

## *Cicindela litorea* Forsk., *C. Lyoni* Vigors und ihre Rassen.

(4. Beitrag zur Kenntnis paläarktischer Cicindelen.)

(Mit 18 Abbildungen und einer Karte.)

Von Prof. Ing. KARL MANDL, Wien.

Eine Sammelausbeute cyprischer Cicindelen der Fa. Dr. Otto Staudinger & A. Bang-Haas enthielt eine größere Zahl einer *Cicindela*, die ich für *C. Lyoni* Vigors s. *Normandi* Bedel hielt. Herr Dr. W. Horn bestätigte meine Ansicht und wies darauf hin, daß er das Vorkommen dieser Rasse auf Cypern bereits in der Vereinszeitschrift der „Gesellschaft Luxemburger Naturfreunde“, Luxemburg 1934, S. 73, festgestellt hatte (Fundort Limassel, Cape Gate). Von dem von Bedel in Bull. Soc. Ent. Fr. 1898, p. 261, abgebildeten Exemplar unterscheiden sie sich etwas in der Zeichnung und erinnern gerade dadurch an *C. litorea* Forsk.

Diese äußerliche Ähnlichkeit veranlaßte mich, eine nähere Untersuchung dieser beiden „Arten“ vorzunehmen, um über eine allfällige Verwandtschaft Aufklärungen zu erhalten. Umsomehr schien mir dies notwendig, als bereits Dr. W. Horn in den Ent. Mittlg., Berlin-Dahlem, Bd. 12, No. 3/4, S. 204, die seinerzeitige Unterbringung (in Mon. pal. Cic. von W. Horn und H. Roeschke) dieser beiden Arten in zwei verschiedenen Gruppen als falsch bezeichnete.

Die nähere Untersuchung der äußeren morphologischen Merkmale und auch des Penis einer großen Reihe von Exemplaren aller in Betracht kommenden Formen hat mich überzeugt, daß es sich um eine Art handelt, mit einigen mehr oder weniger gut ausgeprägten Rassen, die allerdings Übergangsformen zur Prioritätsform aufweisen, eine scharfe Trennung daher nicht zulassen.

Dr. W. Horn ist der gleichen Meinung und machte mir brieflich folgende Mitteilung: „...merkwürdig ist bloß die geographische Verbreitung von *litorea-Lyoni-Normandi*. Sie war der Grund, weshalb ich den letzten Schritt (Einziehung aller drei Formen zu einer Art) nicht getan habe. Da ist vorerst einmal eine riesige Verbreitung für die Stammform: Von Spanien und Marokko bis zum Roten Meer und Syrien. In diesem großen Verbreitungsgebiet hat dann ein kleineres Gebiet zwei weitere Rassen, *Lyoni* und *Normandi*, entwickelt, beide in dem Gebiet von Tunesien und Tripolitanien, ein sehr schönes Beispiel für die ‚partikularistische Verbreitung‘ (siehe Deutsche Ent. Ztschr. 1907, p. 266 und Wytman Genera Insekt., *Cicindelidae*, p. 47 u. 77). Im Gegensatz dazu stände die getrennte geographische Rasse *albo-reducta* W. Horn, welche als äußerste Ost-Form zustande gekommen ist.“

Da ich mich in dieser Frage nun einer Meinung mit dem besten Kenner der Familie weiß, ziehe ich die letzte Konsequenz und streiche die Art *Lyoni* Vig. als solche. Dem Prioritätsgesetz zufolge

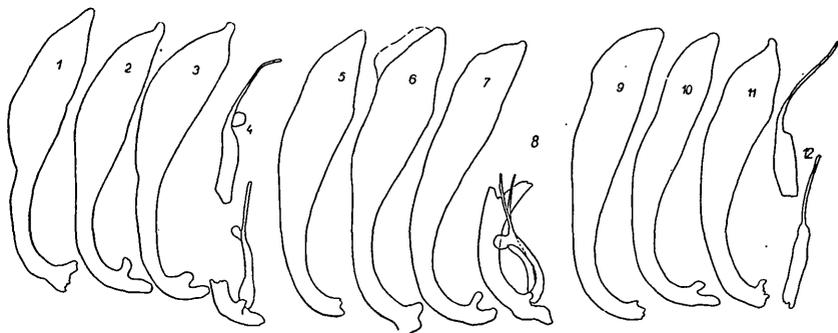


Abb. 1. — Penes und Parameren.

1. *C. l. litorea* Forsk., Nildelta. — 2 u. 3. Desgleichen, Sardinien. — 4. Desgleichen, Parameren. — 5, 6 u. 7. *C. l. Lyoni* Vig., Tunis. — 8. Desgleichen, Parameren. — 9. *C. l. Normandi* Bedel, Cyrenaica. — 10 u. 11. Desgleichen, Cypern. — 12. Desgleichen, Parameren.

bleibt von allen in Betracht kommenden Namen der älteste, *litorea* Forsk., als Artnahme bestehen und *Lyoni* bildet eine Rasse dieser. Eine zweite ist dann *Normandi* Bedel, eine dritte *albo-reducta* W. Horn.

#### Kurze Beschreibung der vier Formen.

Erstes Fühlerglied mit einem einzigen, steif abstehenden Haar versehen<sup>1)</sup>. Stirnrunzeln fein. Halsschild schmal, vorn und hinten gleichmäßig eingezogen. Augen stark vorquellend. Unterseite dunkelviolett-erzfarben, Brust mehr kupfrig. Beine lang; diese und die Fühler erzfarben.

a) Flügeldecken beim ♀ sehr breit, flach, hinten breit gerandet, breit abgeschnitten, mit langem Nahtdorn. Oberlippe im allgemeinen wenig vorgezogen, mehr rechteckig, 3-zählig. Flügeldecken beim ♂ etwas weniger breit als beim ♀, mit weniger langem Dorn; Oberlippe meist gerade abgeschnitten (ungezähnt), doch kommen auch Exemplare mit 3 Zähnen vor. Oberseite bräunlich-erzfarben. Zeichnung: Hm-, Mittelbinde und Ap-Makel durch einen Randstreifen verbunden; Hm-Makel überall gleich breit und fast senkrecht zur Randbinde, etwas über die Mitte der Flügeldecke reichend. Mittelbinde scharf geknickt, mit dünnem, rechtwinkelig absteigendem Ast. Ap-Makel ist ein nach oben gerichteter Vorsprung der an der Flügeldeckenspitze stark verbreiterten Randbinde.

Penis keulenförmig, mit dünnem, deutlich abgesetztem Stiel. Konkave Seite fast gerade, ohne Buckel. Penisspitze knopfförmig vorgezogen.

subsp. *litorea* Forsk.

<sup>1)</sup> Ich folge im Wesentlichen der Beschreibung der *C. litorea* Forsk. in der Mon. pal. Cic. von Horn und Roeschke, 1891, p. 113.

- b) Flügeldecken beim ♀ schmal, nahezu parallel, stark gewölbt, mehr zugespitzt, mit kurzem Nahtdorn. Oberlippe stark vorgezogen, dreieckig, beim ♀ stark, beim ♂ weniger deutlich dreizählig. Flügeldecken beim ♂ parallel, sehr lang und schmal. Oberseite bräunlich-erzfarben. Zeichnung: Ein schmaler Randstrich von der Schulter bis zur Flügeldeckenspitze mit einem kurzen, senkrecht abstehenden Strich in der Gegend des unteren Hm-Flecks, einem ebensolchen in der Mitte der Flügeldecken und einem schief nach oben gerichteten in der Gegend des oberen Ap-Flecks. Im letzten Drittel der Flügeldeckenmitte ein Scheibenfleck. Dieser oft durch einen schwarzen Strich mit dem Mittelrandfleck rechtwinkelig verbunden (Abänderungen mit etwas vervollständigter oder noch stärker reduzierter Zeichnung sind bekannt).

Das Tier wirkt wie eine verlängerte, schmalere Form von *litorea* mit stark verminderter Zeichnung.

Penis keulenförmig, mit allmählichem Übergang zum Stiel. Konkave Seite mit Buckel. Penisspitze wenig oder nicht vorgezogen, mit breiter Rundung. subsp. *Lyoni* Vigors.

- c) Äußerer Habitus der *Lyoni* ähnlich, aber besonders beim ♀ mit stärker verbreiterten Flügeldecken, mit etwas längerem Nahtdorn als bei jener, mit einer Zeichnung, die mit der von *litorea* nahezu identisch ist (nur steht die Mittelbinde nicht senkrecht wie bei dieser, sondern schief zum Rand; auch endigt die Hm-Makel bei cyprischen Exemplaren mit einem Knopf). Die Zeichnung kann stark verbreitert sein und bildet dann eine schöne dilatata-Form (Cyrenaika).

Penis keulenförmig, ohne deutlich abgesetzten Stiel. Konkave Seite bei nordafrikanischen Stücken ohne Buckel, bei Cypernstücken mit Buckel. Auch die knopfförmig gewölbte Penisspitze letzterer zeigt die Verwandtschaft mit *litorea*, subsp. *Normandi* Bedel.

- d) Im Gegensatz zur vorigen Rasse ist bei der letzten Form<sup>1)</sup> die Randverbindung zwischen Schulter und Mittelbinde beinahe unterbrochen. Die Schulter-Lunula endigt diskoidal knopfförmig oder sogar ein wenig zurückgekrümmt. Bei der Mittelbinde fehlt entweder der absteigende Ast, indem nur das Ende desselben als kleiner, hinterer Scheibenfleck vorhanden ist, oder der absteigende Ast ist ganz dünn und hinten ohne jeden suturalwärts gebogenen Haken. Unterseite kupfrig erzfarben (nicht grünlichblau) mit einziger Ausnahme der Wange, die öfter einen metallisch grünen Schein hat. subsp. *albo-reducta* W. Horn.

Die Beschreibungen stimmen immer nur für die Mehrzahl der Stücke einer Rasse; Übergänge kommen zwischen allen Rassen und

<sup>1)</sup> Die Beschreibung stammt von W. Horn, Ges. Lux. Naturfr. 1934, Seite 71.

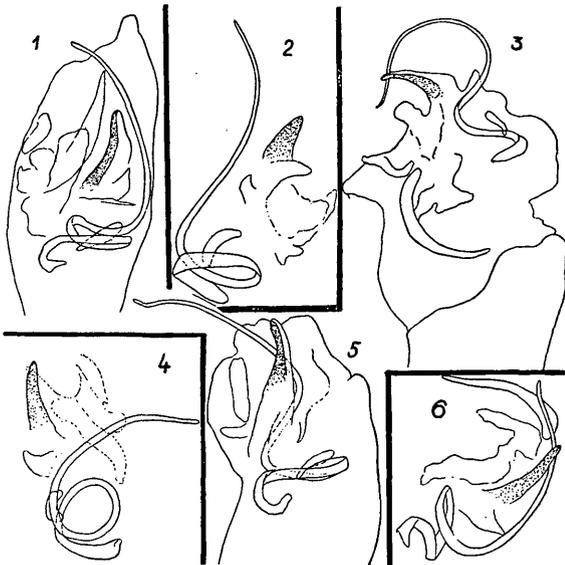


Abb. 2. — Chitinplatten des Innensacks.

1 u. 2. *C. l. litorea* Forsk. — 3 u. 4. *C. l. Lyoni* Vig. — 5 u. 6. *C. l. Normandi* Bedel.

der Nominatform vor. Ein gleiches Bild zeigen auch die Penisformen und die chitinösen Platten des Innensacks. Die Lappen desselben sind fast durchwegs ohne Stachelbewehrung; der Spiralfaden ist bei allen Formen lang und gedreht. Der Chitinzahn (Dornenplatte meiner früheren Veröffentlichungen) ist halb häutig, halb chitinös, mit stumpfem Ende. Charakteristische Unterschiede zwischen den einzelnen Formen fand ich keine.

### Verbreitung.

#### *C. litorea litorea* Forsk.

Europäische Fundorte: Andalusien, Sardinien, Sizilien. Nordafrikanische Fundorte: Marokko bis Tunis (La Goulette). Ägypten (Suez, Kossein-Koser, Rote Meer-Küste, Sauakin, Port-Sudan, Ras el Bar, Nildelta); Britisch Somaliland; Insel Dahlak und gegenüberliegende Rote Meer-Küste; Aden; Sinai. Asiatischer Fundort: Syrien.

#### *C. litorea Lyoni* Vigors.

Tunis (Babouh, Hammam el Lif, El Kantara Zarzis Gabes, Insel Djerba). Tripolitanien: Misurata (Masrata), Ez-Zuetina an der Ostküste der großen Syrte.

*C. litorea* Normandi Bedel.

Gabes bis zur Cyrenaika. Cypren (Limassel Cape Gate, Akrotiri-Bay).

*C. litorea albo-reducta* W. Horn.

Obok; Djibuti.

Katalog.

*C. litorea litorea* Forsk.

*tibialis* Dej.  
*Goudoti* Dej.  
*Lyoni* Gory.

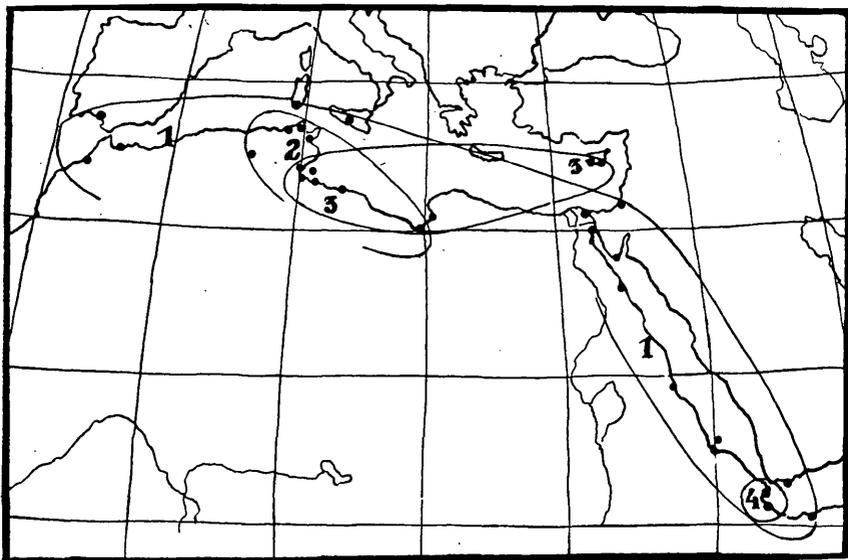
*C. litorea Lyoni* Vigors.

*Latreillei* Dej.  
*Barthelemyi* Gory.  
*connata* Beuth.  
*modesta* Beuth.  
*impunctata* Beuth.  
*interrupto-limbata* Dupuis.  
*virescens* Beuth.

*C. litorea Normandi* Bedel.

*C. litorea albo-reducta* W. Horn.

Verbreitungskarte von *Cic. litorea* Forsk. und ihren Rassen.



1. *Cic. lit. litorea* Forsk. — 2. *C. lit. Lyoni* Vigors. — 3. *C. lit. Normandi* Bedel. — 4. *C. lit. albo-reducta* W. Horn.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [21\\_1935](#)

Autor(en)/Author(s): Mandl Karl

Artikel/Article: [Cicindela litorea Forsk., C. Lygoni Vigors und ihre Rassen. \(4. Beitrag zur Kenntnis paläarktischer Cicindelen.\). 178-182](#)