunesien, 4 km S Ain Draham, 36° 43' N / 8° 40' E, 530 m, 17.—18. V. 1982 (T 6), H. Malicky leg. (in coll. Aspöck).

Paratypen: 9♂♂, 2♀♀, mit identischen Funddaten wie der Holotypus; 3♂♂, 2♀♀, Fundort wie Holotypus, jedoch 7. VI. 1982 (T 32), H. Malicky leg. (teils in coll. Aspöck, teils in coll. Rausch); 1♂, Algerien, Bône, 28. V. 1896, Eaton, McLachlan coll. BM. 1938—674; 1♂, Algerien, near Bouzaréa, 3. IV. 1893, Eaton, McLachlan coll. BM. 1938—674; 1♂, Algerien, El Biar, 21. IV. 1893, Eaton, McLachlan coll. BM. 1938—674 (alle drei algerischen ♂♂ in coll. British Museum, London). [Die Orte Bouzaréa und El Biar liegen in der Nähe von Algier.]

Charakterisierung und Differentialdiagnose: Vorderflügellängen der ♂♂ 7—8 mm, der ♀♀ 7,2—8,2 mm. Habituell mit *Neurorthus fallax* weitgehend übereinstimmend. Die Queradern im Vorderflügel sind auffallend dunkel, wirken etwas angeschwollen, einzelne sind schwach geschattet. Es bestehen folgende geringfügige eidonomische Unterschiede gegenüber *N. fallax:* Vertex sehr hell, nur kaudal mit bräunlichem Medianfleck (bei *N. fallax* mit dunkelbrauner Mittellinie); Abdomen ventral gelblich, mit nur wenigen braunen Zonen (bei *N. fallax* ist das Abdomen insgesamt ventral braun).

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

♂ Genitalsegmente: Abb. 1—2. Eversible pleurale Schläuche zwischen dem 6. und 7. Segment (Pleuritocavae; Tjeder 1979) im ausgestülpten Zustand weit über das 7. Segment hinausragend (bei *N. fallax* deutlich kürzer, nicht über das 7. Segment hinausreichend). Mediane Äste des Gonarcus kräftig, durch einen breiten Balken miteinander verbunden (bei *N. fallax* sind die media-

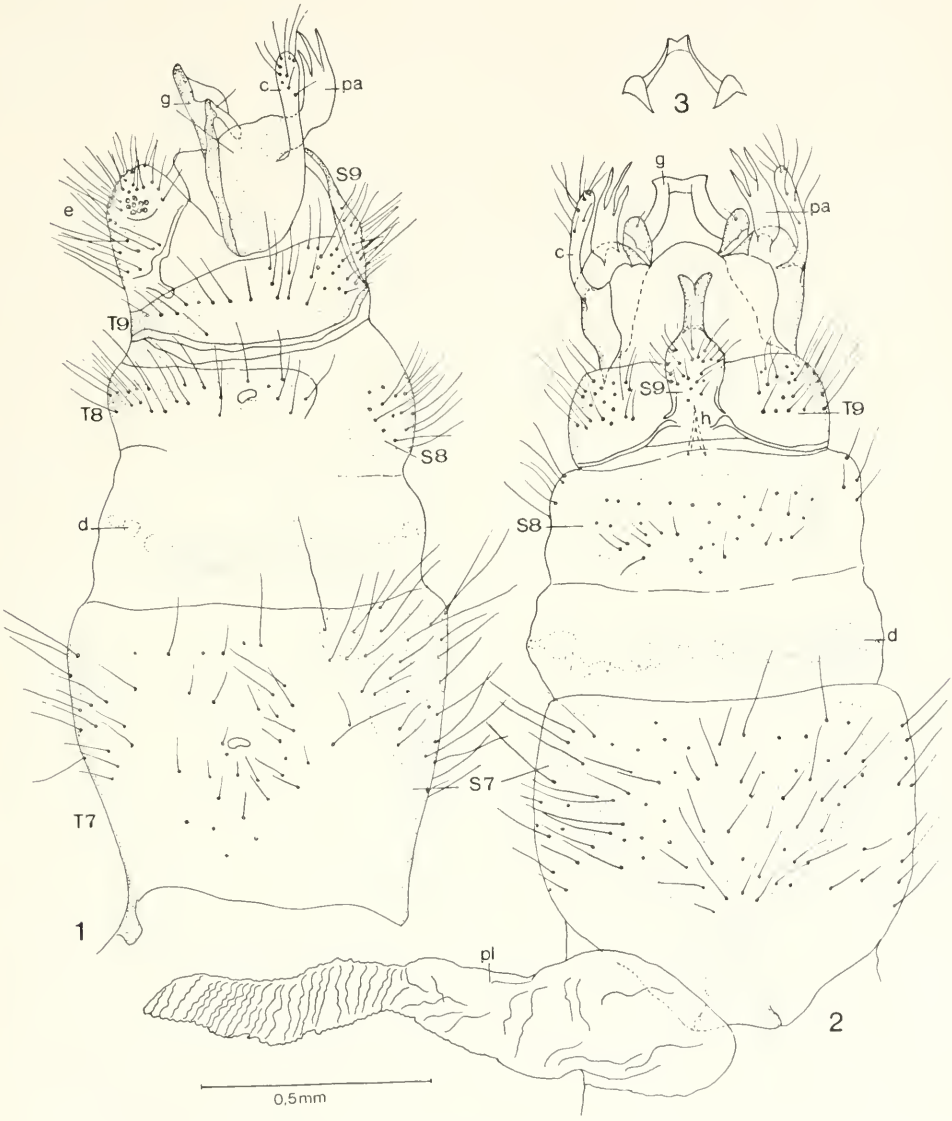

Abb. 1—2. *Neurorthus hannibal* n. sp., ♂ (Holotypus). — 1: Genitalsegmente, lateral; 2: Genitalsegmente und ausgestülpte rechte Pleuritocava, ventral. — c = 9. Koxopodit, d = Drüsenring, e = Ektoprokt, g = Gonarcus, h = Hypandrium internum, pa = Paramere, pl = Pleuritocava, S = Sternite, T = Tergite.

Abb. 3. *Neurorthus fallax* (Rambur), ♂ (Korsika). Mediane Äste des Gonarcus, ventral.

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

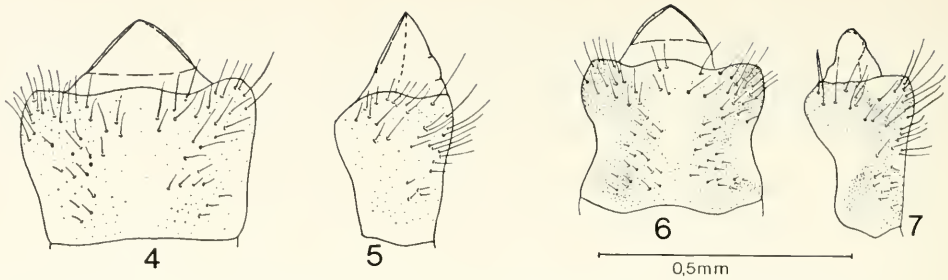

Abb. 4—5. *Neurorthus hannibal* n. sp., ♀. Subgenitale, ventral (4) und lateral (5).
Abb. 6—7. *Neurorthus fallax* (Rambur), ♀ (Korsika). Subgenitale, ventral (6) und lateral (7).

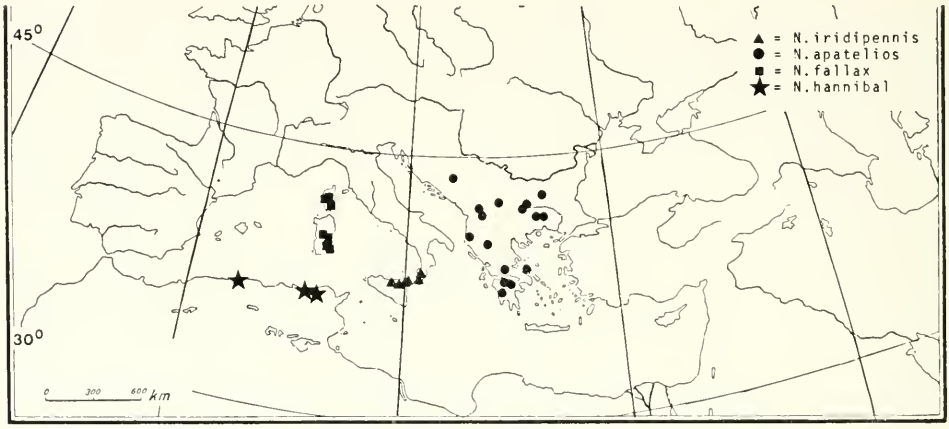

Abb. 8. Verbreitung der Arten des Genus *Neurorthus* Costa.

nen Äste des Gonarcus sehr zierlich und lediglich durch ein schmales Zwischenstück miteinander verbunden; Abb. 3). Die kaudale Gabelung des 9. Sternits stellt kein differentialdiagnostisches Merkmal gegenüber *N. fallax* dar; die Untersuchung weiterer ♂♂ von Korsika und Sardinien hat ergeben, daß der 9. Sternit von *N. fallax* kaudal nicht — wie bisher angenommen (H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1977, 1980) — stets ungegabelt ist, sondern auch gegabelt sein kann.

♀ Genitalsegmente: Im wesentlichen mit jenen von *N. fallax* übereinstimmend. Subgenitale (Abb. 4—5) insgesamt weniger sklerotisiert und weniger profiliert als bei *N. fallax* (Abb. 6—7). Die sklerotisierte Leiste des 9. Tergits ist an ihrem zephalen Ende nach dorsal gebogen, bei *N. fallax* endet sie gerade.

Die Variationsbreite der eidonomischen und genitalmorphologischen Merkmale von *Neurorthus hannibal* n. sp. ist in beiden Geschlechtern unbedeutend gering.

Ökologie: Die tunesischen Individuen wurden im Bereich eines Rinnsals in der Macchie (Wassertemperatur am 17.—18. V. 1982 15,5° C, am 7. VI. 1982 13,6° bis 15,7° C) gestreift. Es besteht kein Zweifel, daß sich die Larven von *N. hannibal* n. sp. im Geröllgrund von Bächen entwickeln, wie dies von den europäischen Arten bekannt ist (Zwick 1967, H. Aspöck, U. Aspöck & Hölzel 1980).

Verbreitung: Abb. 8. Mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit beschränkt sich die Verbreitung von *N. hannibal* n. sp. auf Nordwestafrika; es ist

© Münchner Ent. Ges., Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

anzunehmen, daß die Art auch in Marokko nachzuweisen sein wird. Voraussetzung für das Vorkommen von *Neurorthus* sind natürlich für die Entwicklung geeignete, ganzjährig Wasser führende Bäche.

Dank

Die von McLachlan (1898) untersuchten algerischen Individuen wurden uns von Herrn Dr. P. C. Barnard (British Museum, Natural History, London) zur Verfügung gestellt. Die tunesischen Individuen wurden uns von Herrn Univ. Doz. Dr. Hans Malicky (Biolog. Station der Österr. Akademie d. Wissenschaften, Lunz) überlassen. Beiden Herren danken wir nochmals sehr herzlich!

Zusammenfassung

Auf der Basis von 16♂♂ und 4♀♀ aus Tunesien und Algerien (einschließlich der von McLachlan [1898] als *Neurorthus fallax* bezeichneten Individuen) wird eine neue Art des Genus *Neurorthus* Costa, *N. hannibal* n. sp., beschrieben und differentialdiagnostisch abgegrenzt. Die Art ist am nächsten mit dem auf Sardinien und Korsika endemisch vorkommenden *Neurorthus fallax* (Rambur) verwandt, unterscheidet sich jedoch von dieser Spezies vor allem durch Merkmale der ♂ und ♀ Genitalsegmente.

Summary

On the occurrence of Neurorthus Costa in Northern Africa (Neuropteroidea: Planipennia: Neurorthidae).

On the basis of 16♂♂ and 4♀♀ from Algeria and Tunesia (including the specimens recorded by McLachlan (1898) as *Neurorthus fallax* a new species of *Neurorthus* Costa, *N. hannibal* n. sp., is described and differentiated. The species is closely related to *Neurorthus fallax* (Rambur) (which is endemic to Sardinia and Corsica) from which it differs particularly by characters of the ♂ and ♀ genitalia.

Literatur

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzel (1977): Neurorthus apatelios n. sp. — eine verkannte europäische Neurorthiden-Species (Neuroptera: Planipennia). — Ent. Z., Frankf. a. M. 87: 53—57.

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzel (1978): Megaloptera et Planipennia. — In: J. Illies, Limnofauna Europaea: 329—332. 2. Aufl., G. Fischer Verlag, Stuttgart.

Aspöck, H., U. Aspöck & H. Hölzel (unter Mitarbeit von H. Rausch) (1980): Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas. Mit 96 Bestimmungsschlüsseln, 12 Tabellen, 913 Strichzeichnungen, 259 Fotografien, 28 Aquarellen und 222 Verbreitungskarten. 2 Bde. 495 pp; 355 pp. — Goecke & Evers, Krefeld.

Klapalek, F. (1917): Über die von Herrn Prof. A. Hetschko in Korsika gesammelten Neuropteroiden nebst Bemerkungen über einige ungenügend bekannte Arten. — Wien. ent. Ztg. 36: 193—208.

McLachlan, R. (1898): Neuroptera-Planipennia collected in Algeria by the Rev. A. E. Eaton. — Trans. ent. Soc. London 1898: 151—168.

Monserrat, V. J. (1977): A systematic and alphabetic list of Neurorthidae and Sisyridae (Neuroptera). — Nouv. Rev. Ent. 7: 91—96.

Tjeder, B. (1979): Presence of pleuritocavae in the genus Neurorthus Costa (Neuroptera: Neurorthidae). — Ent. Scand. 10: 109—111.

Zwick, P. (1967): Beschreibung der aquatischen Larve von Neurorthus fallax (Rambur) und Errichtung der neuen Planipennierfamilie Neurorthidae fam. nov. — Gewäss. Abwäss. 44/45: 65—86.

Anschrift der Verfasser:

Dr. Ulrike Aspöck, Leystr. 20d, A-1200 Wien;
Univ.-Prof. Dr. Horst Aspöck, Hygiene-Institut der Universität Wien, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien, Österreich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: 032

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

Artikel/Article: Über das Vorkommen von Neurorthus Costa in Nordafrika (Neuropteroidea, Planipennia, Neurorthidae). 48-51