

# NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. Franz Bachmayer, 8 München 19,

Schloß Nymphenburg Nordflügel (Eingang Maria-Ward-Straße)

Postscheckkonto der Münchner Entomolog. Gesellschaft: München Nr. 315 69

13. Jahrgang

15. November 1964

Nr. 11

## Bemerkenswertes über zwei von Schmiedeknecht beschriebene und wenig bekannte *Nomada*-Arten: *Nomada eos* und *Nomada nausicaa*

(Hymenoptera, Apoidea)

Von Maximilian Schwarz

In letzter Zeit hatte ich Gelegenheit, umfangreiches *Nomada*-Material aus den Sammlungen der Zoologischen Staatssammlung München, des Ungarischen Nationalmuseums und des Wiener Naturhistorischen Museums zu studieren. Den Herren Dr. F. Bachmayer, Dr. L. Móczár und Dr. M. Fischer sage ich an dieser Stelle meinen aufrichtigen Dank. Durch dieses Studium ist es mir möglich geworden, so manche noch offene Frage oder Konfusion zu klären. Hier lege ich meine Ergebnisse der Untersuchungen über *Nomada eos* Schm. und *N. nausicaa* Schm. vor, und bin weiters in der Lage, die bisher noch unbekanntesten ♂♂ dieser beiden Arten zu beschreiben. Vor allem sei zu bemerken, daß diese beiden Arten ganz eng mit *N. armata* H. Sch., wie aus den folgenden Ausführungen deutlich zu entnehmen ist, verwandt sind.

### *Nomada eos* Schm.

*Nomada eos* Schm. wurde von Pérez (1884) verkannt und seine Diagnose hat mit der Schmiedeknechtschen Art nichts zu tun. In der folgenden Zeit übernahmen die Herren Alfken, Stöckhert und Pittioni die Ansichten von Pérez. Der Grund zu dieser Verwechslung ist in den Beschreibungen von *N. eos*, wo Schmiedeknecht sagt „zunächst mit *laevilabris* verwandt“, und von *N. laevilabris* Schm., wo der Autor sagt: „Ich bin nicht ganz sicher, ob letzteres (gemeint ♂) wirklich mit dem beschriebenen ♀ zu vereinigen ist. Möglicherweise könnte es auch zu *Eos* gehören“, zu finden. 1884 trennt Pérez das ♂ der *N. laevilabris* vom ♀ ab, da er die Zusammengehörigkeit der Geschlechter bezweifelt und benennt es als *N. coelomeria*. Pérez war nun überzeugt, daß

*N. coelomeria* und *N. eos* eng verwandt seien, denn er sagt 1884: „*N. eos* Schm. — Le mál est très voisin de celui de *coelomeria*“. In Wirklichkeit steht aber *N. eos* Schm. der *N. armata* H. Sch. sehr nahe und nur unter den Männchen der letzteren Art wird man die ♂♂ von *N. eos* finden. Im Wiener Material konnte ich das ♀ aus Griechenland, nach welchem Schmiedeknecht seine Art begründete, auffinden, so daß über den Status der Art kein Zweifel besteht. Um nun die Art zu fixieren, bezeichne ich dieses ♀ als Lectoholotypus und bringe anschließend eine Beschreibung desselben, womit die Vorschriften für die Festlegung eines Lectotypus nach den Internationalen Regeln für die zoologische Nomenklatur erfüllt wurden. Das Tier ist folgend etikettiert: 1. Zettel „Parnass 7/5. 66“, 2. Zettel „Krüper 1864“, als 3. Zettel „Schmidk. V. 1882“ und als letzter Zettel folgt die von Schmiedeknechts Hand geschriebene Bestimmungsetikette „*Eos* Schmied.“; ich füge die Etikette „Lectoholotypus *Nomada eos* Schmied. ♀, M. Schwarz 1964“ hinzu.

#### *Nomada eos* Schmiedeknecht (Beschreibung des Lectotypus)

♀, 11 mm. Labrum mit breitem, glattem Basalraum und deutlichem, kräftigem Zahn, der, im Profil gesehen, spitz dreieckig, und von oben gesehen, flach aufsitzt, da seine Grundfläche bis an die Außenseiten des Labrums reicht; also in der Mitte am höchsten und spitz ist und gegen die Außenseiten des Labrums in einem etwas krenulierten Grat allmählich abfällt; bei *N. armata* H. Sch. sitzt der Zahn nur der Länge nach am Labrum auf und hat keine seitlichen Ausläufer (cf. die Abb. bei der Beschreibung der ♂♂!). Die Skulptur des Labrums, des Kopfes und die Bildung der Mandibeln und Fühler, wie bei *N. armata*. Am Kopf sind rot: Labrum, die Mandibeln, abgesehen von der dunklen Spitze, Wangen, der ganze Clypeus, das Stirnschildchen, das Untergesicht sowie die inneren und äußeren Orbiten. Fühlerschaft rot, hinten geschwärzt; Geißel unten rostrot, oben vom 4. Fühlerglied an verdunkelt, gegen die Spitze wenig dunkler werdend, das letzte Glied hinten heller. Die Skulptur und Behaarung des Thorax, insbesondere die silbernen Makeln an den Pleuren und die silberne, lang abstehende Mittelsegmentfranse wie bei *N. armata*. Der herzförmige Raum des Propodeums ist bei *N. eos* beträchtlich feiner als bei der Vergleichsart skulpturiert; so ist die Basis nur wenig gröber als der Endteil gerunzelt, bei *N. armata* hingegen ist die Basalhälfte grob gitterartig gerunzelt und hebt sich von der fein gerunzelten Endhälfte deutlich ab. Am Thorax sind rot gefärbt: das Pronotum, die Schulterbeulen, Tegulae, zwei breite Längsstreifen des Mesonotums, die vorne in der Mitte etwas verdunkelt sind, das Scutellum, Postscutellum, ein großer Fleck der Pleuren, der sich nach unten gegen die mittleren Hüften zieht, ein kleiner Fleck unterhalb der Flügelbasis und je ein kleiner Fleck an den Seiten des Propodeums. Abdomen rot, nur an der Basis ganz undeutlich verdunkelt, die Skulptur und die Bildung der Enddepressionen wie bei *N. armata*. Die Endfranse doppelt so lang wie bei der Vergleichsart. Beine einschließlich der Hüften rot, lediglich die Mittelschenkel unten in der Mitte ganz geringfügig, Hinterschenkel unten der Länge nach und Metatarsus 3 gegen das Ende verdunkelt. Die Bedornung der Hinterschiene besteht aus kurzen, gekrümmten, dicht beieinander

stehenden schwarzen Dornen (Abb. 1); bei *N. armata* H. Sch. sind die Dörnchen zahlreicher, erheblich länger und dünner (Abb. 3).

♂ (nov.) 11 mm. Labrum schwarz mit kräftigem Zahn, der wie beim ♀ gestaltet ist, mit einem krenulierten Grat, der gegen die Seiten des Labrums allmählich abfällt (Abb. 4); bei *N. armata* ist der Zahn gegen die Seiten kaum verbreitert (Abb. 5). Skulptur, Färbung und Behaarung des Kopfes ganz wie bei *N. armata*. Fühlerschaft schwarz, Geißel rostrot, die Fühlerglieder 2 und 3 oben verdunkelt, letztes Glied hinten gelblich, genau wie bei *N. armata*. Der Thorax ist schwarz, nur Pronotum mitten, Schulterbeulen und Tegulae braunrot; Skulptur und Behaarung wie bei der Vergleichsart. Der herzförmige Raum ist in seiner Basalhälfte fein gerunzelt, wie beim ♀; bei *N. armata* ist dieser Teil grob gitterartig gerunzelt. Das Abdomen ist rot, das 1. und 4.—6. Tergit an der Basis schmal geschwärzt, die Tergite 2—5 mit gelben Seitenflecken, das 6. mit solchem Mittelfleck. Endtergit am Ende ausgeschnitten, dicht chagrinieren, matt, mit sehr grober Punktierung; die Punktzwischenräume etwa so groß wie die Punkte; die Spitze feiner und dichter punktiert (Abb. 7); bei *N. armata* ist die Punktierung erheblich feiner und sehr weitläufig, wie aus Abb. 8 deutlich zu entnehmen ist. Die Vorderbeine sind wie bei der Vergleichsart gestaltet, die Schenkel verbreitert und stark ausgehöhlt, die Behaarung der Schenkel 2 und 3, einschließlich der basalen Behaarung der Hinterschenkel, wie bei *N. armata*; die Färbung ist gleich der der Vergleichsart, die Hüften und Schenkel schwarz, letztere mit rostroten Spitzen; Tibien und Tarsen rostrot, die ersteren hinten geringfügig schwarz gezeichnet. Die apikale Bedornung der Hintertibie ist dem ♀ ähnlich und zeigt einige kräftige, beieinanderstehende Dörnchen (Abb. 10), bei *N. armata* besteht die Bedornung aus mehreren langen und dünnen, dörnchenartigen Haaren (Abb. 11). Sternit 7 ist gegen das Ende ziemlich spitz und an der Spitze deutlich ausgeschnitten; der umgebogene behaarte Rand ist verhältnismäßig lang und breit (Abb. 13), hingegen ist bei *N. armata* die Spitze dieses Segmentes breit abgerundet und der behaarte Wulst nur kurz und schmal (Abb. 14). Sternit 8 zeigt bei *N. eos* eine kräftige, grob behaarte Krallen, deren Behaarung sich weit gegen die Basis erstreckt (Abb. 16); hingegen ist bei *N. armata* die Krallen erheblich kürzer, die Spitze breiter und mehr umgebogen mit einer schwächeren und weniger ausgedehnten Behaarung (Abb. 17). Am Kopulationsapparat kann man ebenfalls deutliche Unterschiede erkennen. So ist vor allem die Behaarung an der Spitze der äußeren Zangen charakteristisch, die Haare sind dick, dicht und s-förmig gekrümmt; an der Basis der Parameren befindet sich ventral ein kleiner Höcker mit strahlenförmiger Behaarung (Abb. 19); bei *N. armata* ist die Behaarung an der Spitze der Parameren locker und gleichmäßig gebogen. An der Basis der Parameren, ventral, ist ein erheblich größerer Höcker mit längerer und schwächerer Behaarung; davor, am Ende der Basiparameren, befindet sich eine deutlich punktierte und gut behaarte Fläche (Abb. 20).

Allotypus, ♂, Griechenland, Chelmos, 1900 m, 2. VI. 1962, in meiner Sammlung.

Variation: Die Art ist in ihrer Färbung sehr veränderlich; so kenne ich Tiere, die an den Pleuren und am Mesonotum fast ganz schwarz sind, dies trifft namentlich bei griechischen Tieren zu. Bei einem Exemplar aus Syrien hingegen ist der Thorax fast ganz rot, nur das Mesonotum mitten schmal und das Sternum ganz vorne

schwärzlich; bei dem ♀ aus Brussa ist die Rotfärbung noch ausgeprägter, so ist der Kopf und Thorax fast ganz rot, Verdunkelungen sind nur an der Stirn zwischen den Fühlergruben, dem Ocellarraum und den Seitenflächen des Propodeums deutlich; an den Segmenten 2 und 3 sind jederseits kleine gelbe Flecken. Die Bezahnung des Labrums ist gleichfalls geringen Schwankungen, hinsichtlich der Größe des Zahnes, unterworfen; die Form des Zahnes aber ist stets gleich!

Verbreitung: Griechenland, Türkei und Syrien; nach dem Autor auch Spanien.

Von *N. eos* Schm. sind mir 7 ♀♀ und 1 ♂ von folgenden Fundorten bekannt: 1 ♀ Parnass 7. 5. 1866 (Lectotypus), 1 ♀ Gödl Syria 1856, beide in der Sammlung des Naturhistorischen Museums Wien, 1 ♀ Parnass und 1 ♀ Brussa 1882, beide im Ungarischen Nationalmuseum, 1 ♀ Tripolis (Peloponnes) 20. V. 1962, leg. et coll. Linsenmaier, 1 ♀ Zachlorou (10 km südl. von Diakopton) 28. V. 1962, 1 ♀ vom Chelmos (1900 m) 4. VI. 1962 und das ♂ vom gleichen Fundort 2. VI. 1962; alle diese Tiere wurden von mir gefangen und befinden sich in meiner Sammlung.

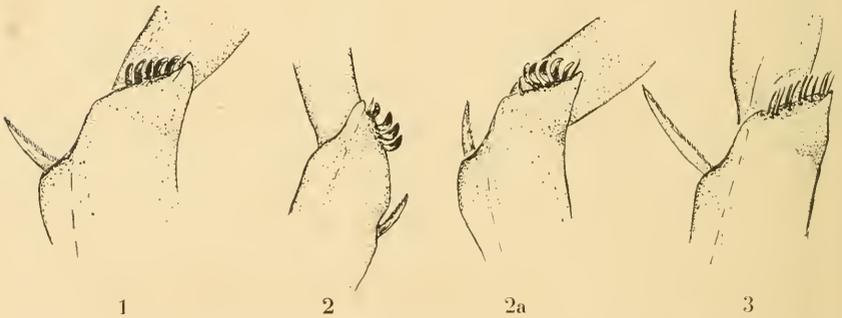


Abb. 1—3: Hinterschienenbedornung der ♀♀. — 1 *N. eos* Schm. (nach Lectotypus), 2 und 2a *N. nausicaa* Schm., 3 *N. armata* H. Sch.

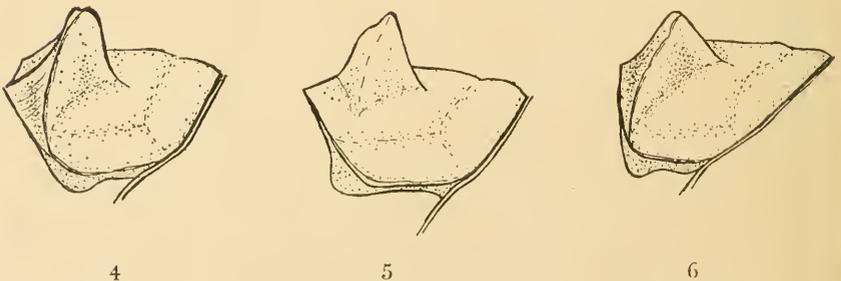


Abb. 4—6: Labrum der ♂♂, schräg von der Seite (schematisch). — 4 *N. eos* Schm., 5 *N. armata* H. Sch., 6 *N. nausicaa* Schm.

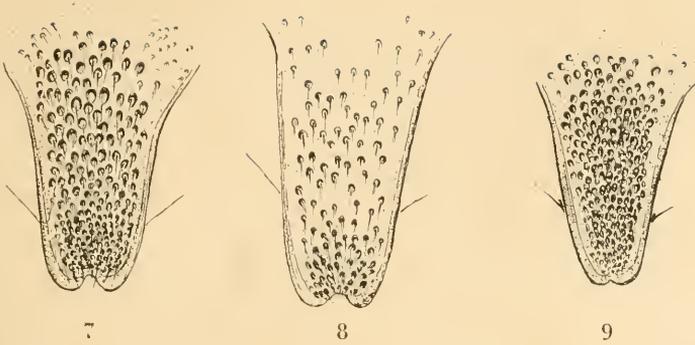


Abb. 7—9: 7. Tergit der ♂♂. — 7 *N. eos* Schm., 8. *N. armata* H. Sch., 9 *N. nausicaa* Schm.

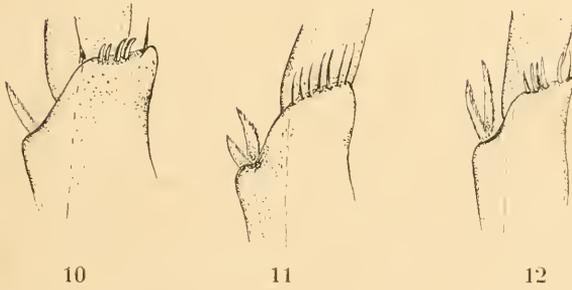


Abb. 10—12: Hinterschienensbedornung der ♂♂. — 10 *N. eos* Schm., 11 *N. armata* H. Sch., 12 *N. nausicaa* Schm.

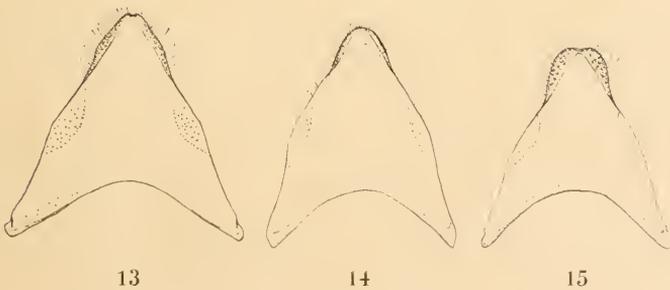


Abb. 13—15: 7. Sternit der ♂♂, ventral. — 13 *N. eos* Schm., 14. *N. armata* H. Sch., 15 *N. nausicaa* Schm.

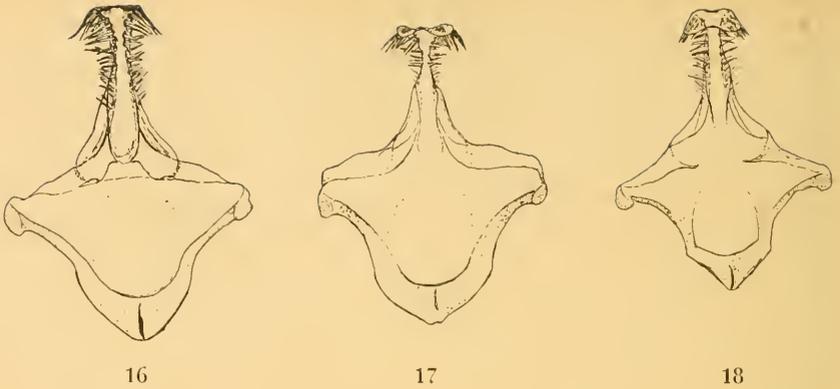


Abb. 16—18: 8. Sternit der ♂♂, ventral. — 16 *N. eos* Schm., 17 *N. armata* H. Sch., 18 *N. nausicaa* Schm.

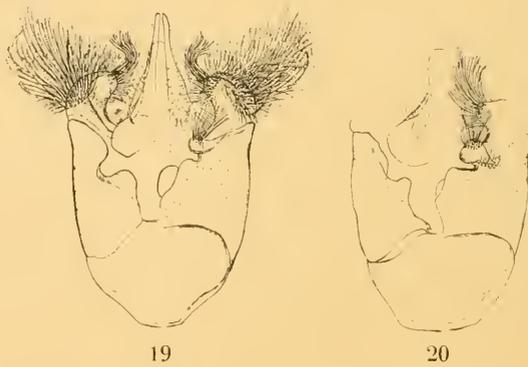


Abb. 19—20: Kopulationsapparat der ♂♂. — 19 *N. eos* Schm., 20 *N. armata* H. Sch. (halbschematisch).

### *Nomada nausicaa* Schm.

Was *Nomada nausicaa* Schm. betrifft, begründete der Autor diese Art nach einem ♀ aus Corfu, welches er dort Mitte April 1881 fing, späterhin erhielt er ein weiteres Exemplar von Pérez aus der Umgebung von Bordeaux. Die Beschreibung, die Schmiedeknecht von dieser Art gibt, ist vollkommen ausreichend, um die Art sicher zu erkennen, denn alleine die charakteristische Bedornung der Hinterschiene ist so markant, daß eine Verwechslung mit einer anderen Art kaum möglich ist; mir ist bisher keine *Nomada*-Art bekannt geworden, die eine ähnliche Bedornung der Hinterschienen hätte. Allerdings muß ich bemerken, daß es mir bisher nicht gelungen ist, den Typus dieser Art aufzufinden. — Das ♂ dieser Art ist mir ebenfalls bekannt geworden, es ist ebenfalls dem der *N. armata* H. Sch. auffallend ähnlich<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> *N. spec. aff. armata* H. Sch. — Schwarz, M., Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, 26, 1963, p. 220.

♀, 8—9 mm. Im allgemeinen wie *N. eos* Schm.; das Labrum, wie die Bezahnung desselben, die Bildung der Fühler, die Skulptur von Kopf und Thorax wie bei der Vergleichsart. Die Basis des herzförmigen Raumes ist wenig größer als bei *N. eos* gerunzelt, jedoch bei weitem nicht so grob wie bei *N. armata*. Die silberne, fleckenartige Behaarung an den Pleuren und den Propodeumseiten wie bei den Vergleichsarten. Das Abdomen ist rostrot gefärbt, die Tergite 1, 4 und 5 an der Basis schmal geschwärzt, die Skulptur wie bei *N. eos* und *armata*; die Färbung der Beine ist ebenfalls von den Vergleichsarten kaum verschieden. Die Bedornung der Tibie 3 ist charakteristisch und besteht aus 4 (selten 5) groben, nach außen gespreizten, gekrümmten schwarzen Dornen (Abb. 2 und 2a). Die Färbung ist sehr veränderlich; bei einem Exemplar ist das Labrum ganz schwarz, bei einigen anderen Stücken ist dieses mitten schwärzlich und die Ränder sind gerötet, bei anderen Tieren ist es hingegen ganz rostrot gefärbt. Bei europäischen Tieren ist die Rotfärbung erheblich reduziert und am Kopf sind nur die Mandibeln, abgesehen von der dunklen Spitze, die Wangen, der Clypeus beiderseits an der Spitze und die Orbiten ganz schmal rot gezeichnet; der Thorax ist fast ganz schwarz, nur die Schulterbeulen, das Pronotum, die Tegulae, das Scutellum, zuweilen das Postscutellum und zwei ganz undeutliche Linien am Mesonotum beiderseits der Mitte sind dunkelrot. Bei Tieren aus Kleinasien ist der Clypeus ganz, die Fühler bis auf einen dunklen Strich am Schaft oben, vier breite Streifen des Mesonotums, die Pleuren ganz und fast das ganze Sternum rostrot.

♂ (nov.), 8,5—9 mm. Mit *N. eos* Schm. bis auf wenige Merkmale übereinstimmend. Das Labrum wie bei *N. eos* beschaffen, der Zahn etwas flacher und breiter (Abb. 6). Analsegment am Ende mehr rund, wenig oder nicht ausgeschnitten (ein Exemplar!), dicht, fast zusammenfließend punktiert, matt; die Punktierung feiner als bei *eos* (Abb. 9). Die Bedornung am Ende der Hinterschiene besteht aus 4—5 längeren, verhältnismäßig kräftigen Dornen, die bedeutend kräftiger als bei *N. armata* und erheblich länger und schlanker als bei *N. eos* sind (Abb. 12). Die Ausbildung des 7. Sternits ist wohl das auffälligste Merkmal dieser Art; es ist an der Spitze sehr verbreitert, fast rechteckig, mit abgerundeten Ecken und breit überlappt (Abb. 15). Das 8. Sternit ist gleichfalls auffällig gestaltet, da es an der Spitze eine breite, weit zurückgebogene Lamelle hat; die Behaarung ist zart und erinnert in ihrer Ausdehnung sehr an *N. eos* Schm. (Abb. 18). Die Färbung ist ziemlich einheitlich, nur bei dem ♂ aus Angora ist das Labrum an der Basis und der Labrumzahn gelblichrot gefärbt, die Schenkel sind oben in größerer Ausdehnung rostrot gefärbt. Bei allen anderen Exemplaren ist das Labrum schwarz gefärbt.

Als Allotypus bezeichne ich ein ♂ welches ich am Chelmos (1900 m) am 4. VI. 1962 fing; es befindet sich in meiner Sammlung.

Verbreitung: Griechenland, Jugoslawien, Italien, Türkei und Palästina (Jerusalem).

2 ♀♀ Altkorinth 28. und 31. V. 1963, leg. et coll. Dr. J. Gusenleitner; 1 ♀ Chelmos (1900 m) 4. VI. 1962, c. m.; 1 ♀ Djevdjelije (Jugoslawien) V. 1937, leg. Dr. R. Meyer, Zool. Staatssammlungen München; 2 ♀♀ aus Jerusalem, leg. Schmiedeknecht, Naturhist. Museum Wien; 1 ♂ (Paratypus) Brindisi 18. V. 1938; 1 ♂ (Paratypus) Dintorni di Roma, Acilia 20. V. 1932, in der Sammlung des Istit. Entom. Univ. Bologna; 1 ♂, welches nur den Zettel „Angora 6.“ trägt, auch dieses Tier habe ich als Paratypus bezeichnet, es befindet sich in der Zool. Staatssammlung München.

### Literatur

- B o f i l, J. M., Catalech de insectes de Catalunya. Hym. Apidae. — Barcelona, 1905.
- D u s m e t J. M., Los Apidos de España. IV. Nomada.-Madrid, 1913.
- M e d i n a M., Datos para el conocimiento de la fauna himenopterológica española — Act. Soc. Esp. Hist. Nat. 1895.
- P é r e z J., Contribution à la Fauna des Apiaires. — Act. Soc. Linn. Bordeaux, 37, 1884.
- S c h m i e d e k n e c h t O., Apidae Europaeae. Bd. 1, 1882.
- S c h w a r z M., Die Nomada-Arten (Hymenoptera Apoidea) aus der Sammlung des Entomologischen Institutes der Universität — Bologna. — Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, 26, 1963.

Anschrift des Verfassers:

Maximilian S c h w a r z, Linz/Donau, Blümelhuberstraße 16, Österreich.

### Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft

**Sitzung am 19. Oktober 1964.** Vorsitz: Dr. W. F o r s t e r.

Anwesend: 29 Mitglieder, 1 Gast.

Zusammenkunft der Koleopterologischen und Lepidopterologischen Arbeitsgemeinschaft der M. E. G. im Vereinslokal Bavaria-Keller, München 12, Theresienhöhe 7, zur Besprechung und Planung der Tätigkeit im Wintersemester 1964/65.

**Sitzung am 26. Oktober 1964.** Vorsitz: Dr. W. F o r s t e r.

Anwesend: 30 Mitglieder, 5 Gäste.

In Kurzvorträgen berichteten die Herren Thomas Witt und Peter Zeller unter Vorweisung von Material über eine in diesem Jahr gemeinsam unternommene lepidopterologische Sammelreise zu Herrn Dr. L. I s s e k u t z nach Kohfidisch im südlichen Burgenland, und Herr Prof. Dr. Th. W o h l f a h r t (Würzburg) stellte die Frage: Ist der Segelfalter (*Iphiclides podalirius* L.) ein Wanderfalter? An der sich an die Referate anschließenden Diskussion beteiligten sich die Herren: Dr. W. D i e r l, Dr. W. F o r s t e r, Dr. B. N i p p e, H. P o l i t z a r und K. W i t z g a l l.

**Sitzung am 2. November 1964.** Vorsitz: Dr. W. F o r s t e r.

Anwesend: 27 Mitglieder, 11 Gäste.

Herr Dr. K.-E. H ü d e p o h l hielt einen Farblichtbildervortrag über seinen Aufenthalt im Iran und vermittelte den Zuhörern einen guten Überblick über die Bevölkerung und die verschiedenen Landschaften und Biotope des bereisten Gebietes. Reicher Beifall dankte dem Referenten für seine eindrucksvollen Ausführungen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1964

Band/Volume: [013](#)

Autor(en)/Author(s): Schwarz Maximilian

Artikel/Article: [Bemerkenswertes über zwei von Schmiedeknecht beschriebene und wenig bekannte Normada -Arten: \*Nomada cos\* und \*Nomada nausicaa\* 105-112](#)