

MAX SCHWARZ

Linz (Austria)

Die *Nomada* - Arten (Hymenoptera Apoidea)
aus der Sammlung des Entomologischen Institutes
der Universität - Bologna

Herr Professor Dr. GUIDO GRANDI übersandte mir ein ansehnliches und sehr interessantes *Nomada*-Material zur Bearbeitung. So konnte ich 2 bisher unbekannte Arten, deren Beschreibung am Schluss folgt, feststellen, sowie einige wenig bekannte Arten sehen, zu denen ich einige Bemerkungen gebe. Anschliessend folgt das Verzeichnis der von mir festgestellten Arten mit Fundorten.

Herrn Prof. GRANDI möchte ich an dieser Stelle für seine Liebenswürdigkeit danken, dass er mir dieses interessante Material sehen liess.

Verzeichnis der ARTEN.

- goodeniana** (K.) - 1 m Ronzano (Bologna) IV., 1 m Legnago (Verona) VII., 1 m aus Deutschland VII.
spec. aff. *goodeniana* (K.) - 1 f aus Tripolitanien, Tripoli 5. April 1953. Dieses Weibchen gehört offenbar einer neuen Art an und zeichnet sich durch seine rotbraune Färbung und schwarze Behaarung aus.
- fulvicornis** F. - 1 f El Kantara (Algeria) III. 1 f Philippville (Algeria) III.
- fucata** Pz. - 60 f Parco Nazionale d'Abruzzo VII. 1 f Grizzana (Bologna) VII. 1 f Bazzano (Bologna) IV. 5 f Ronzano (Bologna) IV-V. 4 f Sassari (Sardegna) V. 2 m Pentedorvo (Frosinone) VII. 3 m Sardegna VII. 3 m Ronzano (Bologna) IV. u. VI. 2 m dintorni di Roma IV. 1 m aus Deutschland.
- mauritanica** Lep. - 1 f Sassari (Sardegna) VI.
- lineola** Pz. - 1 m Venezia VI. 1 m Ronzano (Bologna) VI. 1 f, 1 m aus Deutschland.
- marshamella** (K.) - 2 f Ronzano (Bologna) IV. 1 f, 2 m Bazzano (Bologna) IV-VII. 2 m aus Deutschland IV.

- mutica** Mor. — 8 f, 3 m Ronzano (Bologna) IV-V.
- sexfasciata** Pz. — 17 f, 16 m Ronzano (Bologna) IV-V. 2 f Sassari (Sardegna) VI. — 4 f Gaibola (Bologna) IV. 1 f Bazzano (Bologna) IV. 1 m Sassari (Sardegna) III. 2 m Casaglia (Bologna) IV. 1 m Legnago (Verona) V.
- agrestis** F. — 1 m Batna (Algeria) III.
- nobilis** H. Sch. — 1 f, 3 m Ronzano (Bologna) VI.
- basalis** H. Sch. — 4 f, 3 m Lazio (Roma-Ostia) VI. 2 f, 1 m Lido Venezia VI. 1 m ? (Emilia) IV. 2 m Ronzano (Bologna) IV.
- rufipes** F. — 1 f Badi (Bologna) im Sommer. 1 m Pinzolo (Trento) im Sommer. 1 f, 1 m Grizzana (Bologna) im Sommer. 1 f, 2 m aus Deutschland VII-VIII.
- flavopieta** (K.) 1 f Zocca (Modena) VIII. 2 f, 2 m Grizzana (Bologna) im Sommer. 3 f, 3 m Ronzano (Bologna) VI-VII. 1 f, 3 m Legnago (Verona) VI-VII. 10 m Stanco-Grizzana (Bologna) VII.
- flavopieta** (K.) **miranda** Schmkn. — 16 f, 11 m Grizzana (Bologna) VIII-IX. 3 f, 3 m Zocca Montetortore (Modena) VIII. 1 m Ronzano (Bologna) VII.
- verna** Schm. — 2 f, 2 m Ronzano (Bologna) III-V.
- dira** Schm. — 3 f Dintorni di Roma V.
Diese sehr vereinzelt, man kann wohl sagen selten, auftretende Art deren Holotypus ich untersuchen konnte (Typus i. coll. Nat. Hist. Mus. Wien) stimmt mit diesen Weibchen vollkommen überein, lediglich das Abdomen hat ein etwas dunkleres Rot.
- hillana** (K.) — 1 f Val Genova (Trentino) im Sommer. 3 f, 1 m Trento VII. 2 f Grizzana (Bologna) VII. 1 f Bologna VII. 1 m mit unbekanntem Fundort.
- zonata** Pz. ssp. **pulcherrima** Stöck. — 1 f, Ronzano (Bologna) IV.
- rhenana** Mor. — 3 f, 2 m Ronzano (Bologna) V. 2 f Zocca Montetortore (Modena) VIII. 25 f, 2 m Rimini, Miramare (Forlì) VII. 1 m Grizzana (Bologna) im Sommer. 1 m Lizzano Belvedere (Bologna) VII.
- obscura** Zett. — 1 f, 1 m ex coll. Stöckhert aus Erlangen III-IV.
- fabriciana** L. — 2 f, 2 m Ronzano (Bologna) IV-VI. 1 m Sestola App. Modenese VII.
- signata** Jur. var. — 1 m Ronzano (Bologna) IV.
- bifida** Th. — 1 f Gorizia, Selva di Ternova VI.
- chrysopyga** Mor. — 1 f, 3 m Dintorni di Roma V. 2 m Civoli V.
- flavoguttata** (K.) — 4 f, 10 m Ronzano (Bologna) IV-VI.
- baeri** Stöck. — 1 f, 2 m Zocca Montetortore (Modena) VIII. 1 m App. Pi-stoiese Bosco del Teso VI.
- conjungens** H. Sch. — 1 f, 1 m Ronzano (Bologna) V.

concolor Schm. — 1 f, 2 m Ronzano (Bologna) III-V. 1 m Parco Nazionale d'Abruzzo VII.

Diese Art ist meines Wissens bisher nur aus Sicilien, von wo sie SCHMIEDEKNECHT beschrieb, und aus Spanien bekannt (DUSMET 1913 Memm. Soc. Esp. Hist. Nat. 9 p. 336). *Nomada concolor* tritt nach meinen Feststellungen in zwei Generationen auf und hat ziemlich deutliche Generationsunterschiede. Schmiedeknecht beschrieb 1882 in Apid. Europ. p. 201 das Weibchen und auf p. 202 dazu eine dunkle Varietät; demnach ist ersteres die II. Gen. und die Varietät die I. Generation. Beim Männchen war ihm nur die II Generation bekannt, die jedoch von der I. Gen. in Färbung und Behaarung so stark abweicht, dass ich es für zweckmässig erachte, hier eine kurze Beschreibung der I. Gen. zu bringen. Labrum, Clypeus, abgesehen von einem schmalen gelben Apikalstreifen, und Fühlerschaft schwarz, letzterer höchst selten an der Spitze mit einer kleinen gelben Makel; Fühler oben bis zur Spitze geschwärzt. Thorax ganz schwarz. Abdomen mit dunkelbrauner bis schwarzer, zuweilen etwas rötlichbrauner Grundfarbe; Segmente 2 und 3 mit gelben, sich nach innen zu rötlich verfärbenden Seitenflecken; Segmente 4 und 5 mit jederseits zwei mehr oder weniger entwickelten gelblichroten Flecken, auf jedem dieser Segmente also 4 Flecken zeigend; 6. Segment beiderseits mit gelblichen Flecken die zuweilen in der Mitte schmal zusammen hängen. Endsegment schwarz. Die Beine sind zum grössten Teil schwarz, nur folgende Teile sind gelb: Bein I, Femur innen und vorne wie die Spitze aussen, Tibien innen und die Spitze aussen, Tarsen innen; Bein II, Spitzendrittel des Femurs innen und vorne, Tibien und Tarsen innen; Bein III, kleine Spitzenflecke an Femur und Tibie. Mesonotum und Scheitel ziemlich lang und verhältnismässig dicht abstehend rötlichgelb behaart. Pleuren und Sternum ebenfalls mit längerer und abstehender weisslicher Behaarung, die an den Pleuren stärker entwickelt ist.

Mir ist *N. concolor* in ziemlicher Anzahl bekannt, auch konnte ich einige Syntypen dieser Art aus Sicilien untersuchen, und besitze zahlreiche Tiere aus Italien von Cattolica und Bordighera, die mir Dr. GRÜNWALDT (München) überliess. Dr. Grünwaldt fing *N. concolor* in Gesellschaft von *Andrena paula* Nosk. die, wie ich glaube, gut ihr Wirt sein kann.

- discrepans** Schm. — 4 f Dintorni di Roma VI.
N. discrepans hat eine ziemlich grosse Verbreitung tritt aber meist nur sehr vereinzelt auf und ist mir auch aus N.-Afrika bekannt. Über die Artzugehörigkeit besteht kein Zweifel, da ich den Holotypus (i. coll. Nat. Hist. Mus. Wien) untersuchen konnte.
- blüthgeni** Stöck. — 1 f Pontecorvo (Frosinone) VII.
- distinguenda** Mor. — 6 f Sassari-Ploaghe (Sardegna) V-VI. 2 f S. Vincenzo (Livorno) VIII. 3 f, 4 m Ronzano (Bologna) VI. 1 f Grizzana (Bologna) IX. 1 f, 1 m Molina di Quosa (Pisa) VII. 1 f Pontecorvo (Frosinone) VII.
- Kohli** Schm. — 8 f, 10 m Ronzano (Bologna) Torrente Ravone (Bologna) V-VII. 1 f Briola (Emilia) VI. 1 m Zocca (Modena) VIII. 2 m Miramare (Forlì) VII.
- rufoabdominalis** spec. nov. 2 f Bosco del Teso (Maresca) VII. 1 f Parco Nazionale d'Abruzzo VII. 1 f Granaglione (Bologna) VII.
- armata** H. Sch. — 1 f Trento VII. 1 f, 1 m App. Modenese, Mandriole VI.
spec. aff. *armata* H. Sch. — 1 m Brindisi V. 1 m Dintorni di Roma V.
Vorerst ist es mir nicht möglich die Artzugehörigkeit dieser beiden Männchen mit Sicherheit festzustellen, doch ich vermute, dass sie die noch unbekanntenen Männchen von *N. nausicaa* Schm. sein könnten
- coelomeria** Pér. — 1 f Dintorni di Roma V.
- femoralis** Mor. — 16 f, 12 m Ronzano (Bologna) IV-VI. 10 f, 4 m Sassari, Scala di Giocca, Tempio (Sardegna) IV-VI. 1 f, 2 m Stesiene Castello Val Fiemme (Trento) VI.
- mutabilis** Mor. — 1 f Chuchle VI.
- tridentilabris** spec. nov. — 30 f, 9 m Ronzano (Bologna) III-V. 1 f Urbino (Ravenna) IV. 1 f, 1 m Casaglia (Bologna) IV.
- bispinosa** Mocs. — 1 m Torrente Ravone (Bologna) IV.
- atroscutellaris** Strand — 1 m Ronzano (Bologna) IV.
- stigma** F. — 18 f, 16 m Ronzano (Bologna) IV-V. 1 f Dintorni di Roma V. 1 f Legnago (Verona) VII. 3 f Stesiene-Castello Val di Fiemme (Trento) VI. 1 m Campiglia Marittima (Livorno) IV.
- spec. aff. *stigma* F. — a) 1 m Ronzano (Bologna) V.
spec. aff. *stigma* F. — b) 1 m Ronzano (Bologna) VI.
Auch bei diesen beiden Arten ist es mir vorerst nicht möglich näheres zu sagen, doch werde ich gelegentlich dieses Problem andernorts eingehend behandeln.
- tridentirostris** Dours — 1 f, 1 m Ronzano (Bologna) V. u. VI.
- sabulosa** Rad. — 1 m Ghardaia (Algeria) IV.

Beschreibung der neuen Arten.

Nomada rufoabdominalis spec. nov.

♀ 6-6,5 mm. Färbung und Skulptur im allgemeinen wie bei gleichgrossen Exemplaren von *fuscicornis* Nyl., der sie auch am nächsten steht.

Clypeus ziemlich dicht und deutlich, eingestochen punktiert, an der Basis mit gröberen, zur Spitze allmählich feiner werdenden Punkten, mit schmalen glatten Punktzwischenräumen die nicht grösser als die Punkte sind. Bei *fuscicornis* ist der Clypeus ziemlich glatt und stark glänzend, mit einer ganz feinen weitläufigen Punktierung und einigen gröberen flachen Punkten. Das Labrum ist in der Skulptur fast gleich mit *fuscicornis*, doch der Bau des Apikalteiles charakteristisch; bei *rufoabdominalis* ist der Apikalteil kurz, etwa so lang wie der halbe Basalteil (Fig. 3), bei *fuscicornis* hingegen ist dieser Apikalteil so lang wie der Basalteil (Fig. 4). Fühler an der Basis etwas schlanker und länger als bei der Vergleichsart; 3. Fühlerglied 1,5 × länger wie breit (10,5 : 7), 4. Glied wenig, jedoch merklich länger als breit (8 : 7)

länger als das 5. dieses und die folgenden, abgesehen vom längeren Endglied, quadratisch (7 : 7-8 : 8) (Fig. 5). Bei *fuscicornis* sind die basalen Glieder kürzer und breiter; 3. Fühlerglied wenig länger als breit (8 : 9) das 4. und die ff, abgesehen vom längeren Endglied, so lang wie breit (7 : 7-8 : 8) (Fig. 6), zuweilen bei grösseren Exemplaren das 4. und 5. Fühlerglied wenig breiter als lang. Thorax wie bei *fuscicornis* skulpturiert. Die Behaarung von Clypeus, Stirn und Scheitel ist hell, nur am Scheitel etwas rötlich, kurz, spärlich ziem-

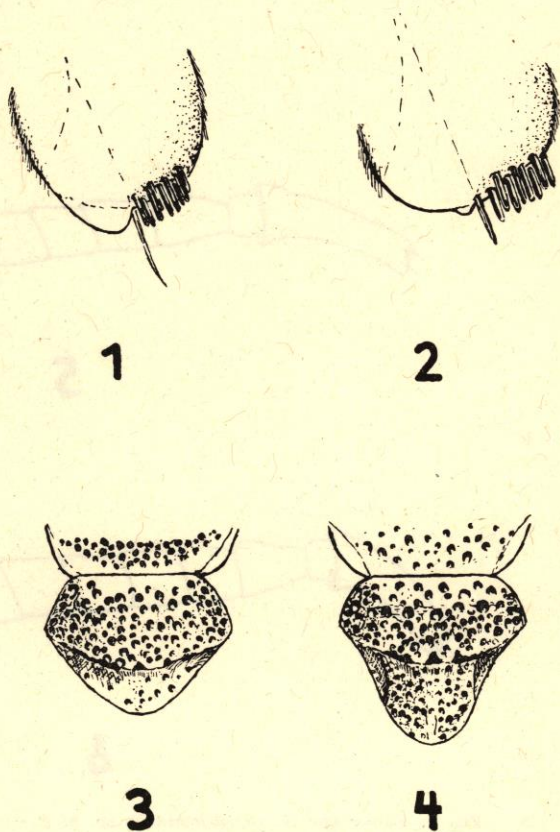
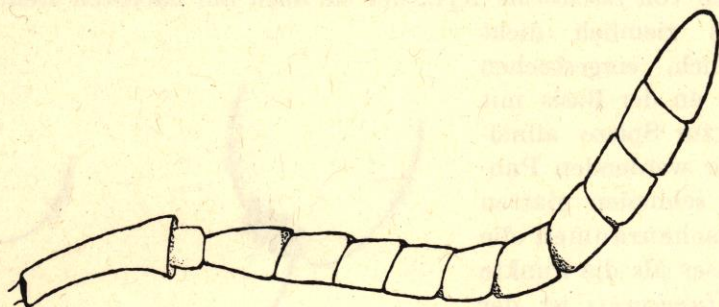
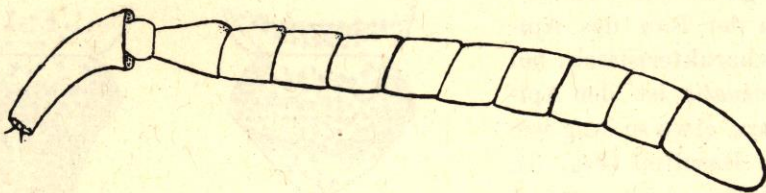


Fig. 1. Hinterschienenende und Bedornung von *N. rufoabdominalis* sp. n. ♀. — 2. Hinterschienenende und Bedornung von *N. fuscicornis* Nyl. ♀. — 3. Labrum, von oben gesehen, von *N. rufoabdominalis* sp. n. ♀. — 4. Labrum, von oben gesehen, von *N. fuscicornis* Nyl. ♀.

lich anliegend und unauffällig; Mesonotum ziemlich kurz, spärlich und anliegend rostrot behaart, ebenso Scutellum, jedoch an den Seiten mit einigen längeren solchen Haaren; Pleuren, wo bei *fuscicornis* eine auffallende büschelartige Behaarung ist, mit nur einigen längeren weissen Haaren; Sternum mit kurzer, spärlicher und anliegender, weisser Behaarung; Propodeum zwar mit deutlicher, doch nicht so stark wie bei *fuscicornis* entwickelter, weissli-



5



6

Fig. 5. Fühler von *N. rufoabdominalis* sp. n. ♀. — 6. Fühler von *N. fuscicornis* Nyl. ♀.

cher Franse. Skulptur des Abdomens im allgemeinen wie bei der Vergleichsart, die Färbung etwas heller, da die breiten dunklen Basalbinden, wie sie *fuscicornis* zeigt, verschwommen sind und an der Basis des 2. Tergites überhaupt fehlen. Die silberne Bereifung der Tergitseitenränder und Sternitenränder wie bei *fuscicornis*. Tibie III am Ende, schräg von oben gesehen, mehr rundlich, mit deutlichem Endläppchen; die Bedornung aus zarteren, rostroten Dörnchen bestehend mit einem deutlichen, langen hellen Borstenhaar (Fig. 1). Bei *fuscicornis* ist Tibie III am Ende ziemlich stumpf mit einem ganz undeutlichen, winzigen Endläppchen; die Bedornung ist kräftiger und dunkel, an Stelle des langen Borstenhaares befindet sich ein die übrigen Dörnchen wenig überragendes helleres Dörnchen (Fig. 2). Metatarsus III an der

Aussenseite der Länge nach mit konkaver Oberfläche, bei der Vergleichsart ist diese Oberfläche eben.

Holotypus: ♀ von Bosco del Teso (Maresca) vom 12. Juli 1934.

Holoparatypoide: 1 ♀ vom gleichen Fundort 9. Juli 1934; 1 ♀ Granaglione (Bologna) Juli 1959 und ein ♀ Parco Nazionale d'Abruzzo vom Juli 1957. (Typus i. coll. Istit. Entom. Univ. Bologna).

Nomada rufoabdominalis lässt sich so, durch den Bau des Labrums, die etwas längeren basalen Fühlerglieder, das Hinterende und die Bedornung von Tibie III, den der Länge nach schwach eingedrückten Metatarsus III und die spärliche kurze Behaarung von *fuscicornis* verhältnismässig leicht trennen.

Nomada tridentilabris sp. nov. (*corecyrea* auct. nec. Schmiedeknecht).

N. corecyrea Pérez, Act. soc. Linn. Bordeaux 37, 1884 S. 369, ♀.

corecyrea Stöckert, in SCHMIEDEKNECHT « Die Hymenopteren Nord.-und Mitteleuropas » 1930, S. 1023 ♀.

Bevor ich nun die neue Art beschreibe, werde ich *N. corecyrea* Schmiedeknecht klarstellen und einen Lectotypus festlegen. Diese Art wurde nach der, leider sehr kurzen, Diagnose nicht mehr erkannt. SCHMIEDEKNECHT beschrieb die Art 1882 in seiner ausgezeichneten Arbeit « Apidae Europaeae » Bd. I. S. 219 ♀, ♂ folgend:

♀ - *N. femoralis* valde similis. Differt: Spatium labri politum multo angustius, scutellum et postscutellum rufa; statura paulo major.

♂ - *A. N. femoralis* ♂ cui hic mas simillimus est, facillime dignoscitur femoribus anticis valde dilatatis sed non dentatis, praeterea segmentis maculis flavis rotundatis ornatis.

Patria: Insula Corecyra, Italia (Livorno).

SCHMIEDEKNECHT begründete die Art auf 5 Weibchen und 3 Männchen, die er im April 1881 auf Corfu fing und einem Männchen aus Livorno welches sich im Mus. Wien befindet (cf. t. c. p. 220). Dieses Männchen aus Livorno hat mit *corecyrea* aus Corfu nichts zu tun und gehört zu *coelomeria* Pér., demnach ist der Fundort Livorno, Italien zu streichen.

Schmiedeknecht hat, gemäss den Gepflogenheiten seiner Zeit, keinen Holotypus festgelegt; um jedoch die Art zu fixieren und den I R Z N gerecht zu werden, wähle ich ein im Nat. Hist. Mus. Wien befindliches Weibchen von Corfu (April 1881) als Lectotypus, und ein sich ebenfalls in Wien befindliches Männchen als Allolectotypoid und bezeichne sie als solche. Beide Tiere tragen je zwei Etiketten mit SCHMIEDEKNECHTS Handschrift, die obere « Schmdk. 1882 VII Corfu » die untere « *N. corecyrea* Schm. 62 Corfu April 1881 ». Anschliessend gebe ich eine Beschreibung der Art und habe somit die Vorschriften für die Festlegung eines Lectotypus nach Artikel 74 der I R Z N erfüllt.

N. coreyrea Schmkn.

♀ (Lectotypus) 8 mm. Labrum schwarz, an der Basis mit schmalen unpunktiertem Raum, dicht punktiert mit nur ganz schmalen Punktzwischenräumen, wenig glänzend. Labrum an der Spitze vorgezogen, mit einem sich in der Mitte befindlichen, deutlichen, dreieckigen Zähnen, welches dachfirstartig aufsitzt und nach vorne in zwei kurze Kielchen ausläuft (Fig. 7). Clypeus fein, dicht zusammenfliessend punktiert, matt; Scheitel und Stirn ebenfalls dicht, etwas gröber als der Clypeus, punktiert. Mesonotum dicht zusammenfliessend punktiert, matt; ebenso Pleuren und Sternum, letzteres nur vor den mittleren Hüften mit einigen glänzenden Punktzwischenräu-

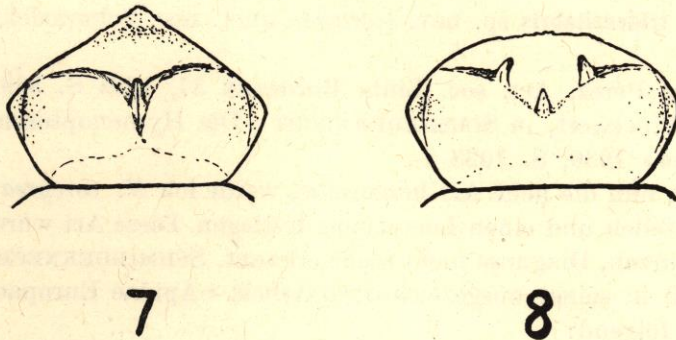


Fig. 7. Labrum, von oben gesehen, von *N. coreyrea* Schm. ♀; schematisch. — 8. Labrum von oben gesehen, von *N. tridentilabris*, sp. n. ♀; schematisch.

men. Scutellum deutlich gehöckert mitten, längs deutlich eingedrückt, fein und dicht punktiert, matt. Herzförmiger Raum an der Basis grob gitterartig, gegen das Ende fein gerunzelt. 3. Fühlerglied etwa um die Hälfte länger als breit (16 : 11) so lang wie das 4., dieses (16 : 11) 5. und 6. Glied wenig länger als breit (14 : 11) die 7., abgesehen vom längerem Endglied, noch etwas kürzer aber noch merklich länger als breit. Stirn, Scheitel und Mesonotum ziemlich dicht abstehernd rotbraun behaart; Clypeus ganz kurz, mit silbrigen, anliegenden Härchen, die jedoch sehr fein sind und die Skulptur nicht verdecken, behaart (tomentartig). Schläfen und Kopfunterseite hell behaart; Pleuren mit gut begrenzten weissen Haarbüscheln; Sternum kaum behaart, mit ganz kurzen weissen anliegenden Härchen; Propodeum mit dichter, abstehernder, weisser Franse. Hüften III oben dicht weiss behaart. Mandibeln, abgesehen von der dunklen Spitze, Wangen, kleine Flecken beiderseits an der Spitze des Clypeus rostrot. Am oberen, inneren Augenrand befinden sich 2 kleine gelbrote Flecke. Fühlerschaft schwarz unten gerötet; Geissel rostrot; 7.-11. Fühlerglied ziemlich verdunkelt; 12. Glied heller, hinten gelblich. Pronotum, Schulterbeulen und Flügelschuppen, Scutellum wie Postscutellum rostrot. Adbomen seidig glänzend, mit feiner Chagrinierung; 1. Tergit

unpunktiert, 2. und die folgenden bis zum schwach abgesetzten Endrand fein punktiert, rostrot. 1. Segment an der Basalhälfte gebräunt; Segmente 3-5 mit verdunkelten, schmalen Basalbinden von denen die des 3. Segments mitten schmal unterbrochen ist. Bauch rostrot, mit gebräunten Mittelflecken an den Sterniten. Letztes Bauchsegment eben, ohne Kielchen. Abdomen vom 3. Segment an seitlich mit schwach entwickelten, silbernen Tomentflecken. Hinterschiene am Ende spitz ausgezogen mit einer Reihe bräunlicher, nicht sehr langer, etwas nach hinten gerichteter Dörnchen und einem, sich ziemlich an der Spitze befindlichen, hellen Borstenhaar (Fig. 10). Schenkel, Schiene und Tarsus von Bein I einfarbig, Bein II, abgesehen von einem kleinen verdunkelten Fleck am Schenkel unten, rostrot; Schenkel III ziemlich verdunkelt, nur vorne der Länge nach und das Apikaldrittel hinten rostrot; Schiene III innen geschwärzt, aussen an der Spitze mit ebensolchem Fleck, sonst rostrot; Metatarsus III schwarz nur an der Basis wenig gerötet.

♂ 7 mm. Labrum wie beim Weibchen gestaltet, doch der Zahn etwas stärker entwickelt. Stirn oben zwischen innerem Augenrand und Ocellen mit deutlicher fein gerunzelter Erhabenheit, wie bei *femorialis* Mor. die Skulptur von Kopf und Thorax im allgemeinen wie beim Weibchen; am Abdomen sind die Tergite etwas deutlicher punktiert. Kopf, abgesehen von den gelblichen Mandibeln, Wangen und kleinen Punkten am oberen Augenrand, schwarz. Clypeus und Untergesicht dicht anliegend, silbrig behaart; Stirn und Scheitel mit langer abstehender graulicher Behaarung, letzterer oben etwas gelblich. Schläfen mit von oben nach unten länger werdenden hellen Haaren. Thorax, abgesehen von den rostrotten Schulterbeulen, Flügelschuppen und einem kleinen Fleck am Postscutellum, schwarz; Thorax lang und abstehend behaart; Mesonotum und Scutellum gelblich, Pleuren und Mittelsegment weisslich, Sternum kürzer, aber immerhin deutlich abstehend weisslich behaart. Abdomen rostrot an der Basis das 1. Segment gebräunt, die folgenden Segmente mit schmalen, an den hinteren Segmenten etwas breiter werdenden, dunklen Basalbinden. Segmente 2-6 mit undeutlichen mehr verschwommenen gelben Seitenflecken. Endsegment deutlich ausgeschnitten. Fühlerschaft schwarz; Geissel ziemlich einfarbig rostrot, letztes Glied hinten gelblich; Fühlerglieder 2-5 hinten schwach verdunkelt. 3. Fühlerglied etwa 1,3 x länger als breit (14 : 11), wenig kürzer als das folgende, dieses (15 : 11); die folgenden Glieder, abgesehen vom längeren Endglied, wenig länger als breit (13 : 11-12 : 11). Vorderschenkel verbreitert und vorne

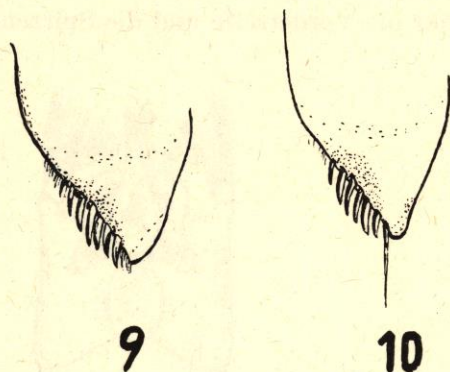


Fig. 9. Hinterschielenende und Bedornung von *N. tridentilabris* sp. n. ♀. — 10. Hinterschielenende und Bedornung von *N. coreyrea* Schm. ♀.

konkav, hinten abstehend behaart; Mittelschenkel hinten mit längeren Fransenhaaren die etwa so lang wie $\frac{2}{3}$ des Schenkeldurchmessers sind, die Fransen an Vorder- u. Mittelschenkel sind nicht sehr dicht und spärlicher als bei *femorialis* Mor. Hinterschenkel an der Basis wie bei *femorialis*, doch etwas lockerer, behaart. Hinterschienen wie beim Weibchen, allerdings feiner bedornt und die Dörnchen hell. Alle Schenkel sind an der Basis verdunkelt, nur die Vorderseite und die Spitzen heller; Schienen und Tarsen rostrot, nur

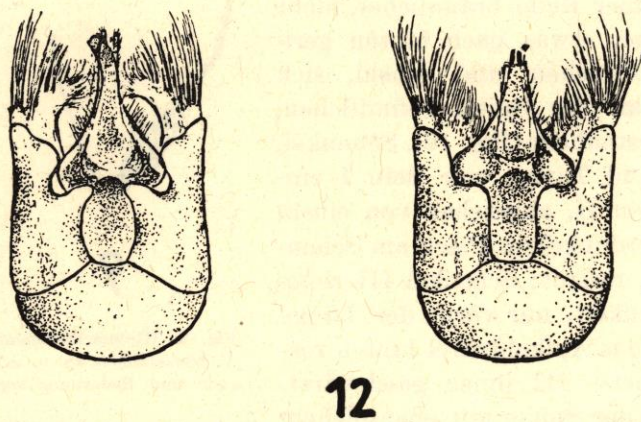


Fig. 11. Kopulationsapparat von *N. tridentilabris* sp. n. — 12. Kopulationsapparat von *N. corcyrea* Schm.

Hinterschienen innen der ganzen Länge nach verdunkelt. Die silbrige Behaarung am Abdomen wie beim Weibchen und etwas stärker entwickelt.

Nomada corcyrea ist mir bisher nur in wenigen Exemplaren bekannt, und zwar aus Griechenland: Corfu (coll. Mus. Wien), Chelmos 1900 m (Peloponnes) (c. m.); Türkei: Namrun Anatol. mer. (c. m.).

Nomada tridentilabris spec. nov.

♀ 8-9 mm. Labrum schwarz, an der Basis mit schmalen unpunktierem Raum, dicht punktiert jedoch bis zur Mitte mit deutlichen glatten Punktzwischenräumen, glänzender als bei *corcyrea*; an der Spitze mehr rund, und nicht wie bei *corcyrea* vorgezogen, mit drei im Dreieck stehenden, deutlichen Zähnen. Der erste dieser Zähne befindet sich etwa in der Mitte des Labrums, die beiden anderen seitlich nahe dem Vorderrand (Fig. 8). Clypeus fein und dicht punktiert, matt; Stirn und Scheitel bedeutend gröber, ebenso dicht punktiert und matt. Mesonotum, Pleuren und Sternum gleichfalls, wie bei der Vergleichsart, dicht punktiert, ohne Punktzwischenräume, nur bei den Mittelhüften einige glänzende Stellen. Scutellum deutlich gehöckert,

der Länge nach eingedrückt, fein und dicht punktiert, matt. Herzförmiger Raum an der Basis feiner und unregelmässiger als bei *corcyrea* gerunzelt. 3. Fühlerglied $1,3 \times$ länger wie breit (18 : 13), so lang wie das 4., dieses (18 : 12), 5. und 6. (15 : 12) die folgenden, abgesehen vom längeren Endglied, wenig länger als breit (15 : 13-15 : 14). Behaarung von Kopf und Thorax wie bei *corcyrea*; Clypeus mit etwas längeren weissen, anliegenden Haaren. Die Mittelsegmentfranse ist gut entwickelt und abstehend, doch nicht so dicht wie bei *corcyrea* und in ihrem oberen Teile mehr gelblich; die Behaarung der Hüften III wie bei der Vergleichsart. Mandibeln, abgesehen von der dunklen Spitze, Wangen, Clypeus an der Spitze, ein länglicher Fleck am oberen inneren Augenrand, rostrot. Fühlerschaft schwarz, zuweilen unten an der Spitze mit rötlichem Fleckchen, Geissel hell rostrot. 2. und 3. Fühlerglied oben verdunkelt, ebenso

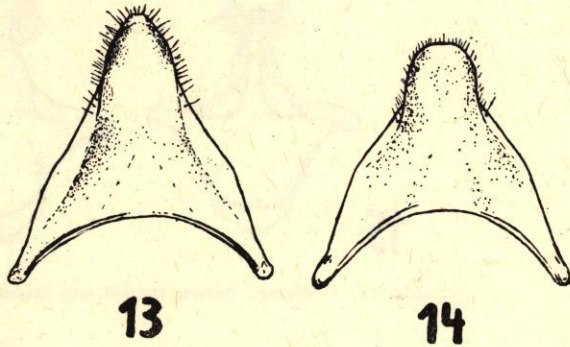


Fig. 13. 7. Sternit, ventral, von *N. tridentilabris* sp. n. —
14. 7. Sternit, ventral, von *N. corcyrea* Schm.

die Glieder 8-11, letztes Glied rostrot mit hellerer Rückseite. Pronotum, Schulterbeulen, Flügeschuppen, Scutellum und Postscutellum rostrot. Scutellum gelegentlich mitten geschwärzt. Abdomen fein chagriniert, im allgemeinen wie bei *corcyrea*, fast einfarbig rostrot. Tergit 1 an der Basis schmal schwarz. Bauch rostrot mit dunklen Mittelflecken an den Sterniten; auf den Sterniten 1, 4 und 5 sind diese Flecken grösser, auf den Sterniten 2 und 3 kleiner. Hinterschiene am Ende wie bei *corcyrea* bedornt, aber stets ohne langes Borstenhaar (Fig. 9). Beine noch reichlicher rostrot als bei *corcyrea*; Schenkel, Schienen und Tarsen der Beine I und II stets einfarbig rot; Schenkel III nur innen mit dunklem Mittelfleck; Schiene III innen nur im Spitzendrittel gebräunt, aussen am Ende mit kleiner dunkler Makel; Metatarsus III wie bei *corcyrea* zuweilen heller. Silberige Tomentierung wie bei der Vergleichsart.

♂ 7,5-9 mm. Labrum wie beim Weibchen gestaltet, schwarz. Stirn, wie bei *corcyrea* und *femorialis*, mit fein gerunzelter, matter Fläche. Skulptur des Kopfes und Thorax im allgemeinen wie beim Weibchen, Abdomen deutlicher und auffallender punktiert. Mandibeln rostrot mit gebräunter Spitze, Basis gelblich. Wangen gelb. Clypeus an der Spitze beiderseits mit kleinen rostroten Flecken. Clypeus und Untergesicht dicht anliegend silbern behaart. Kopf und Thorax wie bei *corcyrea* lang und abstehend behaart; Scheitel und Mesonotum rötlichgelb, Pleuren heller, Sternum weisslich. Am Thorax meist nur Schulterbeulen und Tegulae rostrot, seltener auch das Pronotum und Scutellum mit zwei solchen Flecken. Abdomen fast stets rostrot, mit mehr

oder weniger deutlichen gelblichen Seitenflecken auf den Segmenten 2-6. Segment 1 an der Basis geschwärzt; Sternite mit schwarzen Mittelflecken, in seltenen Fällen ist auf den Segmenten 2-6 seitlich ein kleiner dunkler Fleck. Endsegment wie bei *corcyrea* gebildet und ebenfalls deutlich ausgeschnitten. 3. Fühlerglied etwa $1,4 \times$ länger als breit (18 : 13), etwa so lang wie das 4., dieses (18 : 12), 5. und 6. wenig länger als breit (14 : 13), die folgenden,

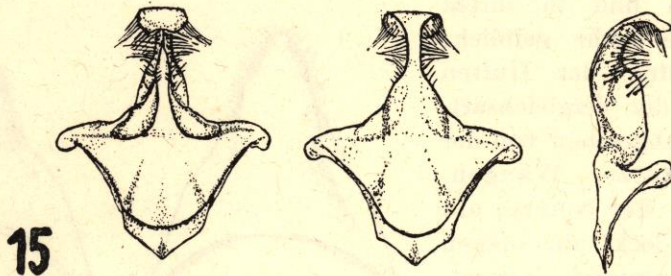


Fig. 15. 8. Sternit, dorsal, ventral und lateral, von *N. tridentilabris* sp. n.

abgesehen vom längerem Endglied, so lang wie breit. Fühlerschaft schwarz; Geißel unten rostrot; Fühlerglieder 2-6 oben ziemlich geschwärzt, 7. Glied nur ganz wenig verdunkelt, jedoch die folgenden zur Spitze stärker werdend geschwärzt; Endglied hell. Vorderschenkel kaum verbreitert, normal, nicht konkav; Vorder- und Mittelschenkel hinten mit längeren hellen Haaren, wie bei der Vergleichsart; die Behaarung an der Basis von Schenkel III wie bei *corcyrea*. Beine heller als bei der Vergleichsart; Schenkel, Schienen und Tarsen von Bein I einfarbig rostrot; Schenkel II innen an der Basis mit kurzem schwarzen Strich; Schiene II hinten mit schwarzem Apikalfleck; Schenkel III innen und hinten schwarz; Tibie III innen an der Spitze mit dunklem Fleck. Hinterschiene wie beim Weibchen, doch zarter und hell bedornt. Am Kopulationsapparat sind die äusseren Zangen an der Innenseite, mitten, zahnförmig, dahinter mit deutlichem Einschnitt, nach oben etwas erweitert und gegen die Spitze nochmals leicht eingebuchtet (Fig. 11). Bei *corcyrea* sind die äusseren Zangen innen gerade und rechtwinkelig abgesetzt, ohne Zahn oder Einschnitt (Fig. 12). 7. Sternit mehr schlank und besonders im apikalen Teil spitzer (Fig. 13), hingegen ist bei *corcyrea* dieses Segment gedrungen, was an der breiteren Spitze deutlich zu erkennen ist (Fig. 14). Das 8. Sternit ist bei beiden Arten ziemlich gleich gestaltet und Unterschiede sind kaum erkennbar (Fig. 15).

Nomada tridentilabris ist mir in 56 ♀ und 18 ♂ von folgenden Gebieten bekannt: Italien, Sicilien, Spanien, Algerie und Tunesien.

Holotypus, ein ♀ Cattolica 12.V.1960; Allotypoid, ein ♂ Cattolica 6.V.1959 leg. Dr. W. GRÜN WALDT, in meiner Sammlung.

Paratypoide:

Cattolica (Forlì): 1 ♂, 4.V.58; 4 ♀, 5.V.58; 1 ♀, 2.V.59; 1 ♀, 6.V.59; 1 ♀, 9.V.60; 1 ♀, 10.V.61; 4 ♂, 16.IV.61 und 1 ♂, 20.IV.61; alle leg. Dr. W. GRÜN WALDT, in meiner Sammlung.

Ronzano (Bologna): 1 ♀, 17.V.32; 1 ♀, 15.IV.34; 1 ♀, 21.IV.35; 1 ♀, 5.V.35; 2 ♀, 4 ♂, 29.III.36; 1 ♀, 1 ♂, 12.IV.36; 5 ♀, 26.IV.36; 1 ♀, 31.V.36; 7 ♀, 11.IV.37; 3 ♀, 17.IV.38; 2 ♀, 10.V.42; 1 ♀, 4.V.44; 1 ♀, 30.VI.44; 1 ♀, 9.IV.45; 1 ♂, 10.IV.45; 1 ♀, 11.IV.45; 1 ♂, 5.V.46; 1 ♂, 19.V.46.

Casaglia (Bologna): 1 ♀, 1 ♂, 13.IV.25.

Urbiano (Ravenna): 1 ♀, 18.IV.46.

Alle diese Tiere befinden sich in coll. Ist. Ent. Univ. Bologna.

Sicilien: 1 ♀; Palermo, 1-12.IV.54; leg. Dr. J. KLIMESCH, coll. Klimesch. 1 ♀ Taormina, Sirinatal, 1.IV.57; leg. K. KUSDAS. 1 ♀ Taormina, Mte. Venere, 30.VI.55; leg. K. KUSDAS, beide Exemplare in coll. K. KUSDAS. 1 ♂ ohne näheren Fundort, IV.1921, TRAUTMANN (coll. Zool. Samml. München). 1 ♀ Taormina, 12-19.V.54; F. STÖCKLEIN (coll. Zool. Sammlungen München).

Spanien: 1 ♀ Rivas, 1.V.20, leg. DUSMET; 1 ♀ Cuenca 28.V.87, KORB; 2 ♀ Albaracin 1881, KORB (diese Exemplare i. coll. Zool. Sammlungen München). 1 ♀ Aranjuez 25.V.59, LINSENMAIER.

Algerien: 1 ♀ Husseyn-Dey, 19.III.10; 1 ♀ ohne näheren Fundort, 4.III.10; 1 ♀ Kouba 25.III.10, leg. Dr. J. BEQUART; 1 ♀ Oran leg. SCHMIEDEKNECHT (coll. Zool. Sammlungen München).

Tunesien: 1 ♀ Tunis IV. 1913, leg. SCHMIEDEKNECHT (coll. Zool. Sammlungen München).