

Es bleibt zu hoffen, daß an der genannten Fundstelle weitere und besser erhaltene Exemplare zu Tage kommen.

Gedankt wird den Herren M. Eiersebner (Linz) für das Fotografieren des Fossils, stud. rer. nat. C. Fischer (Schleswig, BRD) und Dipl.-Ing. H. Schumann (Hannover, BRD) für wertvolle Hinweise, Dr. H. Kohl (Linz) für das leihweise Überlassen des Fossils und die geologische Einstufung und E. Moriggl (Linz) für seine großzügige Spende.

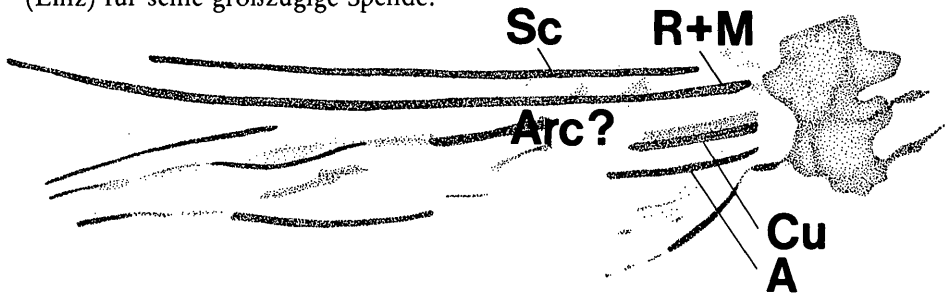


Abb. 1: Versuchte Interpretation des Geäders (A = Analader, Arc = Arculus, Cu = Cubitus, M = Media, R = Radius, Sc = Subcosta)

PRÄIMAGINALE MERKMALE VON RHABDIOPTERYX NAVICULA THEISCHINGER UND RHABDIOPTERYX ACUMINATA KLAPALEK (PLECOPTERA, TAENIOPTERYGIDAE)

Von Günther Theischinger
(Mit 3 Abbildungen im Text)

Einleitung

Trotz erheblichen Aufwands konnten 1974 und 1975 Larven von *Rhabdiopteryx navicula* THEISCHINGER nicht gefunden werden. Nachdem das »Fischen« am locus typicus auch Anfang 1976 wieder erfolglos verlaufen war, wurden dort im April desselben Jahres große Mengen von Taeniopterygiden-Exuvien gesammelt. Die Auswertung des Materials ergab neben solchen von *Brachyptera risi* (MORTON) und *B. seticornis* (KLAPALEK) je eine Männchen- und eine Weibchen-Exuvie, die nur zu *Rh. navicula* gehören können. Auf die Mitteilung dieses Fundes sandte mir Herr H. M e n d l (Kempten, BRD) die wohl einzige derzeit bekannte Exuvie von *Rhabdiopteryx acuminata* KLAPALEK, gefunden im Allgäu, und gestattete mir ihre Beschreibung, wofür ich ihm herzlich danke.

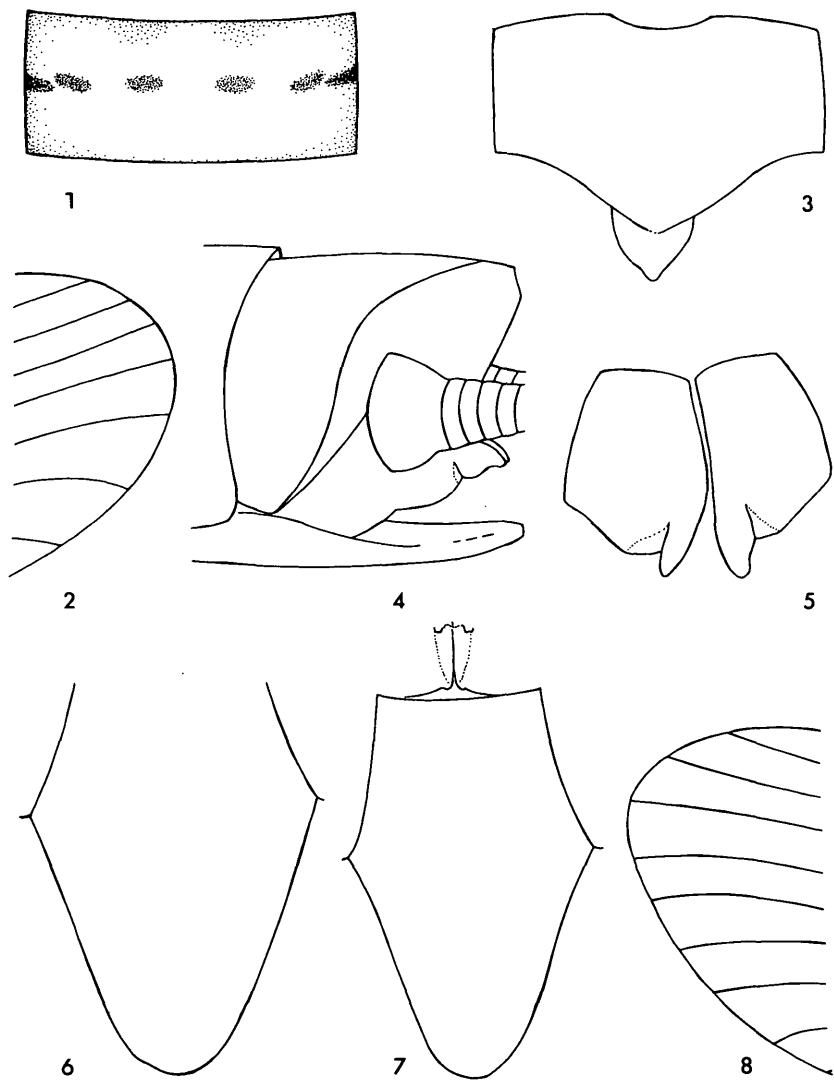


Abb. 1: *Rhabdiopteryx navicula* THEISCHINGER, Exuvien – 1. Eines der Abdominaltergite 2 bis 9, dorsal – 2. Apex der rechten Vorderflügelscheide – 3. Tergit 10 und Epiproct ♂, dorsal – 4. Abdomenspitze ♂, lateral – 5. Paraprocte ♂, ventral – 6. Subgenitalplatte ♂, ventral – 7. Genitalöffnung und Postgenitalplatte ♀, ventral *Brachyptera* spec., Exuvie – 8. Apex der linken Vorderflügelscheide.

Obwohl das Auffinden von Larven noch aussteht, können dadurch präimaginale Merkmale von *Rh. navicula* und *acuminata* präsentiert werden, die eine Determination von Exuvien und fast beziehungsweise völlig erwachsenen Larven ermöglichen sollten.

Beschreibungen

Rhabdiopteryx navicula THEISCHINGER, 1974 (Abb. 1, Fig. 1–7)

Die vorliegenden Exuvien von *Rhabdiopteryx navicula* (gesammelt an Steinen des Pfudabachufers bei Mitterndorf, Oberösterreich, von D. und G. Theischinger) sind von graugelber bis graubrauner Färbung und weisen auf den Abdominaltergiten 2 bis 9 ein deutlich dunkleres Muster auf, das aus je zwei ovalen Dorsalflecken und beiderseits je einer lateralen Reihe teilweise leicht schräg gestellter länglicher Zeichnungselemente gebildet wird (Abb. 1, Fig. 1). Abdominaltergit 10 ist braun und ohne helle Basisflecken. Die Scheiden der Vorderflügel zeigen bei entsprechender Beleuchtung klar, zusätzlich durch feine Haarborsten markiert, die Spuren von 5 zwischen R und Cu1 zum Außenrand verlaufenden Adern (Abb. 1, Fig. 2).

Bei der Männchen-Exuvie (Abb. 1, Fig. 3–6) ist Tergit 10 dreieckig verlängert, der konische, ziemlich spitze Epiproct ragt darunter vor; die Linie zwischen Tergit 10 und Epiproct erscheint in Dorsalansicht eingezogen. Sternit 9 mit großer, seitlich fast gerade (nicht convex) gerandeter, zungenförmiger Subgenitalplatte. Der Basalteil der Paraprocte ist von der kurzen, schwach nach außen und unten weisenden, stumpfen Spitze durch einen pigmentlosen Einschnitt abgesetzt, ein Merkmal, das schon ZWICK (1972) an Larven von *Rhabdiopteryx thienemanni* ILLIES beobachtete.

Sternit 8 der Weibchen-Exuvie (Abb. 1, Fig. 7) ist deutlich modifiziert, trägt einen langen zungenförmigen Fortsatz, die Postgenitalplatte, die der weiblichen Imago in der Form fast völlig entspricht. In der Umgebung der Genitalöffnung erkennt man ebenfalls, und zwar bedeutend klarer als bei frischgeschlüpfen Weibchen, die zur Beschreibung und Abbildung (THEISCHINGER, 1974) vorlagen, Strukturen, die denen der reifen Weibchen sehr nahekommen.

Rhabdiopteryx acuminata KLAPALEK, 1905 (Abb. 2, Fig. 9–12)

Die wohl einzige bisher bekannte Exuvie der Art wurde von H. Mendl am 12. 4. 1967 im Kemptener Wald gesammelt (MENDL, 1971). Sie entspricht weitgehend der für die ♂-Exuvie von *Rh. navicula* gegebenen Beschreibung, doch ist das Muster auf den Abdominaltergiten 2 bis 9 weniger stark ausgeprägt, die Subgenitalplatte hat von der Basis weg schwach konvexe Außenränder, die knapp vor der ziemlich scharfen Spitze allmählich in konkave übergehen, und die Paraproctspitzen sind stumpfer und kräftiger.

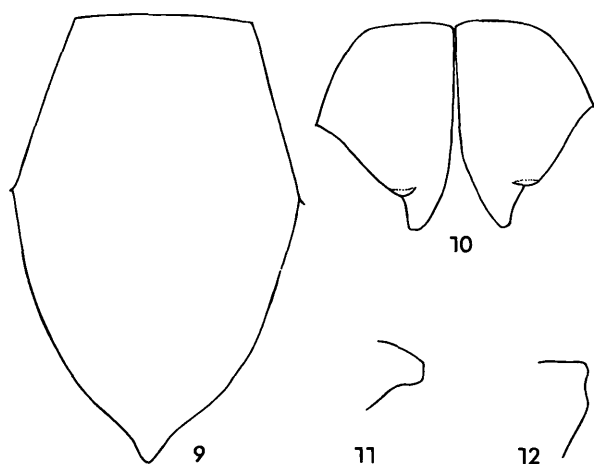


Abb. 2: *Rhabdiopteryx acuminata* KLAPALEK, Exuvie ♂ – 9. Subgenitalplatte, ventral – 10. Paraprocte, ventral – 11. Paraproctspitze, lateral – 12. Epiproctspitze, lateral.

Diskussion

Zum Unterscheiden erwachsener Larven und Exuvien von *Rhabdiopteryx navicula* und *Rh. acuminata* von denen eventuell syntoper mitteleuropäischer *Brachyptera*-Species (Bestimmungstabelle in ILLIES [1955]) können die Spitzen der Vorderflügelscheiden (*Rhabdiopteryx*: Abb. 1, Fig. 2 – *Brachyptera*: Abb. 1, Fig. 8), das zeichnungslose Tergit 10 und das Muster auf den Abdominaltergiten

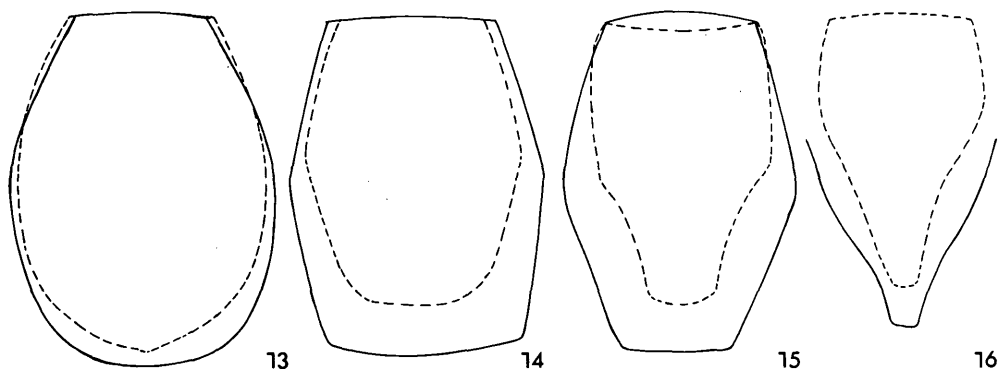


Abb. 3: Subgenitalplatten der ♂♂ (durchgehender Strich) und Postgenitalplatten der ♀♀ (unterbrochene Linie) des Genus *Rhabdiopteryx* – 13. *Rh. alpina* KÜHTREIBER (nach AUBERT, 1959) – 14. *Rh. neglecta* (ALBARDA) (nach AUBERT, 1959) – 15. *Rh. thienemanni* ILLIES (nach ZWICK, 1972) – 16. *Rh. christinae* THEISCHINGER (nach THEISCHINGER, 1975).

2 bis 9 sowie die Merkmale der Abdomenspitze (Abb. 1, Fig. 3–7 und Abb. 2, Fig. 9–12) verwendet werden.

Unter den beschriebenen *Rhabdiopteryx*-Larven (Abb. 3, Fig. 13–16) sind jene von *navicula* und die ♂-Larve von *acuminata* eindeutig durch die Form der Sub- beziehungsweise Postgenitalplatten (Abb. 1, Fig. 6, 7 und Abb. 2, Fig. 9) gekennzeichnet, doch werden ihnen die noch unbekannten Larven von *Rh. triangularis* BRAASCH & JOOST und *hamulata* KLAPALEK möglicherweise ähnlicher sein.

Zusammenfassung

Präimaginale Merkmale von *Rhabdiopteryx navicula* THEISCHINGER aus Oberösterreich und *Rhabdiopteryx acuminata* KLAPALEK aus dem Allgäu werden beschrieben und im Zusammenhang mit denen der übrigen *Rhabdiopteryx*- und eventuell syntoper *Brachyptera*-Arten diskutiert.

Summary

Praeimaginal characteristics of *Rhabdiopteryx navicula* THEISCHINGER from Upper Austria and *Rhabdiopteryx acuminata* KLAPALEK from Allgäu are described and discussed in correlation with those of its congeners and eventually syntopical *Brachyptera* species.

Literatur

- AUBERT, J., 1959: Plecoptera. In: Insecta Helvetica. Lausanne. 1–140.
 ILLIES, J., 1955: Steinfliegen oder Plecoptera. In: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeressteile. Jena. 1–150.
 KLAPALEK, F., 1905: Prispevek k rodu *Rhabdiopteryx* KLP. Cas. ceske. Spol. ent. 2: 10–14.
 MENDL, H., 1971: Plecopteren aus Bayern – neu für Deutschland. – Bayer. Tierw., Würzburg (1968), 1: 97–114.
 THEISCHINGER, G., 1974: Plecoptera (Insecta) aus Oberösterreich, I. *Rhabdiopteryx navicula* spec. nov. (Taeniopterygidae) aus dem Innviertel. Naturk. Jahrb. Stadt Linz, 20: 185–194.
 THEISCHINGER, G., 1975: *Rhabdiopteryx christinae* n. sp., eine neue Steinfliege aus Spanien (Plecoptera, Taeniopterygidae). Zeitschr. Arbgem. Österr. Ent., 27 (1/2): 25–30.
 ZWICK, P., 1972: Plecoptera (Ins.) aus dem Mittelmeergebiet, vor allem aus Portugal und Spanien. Ciencia Biologica (Portugal), 1 (1972): 7–17.

Bemerkung der Redaktion

G. Theischinger beschäftigt sich seit einigen Jahren damit, die Plecopteren-(Steinfliegen-)Arten des Landes Oberösterreich zu erfassen, denen bisher wenig Aufmerksamkeit geschenkt wurde. In diesem Zusammenhang hat der Autor bei seinen Sammelexkursionen nicht nur für Oberösterreich neue Arten festgestellt, sondern auch Arten gefunden, deren Existenz bisher unbekannt war. Eine solche Steinfliegenart ist *Rhabdiopteryx navicula*. Sie wurde von Theischinger im Innviertel gesammelt und 1974 im Naturkundlichen Jahrbuch der Stadt Linz (S. 185–194) beschrieben. Für diese Beschreibung lagen nur erwachsene Tiere vor. 1976 gelang es dem Autor am Fundplatz der Volleninsekten auch Larvenhäute zu sammeln. In der vorliegenden Arbeit wird nun, als Ergänzung zu der erwähnten Publikation des erwachsenen Insekts, auch die Larve beschrieben und der Unterschied zu einer nahen verwandten Art aufgezeigt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [121a](#)

Autor(en)/Author(s): Theischinger Günther

Artikel/Article: [Präimaginale Merkmale von Rhabdiopteryx Navicula Theischinger und Rhabdiopteryx Acuminata Klapalek \(Plecoptera, Taeniopterygidae\). 288-292](#)