

NATUURHISTORISCH MAANDBLAD

Orgaan van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg.

Hoofredactie: G. H. Waage, Prof. Pieter Willemsstraat 41, Maastricht, Telefoon 3605. Mederedacteurs: Jos. Cremers, Canne-België. Dr. H. Schmitz S. J., Ignatius College, Valkenburg (L.). Telef. 2079. R. Geurts, Echt, Penningmeester; ir. P. Marres, Villa „Rozenhof“, St. Pieter-Maastricht, Postgiro 125366 ten name v. h. Nat. hist. Gen., Maastricht. Drukkerij v.h. Cl. Goffin, Nieuwstraat 9, Tel. 2121.

Versijnt Vrijdags voor de Maand. Vergad. van het Natuurhistorisch Genootschap (op den eersten Woensdag der maand) en wordt aan de Leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg gratis en franco toegezonden. Prijs voor niet-leden f 6.00 per jaar, afzonderlijke nummers voor niet-leden 50 cent, voor leden 30 cent. Jaarl. contributie der leden f 3.50. Auteursrecht voorbehouden.

INHOUD: Aankondiging Maandelijksche Vergadering op Woensdag 3 Juli a.s. — Nieuwe leden. — Wilha. A. E. van de Geijn. Les Rudistes du tuffeau de Maastricht (Sénonien supérieur). (Finis). — H. Schmitz S.J. Ueber einige afrikanische Phoriden (Diptera). (Schluss). — H. Schmitz S.J. Zweites Verzeichnis meiner Veröffentlichungen über Phoriden und Verwandte. — C. Willemse. On a collection of Indo-Australian Tettigoniidae (Is continued).

De Maandelijksche Vergadering

zal plaats hebben op Woensdag 3 Juli a.s.,
's namiddags te 6 uur precies in het Museum.

NIEUWE LEDEN.

Mevr. N. Lahaye-de Wit, Pr. Bisschopsingel 34, Maastricht; Sickes, Gulpen; Maastr. Aquarium-vereeniging „Argus“, ten name van penningm. A. G. Blanken, Platielstraat 7; Drs. J. Spekkens, Tongersche weg 88, Maastricht; Frater A. Husson, biol. stud., Stadhouderslaan 122, den Haag; Th. van Heereveld, O. L. Vrouweplein 17, Maastricht.

Les Rudistes du tuffeau de Maastricht (Sénonien supérieur)

par

Wilha. A. E. van de Geijn.

(Musée d'Histoire Naturelle, Maastricht.)

Les fragments de la coquille montrent toujours les pseudo-piliers (fig. 5), qui à mi-hauteur présentent un angle distinct, chose qui ne se rencontre pas parmi les exemplaires de l'espèce précédente.

Il me semble que l'espèce, décrite préalablement par M. Bayle sous le nom de *Radiolites Trigeri*, doit être considéré comme l'*Orbignya* en question.

Au moule (fig. 6) on peut distinguer les différentes parties de l'appareil cardinal, comme d'ordinaire.

LES RADIOLITES.

Ce groupe des rudistes diffère des Hippurites par des caractères extérieurs et par des caractères intérieurs: ceux-là proviennent de la forme de la coquille, de la structure celluleuse des lames ex-

ternes très développées, des ornements de la coquille et de la forme des bandes siphonales: ceux-ci résultent de la forme et de la nature de l'arête cardinale, des dents et des apophyses myophores, ainsi que de la disposition des différents éléments de l'appareil cardinal.

Genre *Praeradiolites* Douvillé 1902.

C'est à ce genre qu'appartiennent les rudistes qui sont caractérisés par les lames externes lisses, légèrement ondulées et plissées sur le côté postérieur, qui y forment des inflexions légères, qui indiquent la région siphonale.

Le test est lamelleux. La valve inférieure est toujours conique, allongée, droite ou légèrement arquée. La valve supérieure est convexe ou quelquefois plane, ornée de stries concentriques et de plis

rayonnants des deux bandes de la valve inférieure.

L'appareil cardinal est situé en face des régions siphonales et il se compose des deux dents A II et P IV de la valve supérieure gauche. Celles-ci s'enfoncent dans deux cavités correspondantes de la valve inférieure. Les muscles étaient attachés à des apophyses saillantes de la valve supérieure ma et mp. Le repli des lames externes forme une arête ligamentaire.

Praeradiolites Haeninghausi (Des Moulins).

(Fig. 7).

- 1826 *Sphaerulites Haeninghausi*. Des Moulins, Bull. Hist. Nat. Soc. Linn. Bord. (2^{me} édition) t. 1, p. 118, pl. VI, fig. 2 et pl. VII. *Sphaerulites dilatata*. Idem, idem, p. 128, pl. VIII, fig. 1—3.
Sphaerulites crateriformis. Idem, idem, pl. VI, fig. 1.
 1840 *Hippurites Hoeninghausi*. Goldfuss, Petref. Germ. II, S. 301, Taf. 164, Fig. 3.
 1857 *Sphaerulites Hoeninghausi*. Bayle, B. S. G. F. (2), t. XIV, p. 657, pl. XIV, fig. 1—4.
 1857 *Sphaerulites Hoeninghausi*. Bayle, B. S. G. F. (2), t. XV, p. 210.
 1906 *Praeradiolites Hoeninghausi*. Toucas, Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. XIV, p. 34, pl. IV, fig. 11.

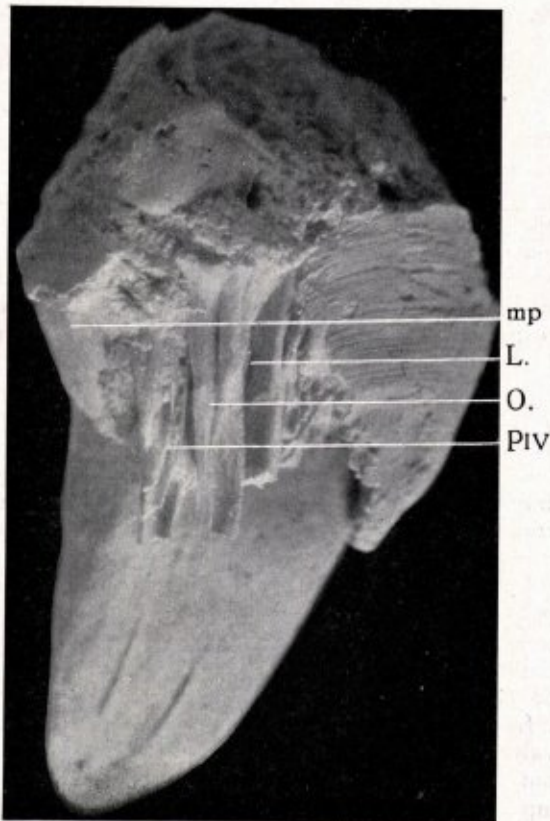


Fig. 7.

Gr. nat.

Praeradiolites Haeninghausi.
(Moule)

Voici une espèce dont je n'ai étudiée que le moule. Celui-ci d'ailleurs est assez caractéristique pour qu'on puisse le classer d'emblée dans cette espèce.

Le moule, étant formé lorsque la valve supérieure avait déjà disparu, ne présente que le cône inférieur du soi-disant birostre.

Le birostre est de grande taille, assez large, de sorte que la coquille doit avoir eu des dimensions considérables. Le grand cône inférieur O qui servait autrefois de loge à l'animal est déprimé obliquement. Au bord cardinal le moule présente un sillon bien marqué, correspondant à l'arête ligamentaire de la coquille. Malgré sa grande fragilité, l'appareil cardinal, est bien conservé; à chaque côté du sillon L, on trouve les quatre cônes moulés, qui correspondent aux deux cavités accessoires O et O' et aux fossettes des deux dents A II et P IV.

Parallèlement au pourtour on rencontre l'impression musculaire, légèrement striée, correspondant à l'apophyse myophore postérieure mp. de la valve supérieure. L'impression musculaire ma. du bord antérieur est couverte de craie qui s'est introduite entre le birostre et le test. La striation à droite en haut de l'arête a été causée par le côté intérieur des lames externes.

Praeradiolites Faujasi (Bayle).

(Fig. 8).

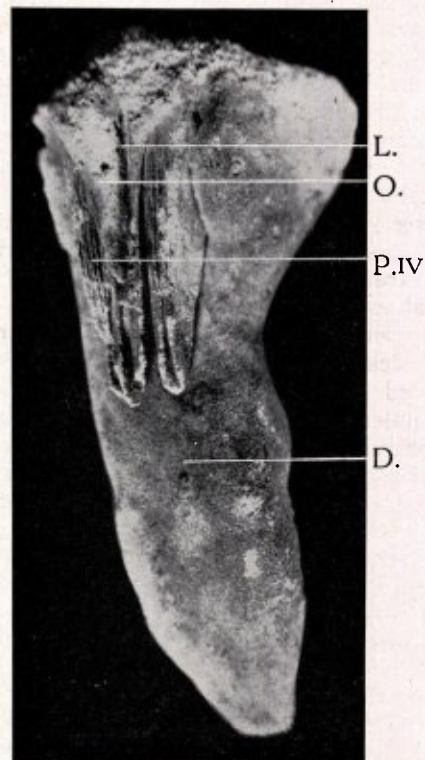


Fig. 8.

Gr. nat.

Praeradiolites Faujasi.
(Moule)

1857 *Sphaerulites Faujasi*. Bayle, B. S. G. F. (2), t. XV, p. 210, pl. III, fig. 1, 2.

Grâce aux belles figures et à la description détaillée qu'en a données M. Bayle, il m'est permis de faire rentrer quelques moules dans cette espèce. Ils se distinguent de l'espèce précédente par le cône inférieur du moule qui est moins arqué et plus allongé ; le bord cardinal est aplati. Le moule ne présente pas une forme aussi serrée et déprimée que celui des *Praeradiolites Haeninghausi*.

Le sillon qui correspond à l'arête ligamentaire est bien développé ; de chaque côté on trouve les deux cavités accessoires étroites et aplaties, qui ne montrent pas de cannelures verticales comme celles de l'espèce précédente. La cavité accessoire postérieure est plus grande que celle du côté antérieur. A droite et à gauche de ces cavités on aperçoit des cannelures verticales qui constituent les fossettes des deux dents A II et P IV.

La coquille ne m'est pas connue.

***Praeradiolites Cremersi* nov. spec.**
(Fig. 9—11).

J'étais très heureuse d'avoir à ma disposition un exemplaire de cette espèce nouvelle qui a conservé le test de la coquille fendue longitudinalement, ainsi que le moule interne.

La section de la valve inférieure indique que la coquille était nettement conique ; le diamètre atteint environ 6.5 centimètres ; la valve supérieure est parfaitement plane.

Dans la figure 9 on peut voir que les lames externes (t) étaient lisses, très développées et étalées. C'est un caractère par lequel cette espèce se rattache aux *Sphaerulites*, dont elle se distingue par la présence des deux bourrelets internes dans la région siphonale. C'est aussi dans la même figure qu'on voit la cavité entre le moule et les lames externes du test qui est due à l'érosion des lames internes. Le biostre doit avoir été formé pendant que le test était encore intact, à l'aide de matières, qui entraient dans la coquille par des fentes entre les valves.

On peut bien distinguer à l'intérieur de la coquille des inflexions légères sur la région opposée au bord cardinal ; elles indiquent les deux sinus siphonales. Sur la valve supérieure il y a également des ondulations légères qui y correspondent.

Grâce au biostre bien conservé, les caractères internes sont bien connus. Le biostre est composé de deux cônes très inégaux D et d, réunis par un bourrelet. Le cône supérieur ne dépasse pas ce bourrelet ce qui est logique à cause de la valve supérieure plane.

La face interne de la coquille montre l'arête ligamentaire L. Le sillon profond au bord cardinal du moule indique qu'elle doit avoir été très développée. De chaque côté de ce sillon on distingue l'appareil accessoire disposé symétriquement en avant de ce sillon. Cet appareil est composé de deux longs cônes moulés O. et O' ; le cône postérieur est le plus allongé. Ceux-ci ne présentent pas de cannelures verticales comme le *Praeradiolites Haeninghausi* ; aussi la forme n'est pas non plus aplatie comme celle de l'espèce précédente mais elle est plus ou moins arrondie et plus longue. De chaque côté de ces cônes on trouve deux cavités à parois très minces. Les parois ont été formées par les matériaux qui se sont introduits entre les dents et le côté intérieur des fossettes. C'est dans celles-ci que pénétrèrent les deux longues dents cardinales A II et P IV de la valve supérieure.

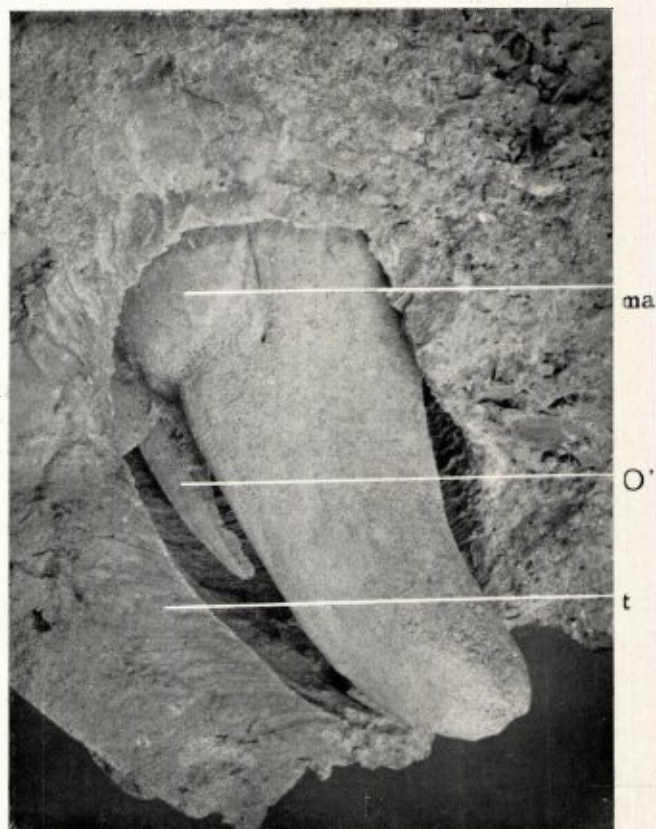


Fig. 9.

Réd. 7/8

***Praeradiolites Cremersi*.**

ninghausi ; aussi la forme n'est pas non plus aplatie comme celle de l'espèce précédente mais elle est plus ou moins arrondie et plus longue. De chaque côté de ces cônes on trouve deux cavités à parois très minces. Les parois ont été formées par les matériaux qui se sont introduits entre les dents et le côté intérieur des fossettes. C'est dans celles-ci que pénétrèrent les deux longues dents cardinales A II et P IV de la valve supérieure.

Les parois prouvent qu'elles n'ont pas été cannelées si profondément que ce n'est le cas chez les deux espèces précédentes.

La charnière montre ensuite les deux impressions musculaires qui correspondent aux deux longues apophyses myophores ma. et mp. de la valve supérieure.

La figure 11 présente la vue de dessus du biostre ; on voit ici le petit cône supérieur dont le sommet est rejeté vers le bord cardinal.

Le sillon ligamentaire se trouve au milieu en face de ce sommet ; de chaque côté il se trouve deux fossettes ; elles servaient de loge aux dents de la valve supérieure ; les autres sont les cavités qui ont été formées après que les apophyses ma. et mp. de la valve supérieure avaient disparu.

Par le test extérieur et les lames externes étalées de la coquille cette espèce se rattache le plus au *Praeradiolites cylindraceus* (A. Toucas, Mém. Soc. Géol. Fr. t. XIV, p. 42, pl. VII, fig. 3—7), mais

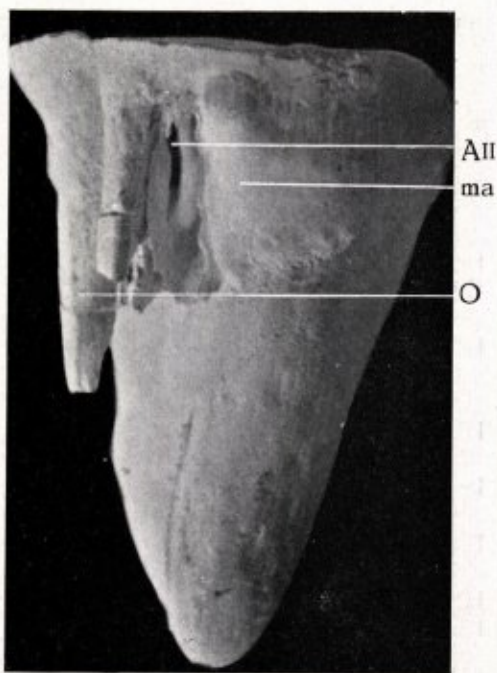


Fig. 10

Gr. nat.

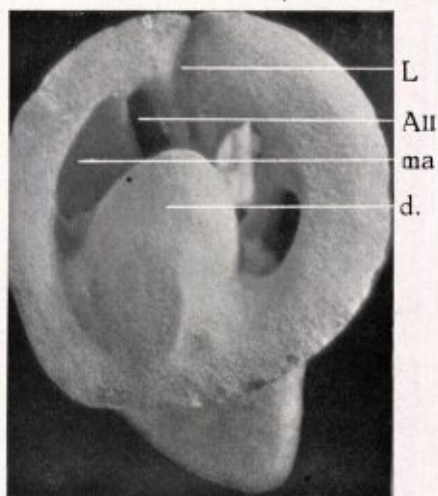


Fig. 11.

Réd. 7/8

Fig. 10—11.

Praeradiolites Cremersi.
(Moule)

il s'en distingue d'emblée par l'appareil accessoire du biostre : les deux cavités accessoires ne sont pas composées de canaux verticaux. De même la surface des deux apophyses myophores n'est pas du tout striée comme celle du *Praeradiolites cylindraceus*.

Peut-être le biostre isolé, figuré par Des Moulins, 1826, pl. IV, fig. 2—3, faussement rattaché aux *Sphaerulites cylindracea*, appartient à cette espèce.

Je dénomme cette espèce en l'honneur de M. **Cremers**, ancien Conservateur du Musée de Maestricht, qui a recueilli cet exemplaire au cours de ses multiples excursions sur la Montagne St. Pierre, près de Maestricht.

Genre *Biradiolites* d'Orbigny, 1847.

Les espèces de ce genre ont des formes très variées ; les lames externes sont lisses ou ornées et elles présentent toujours les deux bandes siphonales. Elles sont séparées l'une de l'autre par un pli saillant : l'interbande.

La valve supérieure est plane ou légèrement convexe.

L'absence de l'arête ligamentaire est tout à fait remarquable. L'appareil cardinal est constitué comme à l'ordinaire.

Biradiolites royana (d'Orb.)

(Fig. 12).

1847 *Radiolites royana*. d'Orbigny, Pal. Franç. t. IV, p. 228, pl. 571, fig. 1—3.

Ce petit exemplaire de rudiste, d'une taille d'environ 1 à 1½ centimètres dont l'extérieur de la coquille a été conservé, est assez caractéristique pour le classer dans l'espèce mentionnée ci-dessus.

La coquille est de forme quadrangulaire ; irrégulière, plus large que longue. Le test est très mince.

Les lames externes sont légèrement striées dans la région cardinale ; elles sont pourvues de lignes transversales d'accroissement.

Il n'y a pas d'arête ligamentaire.

La région siphonale est indiquée par deux faces dans lesquelles se trouvent les deux bandes siphonales E et S, étroites et légèrement saillantes.

L'interbande, présente une côté développée.

La valve supérieure m'est inconnue.

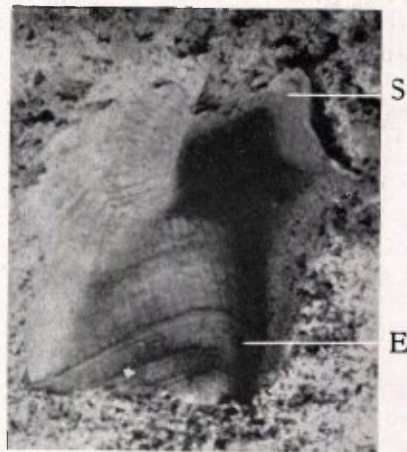


Fig. 12.

Gr. 4½ X.

Biradiolites royana.
(L'intérieur de la valve inférieure)

Biradiolites sp.

(Fig. 13).



Fig. 13. Gr. nat.
Biradiolites sp.
(Moule)

Il existe dans notre collection du Musée quelques moules de petite taille à forme très variée, tantôt coniques et pointus, tantôt très arrondis et plus larges que longs.

À en juger d'après la forme de l'appareil accessoire je dirais qu'ils appartiennent au genre *Biradiolites*.

Les moules internes ne présentent pas de sillon qui corresponde à l'arête ligamentaire.

Les fossettes des dents sont pourvues de quatre ou cinq cannelures; elles sont séparées par une légère cavité accessoire.

Le nombre restreint et la condition des exemplaires ne me permettent pas d'en faire une description plus complète.

Ce qui précède prouve la présence de cinq rudistes dans le tuffeau de Maestricht, notamment :

Hippurites : *Orbignya Lapeirousii*
Radiolites : *Praeradiolites Haeninghausi*
Praeradiolites Faujasi
Praeradiolites Cremersi
Biradiolites royana.

Pour autant que j'ai pu l'observer, la plupart des Hippurites se trouvent dans les couches à Bryozoaires Md1 et Md3 et dans les gisements de calcaires situées au-dessus et au-dessous de ces couches.

Je ne sais pas de quelle zone du profil proviennent les Radiolites.

On peut déduire de la distribution régionale des rudistes dans les zones des terrains crétacés, qu'il s'étendait dans la période crétacée, une grande mer à rudistes sur l'Amérique centrale, la Méditerranée, l'Asie jusque dans l'Inde. Un des principaux bassins de cette mer se trouvait en Aquitaine et en Provence; à certaines époques il s'étendait des prolongements vers le nord, jusqu'au sud d'Angleterre et de la Hollande.

L'Association des rudistes avec des faunes de polypiers et de foraminifères dans le tuffeau de Maestricht indique un climat chaud.

Je dois les photos à la bienveillance de M. J. Gadiot et de M. J. M. Meijer, sauf une seule

que M. A. Schreuder a eu la bonté de mettre à ma disposition.

Je voudrais adresser encore un mot de remerciement au M. J. Spekkens, qui s'est chargé de la traduction française de cette publication.

Bibliographie générale.

- 1859 Bayle. Nouvelles observations sur quelques espèces de Rudistes, Bull. Soc. Géol. Fr. (2) t. XIV.
1895 Douvillé, H. Revision des principales espèces d'Hippurites, Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. V.
1910 — Etudes sur les Rudistes, Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. XVIII.
1935 — Les Rudistes et leur évolution, Bull. Soc. Géol. Fr. (5) t. XV.
1826 Des Moulins, C. Essai sur les Sphérulites, Bull. Hist. Nat. Soc. Linn. Bord. t. I.
1903 Toucas, A. Sur la classification et l'évolution des Hippurites, Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. XI, XII.
1904 — Sur la classification et l'évolution des Radiolitides, Mém. Soc. Géol. Fr. Pal. t. XIV, XVI, XVII.

ÜBER EINIGE AFRIKANISCHE PHORIDEN (DIPTERA)

von

H. Schmitz S.J.

(Schluss).

3. *Plethysmochaeta molluscivora* Schmitz.

Diese Art wurde von mir 1916 in Zool. Mededeelingen (Leiden) 2, S. 7—10 zuerst beschrieben (als *Hypocera*). Dr. J. Bequaert hatte damals in Avakubi am obern Kongo eine Anzahl ♀♀ aus faulender Süßwassermuschel gezüchtet. Später traf er zahlreiche ♀♀ dieser Art auch in Liberia an toten Schnecken.

Mit den Typen ganz übereinstimmende Exemplare — leider wieder nur ♀♀ — liegen mir jetzt vor aus der Kenya-Kolonie: Kiambu, 10. XI. 1929, R. H. Le Pelley leg. Die Art ist also in Afrika weit verbreitet.

4. *Megaselia* s. str. *koffleri* Schmitz.

Bisher von Rehoboth in Palästina bekannt und einmal in Anzahl auf einem Schiff im roten Meer angetroffen. Das Imperial Institute of Entomology in London besitzt mehrere ♀♀ aus Khartoum (Sudan), so dass die Art jetzt auch aus Afrika nachgewiesen ist. H. W. Bedford leg. 1. IX. 1932. Auf den Etiketten steht ferner „Bred out in labs“, also wohl = in Laboratorien gezüchtet. Die europäischen Verwandten von *koffleri* leben z. T. in Pilzen; denn trotz des vierborstigen Schildchens dürfte *koffleri* ein Glied der *halterata*-Gruppe sein.