

KURT K. GUENTHER, Berlin

Erstnachweis von *Trichadenotecnum incognitum* ROESLER, 1939 in der Deutschen Demokratischen Republik (*Insecta, Psocoptera: Psocidae*)

S u m m a r y *Trichadenotecnum incognitum* ROESLER is recorded for the first time from the territory of the German Democratic Republic. An illustrated description of this species and a key for the *Trichadenotecnum* species of Middle Europe are given.

Р е з ю м е Находились *Trichadenotecnum incognitum* ROESLER первый раз на территории ГДР. Даются иллюстрированное описание этого вида и определительный ключ для видов *Trichadenotecnum* Средной Европы.

Trichadenotecnum incognitum wurde 1939 von R. ROESLER bei Neustadt a. d. Weinstraße (Pfalz, Bundesrepublik Deutschland) in einem Taleinschnitt der Haardt an den absterbenden Zweigen nahe am Bach stehender Fichten im Larvenstadium entdeckt und nach den daraus gezüchteten Imagines im gleichen Jahr beschrieben. Später haben diese Art OBR (1951) für Böhmen (ČSSR), BEAUMONT (1952) sowie LIENHARD (1977) für die Schweiz und SCHNEIDER (1987) für Luxemburg nachgewiesen. Es handelt sich also wahrscheinlich um eine Psocopterenart mit mitteleuropäischem Areal.

Am 22. Mai 1985 fing ich beim Abklopfen des Gebüschs und der unteren Zweige von Nadel- und Laubbäumen am Ostufer der Müritz bei Boek (Kreis Neustrelitz, Bezirk Neubrandenburg) 3 ♀♀ dieser Art, deren Wirtspflanze ich allerdings nicht mit Sicherheit angeben konnte. Erst am 24. Mai 1988 gelang es I. DORANDT und mir, weiteres Material (13 ♂♂ und 28 ♀♀) zu sammeln und dabei das Habitat genau zu ermitteln. *T. incognitum* lebt hier im Uferwaldstreifen (Mischwald von Auwaldcharakter) etwa 100 m vom See entfernt an den unteren abgestorbenen und absterbenden Zweigen ausschließlich von Fichte (*Picea excelsa*) oder an entsprechenden Teilen umgeborener Fichten. Alle Bemühungen, diese Art auch an anderen Sträuchern und Bäumen (u. a. *Sambucus*, *Salix*, *Populus*, *Quercus*, *Fagus*, *Alnus*, *Pinus*, *Larix*) im Uferwaldstreifen zu finden, blieben erfolglos. Offensichtlich liegt, wenigstens an diesem Fundort, eine deutliche Präferenz der Art für *Picea* vor. Einer allgemeinen Gültig-

keit dieser Feststellung widersprechen allerdings die Fundangaben von LIENHARD (1977) aus der Schweiz, wonach die Tiere dort an den verschiedensten Laub- und Nadelgehölzen vorkommen sollen. Ebenso wie am locus typicus befindet sich auch der Lebensraum an der Müritz im Einwirkungsbereich eines Gewässers, was vermuten läßt, daß diese Art höhere Luftfeuchtigkeit benötigt. Mehrmals wurde sie auf ihren Habitaten gemeinsam mit *Loensia fasciata* (F.) oder *Elipsocus annulatus* ROESLER angetroffen, die aber ein viel breiteres Wirtspflanzenspektrum haben.

T. incognitum ist eine univoltine Frühlings- bis Frühsommerart. Die Larvenentwicklung beginnt im Herbst (September) des gleichen Jahres, die halberwachsenen Larven (meist im 4. Larvenstadium) überwintern, und Imagines sind von Mai bis Juni anzutreffen, selten finden sich noch im Juli einzelne Weibchen.

Die Höhenverbreitung erstreckt sich nach LIENHARD in der Schweiz vom Tiefland bis in die subalpine Zone (etwa 1550 m).

Der neue Fundort von *T. incognitum* an der Müritz in der Mecklenburger Seenplatte ist der bisher nördlichste Punkt des Areals. Er läßt vermuten, daß sich das Verbreitungsgebiet nördlich bis zur Ostsee erstreckt und südlich auch die gesamten europäischen Mittelgebirge einschließt, wo ihre bevorzugte Wirtspflanze dominiert. Gewiß sind die bisher sehr mangelhaften Kenntnisse über ihr Verbreitungsgebiet auf das jahreszeitlich frühe Auftreten der Imagines in den weniger besamelten Monaten zurückzuführen.

Die 5 in Mitteleuropa vorkommenden Arten der Gattung *Trichadenotecnum* sind mittelgroße, stets geflügelte, corticicole Psocopteren. In 5–6 Außenrandzellen ihrer Vorderflügel befindet sich neben anderer Zeichnung jeweils ein auffälliger dunkler Fleck. Diese Flecke bilden eine gekrümmte, parallel zum Flügelrand verlaufende Reihe. Schon allein hieran lassen sich bei Beachtung ihrer Körpergröße die Vertreter dieser Gattung erkennen. Zur Unterscheidung der Arten werden eindeutige, konstante Merkmale vor allem der Flügel und der terminalen Abdominalsegmente beider Geschlechter herangezogen. Die erst kürzlich durch LIENHARD (1985 und 1986) in der Schweiz und in Ungarn (insgesamt 3 Exemplare) festgestellte amerikanische Art *Trichadenotecnum innuptum* BETZ, 1983 ist leider bisher nur im weiblichen Geschlecht bekannt, läßt sich aber dennoch sicher von den anderen Arten abgrenzen.

1 Subgenitalplatte des Weibchens mit einer T-förmigen dunklen Zeichnung. Nur Weibchen bekannt
Trichadenotecnum innuptum BETZ

1* Dunkle Zeichnung der Subgenitalplatte des Weibchens deutlich anders, viel stärker gegliedert. Beide Geschlechter bekannt 2

2 Dunkle Längsstreifung des Postclipeus durch eine breite, dunkle T-förmige Zeichnung überlagert. Vorderecken des Postclipeus breit hell. Phallus distal ohne pechschwarze Sklerotisierung. Überwinterung im Eistadium
Trichadenotecnum sexpunctatum (L.) und
Trichadenotecnum majus (KOLBE)

2* Postclipeus nur mit dunklen Längsstreifen. Vorderecken des Postclipeus höchstens mit einem kleinen hellen Punkt. Phallus an den distalen Lappen pechschwarz sklerotisiert. 3

3 Nodalquerbinde des Vorderflügels in der Basisradialzelle unterbrochen (Abb. 3). Hypandrium wie in Abb. 6, Phallus wie in Abb. 7 und Hypogynium wie in Abb. 7 gestaltet
Trichadenotecnum incognitum ROESLER

3* Nodalquerbinde des Vorderflügels kräftig gefärbt, scharf begrenzt und bis zur Anals durchgehend. Hypogynium V-ähnlich dunkel gezeichnet
Trichadenotecnum germanicum ROESLER

Kurzbeschreibung

Hell graugrün gefärbte und lebhaft dunkelbraun gezeichnete Tiere, die *Trichadenotecnum majus* (KOLBE) und *Trichadenotecnum sexpunctatum* (L.) ähneln, aber etwas größer sind. Die Zeichnung des Kopfes besteht vorwiegend aus Einzelflecken, die zu Fleckenreihen geordnet sind (Abb. 1). Ocellarplatte schwarz, Vorderrand des Scheitels schwarzbraun. Stirn mit 2 schwarzbraunen, von der Ocellarplatte ausgehenden, oral divergierenden Längsstreifen, die vorn zwischen sich einen kleinen dunklen Fleck auf hellem Grund einschließen. Zwischen der Orbitalfleckengruppe und der Ocellarplatte liegt ein mehr oder weniger quergestreckter dunkler Fleck. Der Postclipeus trägt 9–11 dunkle Längsstreifen (Abb. 2). Mittelbrust dorsal mit einem breiten hellen Querstreifen. Beine braun, Trochanter und Tibien heller. Tibien an der Basis und am Ende weißlich. Tarsen schwarz. Hinterleib dorsal überwiegend hell, mit zwei mittleren und je einer lateralen Längsreihe brauner Flecke; erstere verschmelzen dorsobasal zu einem großen dunklen Fleck. Unterseite des Abdomens braun, an der Spitze schwarz. Vorderflügel wie in Abb. 3 gezeichnet und gestaltet. Flügelzeichnung beim Männchen etwas schwächer und verwaschener. Hinterflügel ein wenig dunkel angeraucht.

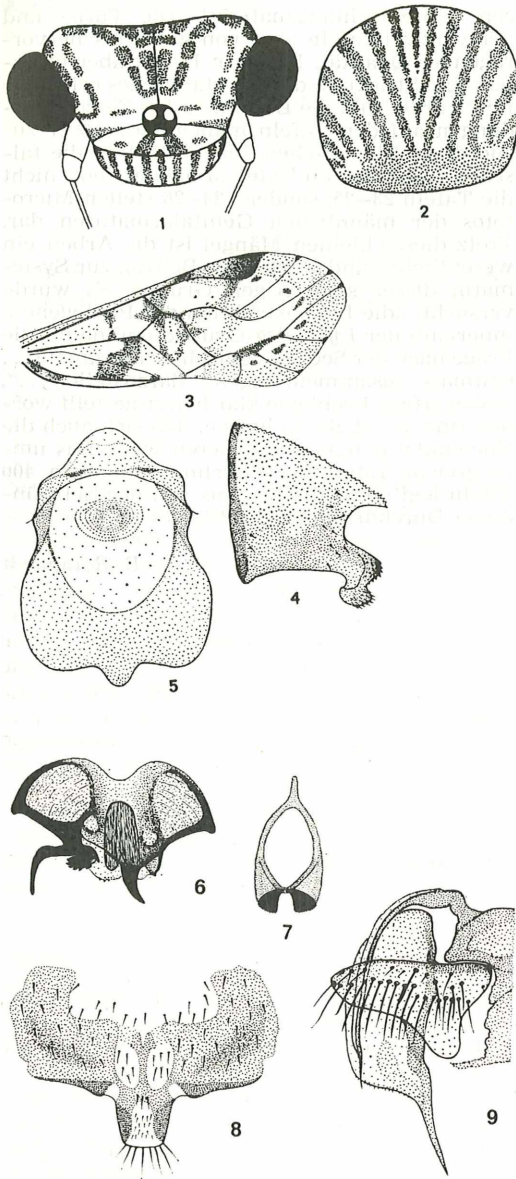
Antennen beim Männchen fast so lang wie beim Weibchen etwas kürzer als die Vorderflügel; Behaarung beim Männchen lang und abgehend, beim Weibchen viel kürzer und mehr anliegend. Vorderflügelänge ♂: 4,4 bis 4,8 mm, ♀ 4,3 bis 4,7 mm.

Terminalia ♂ Abdominaltergite 9–10 enden laterocaudal mit zwei bezahnten Lappen (Abb. 4). Epiproct (Abb. 5) groß, aber nur schwach sklerotisiert. Paraprocte enden mit einem krallenartigen Haken. Hypandrium asymmetrisch, sehr charakteristisch gestaltet (Abb. 6). Phallus weist distal 2 etwa dreieckige schwarze Sklerotisierungen auf (Abb. 7).

♀ Form und Zeichnung der Subgenitalplatte signifikant (Abb. 8). Legeapparat aus 3 Paar Genitalvalven gebildet (Abb. 9).

Körperlänge ohne Flügel: ♂ 2,6 bis 3,2 mm; ♀ 3,4 bis 3,8 mm. Augenindex IO/D: ♂ 0,95; ♀ 1,7.

Die Nymphen tragen Drüsenhaare. Oberseite ihres Hinterleibs im basalen Drittel mit einem großen dunklen Fleck versehen. Ihre Fühler sind fast doppelt so lang wie der Körper.



Literatur

- BETZ, B. W. (1983): Systematics of the *Trichadenotecnum alexanderiae* species complex based on an investigation of modes of reproduction and morphology. — *Canad. Entomologist* **115**, 1329–1354.
- GUENTHER, K. K. (1974): Staubläuse, Psocoptera. — *Die Tierwelt Deutschlands*, 64. Teil. Jena.
- LIENHARD, C. (1985): Sur quelques espèces intéressantes de Psocoptères du bassin Lemannique et du Valais. — *Bull. Romand D'Entomologie* **3**, 73–79.
- LIENHARD, C. (1968): Beitrag zur Kenntnis der Psocopteren-Fauna Ungarns. — *Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hung.* **78**, 73–78.
- LIENHARD, C. (1986): Études préliminaires pour une faune Psocoptères de la région ouest-paléarctique. III. Contribution à la connaissance de la famille des Psocidae. — *Rev. Suisse Zool.* **93**, 297–328.
- OBR, S. (1951): *Trichadenotecnum incognitum* ROESLER, eine neue Art der Psocopteren für die Tschechoslowakei. — *Sborn. Kl. přír. Brně* **29**, 255–258.
- ROESLER, R. (1939): *Trichadenotecnum incognitum* nov. spec., eine neue deutsche Psocide. — *Zool. Anz. Leipzig* **127**, 109–112.
- SCHNEIDER, N. (1987): Psocoptères nouveaux pour la faune du Grand-Duché de Luxembourg. — *Bull. Soc. Nat. Luxemb.* **87**, 85–88.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Kurt K. GUENTHER
 Museum für Naturkunde der Humboldt-
 Universität zu Berlin
 Invalidenstraße 43
 Berlin
 DDR - 1040

Abb. 1–9: *Trichadenotecnum incognitum* ROESLER.
 Abb. 1: ♀, Kopf; Abb. 2: ♀, Postclypeus; Abb. 3: ♀, Vorderflügel; Abb. 4: ♂, laterocaudaler Fortsatz der Abdominaltergite 9–10; Abb. 5: ♂, Epiproct, Dorsalaufsicht; Abb. 6: ♂, Hypandrium, Ventralaufsicht; Abb. 7: ♂, Phallus; Abb. 8: ♀, Hypogynium, Ventralaufsicht; Abb. 9: ♀, linke Genitalvalven, Lateralaufsicht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Guenther Kurt K.

Artikel/Article: [Erstnachweis von Trichadenotecnum incognitum Roesler, 1939 in der Deutschen Demokratischen Republik \(Insecta, Psocoptera: Psocidae\). 221-223](#)