

- NIESER N., 1982. — De Nederlandse water- en oppervlakte wantsen (Heteroptera, Nepomorpha en Gerromorpha). *Wet. Med. K.N.N.V.* 155 : 1-78.
- POISSON R., 1924. — Contribution à l'étude des Hémiptères aquatiques. *Bull. Biol. Fr. Belg.* 58 : 49-305.
- POISSON R., 1957. — *Hétéroptères aquatiques*. Faune de France t. 61, 263 pp.
- VEPSALAINEN K., 1971. — The role of gradually changing daylength in determination of wing length, alary dimorphism and diapause in a *Gerris odontogaster* (ZETT.) population (*Gerridae*, *Heteroptera*) in South Finland. *Ann. Acad. Sci. Fenn. A IV Biol.* 183 : 1-25.
- VEPSALAINEN K., 1973. — The distribution and habitats of *Gerris* FABR. species (*Heteroptera*, *Gerridae*) in Finland. *Ann. Zool. Fenn.* 10 : 419-444.
- VEPSALAINEN K., 1974. — The wing lengths, reproductive stages and habitats of Hungarian *Gerris* FABR. species. (*Heteroptera*, *Gerridae*). *Ann. Acad. Sci. Fenn. A IV* : 202 : 1-18.
- VEPSALAINEN K., 1974a. — The life cycle and wing lengths of Finnish *Gerris* Fabr. species (*Heteroptera*, *Gerridae*). *Acta zool. Fenn.* 141 : 1-73.
- VEPSALAINEN K., 1978. — Wing Dimorphism and Diapause in *Gerris* : Determination and adaptive Significance. In : *Evolution of insect migration and diapause*. H. DINGLE Ed. Springer Verl. New York.
- VEPSALAINEN K. and NIESER N., 1977. — Life cycle and alary dimorphism of *Gerris lacustris* (L.) (*Heteroptera*, *Gerridae*) in Poland. *Not. Ent.* 54 : 85-89.
- VON MITIS H., 1937. — Ökologie und Larvenentwicklung der Mitteleuropäischen *Gerris*-Arten (*Heteroptera*). *Zool. Jahrb. (Abt. Syst.)* 69 : 337-372.
- WALTON G.A., 1943. — The Water Bugs (*Rhynchota Hemiptera*) of North Somerset. *Trans. Soc. Brit. Ent.* 8 (7) : 231-290.

Hydraenidae (Col. Hydrophiloidea)
del Nord Africa

XV Contributo alla conoscenza
degli Hydraenidae*

di Giorgio FERRO**

Ringraziamenti

Mi è qui doveroso ringraziare il Prof. M. Dakki, Capo del Dipartimento di Zoologia ed Ecologia dell'Istituto Scientifico Charia Ibn Batouta di Rabat, per l'invio di una parte del materiale oggetto del presente studio. Ringrazio inoltre il Dr. Zoltan Kaszab Direttore del Museo di Storia Naturale di Budapest e la Sign. Perrin del Museo Nazionale di Storia Naturale di Parigi per l'invio di alcuni paratypi.

Riassunto

Nel presente studio, l'Autore descrive quattro nuove specie di *Ochthebius* : *O. (H.) griotes*, *O. (H.) merinidicus*, *O. (H.) perpusillus*, *O. (B.) berbericus*. e una nuova sottospecie di *Ochthebius (D.) salinator lanarotis*. Da notizie sulla geonemia dell'*O. (D.) salinator* e del *Limnebius aegatensis*. I disegni dei falli delle nuove entità, quello di *Limnebius aegatensis* e quelli di *Hydraena numidica* e *H. leprieuri* (raffigurati per la prima volta) completano il lavoro.

Résumé

Dans ce travail, l'auteur donne la description de quatre nouvelles espèces d'*Ochthebius* : *O. (H.) griotes*, *O. (H.) merinidicus*, *O. (H.) perpusillus*, *O. (B.) berbericus*, et d'une nouvelle sous-espèce d'*Ochthebius (D.) salinator lanarotis*. Il donne aussi des renseignements sur la géonémie d'*O. (D.) salinator* et de *Limnebius aegatensis*. Les dessins des édéages des nouveaux taxa, ceux de *Limnebius aegatensis* et d'*Hydraena numidica* et *H. leprieuri* (figurés pour la première fois) complètent le travail.

* Déposé le 3 octobre 1984.

** Via Fontane, 172 - 31020 Lancenigo (Treviso) Italia.

Ochthebius (Hymenodes) griotes n. sp.

L'habitus generale e la conformazione dell'armatura genitale maschile non lasciano alcun dubbio sull'appartenenza del taxon in esame al gruppo *metallescens* ROSENHAUER; tassonomicamente è vicino all'*O. (H.) gestroi* GRIDELLI (1926), cui assomiglia per la conformazione generale, ma dal quale differisce per i caratteri qui sotto evidenziati. Ne assicura, comunque, la specificità soprattutto la particolare conformazione della parte apicale mobile del fallo (fig. 1).

Lunghezza: Leggermente più grande (mm. 1,95 - 2,14).

Colore: più scuro, con più tenui riflessi metallici.

Testa: labrum più profondamente inciso.

Pronoto: più piatto; ai lati del solco mediano con alcuni grossi punti superficiali; solco mediano più largo e più corto, non prolungato in avanti oltre le fossette anteriori; fossette discali più marcate.

Elitre: più larghe; rapporto $\frac{\text{testa} + \text{pronoto}}{\text{elitre}}$ inferiori; strie più incise, più regolari e con punti più grossi; interstrie più strette, meno incise trasversalmente. Nelle ♀♀, doccia marginale delle elitre più stretta e spine della raggiera del pigidio visibilmente più lunghe.

Metasterno: pubescente ed opaco.

Patria: Marocco del Nord.

Holotypus: mm. 2 — Medio Atlante, Ait Khalbach, Fiume Guigou, 1500 m.s.m., in coll. Ist. Sci. Charia Ibn di Rabat.

Allotypus: mm. 2 — Ibidem, in coll. m.

Paratypi: 9 exx., ibidem, in coll. Ist. Sci. Charia Ibn di Rabat e m.

Derivatio nominis: anagramma di *gestroi*, per la sua rassomiglianza con *O. (H.) gestroi* GRIDELLI.

Ochthebius (Hymenodes) merinidicus n. sp.

La serie tipica è costituita da trenta esemplari che, per i caratteri morfologici esterni, si possono attribuire al gruppo *foveolatus*

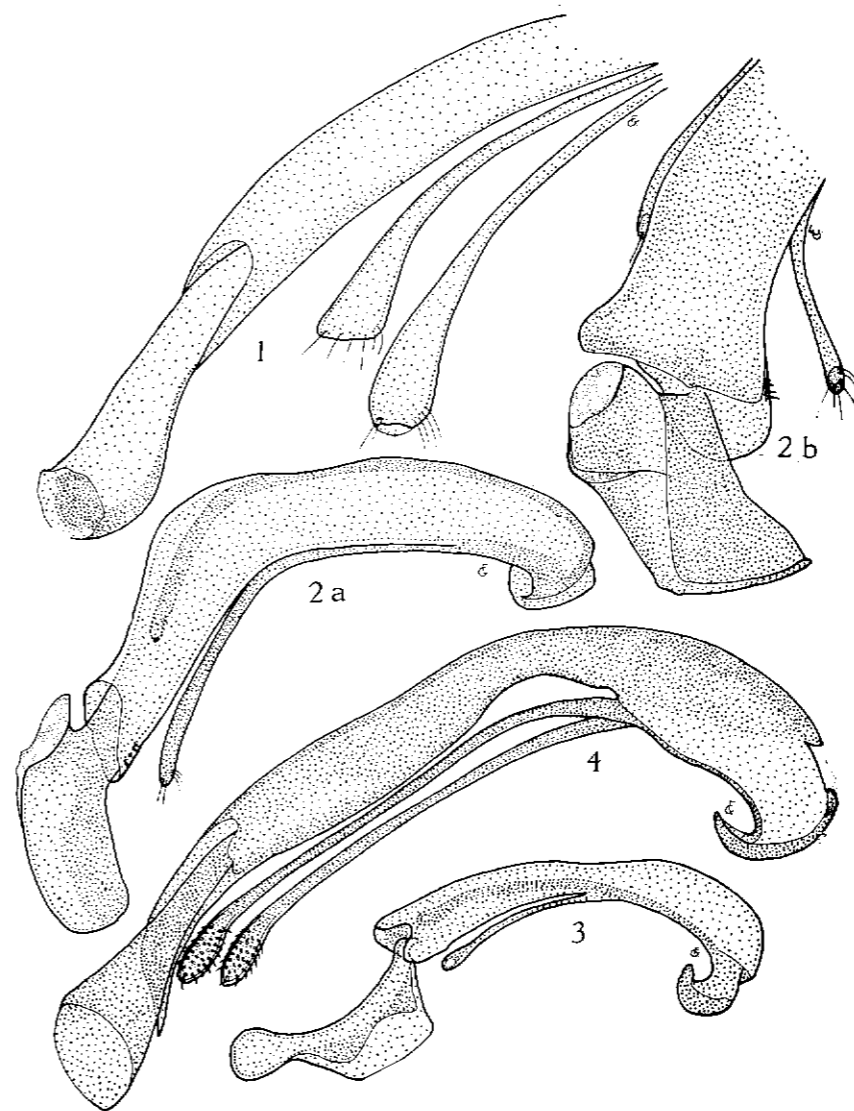


FIG. 1. — Parte apicale del fallo di *Ochthebius (Hymenodes) griotes* n. sp.

FIG. 2A. — Fallo di *Ochthebius (Hymenodes) merinidicus* n. sp.

FIG. 2B. — Altra visione della parte apicale del fallo di *Ochthebius (Hymenodes) merinidicus* n. sp.

FIG. 3. — Fallo di *Ochthebius (Hymenodes) perpusillus* n. sp.

FIG. 4. — Fallo di *Ochthebius (Bothochius) berbericus* n. sp.

GERMAR, al quale del resto più assomiglia, e con il quale saranno più sotto paragonati. La forma particolare della parte apicale mobile del fallo (fig. 2) caratterizza senza ombra di dubbio il nuovo taxon.

Colore : leggermente più scuro, riflessi metallici più marcati e presenti anche sulle elitre.

Testa : con punteggiatura molto più rada, ma più grossa ; solco clipeo-frontale più largo e più profondo ; fossette frontali più grandi e più profonde.

Pronoto : più convesso, con punteggiatura più grossa ; solco mediano più stretto e più profondo ; fossette discali più grandi e più profonde.

Elitre : strie con punti rettangolari, più grossi e più profondi ; interstrie più strette e più rugose.

Edeago : ricorda quello dell'*O. (H.) innexus* BALFOUR-BROWNE dello Yemen ; in base al disegno ed alla descrizione che ne dà l'Autore, nell'*O. (H.) merinidicus* n. sp. la parte terminale mobile è più spatuliforme e meno triangolare, comunque non appuntita all'apice.

Metasterno : lucido e liscio.

Patria : Marocco del Nord.

Holotypus : mm. 1,6 - Medio Atlante, Fès, Fiume Sebou, 425 m.s.m., in coll. Ist. Sci. Charia Ibn di Rabat.

Allotypus : mm. 1,5 - Ibidem, in coll. m.

Paratypi : mm. 1,5 - 1,7 - 28 exx., provenienti in parte dalla stessa località della serie tipica ed in parte dal Fiume Guigou in località Boulemane 1300 m.s.m., a Timhadite, vicino Skura 1000 m.s.m., ad Ait Hamza 1560 m.s.m., in coll. Ist. Sci. Charia Ibn di Rabat e m.

Derivatio nominis : dalla dinastia Merinide che diede a Fès il suo momento di maggior splendore.

***Ochthebius (Hymenodes) perpusillus* n. sp.**

Le minute dimensioni e la particolare conformazione della parte apicale mobile del fallo (fig. 3) caratterizzano inequivocabilmente questa nuova piccola specie, che a prima vista potrebbe essere scambiata con l'*O. (H.) aliabadensis* FERRO (1982).

Statura : mm. 1,28.

Colore : testa e disco del pronoto neri ; elitre ed espansioni anterolaterali del pronoto rossastre ; appendici testacee ; faccia ventrale nera.

Testa : labrum appena inciso ; mandibole ornate di setole bianche al lato esterno ; clipeo opaco, con punti grandi e molto ravvicinati ; fronte lucida con pochi e piccoli punti nello spazio tra le due fossette, che sono rotonde e profonde.

Pronoto : lucido e liscio con radi grossi punti nelle parti elevate del disco ; lateralmente, dopo la metà, bruscamente ristretto, più stretto del bordo anteriore delle elitre ; espansioni anterolaterali subopache con depressioni profonde ; fossette discali profonde, rotonde le anteriori ovoidali le posteriori ; angoli anteriori prominenti in avanti e verso il basso.

Elitre : lucide ed ovali ; callo omerale marcato ; strie composte di punti ravvicinati, grossi e profondi ; interstrie strette e convesse ; doccia marginale larga.

Metasterno : medialmente lucido e liscio.

Patria : Marocco del Nord.

Holotypus : (unicum) - Medio Atlante, Fès, sorgente nel bacino del Fiume Sebou, in coll. m.

Derivatio nominis : dalla sua più che modesta statura.

***Ochthebius (Bothochius) berbericus* n. sp.**

Molto simile all'*O. (B.) mongolicus* JANSSENS (1967), col quale può effettivamente venire confuso, anche per la succinta descrizione dei caratteri morfologici esterni che dà l'Autore. Avendo avuto comunque, l'opportunità di confrontare gli esemplari in esame con un paratypus di quella specie, posso confermare senz'altro la validità della nuova specie.

Aspetto generale : come il *pilosus* WALTL. ; liscio e lucido sotto una folta peluria biancastra.

Colore : nero con tenui riflessi rosso-violacei sul disco del pronoto ; estremità rossastre ; ultimo articolo dei palpi mascellari ed apici degli unguicoli nerastri ; faccia ventrale nera.

Testa : finemente punteggiata ; labrum diritto, non inciso nè sinuato al margine anteriore ; fossette frontali grandi, non profonde e con bordi frastagliati.

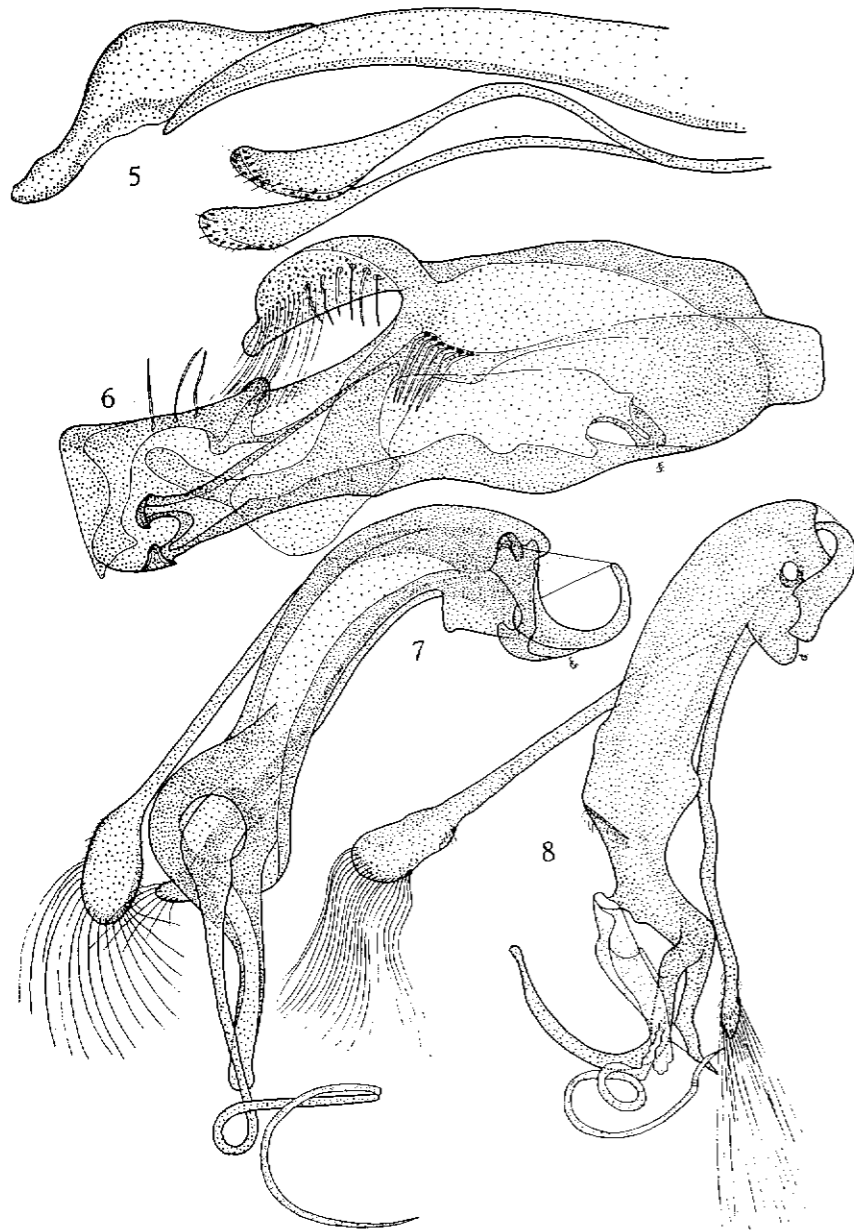


FIG. 5. — Parte apicale del fallo di *Ochthebius (Doryochthebius) salinator ssp. lanarotis nov.*

FIG. 6. — Fallo di *Limnebius s. str. aegatensis CHIESA*

FIG. 7. — Fallo di *Hydraena s. str. numidica DEVILLE*

FIG. 8. — Fallo di *Hydraena s. str. leprieuri DEVILLE*

Pronoto : più largo che lungo, discretamente convesso ; posteriormente più stretto della base delle elitre ; sulle parti elevate del disco con punti piccoli e sparsi ; fossette superficiali ; piccole e rotonde le anteriori, oblunghe e divericate in avanti le posteriori ; solco mediano inciso, diritto ed evidente fino ai margini ; espansioni anterolaterali grossolanamente punteggiate, margini esterni finemente denticolati, nella metà del margine anteriore con una piccola cuspidata ; membrana translucida molto larga.

Elitre : convesse sul dorso ; callo omerale marcato ; punteggiatura molto forte e completamente senza tracce di serie ; doccia marginale stretta. Nelle ♀♀, elitre più appuntite all'apice e doccia marginale più larga ; pigidio con una raggiera di rigide spine rosastre.

Zampe : tipiche del sotto-genere.

Metasterno : medialmente opaco e pubescente.

Patria : Marocco del Nord.

Holotypus : mm. 2,52 - Medio Atlante, Sidi Boughaba (acqua salata), 3.XI.82., in coll. Ist. Sci. Charia Ibn di Rabat.

Allotypus : 2,72 - Ibidem, in coll. m.

Paratypi : mm. 2,50 - 2,15 - ibidem, in coll. Ist. Sci. Charia Ibn di Rabat e m.

Derivatio nominis : dal nome del popolo locale.

In definitiva la nuova specie si differenzia dall'*O. (B.) mongolicus* JANSSENS soprattutto per essere più scura e più pelosa ; per non avere il labrum medialmente inciso ; per il pronoto più convesso e più bruscamente ristretto dopo le espansioni anterolaterali ; per la punteggiatura delle elitre più grossa e completamente disordinata ; per l'edeago (fig. 4) visibilmente ristretto subito dopo l'inserzione dei parameri ; per la parte apicale più appuntita ; per l'apice dei parameri più spatuliformi ; per l'apice apicale mobile più grosso e più allargato all'apice.

Ochthebius (Doryochthebius) salinator ssp. lanarotis nov.

I due esemplari in esame, pur rientrando nell'ambito dell'*O. (D.) salinator* PEYERIMHOFF, se ne distinguono per la serie di caratteri morfologici più sotto evidenziati, per cui ritengo di poter assegnare loro rango sottospecifico.

Testa : incisione mediana del labrum molto più svasata ; fossette frontali più piccole e meno profonde.

Pronoto : più piccolo e più piatto ; rilievi discali con punti più grossi ; fossette più piccole e meno profonde ; solco mediano più superficiale.

Elitre : più convesse ; strie con punti grossi e profondi, ancor più che in *O. (D.) notabilis* ROSENHAUER ; interstrie strette e convesse ; doccia marginale più stretta.

Zampe : più corte e mancanti delle lunghe setole natatorie sulle tibie mediane e posteriori.

Metasterno : glabro, lucido e liscio nel mezzo.

Edeago : v. fig. 5 ; paramero destro visibilmente sinuato.

Patria : Marocco del Nord.

Holotypus : mm. 1,92 - Medio Atlante, Fès, sorgente nel bacino del fiume sebou, in coll. Ist. Sci. Charia Ibn di Rabat.

Paratypus : mm. 1,90 - Ibidem in coll. m.

Derivatio nominis : anagramma di *salinator*.

Limnebius s. str. *aegatensis* CHIESA

Due ♂♂ provenienti dal Marocco.

Questa cattura è interessante, in quanto consente una migliore conoscenza dell'areale zoogeografico della specie ; colgo l'occasione per integrare la succinta descrizione che ne dà l'Autore (1970).

Come tutti gli appartenenti al gruppo *paganettii-fallaciosus* GANGLBAUER, anche questa specie ha, sul pronoto i due grossi pori umbilicati posteriori, situati a pressochè uguale distanza tra la prominenza mediana e ciascun angolo posteriore.

Elitre : all'apice con angoli suturali arrotondati e rientranti fino al terzo posteriore.

I ♂♂ si distinguono facilmente da quelli del *L. fallaciosus* GANGLBAUER, ai quali peraltro più assomigliano, per avere l'embolon (*Embololimnebius* KUWERT) più stretto e più lungo e per avere le tibie posteriori fornite di lunghe ciglia natatorie come nel *L. paganettii* GANGLBAUER.

Edeago : v. fig. 6.

Patria : Isola Marettimo del gruppo delle Egadi - Marocco del Nord a settentrione del Medio Atlante.

Nuovo per il Marocco.

Ochthebius (Doryochthebius) salinator PEYERIMHOFF

2 ex., del Marocco del Sud — Cascata a SE di Porto Cansado 8.3.1961 — Lindberg leg.

Patria : Marocco, Algeria, Tunisia, Libia, Egitto.

Nuovo per il Marocco.

Hydraena s. str. *numidica* DEVILLE

7 ex., dell'Algeria, Laverdure 30.IV. - 14.V.1927, Maran leg.

Patria : Marocco, Algeria, Tunisia.

Edeago : v. fig. 7.

Hydraena s. str. *leprieuri* DEVILLE

4 ex., dell'Algeria, Laverdure 30.IV - 14.V.1927, Maran leg.

Patria : Algeria, Tunisia.

Edeago : v. fig. 8.

Bibliografia

- BALFOUR-BROWNE J., 1951. — Expedition to South-West Arabia 1937-38. Vol 1., British Museum London, 179-220.
- CHIESA A., 1970. — Una nuova specie di Idrofilide delle Isole Egadi ; *Limnebius (Embololimnebius) aegatensis* sp. nov.. *Boll. Soc. Ent.* I., 102, (5-6) : 114-116.
- D'ORCHYMONT A., 1942. — Le complexe *Ochthebius (Hymenodes) foveolatus* auct. *Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, XVIII, 45 : 1-16.
- D'ORCHYMONT A., 1942. — Le groupe de l'*Ochthebius (Hymenodes) metallescens* Rosen. *Bull. Mus. r. Hist. nat. Belg.*, XVIII, 51 : 1-16.
- FERRO G., 1982. — Hydraenidae nuovi ed interessanti del Museo di St. Nat. di Praga, 1 Contributo (Coleoptera Hydraenidae). *Bull. Anns Soc. r. belge Ent.*, 118 : 145-153.
- GANGLBAUER L., 1904. — Die Käfer Mitteleuropas. IV-I, Wien.
- GRIDELLI E., 1926. — Materiale per una fauna dell'Arcipelago Toscano XIX, Coleotteri del Giglio. *Ann. Mus. Civ. St. Nat. Genova serie III*, X : 37-40.
- JANSSENS E., 1967. — 91 Hydraenidae Ergebnisse der Zoologischen Forschungen von Dr. Z. Kaszab in der Mongolei (Coleoptera). *Reichenbachia*, Mus. Tierk. Dresden, 9, (5) : 53-58.
- PEYERIMHOFF P., 1924. — Nouveaux Coléoptères du Nord-Africain. Quarante-huitième note. Insectes des terres et des eaux salées, récoltés par MM. Seurat et Gauthier en Tunisie méridionale. *Bull. Soc. Entom. Fr.* : 158-161.
- ROSENHAUER W.G., 1856. — Thiere Andalusiens nach dem Resultate einer Reise. Verlag von Theodor Blaesing. 429 pp. Erlangen.
- SAINTE-CLAIRE-DEVILLE J., 1905. — Notes sur les *Hydraena* d'Algérie. Mémoire hors texte de l'« Echange » n° 248 : 1-4.