

Zeitschrift: Insecta Helvetica. Fauna
Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft
Band: 6 (1977)

Artikel: Hymenoptera Formicidae
Autor: Kutter, H.
Kapitel: I.: Ponerinae
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1006759>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 13.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

I. PONERINAE LEPELETIER 1836

Sehr kleine bis grösste Ameisen. Weibchen in der Regel nicht stark von den Arbeiterinnen verschieden. Polymorphismus der letzteren nicht ausgeprägt. Der zumeist knotenförmige Petiolus gewöhnlich von Thorax und Gaster völlig getrennt. Postpetiolus der Gaster breit aufsitzend, gegenüber den restlichen Abdominalsegmenten lediglich \pm deutlich eingeschnürt, somit ein leicht abgesetztes 1. Gastersegment vortäuschend. Vorderflügel der Geschlechtstiere gewöhnlich mit 2 geschlossenen Cubitalzellen und einer gleichen Diskoidalzelle. Medianer Sporn des mittleren Beinpaars, soweit vorhanden, gekämmt. Weibliche Kasten mit Stachel. Puppen stets in Cocons.

Bestimmungstabelle der Gattungen

♂♂ und ♀♀

- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Mandibeln mit 1-3 grösseren Apicalzähnen und einer Reihe kleinerer bis kleinster Zähnen (Fig. 17, 30). Mittel- und Hintertibien mit nur je 1 gekämmtem Sporn. Oberseite der Mitteltibien und der Tarsen ohne schräg abstehende, stachelige Borsten | 2 |
| - | Mandibeln mit 6-7 starken Zähnen (Fig. 29). Mittel- und Hintertibien mit je 2 Sporen. Der mediane ist gross und gekämmt, der viel kleinere 2. Sporn liegt lateral und ist nicht gekämmt. Mittlere Tibien und Tarsen oben teilweise mit schräg abstehenden, stacheligen Borsten (Fig. 27). p. 28 Cryptopone | |
| 2 | Kiefer- und Lippentaster 2gliedrig. Petiolus unten mit chitinösem Anhang, der im Profil vorn abgerundet oder stumpfwinklig, hinten \pm deutlich winklig ist. Dieser letztere Winkel wird von 2 Zähnen gebildet. Die chitinöse Lamelle des Anhangs zeigt vorn ein kleines Fenster (Fig. 14). Kopf mit relativ grober Punktierung, d. h. pro 0,1 mm ² ca. 55-60 Punkte (Fig. 19) p. 23 Ponera | |
| - | Kiefertaster 1-, Lippentaster 1-2gliedrig. Der Anhang unter dem Petiolus besteht aus einem einfachen, chitinösen Lappen, der vorn und hinten \pm abgerundet ist. Das Zähnenpaar und das Fensterchen fehlen (Fig. 25). Punktierung des Kopfes sehr fein. Pro 0,1mm ² ca. 90-100 Punkte (Fig. 20-21) p. 24 Hypoconera | |



- 1 Ungeflügelt, arbeiterinnenähnlich (ergatoid) p. 24 **Hypoponera**
 - Geflügelt, normal 2
 2 Tibien II und III wie beim ♀ mit je 2 Sporen p. 28 **Cryptopone**
 - Tibien II und III mit je nur 1 Sporn 3
 3 Pygidium in einem kräftigen, abwärts gerichteten Dorn endigend
 (Fig. 16). Kiefertaster 2-5gliedrig, Lippentaster 2gliedrig p. 23 **Ponera**
 - Pygidium ohne Terminaldorn (Fig. 26). Kiefertaster 1-, Lippenta-
 ster 1-4gliedrig p. 24 **Hypoponera**

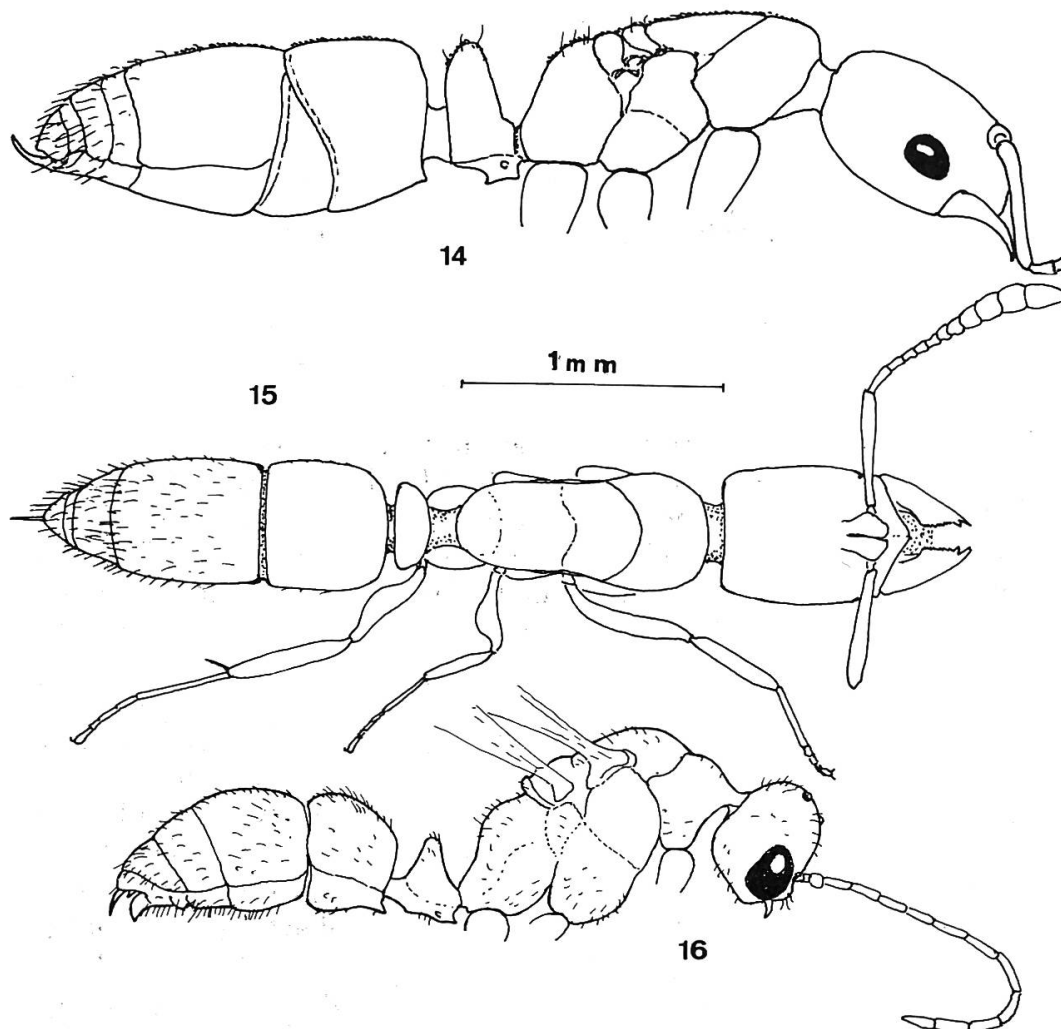
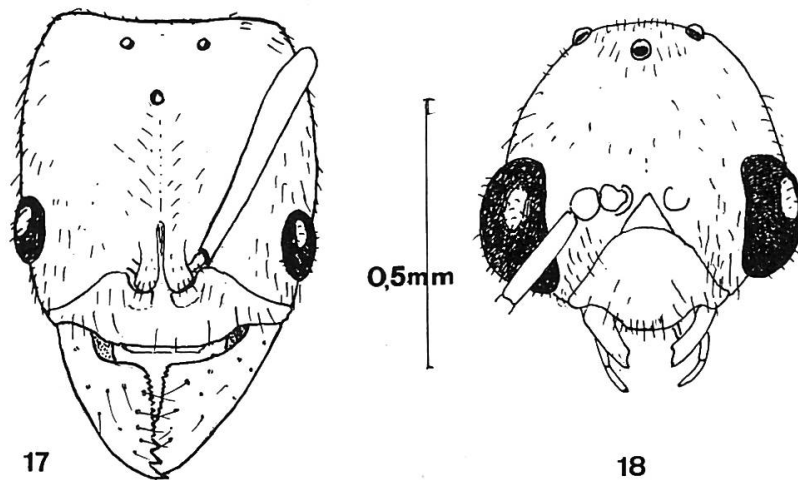


Fig. 14-18: *Ponera coarctata*. - 14: ♀. - 15: ♀. - 16: ♂. - 17: ♀, Kopf von vorn. -
 18: ♂, id.



Ponera LATREILLE

LATREILLE 1802 Fourm.: 195 Idem 1805 Hist. Nat. Crust. Ins. 13: 257
 TAYLOR 1967 Pacific Insects Monograph. 13: 5-9.

Gattungstypus: *P. coarctata* (LATREILLE)

Einzige in der Schweiz nachgewiesene Art:

P. coarctata LATR. Fig. 14-16, 18-19, 22

LATREILLE 1802 Hist. Nat. des Fourmis: 195 ♀ ♀. MAYR 1855 Verh. Zool.-bot. Ver. Wien 5: 388 ♂

♀ Kopf länglich, mit leicht gerundeten Seiten. Hinterhaupt nur sehr schwach ausgebuchtet. Augen ganz vorn an den Kopfseiten, sehr klein (1-3 Facetten). Fühler 12gliedrig. Scapus den Kopfhinter- rand kaum erreichend. Geissel gegen das Ende leicht verdickt. Mandibeln lang gestreckt, dreieckig. Kaurand mit vielen kleinen Zähnen und nur 2-3 grösseren Apicalzähnen. Alle Thoraxnähte deutlich. Epinotum im Profil stumpfwinklig. Petiolusknoten hoch und dick.

Braun bis schwarzbraun. Mandibeln, Clypeusvorderrand, Fühler, Beine und Gasterende bräunlichrot bis rotgelb.

Kopf dicht und fein punktiert. Bei 20-30facher Vergrösserung sind die Zwischenräume zwischen den Punkten gut erkennbar. Kopf schimmernd, Körper unter der Pubeszenz eher glatt und glänzend. Ganzer Körper dicht anliegend pubeszent. Auf Thorax, Petiolus und Gaster mit etlichen längeren, abstehenden Haaren (im Gegensatz zu unsern *Hypoponera*-Arten)

2,7-3,5 mm lg.

- ♀ Der ♂ sehr ähnlich. Augen gross, 3 Ocellen. Mesonotum deutlich punktiert. Knoten des Petiolus höher und gegen oben verdünnt. Flügel wasserhell.
3,6–4,2 mm lg.
- ♂ Kopf trapezförmig, zwischen den 2 hintern Ocellen am schmalsten und bei den grossen Facettenaugen am breitesten. Fühler 13gliedrig, Mandibeln klein, in der Medianlinie sich nicht erreichend. Knoten des Petiolus kegelförmig, unten breiter als oben. Das letzte Dorsalsegment der Gaster (Pygidium) endet in einem langen, zugespitzten, nach unten gekrümmten Dorn. Glänzend schwarz bis schwarzbraun. Gliedmassen, Mandibeln und Mundwerkzeuge bräunlich. Viel weniger deutlich punktiert. Ganzer Körper ± anliegend behaart, dazwischen einige längere, abstehende Haare. Gaster unterseits, besonders am Ende, dichter abstehend behaart.
2,5–3,4 mm lg.

Vor allem im mittleren und südlichen Europa, Südrussland, vorderer Orient. In der ganzen schweizerischen Ebene und den Vor-alpen, im Wallis und Tessin häufig. In Wiesen, Wäldern und Gärten in kleinen Erdnestern. SZ VIII-X.

Hypoponera SANTSCHI

Ponera subg. *Hypoponera* SANTSCHI 1938 Bull. Soc. Ent. Fr. 43: 79
Hypoponera R.W. TAYLOR 1967 Pacific. Insects Monograph. 13: 9
Gattungstypus: *H. abeillei* ANDRÉ



- 1 Scapus erreicht deutlich den Hinterhaupttrand. Stirnrinne reicht knapp bis Stirnmitte. Petiolusknoten im Seitenprofil schlanker (Höhe/Dicke = ca. 1,8-2). Von oben betrachtet ist der Knoten breit, vorn schwach konvex, hinten gerade. Ocellen fehlen.
Braun bis dunkelbraun. Fühler und Beine gelblichbraun. Ganzer Körper ± dicht und fein punktiert, besonders Kopf und Epinotum. Behaarung auf eine ± dicht anliegende Pubeszenz beschränkt. Keine lang abstehenden Haare auf Kopfunterseite, Scapus und Epinotum usw.
♂ - minor: 2,5–3 mm lg. Kopflänge ca. 0,67 mm. Augen sehr klein (30 x 40 µ mit max. 11 Facetten) (Typus a)

- ♀ - major: 3-3,5 mm lg. Kopflänge ca. 0,72 mm. Augen grösser (100 x 75 µ - 125 x 95 µ mit 25-50 Facetten) (Typus b) (Fig. 20, 23, 25) p. 27 **eduardi**
- Scapus erreicht nicht den Hinterhaupttrand. Stirnrinne fast bis zum Hinterhaupttrand reichend. Petiolusknoten in Profil gegen die abgerundete Kuppe gleichmässig sanft konisch verjüngt, von oben betrachtet beinahe halbkreisförmig. Augen punktförmig klein. Braun. Fühler und Beine gelblichbraun. Punktierung des Kopfes und des Thorax sehr fein und oberflächlich, deshalb ± glatt und glänzend erscheinend. Pubeszenz ziemlich dicht. Einige abstehende Haare, vor allem auf Petiolus. Kopfunterseite unbehaart. 2,4-3 mm lg. (Fig. 21, 24) p. 28 **punctatissima**

♀♀

Den ♀♀ sehr ähnlich mit Ausnahme der wesentlich grösseren Augen, dem Besitz von Ocellen, dem typisch weiblichen Thorax mit den wasserhellen, blass geaderten Flügeln.

- 1 Kopf nach vorn stärker verjüngt, Seiten konvex, Stirnrinne nicht bis zur vorderen Ocelle reichend. Stielchenknoten ohne lang abstehende Haare. 3-3,7 mm lg. p. 27 **eduardi**
- Kopf ± rechteckig, Seiten eher parallel. Stirnrinne bis zur vorderen Ocelle reichend. Stielchenknoten mit einigen abstehenden, ungleichmässig langen Haaren auf der Kuppe. 3-3,8 mm lg. (Fig. 28, 30) p. 28 **punctatissima**

♂♂

- 1 Geflügelt. Fühler 13gliedrig. Kopf rundlich. Augen und Ocellen gross. Scapus fast so lang wie das 2. Geisselglied. Mandibeln schmal, klein und ungezähnt. Schwarz. Thoraxseiten inkl. Epinotum und Stielchen braun. Mundpartie und Gliedmassen heller. Ganzer Körper gedrängt punktiert, wenig glänzend. Ausgedehnte Pubeszenz. Fast keine abstehenden Haare auf Petiolus. 2,5-2,7 mm lg. (Fig. 26) p. 27 **eduardi** Typus a
- ungeflügelt, ergatoid resp. arbeiterinnenähnlich. Augen sehr klein. Keine Ocellen. Gelb bis gelbbraunlich 2
- 2 Fühler 13gliedrig. Scapus sehr kurz. Erstes Geisselglied um mindestens 1/3 länger als das 2. bis 4. Glied. Mandibeln fast so klein wie beim geflügelten ♂, in der Mitte nicht zusammenstossend, am Ende abgerundet, ohne gezähnten Kaurand. Augen sehr klein (1-2 Facetten), kleiner als bei der kleinsten ♀. Ganzer Körper hell bräunlichgelb, einer frisch geschlüpften ♀ ähnlich. Genitalien dunkler. Keine abstehenden Haare auf Petiolus. 2,6 mm lg. . . . p. 27 **eduardi** Typus b
- Fühler 12gliedrig. Scapus verlängert, doch nicht so lang wie bei der ♀. Mandibeln breit, mit 7-8 Zähnen. Kopf, Augen, Kiefertaster,

Stirnrinne, Thorax und Petiolus wie bei der ♀. Gaster weiblich aussehend, jedoch 7 sichtbare Segmente. Pygidium abgerundet. Trotz verbreiteter Pubeszenz Körper gelbrötlich glänzend. Körper sehr fein und weniger dicht als bei der ♀ punktiert. 3–3,5 mm lg.

..... p. 28 **punctatissima**

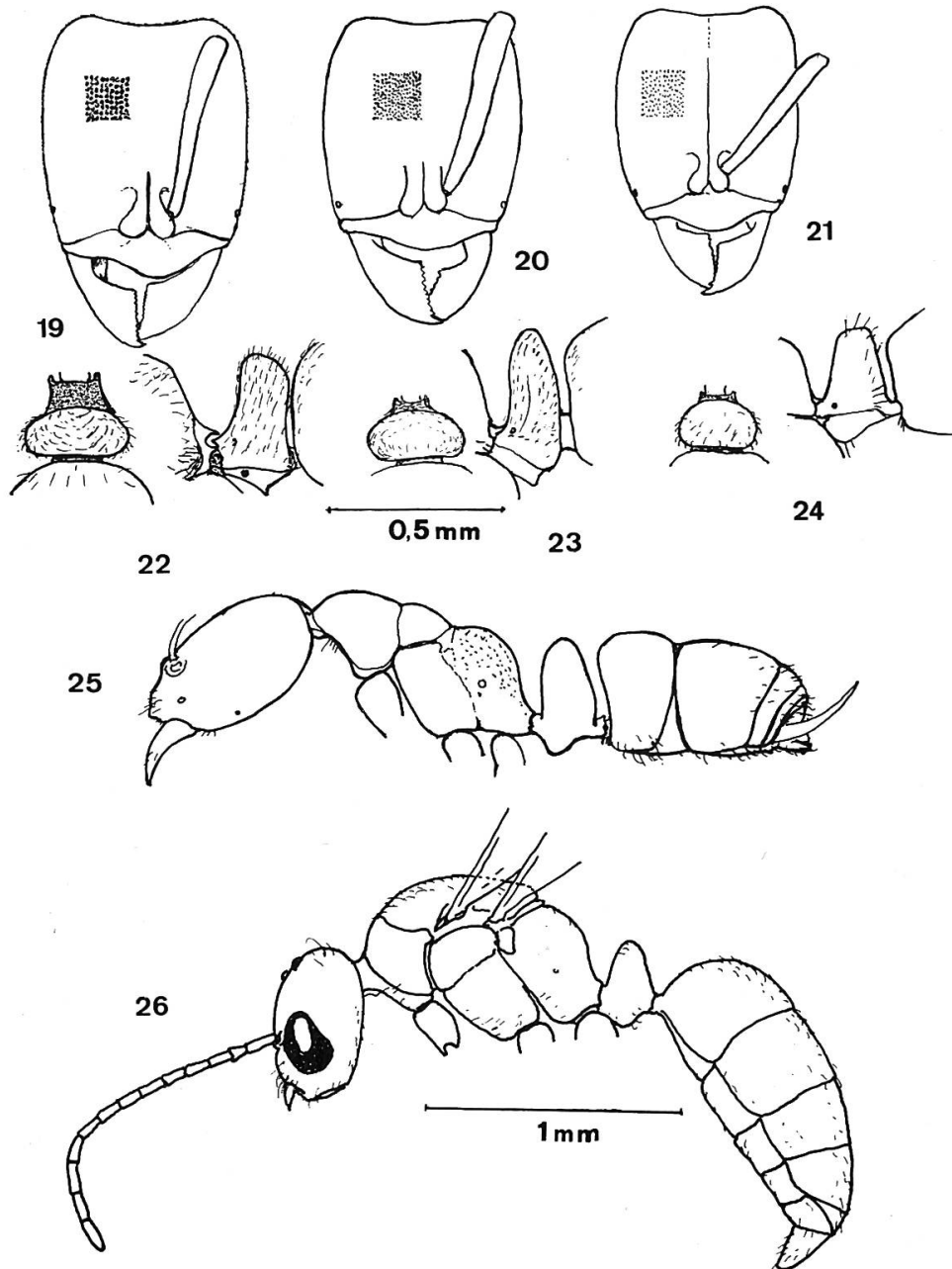


Fig. 19–26. – 19: *Ponera coarctata*, ♀ Kopf von vorn. – 20: *Hypoponera eduardi*, ♀ id. – 21: *H. punctatissima*, ♀ id. – 22: *Ponera coarctata*, ♀ Stielchen von der Seite und oben. – 23: *Hypoponera eduardi*, ♀ id. – 24: *H. punctatissima*, ♀ id. – 25: *H. eduardi*, ♀ von der Seite. – 26: id., ♂ id.

H. eduardi (FOREL) Fig. 20, 23, 25–26.

FOREL 1894 Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat. 30: 15 (*Ponera*) ♀ minor et major. (*P. confinis* ssp. *eduardi* (FOREL). EMERY 1895 Mem. Acc. Bologna 5: 296 ♀. (*P. punctatissima* FOREL (nec ROGER) 1874 Fourmis de la Suisse: 65 et 92 geflügeltes ♂. FOREL 1904 Ann. Soc. Ent. Belg. 48: 421 ergatoides ♂. (*P. eduardi* (FOREL) LE MASNE 1956 Ins. Soc. 3: 250 ♀ media.

Bis 1974 sind in der Schweiz gefunden worden: 1 geflügeltes ♀ oberhalb Brissago TI, 1 ♀ am Römerweg oberhalb Ascona im August 1952 und in einem Steinbruch bei Gandria/Lugano eine kleine Kolonie mit geflügelten ♂♂ im Oktober 1969.

Nach LE MASNE (1956) können 2 Kolonietypen von *H. eduardi* mit folgender Zusammensetzung unterschieden werden:

Typus a mit

1. ♀♀ -minor mit kleinen Augen. Nicht Eier legend
2. -media mit mittelgrossen Augen, ohne Ocellen offenbar nicht Eier legend (nur aus Südfrankreich und Madeira bekannt)
3. ♀♀ geflügelt resp. ungeflügelt, mit grossen Augen und Ocellen. Eier legend
4. ♂♂ geflügelt, mit grossen Augen und Ocellen.

Von ♀♀-minor und media sind keine Intermediärformen bekannt.

Typus b mit

1. ♀♀ -minor wie bei Typus a
 2. -major mit grossen Augen, ohne Ocellen. Eier legend.
 3. ♂♂ flügellos, ergatoid mit kleinen Augen, ohne Ocellen.
- Diese ergatoiden ♂♂ begatten die ♀♀-major. Aus deren Eiern konnten nur ♀♀ und ergatoide ♂♂, nie jedoch geflügelte Geschlechtstiere erhalten werden.

Beide Typen scheinen in ihrer Zusammensetzung konstant zu sein und sich nicht zu vermischen, obwohl sie wiederholt von LE MASNE in enger Nachbarschaft gefunden worden sind. Demnach sind geflügelte Geschlechtstiere Anzeiger für ein Vorkommen von Kolonien vom Typus a in einer Gegend, der Nachweis von ♀♀-major vom Kolonietypus b. Die bisherigen Funde lassen darauf schliessen, dass beide Typen im ganzen Mittelmeerraum erwartet werden dürfen, wobei aber der Typus a häufiger in nördlichen, der Typus b eher in südlicheren Regionen anzutreffen ist. Beide Typen kommen mit Sicherheit in den östlichen Küstengegenden der Pyrenäen nebeneinander vor.

Sollte es sich erweisen, dass die 2 Typen auch taxonomisch zu trennenden Formen entsprechen, müsste der Name *eduardi*, nach ausdrücklichem Willen des Autors FOREL jener species, welchem dem Typus b entspricht, zukommen. Die Species, welche den Typus a repräsentieren sollte, müsste demnach neu benannt werden.

Bis anhin wurde noch nie eine *H. eduardi* nördlich des Apennins gefunden. Den Entdeckungen im Tessin kommen deshalb besondere tiergeographische Bedeutung zu.

H. punctatissima (ROGER) Fig. 21, 24, 28, 30.

ROGER 1859 Berl. Ent. Zeitschr. 3: 254 ♀ ♀. FOREL 1874 Fourmis de la Suisse: 64 und 66 ergatoides ♂ (= *Ponera androgyna* ROG.) Ein normales resp. geflügeltes ♂ von *H. punctatissima* scheint nicht vorzukommen.

Trotz ihrer offenbar weiten Verbreitung (von Finnland bis Zaire im tropischen Afrika, von England bis weit in den Osten Europas) und trotz ihrer scheinbar volkreichen Kolonien, wurde die Art bis heute nur selten gefunden. In der Schweiz entdeckte sie FOREL im Juli 1868 beim Schwärmen der ♀♀ aus dem Gemäuer eines Stalles in Vaux sur Morges. Erst ca. 100 Jahre später wurde 1 ♀ unseres Wissens in Bern am Licht und 1 ♂ unter einem Stein in Riehen gefangen.

Cryptopone EMERY

EMERY 1892 Ann. Soc. Ent. Fr. 61: 275

Gattungstypus: *Cr. testacea* (MOTSCHULSKY, 1863)

Einzig in der Schweiz nachgewiesene Art:

Cr. ochraceum (MAYR) Fig. 27-29

MAYR 1855 Verh. Zool.-bot. Ver. Wien: 390 ♀ (*Ponera*) EMERY 1869 Ann. Acad. Aspir. Natural. 2: 12 ♀ ♀ ♂. EMERY 1911 Genera Insectorum (Ponerinae): 86 [*Euponera (Trachymesopus) ochraceum*]. BROWN 1963 Breviora Nr. 190 (*Cryptopone*)

♀ 3,4-3,6 mm lg. Kopf $\frac{1}{4}$ länger als breit, mit leicht gebogenen Seiten und abgestutzter oder leicht eingebuchteter Basis. Augen punktförmig, durch einen sehr kleinen, braunen Flecken markiert. Mit Ausnahme des 1. und letzten Gliedes sind die Geisselglieder der Fühler breiter als lang. Pro- und Mesonotum, von

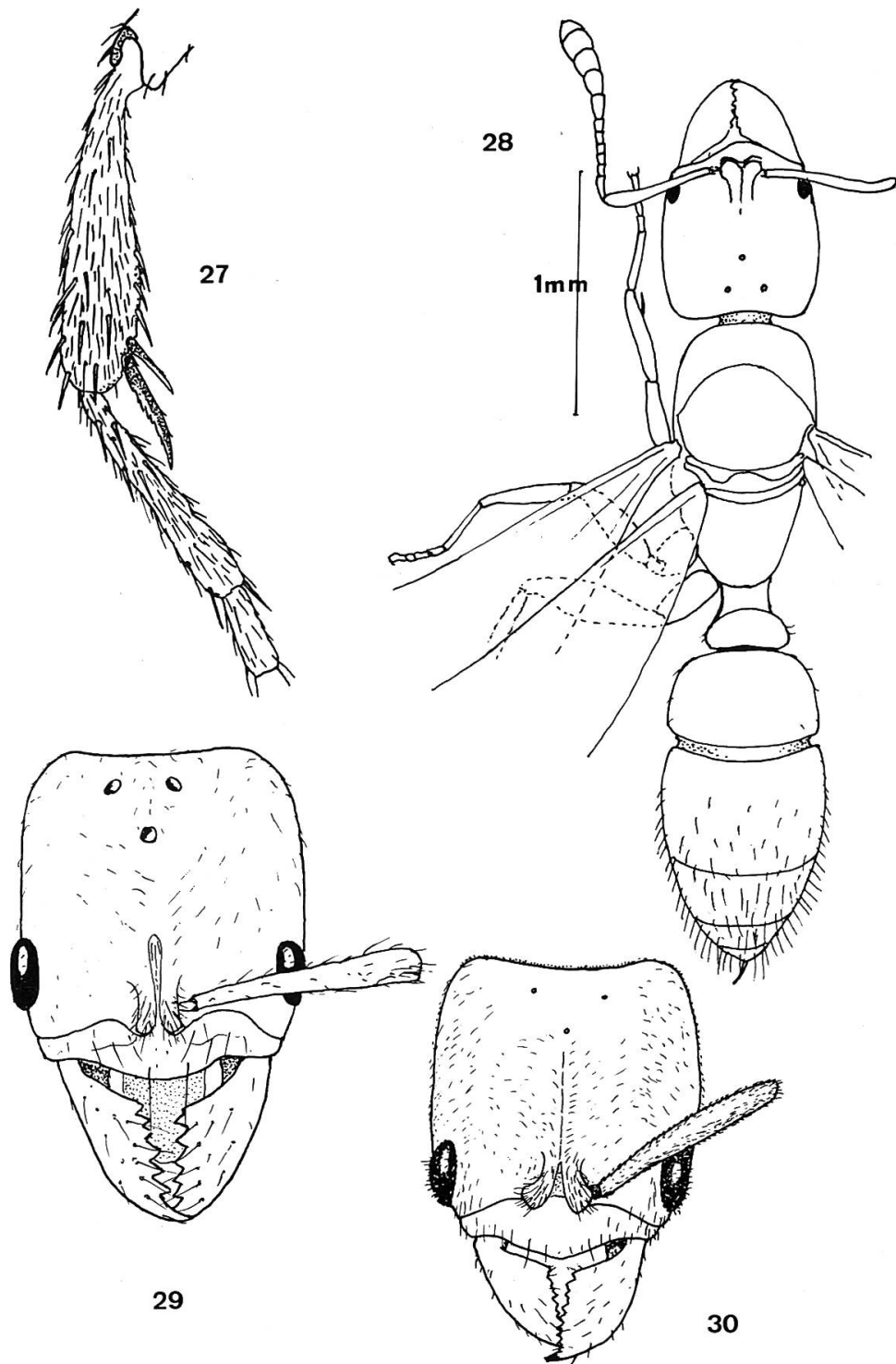


Fig. 27-30. - 27: *Cryptopone ochraceum*, Tibie II mit 2 Sporen. - 28: *Hypoponera punctatissima*, ♀ von oben. - 29: *Cryptopone ochraceum*, ♀ Kopf von vorn. - 30: *Hypoponera punctatissima*, ♀ id.

oben betrachtet, erscheinen wie ein einziger, nach hinten sich verengender Komplex, auf dem das viel schmalere Epinotum, das sich nach hinten etwas verbreitert, aufsitzt. Schuppe an der Basis deutlich breiter als oben. Einfarbig ockergelb. Kopf matt, dicht und sehr fein punktiert. Thorax und Gaster eher spärlich und sehr fein punktiert, glänzend. Abschüssige Fläche des Epinotum sehr glänzend. Gaster glänzend und behaart (nach EMERY und BONDROIT).

♀ 3,8–4,5 mm lg. Fig. 27–29. Kopf kürzer, mit weniger gerundeten Seiten als bei der ♂. Augen und Ocellen gut ausgebildet. Letztere sitzen je auf einem braunen Flecken. Petiolusknoten höher und merklich schwächer. Flügel gräulich mit gelblicher Aderung. Körperfärbung wie bei der ♂.

♂ 3,3–3,8 mm lg. Kopf fast ebenso lang wie breit. Scheitel vortretend. Augen fast halb so lang wie die Kopfseiten. Die zarten, nach hinten gelegten Fühler erreichen die Mitte des Postpetiolus. Scapus fast zweimal so lang wie breit, viel kürzer als das 2. Geißelglied. Dieses und die 3–4 folgenden sind viel länger als breit. Erstes Geißelglied halb so lang wie der Scapus. Thorax so breit wie der Kopf, nach vorn verengt und hinter der Flügelwurzel glänzend. Petiolus mit kugeligem Knoten. Abdomen verlängert und behaart. Pygidium mit stumpfer Spitze. Flügel wie beim ♀. Gelbbraunlich.

Vor allem in Osteuropa, aber auch in Italien, Korsika, Balearn und in Südfrankreich usw., nachgewiesen. In der Schweiz wurde bis heute nur 1 ♀ unter einem Stein bei Ruvigliano/Lugano 1935 gefunden.

II. MYRMICINAE LEPELETIER 1836

Weibliche Kasten mit Stachel. Stielchen mit 2 Knoten (Petiolus und Postpetiolus). Postpetiolus völlig von der Gaster getrennt. Epinotum der meisten einheimischen Arten mit 2 Zähnen oder Dornen bewehrt. Geschlechtstiere mit wenigen Ausnahmen geflügelt. Puppen stets nackt.