

Beitrag zur Kenntnis der Coleopterenfauna der Insel Galita

VON W. M. HERBERT FRANZ

(Mit einem Beitrag von Cl. Besuchet)

(Vorgelegt in der Sitzung der mathem.-naturw. Klasse am 25. Februar 1982)

Einleitung

Der Archipel der Galita-Inseln ist 60 km nördlich der tunesischen Küste auf 37° nördlicher Breite und 8° 53' bis 8° 58' östlicher Länge gelegen. Die Hauptinsel La Galita umfaßt eine Fläche von 11 km². Im Südwesten schließen die Inseln Galitone und Agulia an. Galitone trägt auf seiner Spitze einen Leuchtturm. Im Nordosten liegen die Inseln Gallina, Pollastri und Gallo, drei aus dem Meere emporrage Felsenriffe, die nahezu vegetationslos sind.

Geologisch wird die Inselgruppe der Rifo-Kabyllischen Zone zugerechnet, während das benachbarte Festland einer anderen, der Tellischen Zone angehört (NAIRN et al., 1978). Auf der Hauptinsel La Galita sind kristalline Gesteine von feinkörnigem, mergelig-sandigem Oligozän überlagert. Die Oberfläche ist weithin von kalkhaltigen quartären Lockersedimenten bedeckt.

Steigt man vom Hafen, an dem sich der einzige, heute größtenteils verlassene Ort befindet, zum Sattel zwischen dem höchsten Punkt, dem Pizzo del Cavalliero im Westen und einer niedrigeren Anhöhe im Osten empor, so kann man die Reste dreier mariner Terrassen unterscheiden. Sie bestehen aus leicht verfestigten kalkreichen Sanden, die zum Teil schräg geschichtet sind. Nur die höchste Terrasse, die ungefähr 100 m über dem Meeresspiegel liegt, trägt Reste einer roten Bodendecke, die sich in einem mit der Gegenwart verglichen feuchteren Klima gebildet haben muß. Der Großteil der Insel ist heute sehr trocken, es gibt aber mehrere Quellen, die ganzjährig süßes Wasser spenden.

Der Galita-Archipel gehört zu den wenigst erforschten Inselgruppen des Mittelmeergebietes, über die Bodenfauna liegen nur wenige Daten vor, die ein sehr unvollständiges Bild von der Tierwelt der Inseln vermitteln. Über Coleoptera von La Galita, Galitone und Agulia ist nur eine die Tenebrionidae behandelnde Arbeit (ARDOIN, 1971) erschienen, aus der jedoch hervorgeht, daß die Inseln endemische Arten, und zwar die einzelnen Inseln verschiedene Spezies beherbergen. Von den nur acht Tenebrioniden-Arten, die ARDOIN zur Untersuchung vorlagen, haben sich vier als endemisch erwiesen.

Im Hinblick auf die spärlichen Kenntnisse, die wir von der Inselgruppe besitzen, war es ein lang gehegter Wunsch von mir, dorthin zu gelangen, um die allenfalls vorhandene Bodenfauna zu erforschen.

Dieses Vorhaben war allerdings nicht leicht zu verwirklichen. Es gibt keinen regelmäßigen Schiffsverkehr, der die Inseln mit dem Festland

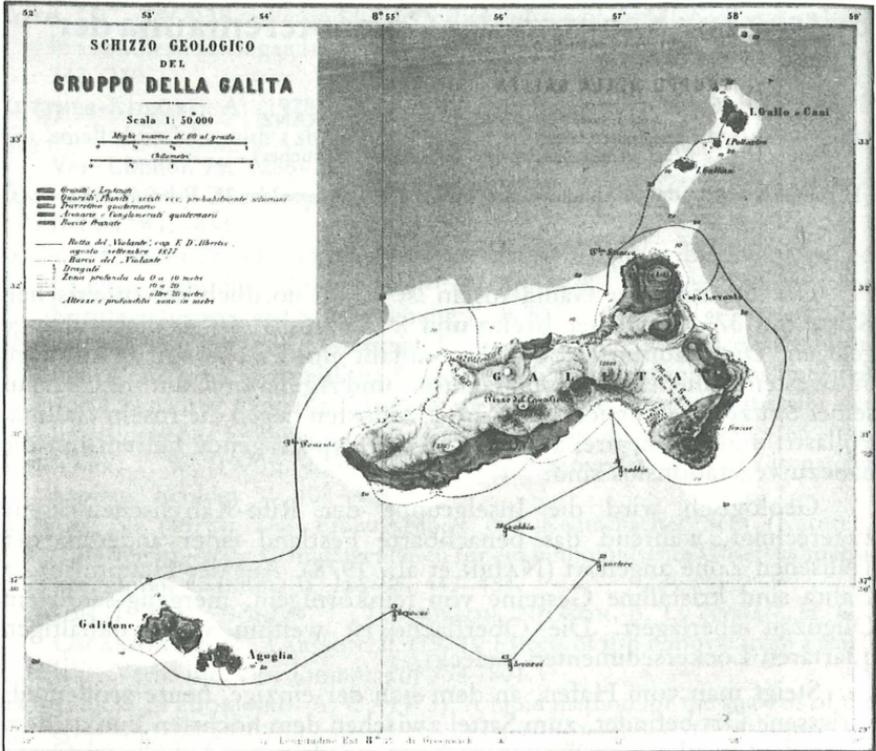


Abb. 1: Topographische Karte des Galita-Archipels (verkleinert aus Issel, 1880).

verbindet, man muß daher versuchen, mit einem der wenigen Fischkutter, die in den Gewässern um die Inseln Fischfang betreiben, von Bizerta aus dorthin zu gelangen. Dies war mir durch die verständnisvolle Förderung die mir seitens der zuständigen Behörden und einzelner Personen in Bizerta zuteil wurde, möglich, und es ist mir ein Bedürfnis, dafür auch an dieser Stelle herzlich zu danken. An erster Stelle habe ich dem Taxifahrer NAOUAR SALAK in Bizerta zu danken, daß er, nachdem wir vergeblich versucht hatten, von Tabarka aus zu den Inseln zu gelangen, in Bizerta das Schiff ausfindig machte, das mich und Frau CHRISTINE SCHMID, die mich auf der Fahrt begleitete, nach La Galita brachte. Er führte uns auch zu den Behörden, deren Erlaubnis wir benötigten, um die Inseln besuchen zu dürfen. Den einzuschlagenden Dienstweg erfuhren wir in der Hafenkommendantur, wo uns der diensthabende Beamte in freundlichster Weise beriet. Die Fahrgenehmigung hatten wir bei der Délégation Régionale à la Pêche C. R. D. A. in Bizerta einzuholen, was normalerweise mehrere Tage benötigt. Wir hatten uns an den zuständigen Beamten, Herrn ZARROUD TIJANI, zu wenden, und dieser brachte das Kunststück zustande, an einem Samstag binnen einer Stunde alle Schwierigkeiten zu überwinden und uns die Erlaubnisbescheinigung auszufolgen, nachdem es uns mit ebenfalls

großen Schwierigkeiten gelungen war, am selben Tag auch die erforderliche Reiseversicherung abzuschließen. So konnten wir uns in der Nacht vom Samstag, dem 5., zum Sonntag, dem 6. September, auf dem Fischkutter „Hichem“ einschiffen, wo wir von dessen Patron CHERIF CHETTOUIN und seiner Besatzung freundlich aufgenommen wurden. Da der Hafen von La Galita über keine Mole verfügt, mußten wir jeweils mit einem Boot vom Schiff an Land und wieder zurück gebracht werden, was die Besatzung mit großer Pünktlichkeit besorgte.

Nachdem vor der tunesischen Küste mehrere Stunden gefischt wurde, trafen wir am 6. September mittags im Hafen von La Galita ein und gingen sofort an Land. Wir unternahmen eine Übersichtsexkursion bis zu dem Sattel über dem Ort, wo sich der heute aufgelassene katholische Friedhof befindet. Das fast ebene Gelände um den Friedhof war von französischen Siedlern kultiviert worden und ist nun, nachdem diese nach Auflösung der französischen Kolonialverwaltung die Insel verlassen hatten, verwildert. Zur Zeit unseres Besuches war dieses Gelände sehr trocken und tierarm, ebenso wie auch die Zwergstrauchheiden mit *Erica* cf. *multiflora* und Beständen eines hohen Horstgrases, vermutlich *Ampelosdesmus tenax**, die an den im Westen anschließenden Hängen wuchsen.

Als wir am 7. September morgens eine weitere Exkursion in die höheren Lagen der Insel unternahmen, war es auf Grund der negativen Erfahrungen des Vortages mein Ziel, möglichst feuchte Standorte zu finden, um an diesen nach einer hygrophilen Bodenfauna zu suchen. Wir stiegen wieder zum Friedhof hinauf, gelangten von dort, nahe am Nordabfall der Insel, zu einer gefaßten Quelle und nordwärts absteigend zu einem tief eingeschnittenen Graben. Dieser war dicht mit *Arundo donax* bewachsen, zwischen dem einzelne Pistazienbüsche standen. Nachdem ich mir durch den dichten *Arundo-donax*-Bestand einen Weg zum Grabengrund gebahnt hatte, fand ich zwar kein Wasser, aber unter einer dünnen Streudecke feuchte, humose Erde, in die große gerundete Steine tief eingebettet waren. Das Aussieben der Streu und vor allem der Erde um und unter den Steinen lieferte die gesuchte hygrophile Bodenfauna mit mehreren neuen Arten und Rassen hochangepaßter terrikoler Käfer, die nachstehend beschrieben werden.

Am 8. September wollten wir auf Grund der gewonnenen Erfahrungen nochmals über den schon bekannten Weg zum Friedhof auf dem Sattel und von dort an die Nordhänge der Insel gelangen, um nach anderen Quellen und feuchten Stellen zu suchen. Leider konnte dieses Vorhaben nicht verwirklicht werden, denn als wir am Morgen des 8. September auf dem Schiff erwachten, befanden wir uns nicht mehr in La Galita, sondern im Hafen von Bizerta. Die tunesische Marine hatte den Kutter, der angeblich in Gewässern gefischt hatte, wo dies verboten war, aufgebracht und noch in der Nacht nach Bizerta zurückbeordert. Hätten

* Für Mitteilung der botanischen Namen bin ich Prof. Dr. Fr. EHRENDORFER zu Dank verpflichtet.

wir die am Vortag gewonnenen Ergebnisse bei einer weiteren Exkursion auswerten können, wäre die Sammelausbeute sicher noch reichhaltiger geworden. Die gewonnene Ausbeute gibt aber doch schon einen Überblick über die Bodenfauna der Insel, der in den Grundzügen durch weitere Aufsammlungen nicht mehr verändert worden wäre.

Gesammelte Coleopteren-Arten

- Notiophilus substriatus* Waterh., im trockenen Gelände 2 Ex. (Verbreitung Mittel- und Südeuropa)
- Oreocys bedeli* Peyer., im feuchten Graben, 3 Ex. (Tunesien)
- Licinus punctulatus* Fabr., im Trockengebiet, 2 Ex. (westliches Mittelerrangebiet einschließlich Nordafrika)
- Calathus (Bedelinus) circumseptus* Germ., feuchter Graben, 1 Ex. (Mittelerrangebiet)
- Calathus (Calathus) solieri* Bassi, im trockenen und feuchten Gebiet, 7 Ex. (westliches Mittelerrangebiet)
- Odontonyx fuscatus* Dej., im Trocken- und Feuchtgebiet, 4 Ex. (Mittelerrangebiet einschließlich Nordafrika)
- Microlestes minutulus* Gze., im Trockengebiet, 2 Ex. (Europa, Asien)
- Demetrias atricapillus* L., im Graben, 1 Ex. (Europa, Mittelerrangebiet)
- Cercyon impressus* Sturm, im Feuchtgebiet, 1 Ex. (Europa, Kaukasus, Tunesien)
- Astenus spec.*, im Trockengebiet, 1 Ex.
- Staphylinus olens* Müll., im Trockengebiet, 2 tote Ex. (Mittel- und Südeuropa, Nordafrika, Kanaren, Azoren)
- Tachyporus aff. ruficollis* Grav., im Graben, 2 Ex.
- Conosoma aff. pedicularium* Grav., im Trockengebiet, 5 Ex.
- Atheta (Atheta) orbata* Er. (dt. Pace), im Trocken- und Feuchtgebiet zahlreich (Europa, Mittelerrangebiet)
- Cephennium (Phennecium) galitense* Bes. n. sp., im Graben, 8 Ex., Endemit, nahe verwandt mit *C. hipponense* Norm. (aus Bône)
- Scydmorephes galitae* Franz. n. sp., im Graben, 9 Ex., Endemit, nahe verwandt mit *Sc. chobauti* Norm. (Algerien)
- Setariola sericea* Muls.-Rey, im Trockengebiet, 1 Ex. (Südfrankreich, Korsika)
- Oryzaephilus surinamensis* L., im Trockengebiet, in abgestorbenen Grashorsten, 10 Ex. (palaearktische Region)
- Olibrus particeps* var. *fallax* Flach, im Feuchtgebiet, 5 Ex. (Mittelerrangebiet)
- Olibrus liquidus* Er., im Trockengebiet, 9 Ex. (südliches Mitteleuropa, Südeuropa)
- Coluocera formicaria* Motsch., im Trocken- und Feuchtgebiet, 4 Ex. (Südeuropa)
- Metopthalmus niveicollis* Duv. oder *kabylianus* Chob., im Graben, 5 Ex.
- Langelandia reitteri galitensis* Franz n. ssp., im Graben, 2 Ex., endemische Rasse (Nomnatform im westlichen Mittelerrangebiet)

- Rhizobius litura* Fbr., im Trocken- und Feuchtgebiet, 5 Ex. (Europa, Mediterrangebiet)
- Ptinus* spec., im Graben, 1 Ex.
- Formicomus coeruleipennis* Laf., Feuchtgebiet, 2 Ex. (Spanien, Nordafrika)
- Anthicus? quisquilius* Thoms., im Trockengebiet, 1 Ex. (Paläarktis)
- Tentyria grossa* Besser ssp. *angustata* Kraatz (dt. Kaszab), im Trockengebiet bei Gebäuden, 2 Ex. (Sardinien, Sizilien)
- Akis spinosa* L. ssp. *barbara* Solier (dt. Kaszab), Trockengebiet, 1 Ex., bei Gebäude (Italien, Sardinien, Sizilien, Algerien)
- Scaurus atratus* Fbr. (dt. Kaszab), im Trockengebiet bei Gebäuden, 2 Ex. (westliches Mediterrangebiet)
- Crypticus gibbulus* Quens. (dt. Kaszab), im Trockengebiet, 1 Ex. (Mediterrangebiet, auch in Tunesien)
- Potosia morio* Fbr., im Trockengebiet, 3 tote Ex. (Südeuropa)
- Chrysolina peregrina* H. Schaeff., im Trockengebiet, 1 Ex. (Mediterrangebiet)
- Chrysolina banksi* Fbr., im Trockengebiet, 1 Ex. (Westeuropa, Mediterrangebiet)
- Apion rufescens* Gyll., im Feuchtgebiet, 2 Ex. (Mitteleuropa, Mediterrangebiet)
- Cathormiocerus* spec., im Graben, 3 Ex. Eine möglicherweise endemische und dann bisher noch unbeschriebene Art. Vor der Beschreibung ist eine Revision aller verwandten Arten erforderlich.
- Spermophagus küsteri* Schilsky, im Feuchtgebiet, 1 Ex. (Mediterrangebiet)
- Bruchidius* spec., im Trockengebiet, 6 Ex.
- Sitona tibialis* Hbst., im Trockengebiet, 2 Ex. (Europa, Kaukasus)
- Sitona? lineatus* L., im Trocken- und Feuchtgebiet, 4 Ex. (Paläarktis)
- Donus crinitus* Boh., im Trockengebiet, 4 Ex. (Mediterrangebiet, auch Nordafrika)
- Lixus punctiventis* Boh., im Trockengebiet, 1 Ex. (Mitteleuropa, Mediterrangebiet)
- Echinodera variegata* Boh. ssp. nov.? Im Graben, 8 Ex. G. OSELLA schreibt mir dazu: „J'ai étudié les *Echinodera* de la Galite: à mon avis s'agit-il d'une nouvelle sous-espèce de *variegata*. La forme nominale a été décrite de Sicilie mais je n'ai pas matériel de cette région. Le penis des males d'Italie peninsulaire est très différent de celui de vos exemplaires; le penis des males de Sardaigne est encore différent mais plus voisin aux exemplaire de la Galite. Il faudrait réviser tout le group pour avoir une idée plus précise de ce problème.“

Neubeschreibungen

1. Neubeschreibungen durch H. FRANZ

Scydmorephes galitae n. sp.

Fundort: La Galita, Graben nördlich des Sattels über der Siedlung am Nordhang unterhalb der gefassten Quelle beim Friedhof. Gesiebe aus Streu unter *Arundo donax* und *Pistacia* sowie Erde unter großen gerundeten Gesteinsblöcken im wasserlosen Flachbett, 7. 9. 1981, 1♂ (Holotypus und acht Paratypen), alle in coll. F. FRANZ.

Dem *Sc. chobauti* Norm. sehr ähnlich, vor allem vor allem durch kürzere Fühler und abweichende Proportionen der Fühlerglieder sowie etwas gestreckteren Halsschild verschieden; von *Sc. margaritae* Reitt. durch geringere Größe und abweichenden Bau des männlichen Kopulationsapparates abweichend.

Long. 1,15 bis 1,25 mm, lat. 0,44 bis 0,46 mm. Hell rötlichbraun, lang und abstehend goldgelb behaart.

Kopf von oben betrachtet, von den knapp vor seiner Basis gelegenen Augen zum Vorderrand spitzwinkelig-dreieckig verschmälert, hinter den Augen schwach verengt, mit sehr kurzen Schläfen, diese schütter, abstehend behaart, Stirn und Scheitel nahezu eben. Fühler zurückgelegt, die Halsschildbasis erreichend (bei *Sc. chobauti* sie überragend), ihre sieben ersten Glieder leicht gestreckt, 8, 9 und 10 in gewisser Richtung breiter als lang, etwas asymmetrisch, das Endglied eiförmig, fast so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen, nicht breiter als das zehnte. Bei *Sc. chobauti* das achte Glied meist isodiametrisch, das neunte und zehnte schwach quer, das Endglied breiter als das vorhergehende, nicht ganz so lang wie 9 und 10 zusammen.

Halsschild gestreckt, weit vor der Längsmittle am breitesten, zur Basis fast gerade verengt, vor dieser mit zwei isolierten Grübchen (bei *Sc. chobauti* diese durch eine undeutliche Querfurche verbunden). Nicht bloß die Seiten, sondern auch die Scheibe lang und abstehend behaart, die Seiten vor der Basis gekielt.

Fügeldecken langoval, an ihrer Basis zusammen nur wenig breiter als die Halsschildbasis, mit lateral von einer sehr kurzen Humeralfalte begrenzter Basalimpression, schütter punktiert, lang, nach hinten gerichtet behaart.

Beine ziemlich lang, Schenkel mäßig verdickt, Schienen schlank und gerade.

Penis (Abb. 2 a, b) dem des *Sc. chobauti* sehr ähnlich gebaut. Peniskörper wie bei diesem von oben betrachtet länglich-oval, am distalen Ende beiderseits einen langen Chitinarm nach hinten entsendend. Die beiden Chitinarme konvergieren in der Ruhelage zangenartig nach hinten, werden aber bei ausgestülptem Präputialsack seitlich abgespreizt. Zwischen ihnen liegt terminal das Ostium penis. In der Ruhelage befindet sich in der distalen Hälfte des Penis ein V-förmiger Chitinkörper, zwischen dessen basalwärts gerichteten Armen zwei palmwedelförmige

Gebilde entspringen, deren Wedel basalwärts und nach außen gerichtet sind. Sie tragen auf der nach vorne gerichteten Fläche zahlreiche feine Zähnchen. Unter dem V-förmigen Gebilde liegt eine zungenförmige Platte, die in der Ruhelage wie der V-förmige Körper zwischen die beiden distalwärts konvergierenden Chitinarme ragt. Sie ist bei ausgestülptem Präputialsack schräg nach unten und hinten gerichtet. Unter ihr liegt die Ventralwand des Penis, die in der Mitte ebenfalls kurz zungenförmig

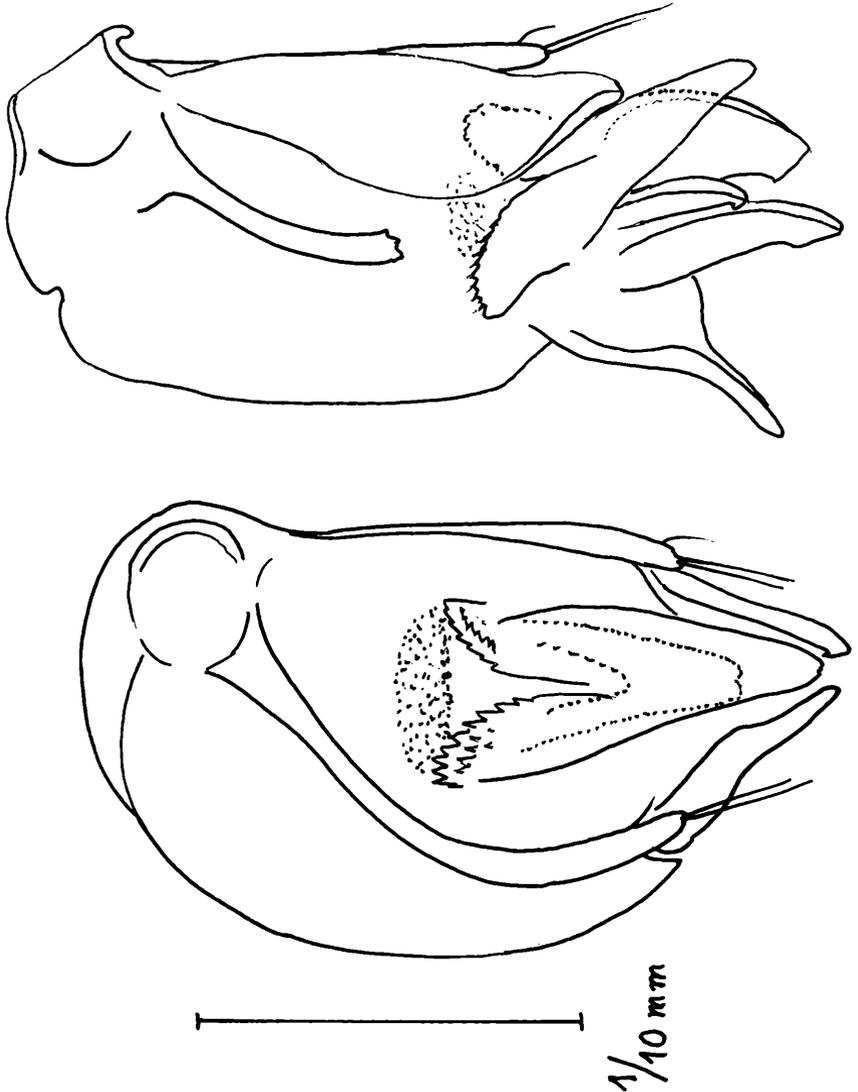


Abb. 2: *Scydmorephes galitae* n. sp., Penis a) in Lateralansicht, b) in Dorsolateralansicht, b) in Lateralansicht mit ausgestülptem Präputialsack.

distalwärts vorgezogen ist. Die Parameren erreichen mit ihrer Spitze nicht ganz das Ostium penis, sie sind hinter der Basis zunächst nach außen, dann nach hinten und zuletzt wieder leicht dorsalwärts gekrümmt. Jede trägt zwei lange, terminale und eine kürzere, laterale Tastborste.

Der männliche Kopulationsapparat des *Sc. chobauti* weicht von dem des *Sc. galitae* nur dadurch ab, daß das V-förmige Gebilde im Penisinneren etwas kürzer ist. Bei einem ♂ des *Sc. margaritae* Reitt. aus Ain Draham in Nordwesttunesien ist das V-förmige Gebilde wie der ganze Penis noch kürzer und breiter. Zwischen den beiden Armen des V liegt an der Basis der beiden „Palmwedel“ eine annähernd runde Chitinapophyse.

Langelandia (*s. str.*) *reitteri galitensis* n. ssp.

Fundort: La Galita, Graben am Nordhang unter dem Sattel über der Siedlung. Gemeinsam mit *Sc. galitae* gesammelt, 7. 9. 1981. Zwei Exemplare (Holotypus und Paratypus), beide in coll. FRANZ.

Durch die Proportionen der Fühlerglieder zum Formenkreis der *Langelandia Reitteri* gehörig, von allen Rassen dieser Art aber durch die sehr geringe Größe und den gestreckten, knapp hinter dem Vorderrand seine größte Breite erreichenden und von da zur Basis gerade verengten Halsschild verschieden.

Long. 1,50 mm, lat. 0,40 bis 0,46 mm. Bräunlich-grau mit rötlichen Extremitäten.

Kopf fein granuliert, Kopfbasis vom Hals durch eine feine, über die ganze Kopfbreite verlaufende Kiellinie getrennt. Drittes Fühlerglied nicht ganz so lang wie breit. Viertes Glied quer.

Halsschild 1,13mal so lang wie breit, knapp hinter dem Vorderrand am breitesten, zu diesem nur sehr wenig, zur Basis stärker und geradlinig verengt, mit deutlichem Mittelkiel und schwach markierten Seitenkielen, die distal von diesen liegenden Gruben nur schwach markiert, Grundskulptur wenig deutlich.

Flügeldecken nicht ganz doppelt so lang wie zusammen breit, der Kiel am dritten Flügeldeckenintervall nur schwach markiert. Grundskulptur der Flügeldecken schwach ausgeprägt.

2. Neubeschreibung durch CL. BESUCHET

Cephennium (*Phennecium*) *galitense* n. sp.

Long. 1,2 mm. Coloration entièrement d'un brun rougeâtre clair. Pubescence formée de soies relativement longues sur toute la face dorsale du corps. Face dorsale de la tête avec le tégument lisse et brillant. Yeux atrophiés, réduits à deux ou trois ommatidies complètement dépigmentées, peu distinctes. Antennes de longueur moyenne, légèrement plus allongées chez le mâle; articles 2 et 5 une fois et demie (♀) ou presque deux fois (♂) plus longs que larges, 3 et 4 nettement plus longs que larges, 6 légèrement ou un peu plus long que large, 7 distinctement plus large que les deux articles voisins, aussi long ou un peu plus long que large, 8 petit, transverse ou un peu plus large que long; massue nettement triarticulée,

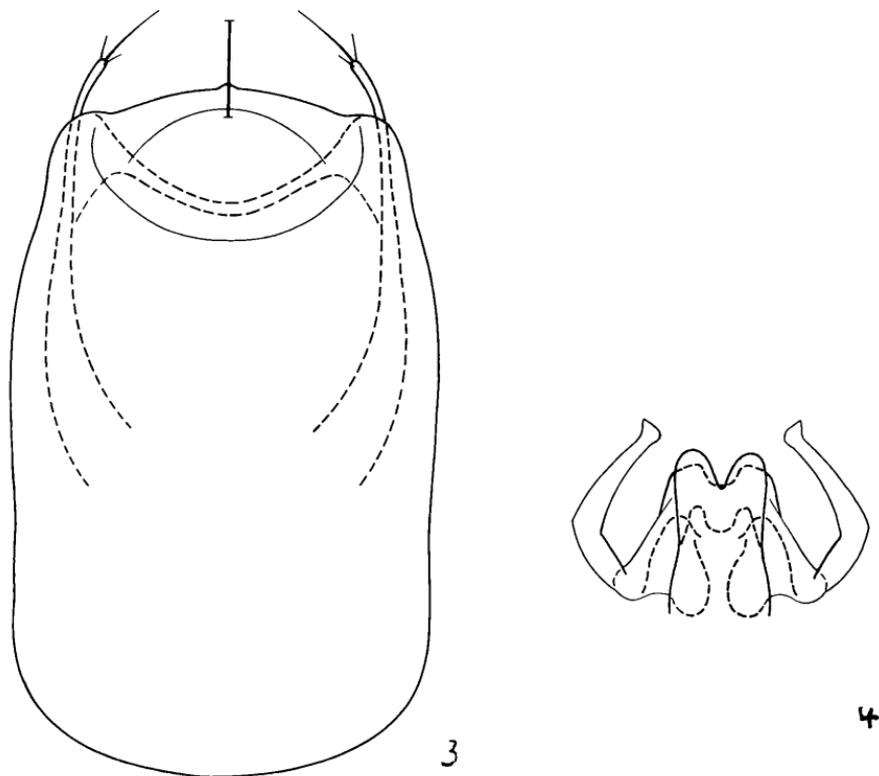


Abb. 3: *Cephennium (Phennecium) galitense* n. sp., édage, face ventrale. 4. Idem, armature du sac interne, à un grossissement double de celui de la figure précédente.

l'article 9 un peu plus large que long, 10 transverse, 11 un peu plus long que large, aussi long que les deux articles précédents réunis. Pronotum (long: 0,37–0,38 mm; largeur max.: 0,44 mm; largeur basale: 0,41 mm) nettement plus large que long, la plus grande largeur située près du tiers antérieur, les côtés distinctement et régulièrement atténués d'avant en arrière; surface du pronotum moyennement convexe, nettement et assez densément granuleuse sur le disque et en arrière de celui-ci, légèrement et éparsément granuleuse en avant de celui-ci et sur les côtés; rebord latéral du pronotum étroit, non élargi dans la partie basale. Elytres réunis (long. max. 0,73–0,74 mm; largeur max. 0,48–0,49 mm) une fois et demie plus longs que larges, imperceptiblement ponctués; plus grande largeur située un peu en arrière du tiers antérieur; fossette basale grande, profonde, tomenteuse; strie subhumérale bien marquée jusqu'au tiers antérieur de l'élytre; apex carrément tronqué. Carène du mésosternum nettement dentelée (7 à 8 dents, les trois dernières plus petites, peu distinctes). Métasternum légèrement mais cependant distinctement granuleux, ses deux carènes assez longues, marquées presque jusqu'aux hanches

postérieures, formant entre elles un angle d'environ 90°; bord postérieur du métasternum concave entre les hanches postérieures.

Caractères sexuels du mâle. Antennes légèrement plus allongées. Pattes simples. Métasternum simple, son disque assez aplati, un peu plus seulement que celui de la femelle.

Édéage (fig. 1, 2). Long. 0,27 mm. Lame apicale très courte, transverse. Paramères grêles, dépassant un peu l'extrémité de la lame apicale, terminés chacun par trois soies dont une est assez longue. Armature du sac interne relativement peu développée.

Tunisie, île Galita, 5 ♂ et 3 ♀ (FRANZ) dans un fossé avec des roseaux, dans un tamisage sous de grosses pierres, 7. 9. 1981; holotype ♂ et quatre paratypes dans la collection du Prof. H. FRANZ, trois paratypes déposés au Muséum d'Histoire naturelle de Genève.

Les *Phennecium* sont nombreux en Afrique du Nord, mais ils sont tous plus petits que l'espèce décrite ici. Celle-ci est pourtant nettement apparentée, d'après la structure de l'édéage, à *Cephennium* (*Phennecium*) *hipponense* Norm. des environs de Bône. Chez ce dernier (long. 0,90–0,95 mm), le disque du pronotum n'est que légèrement granuleux.

CLAUDE BESUCHET

Muséum d'histoire naturelle de Genève

Literatur

- ALBERTIS, ENRICO d' (1877): Crociera del Violante commandato del Capitano Armatore Enrico d'Albertis durante l'anno 1876. I. Parte narrativa. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 11, p. 1–324, 1 Karte (Angaben über isla della Galita p. 290–319).
- ARDOIN, P. (1971): Tenebrionidae (Coleoptera) récoltés par l'expédition Mares dans l'archipel de La Galite, Tunisie. Nouv. Rev. Entom. 1, p. 45–52.
- ISSEL, A. (1880): Crociera del Violante commandato del Capitano Enrico d'Albertis durante l'anno 1877. II. Risultati scientifici. Cenni sulla Geologia della Galita. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, 15, p. 237–258.
- LANZA, B. (1973): Gli Anfibi i Rettili delle isole circumsiciliane. Lavori Soc. Ital. Biogeogr. N. S. 3, p. 755–804 (Galita bes. p. 765–766).
- MATIC, ZACHIU (1969): Chilopodi raccolti nel corso delle spedizioni Mares nel Mar Rosso (1965) e all'arcipelago della Galita in Tunisia (1966). Boll. Assoc. romana di Entom., 24/3, p. 60–61.
- NAIN, A. E. M., KANES, W. H. and STEHLI, F. G. (1978): The Ocean basins and margins, 4 B, The Western Mediterranean. New York – London, XIV u. 447 p. (Galita p. 349).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften
mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [191](#)

Autor(en)/Author(s): Franz Herbert

Artikel/Article: [Beitrag zur Kenntnis der Coleopterenfauna der Insel Galita. 231-
240](#)