

Der Glasflügler *Paranthrene novaki* (TOŠEVSKI, 1987), ein Neufund für Österreich (Lep., Sesiidae)

Von Dirk HAMBORG

Eingelangt am 28. August 1990

Inhalt: Es wird über das Vorkommen von *P. novaki* TOŠEVSKI in Österreich berichtet. Die wichtigsten Erkennungsmerkmale der Art werden erläutert, die bisher bekannte Verbreitung wird skizziert. Angaben zu Ökologie, Phänologie und Verhalten — aufgezeichnet nach Beobachtungen in der Südoststeiermark — kommen ebenso zur Sprache wie noch offene Fragen.

Abstract: *P. novaki* TOŠEVSKI is reported as new for Austria. The most important diagnostic features of the species are explained and the hitherto known distribution is described. Ecological, phenological, and behavioural data — based on observations in SE Styria — as well as open questions are discussed.

Einführung

In den Jahren 1989 und 1990 widmete ich mich intensiv der Erforschung der Glasflügler in der Steiermark, wobei vorläufig schwerpunktmäßig die Süd- und hier besonders die Südoststeiermark untersucht wurde. Erwartungsgemäß kam es im Verlauf zahlreicher gezielter Exkursionen zu recht interessanten Ergebnissen, die in einer späteren Veröffentlichung vorgestellt werden sollen. Vorgreifend wird hier zunächst über Funde von *Paranthrene novaki* berichtet, weil diese Art in mehrfacher Hinsicht besondere Beachtung verdient: Zum einen stellt sie nicht nur einen Neufund für ganz Österreich dar, sondern wurde überhaupt erst 1987 neu für die Wissenschaft beschrieben, und zum anderen gibt es vorläufig noch zahlreiche offene Fragen, was die Verbreitung, die Bionomie sowie die Identität des Weibchens dieser Art betrifft.

Methodik und Material

Der Nachweis der Art gelang in erster Linie durch Anwendung synthetischer Pheromonköder. 1989 wurden 18 verschiedene Lockstoffe in den Monaten Juni bis August eingesetzt, 1990 dagegen insgesamt 25 unterschiedliche Präparate bereits ab Anfang Mai. Bei der Mehrzahl der Versuche kamen alle verfügbaren Köder gleichzeitig zum Einsatz. Sämtliche Beobachtungen von *P. novaki* fanden im Juni 1990 statt. Im vorangegangenen Winter hatte ich erstmals von der Existenz dieser Art erfahren, so daß ich das Tier nun bei der Planung und Durchführung meiner Pheromonversuche mit berücksichtigte. Dies umso mehr, als sämtliche bisher bekannt gewordenen sicheren Stücke der Art, abgesehen vom Holotypus, mit dieser Methode nachgewiesen wurden.

Bei Bad Gleichenberg im Bezirk Feldbach flog dann am 3. 6. tatsächlich der erste Schmetterling an, auf den die Beschreibung von TOŠEVSKI paßte. Dieser bestätigte mir

später anhand von Farbdias schriftlich meine Determination, ebenso wie der bekannte Prager Spezialist Dr. Karel ŠPATENKA, dem ich zuerst einen spannwichtigen Falter, nach Ausbleiben einer Reaktion dann auch noch zwei Farbdias geschickt hatte. Durch Unregelmäßigkeiten beim Postverkehr sowie Verzögerungen aufgrund durchgeführter Sammelreisen hatte hier die Verständigung nicht so schnell geklappt.

Der erste Nachweis der Art hatte es mir ermöglicht, durch eingehendes Studium der Habitatverhältnisse und gezieltes Aufsuchen weiterer potentieller Lebensräume den Glasflügler noch an drei zusätzlichen Lokalitäten auffindig zu machen. Von den vier Fundorten liegen drei im politischen Bezirk Feldbach, einer befindet sich im Nachbarbezirk Radkersburg. Die größte Distanz zwischen den einzelnen Plätzen beträgt weniger als 20 km Luftlinie. Insgesamt konnte ich bis zum 28. Juni mindestens 30 Männchen von *P. novaki* in die Nähe der Pheromonköder locken, davon wurden 20 Tiere mit dem Fangnetz erbeutet. Ein weiteres Stück — leider ebenfalls männlich — flog ohne Anwendung von Lockmitteln am 29. Juni ins aufgestellte Fangzelt (Tachinenzelt nach HERTING). Andere Methoden, wie das Absuchen von Blüten und sonstiger Vegetation, das Abklopfen von Gestrüch und Ästen sowie das Eintragen insektenbefallener Hölzer brachten keinen Nachweis der Art.

Belegstücke befinden sich in der Sammlung des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum, Graz, sowie in den Sammlungen von Dr. Ivo TOŠEVSKI, Novi Beograd, Dr. Karel ŠPATENKA, Praha, Jochen KÖHLER, Hitzacker, und in meiner eigenen Sammlung.

Unterscheidung von anderen Arten

Alle bisher bekanntgewordenen eindeutig determinierten Exemplare von *Paranthrene novaki* sind männlich, deshalb beziehen sich die folgenden Ausführungen — auch bei den zu vergleichenden Arten — ebenfalls ausschließlich auf männliche Tiere.

In Größe und Form gleicht die Art weitgehend der verwandten *P. tabaniformis*, mit der sie auch an allen bisher festgestellten steirischen Fundplätzen gemeinsam vorkommt. Zahlreiche auffällige Unterschiede gibt es jedoch in der Zeichnung und Färbung beider Arten, so daß eine Verwechslung kaum möglich ist. Auch von den übrigen mitteleuropäischen Vertretern der Familie unterscheidet sich *P. novaki* deutlich. Mit *Sesia melanocephala* DALM. stimmt sie zwar in der Ausprägung verschiedener Einzelmerkmale annähernd überein — z. B. Größe, Färbung der Fühler und der Beine, Zeichnung und Färbung von Thorax und Hinterleib —, andererseits weichen beide Arten jedoch im Habitus sehr deutlich voneinander ab. Immerhin mag bei fehlendem Vergleichsmaterial die Gefahr einer Verwechslung bestehen, zumal sich auch hier die Ansprüche an den Lebensraum teilweise überschneiden: An drei der vier oben erwähnten Lokalitäten konnte neben *P. novaki* auch *S. melanocephala* registriert werden. Am meisten ähnelt die besprochene Art der nahestehenden *Paranthrene diaphana* SCHAWERDA. Diese wurde jedoch bisher ausschließlich an wenigen Orten der Balkanhalbinsel festgestellt, zuletzt im Sommer 1990 im Nord-Banat, wo zwei männliche Exemplare anlässlich der Suche nach *P. novaki* in der Nähe von Zrenjanin erbeutet wurden (TOŠEVSKI, brieflich).

Zur Unterscheidung beider Arten sowie zur detaillierten Beschreibung von *P. novaki* verweise ich auf diesen Autor (TOŠEVSKI 1987). Er behandelt in seiner umfassenden Arbeit auch die in Jugoslawien speziell im Küstenbereich auftretenden abweichenden Formen von *P. tabaniformis* aus dem *rhingiaeformis*-Komplex. Diese Exemplare fallen durch rötlich-braune Fühler sowie gelbe distale Säumung aller Hinterleibssegmente auf; Übergänge dazu können auch in steirischen *tabaniformis*-Populationen auftreten. Von *P. novaki* unterscheiden sie sich in jedem Fall deutlich durch das Fehlen der

für diese Art typischen Glasfelder auf den Vorderflügeln sowie durch den auf der Unterseite breit gelb gesäumten vierten Hinterleibsring, der bei *P. novaki* gleich den übrigen Segmenten nur schmal gerandet ist.

Es folgt eine Auswahl wichtiger Unterscheidungsmerkmale zwischen den für Österreich in Frage kommenden Arten, aufgelistet nach Merkmalen südoststeirischer Tiere:

<i>Paranthrene tabaniformis</i> ROTT. (typisch)	<i>Paranthrene novaki</i> TOŠEVSKI	<i>Sesia melanocephala</i> DALM.
Fühler schwarz.	Fühler gelbbraun.	Fühler gelbbraun.
Vorderflügel großflächig dunkelbraun beschuppt.	Vorderflügel partiell grob dunkel beschuppt, wobei deutliche Glasfelder ausgespart bleiben (s. Abb. 1).	Beschuppung der Vorderflügel fein und auf die Ränder, die Adern sowie kleinflächige Bereiche am Vorder- und Hinterrand des äußeren Flügelfeldes begrenzt.
Diskoidalfleck der Hinterflügel schmal schwärz.	Diskoidalfleck der Hinterflügel breiter; ockergelb.	Kein ausgeprägter Diskoidalfleck der Hinterflügel vorhanden.
Thorax schwarz mit samtig wirkender grauer Beschuppung.	Thorax schwarz, Tegulae innen schmal gelb gesäumt, Mesothorax distal gelb gerandet.	Thorax ähnlich wie bei <i>P. novaki</i> , jedoch Vorderrand der Tegulae stark gelb gerandet, Mesothorax nicht deutlich gelb begrenzt.
Hinterleib dorsal nur am Ende der Segmente 2, 4, 6, 7 kräftig gelb gerandet, am ausgedehntesten bei 6 und 7.	Hinterleib dorsal am Ende der Segmente 2—7 deutlich gelb gerandet, am schwächsten bei Segment 3. Beschuppung grob.	Hinterleib dorsal am Ende der Segmente 1—3 und 5—7 deutlich gelb gerandet. Beschuppung fein.
Afterbusch einen stumpfen Keil bildend, überwiegend schwarz.	Afterbusch zuerst verbreitert, dann einen spitzen Keil bildend, dadurch fast rautenförmig; schwarz und gelb gemischt.	Afterbusch breit und stumpf; schwarz, am Ende außen gelbbraun.

Alle bisher in der Steiermark erbeuteten Exemplare von *P. novaki* zeichnen sich zusätzlich durch eine sehr auffällige transparent orangegelbe Färbung der Flügelmembran aus, durch die sie sich von fast allen anderen mir bekannten Arten der Sesiidae unterscheiden. Dieses besondere Merkmal findet weder bei TOŠEVSKI Erwähnung noch bei anderen Autoren; auch nahm bisher niemand dazu Stellung. Es muß also vorerst offenbleiben, inwieweit es sich um ein spezielles Merkmal der steirischen Populationen handelt und welche Bedeutung diesem zukommt.

Die Spannweite meiner Tiere variiert zwischen 24 mm — bei einem auffallend kleinen Individuum — und 30 mm, alle anderen Merkmale sind auffallend konstant.

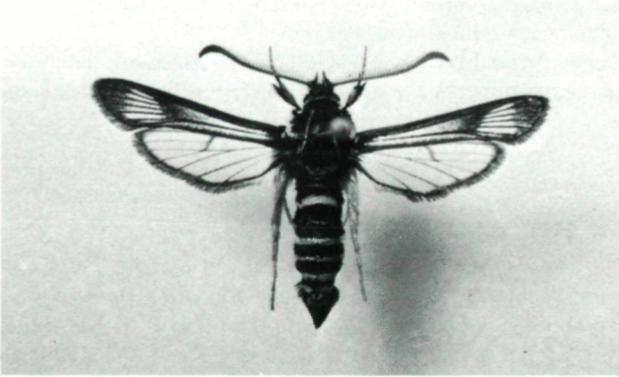


Abb. 1: *Paranthrene novaki* TOŠEVSKI, ♂, 9. Juni 1990, Murauen bei Gosdorf SE-Steiermark, leg. HAMBORG.

Bisher bekannte Verbreitung

Paranthrene novaki wurde von Dr. Ivo TOŠEVSKI nach einem einzelnen männlichen Exemplar beschrieben, das bereits 1946 von dem Käferspezialisten Petar NOVAK in Dalmatien nordöstlich von Split gesammelt worden war (TOŠEVSKI 1987).

Im Jahr der Beschreibung erfolgte auch der zweite Nachweis der Art, und zwar in der Tschechoslowakei, wo an zwei Plätzen in Böhmen insgesamt vier Individuen von P. ČÍLA mit Pheromonködern angelockt und erbeutet werden konnten (ČÍLA & ŠPATENKA 1989). Später wurde *P. novaki* auf die gleiche Weise auch an einer Lokalität in der Südslowakei unweit der ungarischen Grenze festgestellt: Mindestens 40 Exemplare von diesem Fundort befinden sich in der Sammlung von Milan KRÁLIČEK (ŠPATENKA, brieflich). Schließlich erbrachte Dieter DOCZKAL 1989 mit einem in Südwestdeutschland geköderten Männchen den bisher einzigen sicheren Nachweis für Deutschland (DOCZKAL, in Vorbereitung).

Weitere Angaben liegen bislang nicht vor. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß die Art unerkannt in der einen oder anderen Sammlung steckt, denn das Ködern von Sesien mit Sexuallockstoffen wurde in den letzten Jahren vielerorts betrieben. Mit Sicherheit ist die Verbreitung bis jetzt erst sehr lückenhaft bekannt (s. Nachtrag!).

Problematisch und nicht befriedigend geklärt ist die Beurteilung des Weibchens von *P. novaki*. Im Besitz des staatlichen Museums für Naturkunde in Karlsruhe, BRD, befindet sich ein *Paranthrene*-Weibchen, das 1954 bei Pforzheim gesammelt wurde (DOCZKAL, mündliche Mitteilung). Dieses Tier wird derzeit von Dr. TOŠEVSKI untersucht; er stellt es vorläufig zu *P. novaki* (TOŠEVSKI, brieflich). Da die Erlaubnis zur Genitaluntersuchung dieses Tieres, das sich nach DOCZKAL äußerlich stark von den *P. novaki* ♂♂ unterscheidet, noch aussteht, bleibt die Zuordnung jedoch unsicher. Eine endgültige Klärung läßt sich wohl nur über die Erforschung der Bionomie erreichen.

Erwähnung verdient in diesem Zusammenhang noch *Paranthrene polonica* SCHNAIDER, beschrieben nach einem einzelnen weiblichen Exemplar, das in Polen angeblich aus einem toten Eichenast gezogen wurde. Da dieses Tier „irgendwo versteckt ist“ (ŠPATENKA, brieflich), muß auch hier die Frage offenbleiben, ob es sich eventuell um das Weibchen von *P. novaki* handeln könnte.

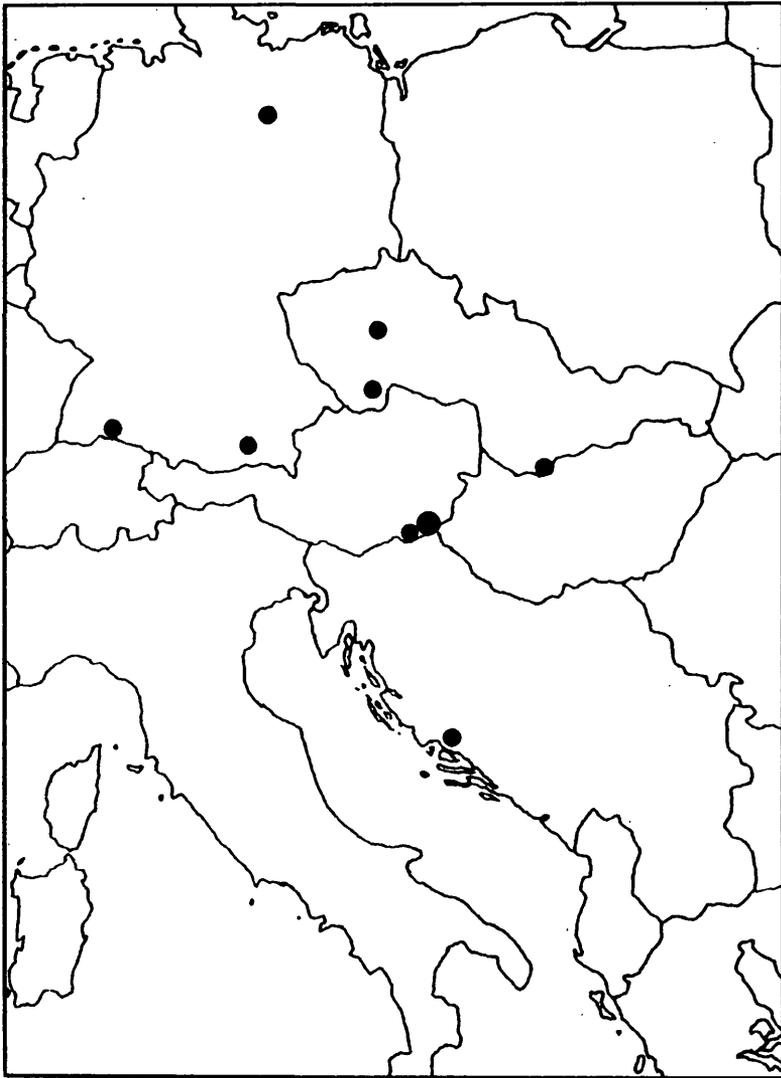


Abb. 2: Sichere Fundpunkte von *Paranthrene novaki* TOŠEVSKI bis 1990. Der große Punkt faßt die drei Flugplätze im Bezirk Feldbach, S-Steiermark, zusammen.

Ökologische Ansprüche

Da die Präimaginalstadien sowie die Futterpflanze(n) unbekannt sind, können konkrete Aussagen nur in bezug auf die Imago selbst getroffen werden. Ich beschränke mich hier darauf, die Verhältnisse an den von mir entdeckten Flugplätzen zu schildern: Alle Stellen liegen in der insgesamt klimatisch begünstigten Südoststeiermark in Seehöhen zwischen 230 m und ca. 400 m. Es handelt sich um zum Teil recht unterschiedli-

che Lebensräume, die sich aber alle durch offene, sonnenexponierte Lage in Waldnähe auszeichnen. Der Biotop im Bezirk Radkersburg bildet einen Teil des Mur-Auwaldes, der hier jedoch durch eingestreute Mähwiesen, aufgelassene Schottergruben und unterholzfreie, parkähnliche Parzellen sehr aufgelockert ist. Auf sandig-schotterigem, durchlässigem Boden mit geringer Humusaufgabe gedeihen hier sehr viele wärme- und zum Teil auch trockenheitliebende Floren- und Faunenelemente. Von den Lepidopteren möchte ich nur erwähnen: *Episema glaucina* Esp. — von mir 1989 in einer kräftigen Population als Neufund für die Steiermark festgestellt —, *Mesogona oxalina* HBN., *Amphipyria livida* D. u. S., *Conistra fragariae* Esp., *Atethmia centrago* Haw., *Nycteola asiatica* KRUL., *Schrankia taenialis* HBN. Alle diese Noctuiden wurden im Herbst 1989 anlässlich nur weniger Leucht- und Köderexkursionen in zum Teil beträchtlicher Anzahl gefunden. Von den Tagfaltern begegneten mir bei den im Sommer 1990 durchgeführten Sesien-Pheromonversuchen immer wieder solche auffälligen Arten wie *Neptis sappho* PALL. (in zwei Generationen), *Apatura ilia* D. u. S. in diversen Varianten, *Brenthis daphne* D. u. S. und andere. Auch die Funde befreundeter Entomologen unterstreichen die hervorragende Bedeutung dieses Lebensraumes für thermophile Insektenarten.



Abb. 3: Flugplatz von *P. novaki* TOŠEVSKI in der Umgebung von Fehring, Bezirk Feldbach, mit zwei aufgestellten Fangzelten.

Ähnlich verhält es sich mit den im Bezirk Feldbach gelegenen Biotopen: In zwei Fällen handelt es sich um ebenfalls sehr wärmebegünstigte Randbereiche von Basaltsteinbrüchen, die von Laubmischwald umgeben sind und sich durch streckenweise lückige, blütenreiche Vegetation auszeichnen. Der letzte Platz schließlich besteht aus einem südseitigen Laubwaldrand mit Gebüschsaum, der in einen seit mehreren Jahren nicht mehr gemähten Wiesenhang übergeht (s. Abb. 3).

An allen besprochenen Stellen konnte ich neben *P. novaki* auch diverse andere Vertreter der Familie Sesiidae feststellen.

Folgende Holzarten sind allen vier Lokalitäten gemeinsam und kommen von daher als Futterpflanzen für *P. novaki* theoretisch in Betracht: Eichen-, Weiden- und Pappelarten (*Quercus*-, *Salix*-, *Populus* spp.) sowie Hainbuche (*Carpinus betulus* L.), Vogelkirsche (*Prunus avium* L.) und Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea* L.). Da gerade aus Weiden und Pappeln regelmäßig diverse Sesien gezogen werden, so daß das Vorhandensein einer weiteren Glasflüglerart sicher bereits bemerkt worden wäre, treten diese als mögliche *P. novaki*-Futterpflanzen in den Hintergrund. Schließlich wäre noch die Waldkiefer (*Pinus sylvestris* L.) zu erwähnen, die gleichfalls kaum in Frage kommt, denn zum einen sind die Bestände im Einzelfall zu gering, zum anderen befallen die der *P. novaki* nahestehenden Arten ausschließlich Laubhölzer.

Letztendlich muß es vorerst bei rein spekulativen Überlegungen bleiben. Auf jeden Fall ist es bemerkenswert, daß sich eine in bezug auf Größe und Aussehen doch relativ auffällige Tierart im zentralen Europa bis in unser „Computerzeitalter“ dem wissenschaftlichen Zugriff weitgehend entziehen konnte. Einen bitteren Beigeschmack bekommt diese Überlegung, wenn man die Möglichkeit mit einbezieht, daß selbst hier (und nicht nur in den Tropen mit ihrer unüberschaubaren Vielfalt) durch fortschreitende Lebensraumzerstörung manches Lebewesen unerkant bereits für immer ausgelöscht wurde.

Phänologie und Verhalten

Während *Paranthrene tabaniformis* im besprochenen Gebiet bereits ab Anfang Mai fliegt — in den Murauen kamen z. B. beim ersten gezielten Lockversuch am 8. Mai 1990 acht zum Teil bereits abgeflogene Tiere zu den Ködern —, erscheint *P. novaki* hier erst Anfang Juni. An drei Fundstellen hatte ich auch schon in den Wochen vorher des öfteren geködert, so daß der Flugbeginn ziemlich exakt bestimmt werden konnte. Nach dem 29. Juni bekam ich kein Exemplar der Art mehr zu Gesicht. *P. tabaniformis* fliegt dagegen noch mindestens den ganzen Juli hindurch, wobei immer wieder frisch geschlüpfte Tiere erscheinen.

Der Weibchensuchflug findet bei beiden *Paranthrene*-Arten nachmittags statt, und zwar ausschließlich bei warmem Wetter. *P. novaki* fliegt auch bei starkem Wind oder bewölktem Himmel. Sonnenscheinphasen nach bzw. zwischen Gewittern aktivieren die Insekten recht schnell — nur bei Regen fliegen sie ebensowenig wie die meisten anderen Vertreter der Familie.

Den frühesten Pheromonanflug registrierte ich am 14. Juni um 13.10 Uhr, den spätesten Anflug am 20. Juni um 17.06 Uhr. Die meisten Tiere flogen in der Zeit zwischen ca. 14.30 und 15.30 Uhr an. Auffälligerweise erschien *P. novaki* lediglich in zwei Fällen bereits 3 bzw. 5 Minuten nach Ausbringen der Köder, bei den allermeisten Versuchen erschien der erste Falter jedoch erst nach mindestens 20 Minuten. Von 30 beobachteten Exemplaren flogen nur acht innerhalb der ersten halben Stunde an, weitere zehn vor Ablauf einer Stunde und jeweils sechs, nachdem die Köder bereits

mindestens eine bzw. zwei Stunden hingen. Das deutet bereits darauf hin, daß die verfügbaren Pheromonköder noch nicht optimal auf die Art wirken (dies betrifft zumindest die steirischen Populationen), so daß ein Anflug nur zögernd erfolgt. Ganz offenkundig zeigt sich diese Tatsache auch am Verhalten der bereits angelockten Sesien: Während z. B. *P. tabaniformis* die für diese Art entwickelten Varianten beziehungsweise auch chemisch verwandte Präparate meistens ganz gezielt anfliegt, oft sogar Kopulationsversuche durchführt und sich geraume Zeit im Bereich des entsprechenden Köders aufhält, taucht *P. novaki* nach meinen Beobachtungen stets nur kurz in der Nähe auf, um dann schnell wieder zu verschwinden. Dabei reagieren die Tiere möglicherweise nur auf eine gewisse Duftmischung — an einzeln aufgehängte Präparate flog die Art jedenfalls nie an. Der Flug selbst ist im Bereich der Duftstoffe meist sehr wild und unberechenbar; die Tiere kreisen oft in großen Bögen und sind dadurch schwer zu fangen.

Dank

Herr Dr. E. PRIESNER, Seewiesen, überließ mir nicht nur die von ihm entwickelten Pheromonköder, sondern gab mir auch entscheidende Tips zu deren Handhabung und versorgte mich zusätzlich mit wichtiger Literatur.

Ph. M. KRISTAL, Bürstadt, besorgte mir zusätzliche Präparate aus Holland.

D. DOCZKAL, Malsch, machte mich als erster auf *P. novaki* aufmerksam und gab mir etliche wertvolle Informationen.

Die Sesienspezialisten Dr. K. ŠPATENKA, Praha, und Dr. I. TOŠEVSKI, Novi Beograd, bestätigten meine Determination und beantworteten in kooperativer Weise meine Fragen.

Bei allen genannten Herren bedanke ich mich ganz herzlich.

Nachtrag

Während der Drucklegung dieser Arbeit erhielt ich Kenntnis von zwei weiteren Pheromonköderfängen der *Paranthrene novaki* in Deutschland (beide Tiere det. HAMBORG): Emil SCHEURINGER erbeutete bereits am 8. Juli 1984 ein Stück in den Innauen bei Rosenheim in Südbayern, und Jochen KÖHLER fing am 16. Juli 1990 ein Exemplar in der Göhrde im nordöstlichen Niedersachsen. Die Tiere waren zunächst verkannt und als *P. tabaniformis* f. *rhingiaeformis* bzw. *S. melanocephala* bestimmt worden.

Literatur

ČILA P. & ŠPATENKA K. 1989. Faunistic records from Czechoslovakia. — Acta ent. bohemoslov., 86, (1): 78.

TOŠEVSKI I. 1987. A supplement to the present knowledge of the genus *Paranthrene* HÜBNER, 1819 on the territory of Yugoslavia (Lepidoptera, Sesiidae). — Acta Mus. Macedonici Sc. Nat., 18: 177—193.

Anschrift des Verfassers: Dirk HAMBORG, Kastenalsgasse 3,
D-3500 Kassel bzw.
Ungarstraße 6, A-8330 Feldbach.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum Graz](#)

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [44_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Hamborg Dirk

Artikel/Article: [Der Glasflügler Paranthrene novaki \(TOSEVSKI, 1987\), ein Neufund für Österreich \(Lep., Sesiidae\) 35-42](#)