

Monographie des Coleopteren-Genus **Liparus Olivier**

von

Dr. phil. Karl Petri.

Liparus Olivier.

Molytes Schönherr Gen. et spec. Curc. op. II p. 349 et 357.

Antennae fractae, rostri apice insertae, scapo oculos non attingente, funiculo septemarticulato, clavae articulo primo articulis ceteris brevior.

Rostrum elongatum, teres, validum, apicem versus parum incrassatum, paulo arcuatum, utrinque stria obsoleta, infra oculos ascendente, impressum; scrobe obliqua, lineari, inferum oculi marginem versus exeunte, antrorsum desuper conspicua.

Thorax apice late, sed parum profunde sinuatoemarginatus, vel subtruncatus, subtus ciliatus; prothorax haud sulcatus, coxis inter se contingentibus.

Trochanteres antici seta instructi.

Tibiae omnes apice unco simplici intus armatae, margine apicali exteriore inflexo.

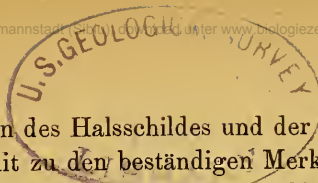
Tarsi subtus plus minusve dense spongiosi, linea media glabra.

Unguiculi simplices, liberi.

Corpus apterum, robustum, durum, majusculae magnitudinis, aut maculatim setosum aut glabrum, parum sculpturatum.

Die Liparus-Arten gehören zu den grössten Vertretern der europäischen Rüssler. Der Körper ist plump gebaut, von schwarzer Farbe, hart und die Oberfläche entbehrt bedeutender, durch Skulptur bedingter Unebenheiten.

Die Arten des Subgenus *trysibius* sowie *Molytes dirus* sind vollständig kahl bis auf den mit gelben Borsten bewimperten Vorder- rand der Vorderbrust; andere sind ausserdem wenigstens auf dem grössten Teile der Unterseite mit einzelnen anliegenden Borsten- haaren bedeckt, die sich hie und da besonders auf den Hinterleibs- segmenten zu Flecken verdichten (*excellens*). Bei den übrigen Arten verbreitet sich die gelbe Behaarung fleckenweise auch auf die



Oberseite, besonders auf die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken. Die Behaarung gehört mit zu den beständigen Merkmalen; besonders charakteristisch ist die Behaarung des Halsschild-Hinterandes für *coronatus*, *illyricus* und *transsylvanicus*, bei welchen dieselbe einen dichten gelben Saum bildet. Dieser Haarsaum findet sich auch bei *germanicus* und *carinae-rostris* angedeutet, doch ist er hier weniger dicht und in der Mitte stets unterbrochen. Die Haarflecken der Oberseite, befinden sich in der Regel in schwächeren Vertiefungen und sind dann dadurch vor dem Abreiben mehr geschützt.

Der kräftige Rüssel ist bei den echten *Molytes*-Arten etwa so lang wie das Pronotum, oder etwas kürzer, in der Wurzelhälfte ziemlich rund, in der Spitzenhälfte durch die Pterygien unter der Fühlereinlenkungsstelle etwas eckig, der Rücken bis zwischen die Einlenkung der Fühler gleich breit und hier etwas verbreitert; bei den *Trysibius*-Arten ist er viel kürzer, fast nur halb so lang als das Pronotum und oben weniger gewölbt. Zu beiden Seiten befinden sich oben zwei etwas nach aussen gebogene Furchen von wechselnder Tiefe, welche sich zum obern Augenrande hinziehen, ohne denselben zu erreichen. Auf der Unterseite des Rüssels sind zwei vertiefte nach hinten convergierende Wangenlinien, welche der Spitze zu verschwinden oder undeutlich werden. In den weiten Ausschnitt an der Unterseite der Rüsselspitze ragt das trapezoidale Kinn, welches die wenig schmälere, den Ausschnitt jedoch nicht bedeckende, fast quadratische Unterlippe mit ihren dreigliederigen Tastern trägt, deren Glieder an Dicke allmähig abnehmen. Von Maxillarladen ist nur ein Paar vorhanden, in dessen Borstenbesatz am Innenrande vier kräftige, etwas nach ein- und abwärts gekrümmte Zähne in gleichen Abständen stehen. Die viergliederigen Maxillartaster besitzen ein grosses, etwas angeschwollenes Basalglied, welches etwa so lang ist, wie die beiden folgenden zusammen, von denen das zweite schwach konisch, das dritte mehr zylindrisch ist, während das vierte Glied als eiförmige Spitze dem vorhergehenden aufsitzt. Die Maxillartaster sind von unten und aussen zwischen Rüsselrand einerseits und Kinn und Unterlippe andererseits fast vollständig sichtbar, der „Kehlausschnitt“ erscheint also doppelt. Die Oberkiefer sind breit, innen ausgehöhlt, aussen gewölbt, am Innenrande dreizählig. Die lineare Fühlerfurche beginnt in der Nähe der Rüsselspitze seitlich mit schwach entwickelten Pterygien,

so dass sie von oben sichtbar wird, und zieht sich in schwacher Biegung zum untern Augenrande, sich allmählich verflachend. Die Fühler sind deutlich gekniet, der Schaft ziemlich gerade, zur Spitze keulig verdickt, etwa von der Länge der Geissel, das Auge jedoch nicht erreichend. Diese, siebengliederig, unterliegt hinsichtlich des Längenverhältnisses der einzelnen Glieder bei den einzelnen Arten ziemlich konstanten Veränderungen. Bei dem Subgenus *Trysibius* ist das erste Glied länglich, konisch, das zweite etwa halb so lang als das erste, kaum länger als breit; beinahe zylindrisch; bei dem Subgenus *Molytes* sind die beiden ersten Glieder stets länglich, schwach kegelförmig, entweder ziemlich gleich lang (*illyricus*, *transylvanicus*, *germanus*, *carinaeostriis* und *excellens*), oder das zweite Glied ist fast nur halb so lang als das erste (*dirus* und *coronatus*); die beiden nächstfolgenden Glieder sind entweder deutlich quer (*coronatus*, *dirus*, *excellens*), oder kaum länger als breit, oder ziemlich so lang als breit; das siebente Glied ist dicker als die vorhergehenden, verkehrt kegelförmig und schliesst sich mehr weniger dicht der Keule an, so dass es den Anschein gewinnt, als ob es Keulenglied wäre. Die eiförmige Keule ist dreigliederig (geringelt), das erste Glied kürzer als die folgenden zusammen.

Das Halsschild ist etwa so lang, oder kürzer als breit, gewölbt, nach der Spitze stets gerundet, nach hinten deutlich, oder wenig verengt. Der Hinterrand ist gerade abgeschnitten, oder auch in flachem Bogen entsprechend der Ausrandung der Flügeldecken nach hinten vortretend. Der Vorderrand ist in der Mitte oben schwach ausgebuchtet, seitlich in Form von deutlichen Augenlappen vortretend, unten vor den Vorderhüften ausgerandet; die untere Ausrandung und die Augenlappen besitzen den charakteristischen gelben Wimperbesatz. Weniger deutlich sind die Ausrandungen an der Spitze des Halsschildes beim Subgenus *Trysibius*, daher auch die Augenlappen wenig entwickelt.

Die dicht aneinander stehenden kugeligen Vorderhüften befinden sich auf der hintern Hälfte des Prosternums. Die Gelenkhöhlen der Vorderhüften sind seitlich und hinten geschlossen; seitlich ist eine Naht sichtbar, in welcher die Ränder der seitlichen Spalte aneinander schliessen. Den Anschluss des die hintern Wände der Gelenkhöhle bildenden Chitinteile erfolgt in der Mitte an einen kegelförmig bald mehr bald weniger von innen nach aussen vortretenden Prosternalknopf; der vordere Teil des Prosternums drängt

sich mit einer dreieckigen Spitze zwischen die Vorderhüften, ohne sie von einander zu trennen.

Die Flügeldecken sind ei- oder länglich eiförmig und an den Nahträndern miteinander verwachsen. Die Wurzel derselben ist entweder gerade abgestutzt mit verrundeten Schultern, oder gemeinschaftlich ausgerandet mit etwas spitzig vortretendem Schulterwinkel.

Das Schildchen ist stets deutlich entwickelt, bald mehr bald weniger tief zwischen die Flügeldecken eintretend, lang dreieckig zugespitzt, an der Spitze abgerundet, sogar halbkreisförmig, bei Anschluss des Pronotum an die Flügeldecke aber oft wenig sichtbar (Subgenus *Trysibius* und *coronatus*). Bei *Coronatus* scheint es in der Regel auch weniger stark entwickelt zu sein; doch besitze ich ein Exemplar aus den Basses Alpes, bei welchem es ähnlich entwickelt erscheint wie bei den übrigen Arten. Hingegen habe ich Exemplare des *transsylvanicus* und *carinaerostris* vor mir, bei denen es auch nur schwächer und in den genannten verschiedenen Formen entwickelt erscheint. Es ist diese Erscheinung erklärlich als Rückbildung durch Nichtgebrauch von Organen, da die Flügel stets fehlen und die Flügeldecken stets verwachsen sind, ein Öffnen derselben also nicht erfolgt. An der Spitze sind die Flügeldecken gemeinschaftlich abgerundet, das Pygidium vollständig bedeckend; Epipleuren fehlen. Die Skulptur derselben ist mannigfach. Zuweilen lassen sich deutlich 10 Punktsreifen unterscheiden. Die Zwischenräume der Punkstreifen sind zuweilen gewölbt. Charakteristisch für einige Arten sind die Grübchen mit den Haarflecken. Wohl nie ist die Oberfläche ganz glatt; häufig aber längsrunzelig, die Runzeln deutliche kleine Feldchen bildend, die mit einem eingestochenen Punkte versehen sind. Diese Bildungen finden sich namentlich bei *carinaerostris*, *transsylvanicus*, *dirus* und *excellens*. Bei den übrigen, besonders *coronatus*, erheben sich die Feldchen zu Körnern, welche der Punktierung entbehren.

Die Mittelbrust ist wenig entwickelt: das Mesosternum ragt mit einem ziemlich breiten an der Spitze abgerundeten Fortsatz zwischen die Mittelhüften und stösst hinten mit einem ebenso breiten Fortsatz des Metasternums etwa in der Mitte zwischen den Mittelhüften zusammen. Von der Bildung der Gelenkhöhlen für die Mittelhüften sind die Episternen sowie die Epimeren der Mittelbrust ausgeschlossen; seitlich und hinten werden die Gelenkhöhlen von dem Metasternum begrenzt. Etwas stärker ist die Hinterbrust ent-

wickelt. Dieselbe ist hinten breit dreieckig ausgerandet; der Ausschnitt dient einem breiten Fortsatz des ersten Abdominal-Segmentes, welcher zwischen die weit von einander entfernten Hinterhüften eintritt, zum Anschluss. Die Epimeren der Hinterbrust sind frei (von den Rändern der Flügeldecken nicht bedeckt); vorne erweitern sie sich plötzlich hackenförmig, nach hinten wenig. Der Anhang derselben ist etwas schmaler, nicht deutlich abgesetzt, und stösst hinten an den ersten Hinterleibsring, so dass die queren Hinterhüften nicht bis zum Flügeldeckenrande reichen.

Der Hinterleib besitzt neun obere Rückenhalbringe und fünf Bauchschiene. Die zwei letzten Rückenhalbringe (Pygidium und Propygidium) sind verhornt, die übrigen häutig. Von den Abdominal-Segmenten sind die beiden ersten mit einander an ihren Rändern verwachsen, also nicht übereinander verschiebbar, die übrigen sind verschiebbar; 3 und 4 sind gleichlang.

Äussere Geschlechtsdifferenzen sind bemerkbar am letzten Abdominal-Segment in Form von Grübchen auf dem letzten Segmente beim Männchen; beim Weibchen ist das betreffende Segment eben oder gewölbt mit seitlichen unbestimmten Eindrücken. Die Beine sind kräftig entwickelt. Die Trochanteren tragen eine lange abstehende Borste. Die Schenkel sind gegen die Spitze keulenförmig verdickt und entweder deutlich (*coronatus*, *illyricus germanus*), oder undeutlich oder gar nicht gezähnt. Die Schienen sind breit und besitzen eine doppelte Ausbuchtung am Innenrande, eine stärkere im Drittel der Wurzel, eine schwächere auf die zwei Spitzendrittel sich erstreckende; in der letztern sind die Schienen mehr weniger deutlich gezähnt. Die innere Seite erweitert sich vor der Spitze in einen stumpfen mit einem längern Haarbüschel etwas verdeckten Dorn. Die Spitze der Schienen ist rechtwinklig oder schief abgeschnitten, der äusserste Spitzenrand über die Insertionsstelle des ersten Tarsengliedes gebogen und in einem verschieden geformten, ziemlich wagerechten Sporn verlängert. Oberhalb der Umbiegung befindet sich ein Wimperbesatz starker gleich langer gelber Borsten; die umgebogene Spitze selbst ist glatt, glänzend.

An den viergliederigen Tarsen sind die zwei ersten Glieder dreieckig, das dritte ist breit herzförmig, schwach zweilappig; alle besitzen büstenartig behaarte Sohlen, die Sohle aller ist durch eine glatte Linie symmetrisch geteilt.

Die Gattung ist nicht reich an Arten, scheint mit einer einzigen Ausnahme (*M. funestus* Oliv. vom Cap der guten Hoffnung) auf die nördliche Hemisphäre beschränkt zu sein und auch hier bewohnt sie nur den gemässigten Teil derselben in Europa bis zum Kaukasus (s. Schönherr *Synonyma insectorum* Tom. VI. P. II, pag. 302 ff.); ob sie in Sibirien und dem nördlichen Amerika*) vorkommt, ist mir nicht bekannt. In Siebenbürgen kommen drei Arten vor und zwar *carinaerostris*, *transsylvanicus* und *coronatus*. Nach dem Verzeichnisse von Bielz soll in Siebenbürgen auch *germanus* vorkommen. Mir ist der Käfer aus Siebenbürgen nicht bekannt. Was ich bis jetzt in verschiedenen Sammlungen unter der Benennung *germanus* sah, war eine kleinere stark punktierte Gebirgsform des *carinaerostris*.

Nach dem Catalogus C. Eur. et Cauc. 1891 ist *carinaerostris* Küst. als Varietät zu *dirus* gestellt, während Schönherr l. c. eine Varietät unter demselben Namen zu *germanus* stellt. Ich bin der Ansicht, dass der Käfer als selbständige Art zu behalten sei, da die Schlankheit der Fühler-Geisselglieder, ihre Längenverhältnisse, die Pubescenz der Unterseite, des Halsschildes und der Flügeldecke, die Punktierung des Halsschildes genügen, um ihn stets auch äusserlich leicht und mit Sicherheit von *dirus* und *germanus* zu trennen. Zu den bis jetzt aus Europa bekannten sieben Arten kommen noch zwei neue hinzu, *transsylvanicus* und *excellens*, so dass die Zahl der *Molytes*-Arten neun beträgt.

Da ich nämlich gefunden habe, dass die Längenverhältnisse der Fühlerglieder, insbesondere des ersten und zweiten beständig sind, ebenso die Pubescenz ziemlich beständige Merkmale liefert, so musste ich auf Grund namentlich dieser und noch weiterer Abweichungen eine Scheidung in der bis jetzt wohl allgemein als *dirus* betrachteten Art vornehmen in *dirus* Herbst Gyll. s. st. und in *excellens*. Ich fand nämlich unter den 11 unter diesem Namen eingesteckten Tieren aus der Sammlung des Wiener Hof-Museums zunächst ein Tier, das, als stark abgerieben hieher gestellt, zu *carinaerostris* gehört, ferner vier echte *dirus* Herbst und endlich

*) Die bei Germar: *Insectorum species* Ac. 1. Bd. Käfer. 1824 p. 310 und 311 erwähnten *Liparus* scheinen beide nicht dieser Gattung, sondern der Gattung *Hylobius* anzugehören, wenigstens deutet er selbst darauf hin durch die Worte: *Affinis L. Abietis* hinsichtlich der Nordamerika angehörigen *L. Piccivorus* Germ.; *L. unicipennis* Germ. stammt aus Brasilien.

vier Tiere deren zweites Geisselglied dem ersten an Länge vollkommen gleich kommt, deren Halsschild nach hinten gar nicht verengt ist und rechtwinklige Hinterecken besitzt; ausserdem sind diese Tiere auf der Unterseite und am Halsschild-Hinterrande pubescent, auch die Beschaffenheit der männlichen Auszeichnungen auf den Hinterleibssegmenten, vor allen Dingen aber die Form des Penis sind so wesentlich verschieden von den Bildungen bei den übrigen Arten, dass ich diese Unterschiede für genügend halte, eine neue Art (*excellenz*) zu begründen.

Die Form des *transsylvanicus*, welche ich in Siebenbürgen bei Schässburg in grosser Anzahl sammelte und von der ich ein Exemplar aus der Gegend von Kronstadt (Garcsinthal bei Hosszufalu) besitze, ist von unsern Entomologen bisher mit *carinaerostris* vermengt worden, mit welcher sie in der Grösse übereinstimmt, von der sie aber leicht zu unterscheiden ist durch den dichten Haarsaum am Halsschildhinterrande, die stärkere Pubescenz der Halsschildseiten, gleichartige Punktierung des Halsschildes, gedrungenere Körperform, weniger pubeszente Flügeldecken, gedrungenen Bau der Fühlergeissel und vor allen Dingen durch die Gestalt des Penis.

Ueber die Entwicklung dieser Tiere ist mir nichts bekannt. Meinen Erfahrungen nach leben sie in den Wurzeln der verschiedenen Petasites-Arten, auf deren schirmartigen Blättern sie nicht selten gesammelt werden können.

Schönherr fasst (Gen. Curc. II, 349) unter dem Gattungsnamen *Molytes* zwei Stirpes zusammen, welche er im VI. Bd. p. II, 302 u. 304 in zwei Genera trennt (*Molytes* und *Trysibius*). Die Unterschiede, auf welche er diese Trennung begründet: zweites kurzes fast zylindrisches Geisselglied, kurzen Rüssel mit vorgestreckten ein- (? zwei-) zähligen Mandibeln, gebogene Fühlerfurche, an der Spitze beinahe gerade abgestutztes Halsschild, breitere kahle Mittellinie besonders auf der Unterseite der Hintertarsen, gestrecktere Tarsenglieder, rechtwinklige Aussenecke an der Spitze der Vordertibien, sind sämtlich nur relative und bedeuten ein Mehr oder Weniger solcher Merkmale, wie sie sich nicht nur bei *Trysibius*, sondern auch bei *Molytes* vorfinden, Unterschiede, welche nicht hinreichen, darauf eine neue Gattung zu gründen. Besonders Gewicht legt Schönherr auf die Fühlerbildung; doch zeigen sich gerade in der Fühlerbildung von *excellens*, *dirus* und *coronatus*

deutliche Uebergänge. Es wird sich daher empfehlen, die neuerdings auch von andern akzeptierte Vereinigung der beiden Gattungen als zweier Subgenera der Gattung *Molytes* wieder einzuführen und zwar unter der abgekürzten, oder wenig abgeänderten Gattungsdiagnose Schönherr's:

Subgenus *Molytes*. Schönh.

Gen. et spec. Curc. tom. VI pars II p. 302 et 304.

Antennae mediocres, validae, articulis funiculi 1.^o et 2.^o longiusculis, obconicis; rostrum elongatum, supra fornicatum; mandibulae convexae, tridentatae; thorax apice late, sed parum profunde sinuato-emarginatus; tibiae apice angulo exteriori rotundatae; tarsi latiusculi, subtus dense spongiosi, linea media glabra angustiore; corpus in plerisque maculatim setosum.

Subgenus *Trysibius* Schönh. l. c.

Antennae breviusculae, crassiusculae, articulo I^o funiculi longiusculo, obconico, 2.^o brevi, subcylindrico, reliquis subperfoliatis; rostrum subelongatum, supra convexum; mandibulae exsertae, apice obtuse rotundatae, uni-? (bi-) dentatae; thorax basi apiceque subtruncatus; tibiae anticae apice angulo exteriori subrectangulatae; tarsi subangustati, praesertim postici, subtus parce spongiosi, linea media amplius glabra; corpus glabrum, nudum.

Die mir bekannten europäischen Formen des Subgenus *Molytes* lassen sich nach folgender Uebersicht bestimmen:

1. Drittes bis siebentes Fühlerglied deutlich quer, die Oberseite wenig oder gar nicht behaart (ausnahmsweise bei *coronatus* Exemplare mit zahlreichen Haarflecken); Halsschild mit gleichartiger Punktierung 2.

2. Das zweite Fühlerglied kaum kürzer als das erste; Oberseite sehr sparsam behaart; Halsschildhinterrand beiderseits mit Ausnahme der Mitte spärlich behaart, die Seiten der Flügeldecken mit einzelnen Haaren. Flügeldecken fein und gleichmässig (nur bei starker Vergrösserung sichtbar) granuliert, matt, ausserdem fein gerunzelt, die Runzeln kleine Feldchen nicht vollständig abschliessend, von denen jedes einen stärkeren, eingestochenen Punkt besitzt. ♂ auf der Mitte der Abdominal-Segmente mit dichten, gelben, runden Haarflecken, welche dem Weibchen fehlen, der Hinterrand des letzten Abdominal-Segmentes niedergedrückt, beim

Weibchen scharf und breit ausgeschnitten. Penis mehr als doppelt so lang, als an der Basis breit, die Spitze desselben spatelförmig, abgestutzt. Länge (ohne Rüssel) 17—19 Mm. *M. excellenz n. sp.*

2' Das zweite Fühlerglied deutlich kürzer als das erste, fast nur halb so lang 3.

3. Körper gross, ganz kahl bis auf den Wimperbesatz am Halsschildvorderrande, der Hinterrand des Halsschildes nie mit gelbem Haarbesatz; Flügeldecken flach skulpiert, an der Basis ziemlich gerade abgeschnitten. Penis mehr als doppelt so lang, als an der Basis breit, geradlinig zur Spitze verengt, daselbst breit abgestutzt und nicht umgebogen. L. 15—18 Mm. *M. dirus Herbst.*

3' Halsschildhinterrand stets mit gelbem Haarbesatz, Seiten des Halsschildes in der Regel mit zwei Haarmakeln; Flügeldecken mehr weniger rau skulpiert, zuweilen mit zahlreichen gelben Haarflecken, am Grunde gemeinschaftlich ausgerandet mit vortretenden Schulterwinkeln. Penis doppelt so lang als am Grunde breit, zur Spitze fast geradlinig verengt, an der Spitze breit abgestutzt, nicht umgebogen. L. 9—15 Mm. *M. coronatus Goeze.*

1' Wenigstens das dritte Fühlerglied nie deutlich quer, höchstens schwach quer, kaum breiter als lang, Oberseite mehr weniger deutlich fleckig behaart, Flügeldecken wenigstens an den Seiten mit Haarflecken, selten mit ganz abgeriebener Behaarung . 4.

4. Halsschild mit deutlichem, dichtem Haarbesatz am Hinterrande, auch in der Mitte und mit gleichartiger Punktierung auf der Scheibe, drittes und viertes Fühlerglied gedrungen . 5.

5. Flügeldecken am Grunde gemeinschaftlich ausgerandet, Halsschild nach hinten fast gar nicht verengt, sehr dicht, hie und da runzelig punktiert, die Zwischenräume der Punkte kleiner als diese. Penis $1\frac{1}{2}$ länger als am Grunde breit, hinter der Basis etwas eingeschwungen, dann ziemlich geradlinig, vor der Spitze etwas eingeschwungen verengt, die Spitze schmal, von der Seite gesehen mit dreifacher Krümmung. L. 12—16 Mm. *M. illyricus Gyll.*

5' Flügeldecken an der Wurzel gerade abgeschnitten, höchstens mit undeutlich vorragenden Schultern, Halsschild vorne seitlich deutlich eingeschnürt, auf der Scheibe in der Mitte gleichmässig häufig fein, nie runzelig, nach den Seiten zu gröber, hie und da runzelig punktiert. Penis mit einfacher Krümmung und umge-

bogener Spitze, mehr als doppelt so lang als breit, ziemlich gleichmässig vom Grunde zur Spitze verengt. L. 12—19 Mm.

M. transsilvanicus n. sp.

4' Halsschild hinten wenigsten in der Mitte ohne, seitlich mit undeutlichem Haarbesatz, Flügeldecken auch oben in der Regel mit zahlreichen Haarflecken in flachen Grübchen, Halsschild mit ungleicher Punktierung (feinerer und gröberer untermischt).

6. Flügeldecken am Grunde gerade abgeschnitten, verhältnismässig länger, mit schwächern Grübchen, Halsschild ungleich, ziemlich fein punktiert. Penis kaum doppelt so lang als breit, vom Grunde bis zweiten Drittel ziemlich parallelrandig mit schwach gerundeten Seiten, von da geradlinig verengt mit abgestumpfter Spitze, die Spitze nicht umgebogen. Länge 14—19 Mm. *M. carinaerostris* Küster.

6' Flügeldecken am Grunde gemeinschaftlich ausgerandet mit vortretenden Schultern, verhältnismässig kurz, zuweilen kaum länger als breit. Halsschild sehr ungleich punktiert, die gröberen Punkte fast grübchenartig. Penis $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, eiförmig, die Spitze nicht umgebogen. L. 12—16 Mm.

M. germanus L.

Liparus (Molytes) germanus.

Ovatus, parum nitidus, fuscomaculatus, antennarum funiculi articulo I. secundo parum longiore, longiusculis, tertio obconico, latitudine haud brevior, IV. V. et VI. subglobosis, latitudine parum brevioribus; thorace antice valde, postice vix angustato, prope apicem constricto, lateribus parum rotundatis, latitudine conspicue brevior, supra rude, minus crebre, inaequaliter saepe ruguloso-punctato, lateribus trimaculatis, margine postico medio interrupte fuscociliato; elytris basi conjunctim emarginatis, foveolatis, rugulosis; subtus setulis pallidis parce adpersus, parum maculatus, abdomine antice densius ruguloso-punctato, saepe granulato; femoribus subdentatis.

Mas: segmento abdominali quinto foveolato.

Lin. Syst. nat. ed. X. 383; Gyllh. Schönh. Gen. curc. II, 351; Jacqu. Duval Gen. curc. t. II. f. 49. C. fuscomaculatus Fabr. Ment. I. 22; Herbst kf. VI, 329, t. 86, f. 2; Goeze Ent. Beitr. I. 395; Schäff. Ic. t. 101, f. 6.

? var. *carinaerostris* Gyllh. Schönh. Gen. Curc. II. 352. var. *laevirostris* Gyllh. l. c. 352 Hungaria.

Von gedrungenem Körperbau. Rüssel bald dicht, oft längsrunzelig, bald weniger dicht, etwas feiner und höchstens an den Seiten runzelig punktiert. Fühlergeißel ziemlich schlank; das erste

und zweite Glied länglich, an Länge wenig verschieden, das zweite doppelt so lang als das dritte, etwa von der Länge des dritten und vierten zusammen; das dritte so lang als breit, konisch, das vierte, fünfte und sechste kaum so lang als breit, schwach konisch oder fast kugelig. Das Halsschild ist deutlich breiter als lang, nach hinten schwach, nach vorne deutlich und stark verengt, an den Seiten wenig gerundet, hinter dem Vorderrande eingeschnürt, die abgeschnürte Spitze sehr schmal; auf der Scheibe ist es runzelig und ungleich punktiert, die groben Punkte oft fast narbig; der Hinterrand ist in der Mitte stets unterbrochen dünn beharrt, die Seiten mit drei, selten zu einer Längsbinde verschmolzenen, gelben Flecken geziert. Die Flügeldecken sind verhältnismässig sehr kurz, besonders bei den Weibchen, eiförmig, kaum $1\frac{1}{3}$ länger als breit, mit vorne so stark aufgeblasenen, hinten etwas eingeschwungen verengten Seiten, dass sie beinahe herzförmig werden. Sie sind flachkörnig gerunzelt, in der Regel mit zahlreichen, oft ziemlich tiefen Gruben bedeckt und erscheinen dadurch sehr uneben; in den Gruben befindet sich bei reinen Exemplaren ein gelber Haarfleck. Die Unebenheit derselben wird vermehrt durch das häufige Auftreten schwacher Rippen, durch welche die Gruben in unregelmässige Reihen geordnet werden. An ihrer ausgerandeten Basis treten die Schulterwinkel etwas spitzig nach vorne vor, die Basis des Halsschildes umfassend. Hinter der Basis sind sie nicht selten niedergedrückt, so dass diese etwas aufgeworfen erscheint. Die Unterseite ist etwas sparsam gelb anliegend behaart, die drei letzten Hinterleibs-Segmente fast kahl. Die Punktierung des Abdomens ist nicht sehr dicht, aber auf den vordern Segmenten gröber als auf den hintern, auf den vordern nicht selten sogar körnig gerunzelt. Die Schenkel sind mehr weniger deutlich, selten stumpf gezähnt.

Das Männchen ist erkennbar an einem flachen Grübchen auf dem letzten Abdominal-Segment, welches bei frischeren Exemplaren eine feine, kurze, nicht dichte Pubescens zeigt, durch welche die Grundfarbe nicht verdeckt wird. Der Penis ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, eiförmig, von der Seite gesehen im Kreisbogen gekrümmt, die Spitze selbst geradlinig, nicht umgebogen.

Kurze Gestalt, narbige ungleiche Punktierung und grosse Unebenheit der Oberfläche, ausgerandete Flügeldeckenbasis, Bau der Fühler und des Halsschildes lassen den Käfer stets mit Sicherheit erkennen.

Die Art ist mir bekannt aus Oesterreich, Ungarn, Kärnthen, Tirol, Westphalen und Bosnien. Die zahlreichen Exemplare aus Bosnien zeichnen sich durch besonders gedrungenen Körperbau aus; die Flügeldecken sind bei Weibchen vorne zuweilen so stark aufgetrieben, dass sie wenig länger als breit erscheinen; doch lassen sich diese Formen nicht als Varietät anführen. Aus Siebenbürgen habe ich bis jetzt kein einziges Stück gesehen; was ich unter dieser Bezeichnung zu sehen bekam, waren kleinere Exemplare des *carinaerostris* Küst.; ich schliesse daraus, dass *M. germanus* L. unserm Faunengebiete fremd ist; wenigstens müsste sein Vorkommen erst mit grösserer Sicherheit nachgewiesen werden.

Liparus (Molytes) carinaerostris.

Oblongo-ovatus, nitidus, gracilior, antennarum funiculi art. I. et II. subaequalibus, longiusculis, obconicis, III—IV^{to} latitudine haud vel vix brevioribus, obconicis aut subglobosis, rostro saepe subcarinato, thorace obsolete aut profunde, inaequaliter, subtilius, disco medio minus crebre, haud ruguloso punctato, apice longius constricto, latitudine vix brevior, lateribus rotundatis, fuscovittatis, postice rotundato-angustatis, basi media haud ciliata, elytris basi truncatis, humeris rotundatis, subfoveolatis, fuscomaculatis, femoribus muticis, abdomine remote subtilius, antice ruguloso-punctato.

Mas: segmento abdominali quinto foveolato.

Küster, Kf.-Ins. 15, 57, Kirsch, Berl. Ent. Zeitg. 1871, 45.

glabrirostris Küst. l. c. 18, 32.

? var. β . (*M. carinaerostris*) Schönh. Gen. Curc. 352, 3.

Die schlankste und gestreckteste der mir bekannten *Molytes*-Arten, Rüssel oben feiner, seitlich gröber und etwas längsrunzelig punktiert, in der Regel fein gekielt oder mit kaum erhabener sehr fein punktierter Mittellinie. Fühler mit schlanker Geissel; Glied 1 kaum länger als 2, deutlich kürzer als 2 und 3 zusammen; das zweite Glied nicht länger als 3 und 4 zusammen, die letzteren schwach konisch, nicht breiter als lang, 5 und 6 etwas kürzer als breit in der Regel rundlich. Das Halsschild ist so lang als breit, an den Seiten stark gerundet, nach hinten etwas weniger als nach vorne verengt, vorne eingeschnürt, der abgeschnürte Teil länger als bei *germanus*. Die Scheibe des Halsschildes ist ungleich, in der Regel feiner als bei *germanus* punktiert, im ganzen, sowie die Flügeldecken ebener. An den Seiten befindet sich eine vorne

unterbrochene Längsbinde gelber Haare, welche sich hackig nach unten erweitert. Selten ist diese Binde, wie in der Regel bei *germanus*, in drei Flecken aufgelöst. Der Hinterrand ist seitlich einzeln behaart. Die Flügeldecken sind an der Basis gerade abgeschnitten, die Schultern abgerundet. Ihre Skulptur ist stets glatter als bei *germanus*, die mit Haaren gezierten Grübchen sind zwar ebenfalls zahlreich, aber fast stets flacher; infolge dessen reibt sich auch die Behaarung leichter ab, ist aber in der Regel an den Seiten noch erkennbar; solche abgeriebene Tiere besitzen geringen Glanz und die Punktierung erscheint flacher, feiner, oft kaum bemerkbar. Die Unterseite ist dünn gelb behaart. Die Schenkel sind ungezähnt, selten mit undeutlichem stumpfem Höckerchen versehen.

Die männliche Auszeichnung ist das gewöhnliche Grübchen auf dem Hinterleibs-Segment. Der Penis ist kaum doppelt so lang als am Grunde breit, vom Grunde bis zum zweiten Drittel ziemlich parallelrandig mit schwach gerundeten Seiten, von da geradlinig zugespitzt mit stumpfer Spitze, die Spitze selbst nicht umgebogen.

Diese Art ist von allen andern *Molytes*-Arten ziemlich leicht zu unterscheiden, ausgenommen *germanus*. Das konstanteste Merkmal diesem gegenüber ist bei schlankerer, längerer Gestalt die gerade abgeschnittene Basis der Flügeldecken. Auch kleinere Individuen und Männchen des *germanus* sind etwas schlanker, wenigstens kommt dieser Unterschied weniger zur Geltung. Auch die Punktierung bildet kein verlässliches Merkmal, indem sie bei manchen *carinaerostris*-Individuen gröber, bei manchen *germanus*-Stücken feiner wird. Die Verschiedenheit des Penis scheint ein konstantes Merkmal abzugeben. Ich habe stets beide Arten mit Sicherheit von einander trennen können. Vollständige Uebergänge, bei denen auch die Basisverschiedenheit der Flügeldecken im Stiche gelassen hätte, sind mir unbekannt.

Warum *carinaerostris* Küst. im Catalogus Col. Europae . . . Edit. 1891, p. 300 als Varietät zu *dirus* Herbst gestellt ist, begreife ich nicht, da er von diesem vielmehr abweicht, besonders im Bau der Fühler, Behaarung, Punktierung, Rüsselform und Länge etc., als von *germanus*, zu dem ihn auch Schönh. l. c. zieht, weshalb ich mit Fragezeichen auch obiges Citat herangezogen habe, da die kurze Beschreibung bei Schönh. Gen. et Spec. Curc. t. VI. p. II, 303 nur auf *carinaerostris* Küst. bezogen werden kann; es fielen

dann v. *carinaerostris* Gyll. Schönh. als Synonym zu *germanus* wahrscheinlich fort.

Das Verbreitungsgebiet dieser Art scheint grösser als das des *germanus* zu sein, da ich Tiere aus Westphalen, Oesterreich, Ungarn und Siebenbürgen vor mir habe. In Siebenbürgen scheint sie sehr häufig zu sein und geht selbst in die Gebirge hinauf; ich selbst habe sie im Kerzer Gebirge (Glashtütte), Hatzeger, Rodnaer und Burzenländer Gebirge gesammelt. Die Gebirgsform ist häufig kleiner und stärker skulpiert, besitzt aber stets längere Flügeldecken als *germanus* und abgestutzte Flügeldeckenbasis.

Liparus (Molytes) illyricus.

Ovatus, niger, subnitidus, antennarum funiculi articulo primo secundo vix longiore, tertio et quarto vix transversis, subconicis, ceteris parum transversis, thorace latitudine brevior, postice vix, antrorsum valde rotundato-angustato, supra aequaliter dense ruguloso-punctato, basi fusco-capillato, lateribus tribus maculis fuscis ornato, elytris ovatis, basi conjunctim conspicue emarginatis, humeris acute prominulis, parum fuscomaculatis, rugoso-granulatis; subtus fusco pilosus, segmentis abdominalibus lateribus fuscomaculatis, femoribus dentatis.

Mas: segmento abdominali ultimo foveolato, margine fusco-piloso.

Gyllh. Schönh. Gen. Curc. II, 353.

Der Käfer hat dieselbe gedrungene Gestalt wie *germanus* und stimmt auch in der Grösse mit demselben überein. Der Rüssel ist dicht runzelig punktiert. Die beiden ersten Glieder der Fühlergeissel sind länglich kegelförmig, ziemlich gleich lang, das zweite kaum länger als das dritte und vierte zusammen, welche etwas breiter als lang, sehr schwach quer, aber noch kurz kegelförmig oder fast kugelig, während das fünfte und sechste deutlicher quer sind. Bei Untersuchung der Fühler hinsichtlich der Längenverhältnisse der einzelnen Glieder ist zu beachten, dass die Geissel gestreckt, nicht etwa gekrümmt sei, weil bei der Krümmung eine Verschiebung der Glieder stattfindet und leicht Täuschungen veranlasst werden. Das Halsschild ist kürzer als breit, seine grösste Breite liegt vor der Mitte; nach vorne ist dasselbe stark gerundet, nach hinten kaum, und fast geradlinig verengt. Die Spitze ist seitlich kurz abgeschnürt. Auf der Scheibe ist es gleich-

mässig dicht, grob und runzelig punktiert mit schwach erhabener glatter Mittellinie; seitlich befinden sich zwei bis drei gelbe Haarflecken, der Hinterrand ist mit einem dichten gelben Haarsaum versehen. Die Flügeldecken sind am Grunde gemeinschaftlich ausgerandet, die Schulterwinkel vortretend. Ihre Skulptur ist ähnlich der des *coronatus* flach körnig, jedes Korn mit einem Punkt versehen; seitlich befinden sich einzelne kleine Haarmakeln. Brust und Seiten des Abdomens sind gelblich behaart, die Schenkel deutlich, scharf gezähnt. Beim Männchen befindet sich auf der Mitte des letzten Hinterleibs-Segmentes ein am Hinterende gelb behaartes Grübchen.

Der Penis ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als am Grunde breit, (von oben gesehen) dicht hinter der Wurzel etwas einwärts geschwungen, dann bis Ende des zweiten Drittels ziemlich parallel, von da allmählich, kurz vor der Spitze etwas eingeschwungen verengt, die Spitze schmal und abgestumpft, von der Seite gesehen besitzt er dreifache Krümmung, eine kleinere dicht hinter der Wurzel nach abwärts und eine bedeutend grössere und stärkere in der Mitte nach aufwärts und die äusserste Spitze ist wieder schwach nach der entgegengesetzten Seite gekrümmt.

Das Vaterland des Käfers scheint Illyrien und Kroatien zu sein und sein Vorkommen auf diese Gegenden beschränkt zu sein.

Liparus (Molytes) transsilvanicus.

Oblongo-ovatus, niger, antennarum funiculi articulo I. secundo vix longiore, tertio et quarto latitudine vix vel parum brevioribus, saepe globosis; thorace latitudine vix brevior, anterieus valde, postice vix angustato, apice constricto, disco medio minus crebre saepe subtiliter punctulato, utroque paulatim rude ruguloso punctato, basi fuscocapilloso, elytris basi truncatis, humeris rectis, rotundatis vel vix prominulis, subtiliter rugulosis, punctulatis, femoribus aut subdentatis aut muticis.

Mehr von der Form und Grösse des *carinaerostris*, aber plumper als dieser. An den Fühlern ist das dritte Glied so lang als breit, conisch, das vierte entweder ebenfalls so breit als lang oder kaum breiter und oft kugelig. Das Halsschild breiter als lang, nach hinten aber in der Regel stärker als bei *illyricus* verengt. Eigentümlich ist die Punktierung desselben. Auf der Scheibe längs der Mittellinie ist es in der Regel feiner, zuweilen kaum sichtbar, wenig dicht, nie

runzelich punktiert, nach den Seiten zu werden die Punkte allmählig gröber und fliessen immer häufiger zu Runzeln zusammen. Es ist eine besondere Art gleichmässiger Punktierung, abweichend sowohl von der des *illyricus*, welcher überall aus gleichen grossen Punkten besteht (ausgenommen etwa den Vorderrand des Halsschildes), als auch der des *carinaerostris* und *germanus*, welche aus einer Untermengung feiner und grober Punkte gebildet wird. Diese Art der Punktierung geht jedoch häufig in die für *illyricus* typische über, ohne jedoch so dicht zu werden. Der Hinterrand ist dicht gelb behaart, zuweilen die Haare undeutlich und abgerieben. Die Flügeldecken sind an der Basis gerade abgeschnitten mit abgerundeten oder schwach und stumpf vorragenden Schultern. Die Runzeln derselben sind in der Regel feine, eingeritzte Linien, welche flache Feldchen begrenzen, die einen exzentrischen Punkt besitzen; oft werden sie fast glatt. Flache Grübchen befinden sich höchstens an den Seiten der Flügeldecken und hier finden sich bald mehr bald weniger zahlreich auch kleine von wenig Haaren gebildete Flecken; ausnahmsweise rücken die Flecken auch auf die Scheibe der Flügeldecken, so dass dieselben ähnlich gezeichnet sind wie bei *carinaerostris*. Die Unterseite ist ähnlich wie bei *illyricus* behaart. Die Schenkel sind ungezähnt, zuweilen mit schwachem, stumpfem Höcker versehen. Der Penis ist wenigstens doppelt so lang als am Grunde breit, gebogen, vom Grunde aus fast geradlinig zur Spitze verengt, hier nach oben etwas umgebogen.

Diese dem *illyricus* oft recht ähnliche Art, lässt sich wohl mit Sicherheit ausser durch den Bau des Penis stets dadurch erkennen, dass die Schenkel nie deutlich gezähnt sind; zuweilen findet sich ein spitziges, kleines Zähnchen, doch nie ist dasselbe breit dreieckig vorragend wie bei *illyricus*; ausserdem ist die Punktierung des Halsschildes auf der Mitte der Scheibe bei *transsilvanicus* nur ausnahmsweise so dicht, dass schwache Runzeln entstehen, während die dichte runzelige Punktierung für *illyricus* charakteristisch ist. Die von mir aus Bosnien und Siebenbürgen untersuchten zahlreichen Exemplare liessen sich mit Hilfe dieser Merkmale stets mit Sicherheit erkennen. Kleine Stücke vom Monte Baldo zeigen deutlichere Zahnbildung an den Schenkeln, doch ist auch bei diesen die Punktierung auf der Mitte des Halsschildes feiner und wenig runzelig; auch sind die Tiere schlanker als *illyricus* gebaut.

Ich habe den Käfer im zweiten Verzeichnisse der Käfer aus der Umgebung Schässburgs als *illyricus* mit Fragezeichen angeführt. Jedenfalls ist er von unsern Entomologen bisher mit *carinaerostris* zusammengeworfen worden.

Meine Exemplare stammen zum grössten Teile aus der Umgebung Schässburgs, wo ich denselben an feuchten Lokalitäten im Frühjahr, wo später auch *carinaerostris* sich findet, und wo eine Petasitesart gedeiht, wahrscheinlich an den Wurzelstöcken derselben lebend, getroffen habe. Ein Exemplar besitze ich auch aus der Gegend von Kronstadt. Zahlreiche Exemplare habe ich aus Bosnien untersucht, wo er nicht selten vorzukommen scheint. Erwähnenswert ist, dass die aus Vranika (Matorak) in Bosnien stammenden Exemplare eine geringe aber ziemlich konstante Grösse zeigen, während die siebenbürgischen Stücke, sowie die aus andern Gegenden Bosniens stammenden *transsilvanicus* in der Grösse sehr veränderlich sind. Die kleinsten Stücke kommen auf dem Monte Baldo vor.

Liparus (Molytes) coronatus Goeze.

Minor, ater, subnitidus, antennae crassiusculae, funiculi articulo primo secundo fere duplo longiore, ceteris transversis, thorace antice angustato, lateribus subrectis, vix ampliatis supra aequaliter crebre punctato, lateribus duobus maculis fuscis ornatis, margine postico dense fusco-capillato, elytris basi conjunctim emarginatis, aut granuloso-rugulosis aut subglabris, parce fuscomaculatis, scutello saepe minimo, vix conspicuo, femoribus acute dentatis.

Mas: Segm. abd. 5. obsolete foveolata, forveola capillosa.

(*Liparus*) *coronatus* Goeze Ent. Beitr. I. 1777, 395; Gyllh. Schönh. Curc. II, 350; *anglicanus* Marsh. Ent. Beitr. 290, Steph. J. Bric. IV, 105; *germanus* Fabr. Syst. El. II, 475, Herbst. Nat. Syst. 1795. VI. Th. p. 328, Taf. 86, Fig. 1.; Panz. Fn. Germ. 42, 16; *teutonius* Illig. Mag. VI, 310; var. *sulcirostris* Desbr. Mitthlg. Schweiz. Ent. Ges. 1871, 372. Gall. M.; var. *fallax* Baudi Cat. Col. Piem. 163.

Der kleinste Vertreter aus dieser Gattung, von gedrungenerem Bau. Rüssel dicht, nicht fein und höchstens in den seitlichen Längsfurchen etwas runzelig punktiert, nicht selten mit glatter, schwach erhabener Mittellinie. Fühler mit gedrungener Geissel. Das erste Glied länger als die beiden folgenden, fast doppelt so lang als das zweite, dieses etwas länger als breit und beinahe doppelt so lang

als das dritte; die übrigen vom dritten angefangen quer. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, nach vorne stark, nach hinten gar nicht verengt, die Seiten fast geradlinig bis zu den stumpfen Hinterecken. Auf der Scheibe gleichartig, dicht, aber selten runzelig punktiert, häufig mit undeutlicher, oder abgekürzter glatter Mittellinie. Die Seiten haben zwei übereinander stehende gelbe Haarmackeln, der Hinterrand einen dichten, deutlichen, gelben Haarsaum. Die Flügeldecken sind an der Wurzel gemeinschaftlich ausgerandet mit vortretenden Schultern, bald erhabener runzelig gekrönt, bald flacher gerunzelt, die Runzeln im letzteren Falle punktiert.

Jene für *germanus* charakteristischen Grübchen besitzen sie nicht und in der Regel auch nur seitlich wenige kleine gelbe Haarmackeln. Ein mir vorliegendes, aus Tübingen stammendes Exemplar ist fast ebenso stark gefleckt wie ein *germanus*, die Flecken sind aber nicht in Vertiefungen. Die Unterseite ist besonders an der Brust und auf den zwei ersten Hinterleibs-Segmenten wenig dicht gelb behaart. Die Schenkel sind deutlich gezähnt.

Beim Männchen trägt das letzte Abdominalsegment ein flaches Grübchen. Der Penis ist doppelt so lang als breit, vom Grunde bis zur Spitze fast geradlinig schwach verengt, die Spitze selbst breit abgestutzt, fast ausgerandet; von der Seite gesehen, erscheint er in flachem Bogen gekrümmt, und zwar vor der Spitze stärker als am Grunde.

Der Käfer scheint, obgleich leicht erkennbar, vielfach verwechselt worden zu sein, besonders mit *illyricus*, wenigstens waren 6 Stück des Wiener Hofmuseums unter diesen Tieren eingesteckt. Die Beschreibung bei Herbst passt genau auf unser Tier und auch die Abbildung ist zutreffend. Die Tiere des Wiener Hofmuseums stammen teils aus den Pyrenäen, Deutschland und wahrscheinlich Illyrien. Tiere meiner Sammlung stammen teils aus dem westlichen Deutschland, Westphalen, Pfalz, teils aus den Basses Alpes, teils aus Siebenbürgen, und zwar sammelte ich ihn in zwei Exemplaren bei Előpatak. In Siebenbürgen scheint er übrigens selten zu sein.

Wodurch sich die Varietäten *sulcirostris* Desbr. und *fallax* Baudi von der Stammform unterscheiden und ob sie als Varietäten haltbar sind, vermag ich nicht zu unterscheiden, da ich die Tiere nicht kenne.

Liparus (Molytes) dirus.

Ater nitidus, glaber, nudus. Antennae crassiusculae, funiculi primo articulo II^o dimidio fere brevior, ceteris transversis, rostro valido, subteres, apicem versus subincrassato, thorace basi truncato, lateribus rotundato-ampliat, anterieus angustiore, supra aequaliter punctato, medio subcarinato; elytris truncatis, humeris haud prominulis; femoribus subdentatis; abdomine inaequaliter, segmentis anticis valde rugulosis, posticis subtilius, haud ruguloso punctatis.

Mas: segmento abdominali ultimo foveolato.

Curculio dirus Herbst, Natursyst. Käf. VI. Bd. p. 331, Tafel 86, Fig. 3. Gyllh. Schönh. Curc. II. 354; Kirsch, Berl. Ent. Zeitschr. 1871, 46; *glabratus* Fabr. Syst. El. II, 523, Gyllh. l. c.; *dirus* Oliv. Ent. V. 83, 286 t. 18, f. 225, t. 41, f. 43 a; *laevigatus* Gyllh. l. c. 355 (?); *dirus*. Seidlitz, f. tr. 670 (?).

Von der Gestalt des *carinaerostris* Küst., aber stets glatt, glänzend, mit Ausnahme des seitlichen und untern Halsschildvorderandes unbehaart. Rüssel kräftig, etwas gebogen, ungefähr von Halsschildlänge, dicht, nicht grob, längsrunzelig punktiert, mit gebogenen deutlichen Seitenfurchen. Das erste Glied der Fühlergeißel bedeutend länger als das zweite, ähnlich wie bei *coronatus**) (es beträgt weniger als $\frac{2}{3}$ des ersten), fast etwas länger als 2 und 3; das zweite etwas kürzer als 3 und 4; vom dritten alle quer, allmählich an Länge etwas ab-, an Breite etwas zunehmend. Das Halsschild fast so lang als breit, nach vorne etwas stärker als nach hinten verengt, seitlich gerundet, auf der Scheibe gleichmässig, tief, nicht grob, ziemlich dicht punktiert mit glatter Mittellinie, grösste Breite in und vor der Mitte, seitlich vor den Hinterwinkeln etwas eingezogen, so dass diese fast etwas nach aussen gerichtet sind. Die Flügeldecken sind am Grunde gerade abgestutzt, die Schulter fast vollständig verrundet, etwas länglich eiförmig, flach gerunzelt; die Runzeln bilden unregelmässige Vielecke von denen jedes einen feinen Punkt besitzt; zuweilen wird die Runzelung sehr fein und es treten 10 deutliche nicht vertiefte Punktreihen hervor. Eine undeutliche Streifung ist bemerkbar. Die Schenkel sind undeutlich gezähnt, die hintern oft ganz ungezähnt. Die zwei ersten Abdominal-Segmente sind grob runzelig und dichter, die drei übrigen feiner und nicht runzelig punktiert, besonders das dritte und vierte. Das fünfte Abdominal-Segment des Männchens besitzt eine weite flache unbehaarte Grube.

*) Seidlitz nennt am angeführten Orte das zweite Geisselglied wenig kürzer als das erste.

Der Käfer scheint in Deutschland zu hause zu sein. Ausserdem habe ich vor mir Stücke aus Eperies im nördlichen Ungarn, vom Eisernen Thor im südlichen Ungarn, aus Illyrien. Ob sich die übrigen Fundortsangaben im Katalog der Käfer Europas nicht auf die nächstfolgende Art beziehen, lasse ich unentschieden, da mir kein Material aus Italien, Frankreich und dem südlichen Russland vorliegt. In Siebenbürgen ist er nicht gesammelt worden; das eine von Herrn Kimakowicz gesammelte und in der Wiener Hofmuseumsammlung befindliche Exemplar ist irrtümlich unter *dirus* gesteckt worden, da es nichts anderes als ein abgeriebenes Exemplar des *carinaestrotris* Küst. ist.

Ob die Synonyme *glabratus* Fabr. *laevigatus* Gyll. auch auf diese Art bezogen werden können, oder besser auf die nächstfolgende Art passen, lasse ich unentschieden, da ich nach den betreffenden Diagnosen dies nicht entscheiden kann. Mit mehr Sicherheit liesse sich vermuten, dass Seidlitz aus dem oben angeführten Grunde die nächstfolgende Art vor sich gehabt, nur ist nicht anzunehmen, dass ihm an dieser die eigentümlichen Geschlechts-Auszeichnungen der Tiere entgangen wären. Weshalb ich zu den Synonymen auch *dirus* Seidl. mit Fragezeichen gesetzt habe.

Penis mehr als doppelt so lang als in der Mitte breit, vom Grunde zur Spitze allmählich, fast gerade verengt, die Spitze breit abgestutzt, scharf, der Spitzenrand schmal und schwach nach oben umgebogen. Die Biegung des Penis von der Seite gesehen ein regelmässiger Bogen.

Liparus (Molytes) excellens.

Oblongo-ovatus, subnitidus, supra glaber, antennis crassiusculis, funiculi articulo secundo primo vix brevior, reliquis transversis, thorace basi truncato, lateribus parum rotundatis, apicem versus valde, basi vix angustato, angulis posticis subrectis, disco ante basin subdepresso, aequaliter punctato, lateribus macula minore fusca, elytris subtruncatis, humeris parum prominulis, subtus parce setulis fuscis adpersus, femoribus muticis vel subdentatis, abdomine aequaliter subtilius ruguloso punctato.

Mas: Segmento abdominali ultimo medio depresso, I., II., III. medio macula majore, IV. et V. macula minore, II. etiam lateribus macula minore fuscopilosa ornatis.

Fem.: Segmento abdominali ultimo apicem versus foveola, in fundo bipartita, margine medio late, haud profunde exciso, lateribus ante marginem impresso, segmento secundo lateribus haud crebre fuscopiloso.

Laevigatus Gyllh. (?) Schönh. Curc. II, 355; *dirus* Seidlitz (?) fauna transs. p. 670.

Das Thier erscheint im ganzen dem *dirus* auf den ersten Blick sehr ähnlich, doch ist das Halsschild hinten breiter, die Flügeldecken aber bei gleicher Breite etwas länger. Der Rüssel ist feiner punktiert als bei *dirus*, zuweilen mit angedeuteter Mittellinie. An der Fühlergeissel ist das erste Glied etwa von der Länge des zweiten, kürzer als das zweite und dritte zusammen, das zweite fast so lang als das dritte und vierte zusammen, beide länglich, konisch, die übrigen deutlich quer. Das Halsschild ist etwas uneben durch verschiedene flache Eindrücke, nach vorne stark, nach hinten kaum verengt; die grösste Breite befindet sich hinter der Mitte. Die Scheibe des Halsschildes ist zerstreuter und feiner punktiert, als bei *dirus*, die Basis schwächer gewölbt, so dass sie der Quere nach etwas niedergedrückt erscheint; die Hinterecken sind zwar abgerundet, aber in der Anlage fast spitz, da die Seiten vor denselben etwas eingeschwungen sind. Der seitliche Vorderrand hinter den Augen ist bedeutend tiefer ausgerandet als bei *dirus* und der Wimperbesatz reicht nicht so weit hinauf als bei diesem (bei gesenktem Rüssel etwa bis zur Mitte des Auges). Der Hinterrand ist mit einzelnen gelben niederliegenden Börstchen beiderseits besetzt, die Mitte kahl; an den Seiten befindet sich ein kleiner Fleck gelber Börstchen. Die am Grunde gerade abgeschnittenen Flügeldecken besitzen schwach vortretende Schultern, sind fein granuliert, matt, fein gerunzelt, die Runzeln kleine Feldchen abschliessend, von denen jedes einen stärkern Punkt zeigt; die Seiten zeigen einen kleinen, wenig in die Augen fallenden, wohl auch häufig abgeriebenen, von wenig Haaren gebildeten Flecken. Prosternum und Mesosternum sind seitlich dünn, gelb behaart. Der Hinterleib ist gleichmässig fein, nirgends runzelig punktiert.

Das Männchen besitzt in der Mitte des ersten, zweiten und fünften Hinterleibs-Segmentes einen grossen, in der Mitte des dritten und vierten einen kleinen dichten gelben rundlichen Haarfleck, ausserdem befindet sich auf dem ersten und zweiten Segment eine seitliche kleine Haarmakel; das letzte Segment ist am Hinterrande

flach niedergedrückt. Die Form des Penis zeichnet diese Art besonders aus. Derselbe ist mehr als doppelt so lang als an der Basis breit, vom ersten Drittel zur Spitze im Bogen verengt, vor der Spitze wieder im Bogen erweitert, diese dadurch spatelförmig, aber gerade abgestutzt, fast etwas ausgerandet. Von der Seite gesehen erscheint er bis über das erste Drittel in flachem Bogen gekrümmt, dann geradlinig zur Spitze verlaufend, die Spitze selbst schwach schaufelförmig nach der entgegengesetzten Seite gekrümmt.

Beim Weibchen ist das letzte Segment in der Mitte mit einer tiefen, im Grunde doppelten, vom Hinterrande bis zur Mitte des Segmentes reichenden Grube versehen, zu beiden Seiten derselben befindet sich je eine flachere Vertiefung; der Seitenrand des Segmentes erhebt sich, nach hinten stärker, leistenartig, so das die an die Grube stossenden Ecken als Zähnen etwas vorragen. Die Segmente sind kahl, nur die zwei ersten besitzen seitlich zwei wenig dichte Haarmakeln.

Die abweichende Fühlerform, die eigentümliche Hinterleibsbildung in beiden Geschlechtern, die reichere Behaarung, die besondere Penisform im Verein mit den übrigen abweichenden Merkmalen haben mich bewogen, diese Art von *dirus* auszuschneiden, mit welcher sie in der Sammlung des Wiener Hofmuseums vereinigt erschien.

Ob nicht diese Tiere von Gyllenhal als *laevigatus* beschrieben worden sind, kann ich nicht entscheiden, jedoch spricht hiefür der Umstand, das eines derselben aus der Museumssammlung die Bezeichnung *laevigatus* Gyllh. führt. Ich habe auch Seidlitz' *dirus* aus dem oben angeführten Grunde als zweifelhaftes Synonym herangezogen.

Der Käfer scheint dem südlichen oder südöstlichen Europa anzugehören. Von den vier Exemplaren der Wiener Museumssammlung stammt eines aus Mittellrussland, zwei wahrscheinlich aus dem Kaukasus, eines, mit Par. bezeichnet, besitzt keine Fundortsangabe.

Lyparus (Trysibius) graecus.

Ovatus vel oblongus, niger, immaculatus, antennarum funiculi articulis tribus paenultimis subperfoliatis, thorace ante basin paulo rotundato-ampliato, intra apicem utrinque constricto, supra parum

convexo, subtiliter remote punctulato, nonnullis cavitatibus impresso, elytris basi conjunctim emarginatis, humeris prominulis, thoracis basi paulo latoribus, lateribus valde inflexis, striatopunctatis, interstitiis convexis, rugulosis, subtiliter punctulatis. L. 9--18 Mm.

Brull. Exp. Mor. 240.

Var. elytris punctis striatis impressis, interstitiis planis.

Olivieri Bohem. 306; Liparus tenebrioides Oliv. Ent. V. 83, p. 287; 311. Tab. 32, f. 493.

Var. elytris subremote subtiliter striatopunctatis, interstitiis planis vel subconvexis scutello semper distincto.

Intermedius Waltl Iris 38, 268; Boh. 305;

Var. elytris subtiliter striatopunctatis, interstitiis, imprimis externis, basi subcostatis, scutello semper minuto, vix conspicuo; tenebrioides Pall. Icon p. 36, 20, Tab. B. fig. 20; Oliv. Enth. Meth. V. p. 552, 366; Lin. Syst. nat. ed. Gmel. I. IV. p. 1798, 467. M. Besseri Bohem. Schönh. II. 359. 14. Dejean Cad. ed. 2. p. 263, ed. 3. p. 286.

Var. elytris punctis magnis striatis impressis, interstitiis subconvexis, punctipennis Brullé Boh. S. 6, 2, 307.

Die Art ist ausserordentlich veränderlich sowohl was die Grösse als auch die Form- und Skulpturverhältnisse insbesondere der Flügeldecken anbetrifft. Die kleinsten Exemplare haben fast Form und Grösse des kleinen *coronatus*, die grössern Exemplare mehr die Form der breiten *germanus*, während ihre Grösse der des mittleren *dirus* gleichkommt. Die grösseren Formen sind breit gedrungen mit eiförmigem Umriss der Flügeldecke, die kleineren Stücke erscheinen etwas schlanker, besitzen aber ebenfalls eiförmige Flügeldecken; unter den mittelgrossen Exemplaren giebt es Männchen, welche verhältnismässig schmal sind und beinahe parallelseitige, längliche Flügeldecken besitzen. Der Käfer ist schwarz und entbehrt der Pubescens fast vollständig; nur die untere Seite der Rüsselspitze, die Schienen am Innenrande, die Tarsen auf der Unter- und Oberseite, das flache Grübchen des Männchens auf dem letzten Abdominalsegment, ferner der Vorderrand des Prosternums, die Fühlerkeule sind bei intakten Stücken mehr weniger dicht, länger oder kürzer, feiner oder gröber behaart. Die Oberseite ist glänzend, oder fein granuliert, matt. Der Rüssel ist etwa halb so lang als das Halsschild, länger als breit; die für *Molytes* charakteristischen Seitenfurchen stark vertieft und nach unten gebogen; die Fühlerfurchen erscheint steiler nach dem untern Augenrande gerichtet, weil der Rüssel kürzer und auch flacher ist, als bei den *Molytes*-Arten. Die Punktierung ist mässig fein, mehr weniger dicht und

in den Seitenfurchen runzelig. Ein Stirngrübchen ist in der Regel vorhanden, ausserdem treten Vertiefungen auch auf der Rüsselspitze oft auf. Die Fühlergeissel verdickt sich etwas nach der Keule zu, das erste Glied ist gestreckt, konisch, das zweite immer nur halb so lang oder etwas kürzer, so lang als breit oder etwas kürzer, die folgenden vier quer, oft nach der einen Seite stärker erweitert und schmaler, so dass sie fast geblättert erscheinen, das siebente Glied schliesst sich der Keule mehr weniger dicht an. Das Halsschild ist so lang als breit, hinter der Spitze mehr weniger deutlich eingeschnürt, bald nur nach vorne stark verengt, hinten ziemlich parallel, bald auch nach hinten mehr weniger deutlich, geradlinig oder vor den Hinterwinkeln etwas ausgeschweift verengt, die Hinterwinkel abgerundet, stumpf, oder fast rechtwinklig scharf. Der Hinterrand ist etwas nach hinten gerundet. Die Punktierung der Scheibe ist stets fein und die Punkte entfernt, am Hinterrande werden die Punkte in der Regel gröber und dichter, ebenso auf den umgebogenen Seiten, hier wird die Punktierung in der Regel körnig. Die Scheibe des Halsschildes erscheint bald eben, gleichmässig flach gewölbt, bald durch verschiedene Vertiefungen flacher und ungleichmässig gewölbt. Eine derartige Vertiefung befindet sich vor der Mitte des Hinterrandes, in der Regel drei zusammenhängende neben dem Seitenrande, und eine mit diesen zusammenhängende beiderseits hinter dem Vorderrande; durch die letzteren drei bis vier Vertiefungen erscheint der Seitenrand wulstartig abgesetzt. Oft ist eine halbe glatte, zuweilen schwach erhabene Mittellinie deutlich erkennbar. Die Flügeldecken sind bald länglich, ihre Seiten fast parallel hinter der Mitte gerundet verengt, die Spitzen aneinander schliessend gemeinschaftlich abgerundet, bald eiförmig bis hinter die Mitte erweitert und dann gerundet verengt, bald flacher bald stärker gewölbt; ihre Basis erscheint stets gemeinschaftlich ausgerandet, die Schulterwinkel treten spitzig vor. Das Schildchen tritt nie tief zwischen dieselben ein und ist schwach entwickelt. Die Skulptur ist sehr veränderlich; die verschiedenen Arten derselben lassen sich folgendermassen auseinander entwickeln: es reihen sich feine Punkte zu mässig dichten Punktreihen aneinander; die Zwischenräume derselben sind vollkommen flach, fein sehr zerstreut punktiert, oft etwas dichter und etwas gröber punktiert (Uebergang zu *punctipennis*), die Punkte der Reihen wenig stärker als die der Zwischenräume; *Olivieri* Bohem.

Die Punkte der Punktreihen bilden den Mittelpunkt je eines durch eingeritzte Linien gebildeten länglichen Polygons; da diese miteinander zusammenhängen, entsteht das Aussehen von Punkstreifen, besonders wenn sich die Zwischenräume schwach wölben;

Intermedius Waltl.

Die Umgebung der Punkte vertieft sich, wobei häufig die eingeritzten Linien als zwei Kettenlinien bestehen bleiben, so dass die Punkte der Punktreihen in Grübchen stehen; es entstehen quere Brücken zwischen den Punkten; gleichzeitig wölben sich deutlich die Zwischenräume der Punktreihen entweder alle und besonders der siebenten oder die abwechselnden; oft erstreckt sich diese Bildung nur auf den zweiten bis fünften, in der Regel bleibt die erste Punktreihe fein und der Nahtzwischenraum eben;

punctipennis Brullé.

Die Skulptur verstärkt sich, so dass die Flügeldecken dem blossen Auge stark und grob gerunzelt erscheinen. In Wirklichkeit entspricht diese Bildung etwa der bei *Otiorhynchus obsidianus*;

graeus Brullé.

Nicht selten zeigen die Zwischenräume feine eingeritzte Linien, oder sie sind fein granuliert, matt. Die Punkte der Punktreihen stehen bald näher (*Olivieri*, *intermedius*) bald entfernter von einander; die Punktreihen selbst sind bald gleichmässig von einander entfernt, bald paarweise etwas genähert. Auch können noch weitere Kombinationen der einzelnen Formen untereinander beobachtet werden.

Die Schenkel der Vorderbeine sind etwas stärker verdickt, als die der Mittel- und Hinterschenkel, und ungezähnt. Die Vordertibien zeigen die oben erwähnte Bildung; der äussere Spitzenwinkel ist beim Weibchen etwas spitz nach aussen vortretend, beim Männchen gerade rechtwinklig. Die männliche Auszeichnung ist eine ähnliche wie bei den meisten übrigen *Molytes*-Arten, das Grübchen auf dem letzten Abdominalsegment flacher und behaart, die ersten Abdominalsegmente weit ausgehöhlt.

Der Penis zeigt eine ähnliche Bildung wie bei *Plinthus Fendeli*; er ist nicht mehr als doppelt so lang als breit, bis hinter die Mitte ziemlich parallel, dann zur Spitze gerundet verengt mit kurzer Stachelspitze; die Wölbung ist kurz vor der Spitze stärker als in der Mitte.

Der Käfer ist im südöstlichen Europa, von der Walachei und Bosnien bis nach Kleinasien verbreitet. Die Sammlung des k. k.

Hofmuseums in Wien besitzt zahlreiche Exemplare aus den verschiedensten Teilen der Türkei und Griechenlands, der Walachei und Umgegend von Sarepta; ein Stück aus Bosnien befindet sich in der Sammlung des bosnisch-herzegowinischen Landesmuseums.

Tr. punctipennis, Brullé, Bohem, *intermedius* Walzl. und *Olivieri* Bohem. von *graeus* als Arten zu trennen, ist nicht zulässig, da die Unterscheidung derselben vorwiegend auf der Verschiedenheit der Flügeldecken-Skulptur beruht, die aber bei Vergleichung zahlreicher Stücke die Entwicklung aus einer Form erkennen lässt und ausserordentlich variabel zu sein scheint. Ich habe daher diese Arten als Varietäten von *graeus* angeführt, obgleich dieselben nur Typen gewisser Entwicklungsstadien andeuten sollen. *Punctipennis* allein als solchen Typus aufzufassen und als Varietät anzuführen, ist ebenso unzulässig.

Liparus tenebrioides Pall. kann ich ebenfalls nicht als Art gelten lassen nach den von mir untersuchten sieben Exemplaren des Wiener Hofmuseums. Aus den unten angeführten Gründen halte ich es für geboten, den Käfer in die Nähe des *intermedius* zu setzen als eine Abänderung, bei welcher das Schildchen weniger entwickelt zu sein pflegt und die Zwischenräume, besonders der fünfte und siebente, an der Wurzel der Flügeldecken stärker gewölbt erscheinen. In der Bohemann'schen Beschreibung des *intermedius* bei Schönherr (l. c.) heisst es: „Magnitudo et summa similitudo *Tr. tenebrioides*, nonnihil longior et angustior, rostro infra oculos utrinque obsolete impresso, scutello distincto, elytris subtiliter striatopunctatis, basi non costatis, ab illo mox distinctur.“ Es sind dies jedoch lauter Unterschiede, welche innerhalb derselben Art variabel sind; ein „scutellum distinctum“ ist, wie ich schon bei *M. coronatus* angegeben habe, durchaus kein konstantes Merkmal; allerdings zeigen die sieben von mir untersuchten Tiere kein deutlich zwischen die Flügeldecken eintretendes Schildchen; doch hege ich keinen Zweifel, dass es auch Tiere dieser Art in Süd-russland geben wird, welche ein deutliches Schildchen zeigen; dafür habe ich jedoch bei manchen Stücken des *graeus* ein ebenso schwach entwickeltes Schildchen gefunden, wie es für *tenebrioides* als Merkmal angegeben wird; ebenso verhält es sich mit den beiden Falten beiderseits des Schildchens, welche sich in verschiedenem Grade der Ausbildung bei *tenebrioides* finden; das „elytra basi costata“ fällt als konstantes Merkmal ebenfalls fort, wie ich oben

gezeigt habe. Auch die Penisbildung des *tenebrioides* ist wenig abweichend von der des *graecus* und seiner Abänderungen.

Um daher eine künstliche Trennung der *tenebrioides* von *intermedius*, falls dieselbe überhaupt rätlich erscheint, zu ermöglichen, betrachte ich als zu *tenebrioides* gehörig Stücke, welche bei wenig entwickeltem Schildchen wenigstens an der Basis aussen (fünften und siebenten) gewölbte Zwischenräume haben, während ich Stücke mit unsichtbarem Schildchen und in der Basis nicht gewölbten fünften und siebenten Zwischenraum noch zu *intermedius* ziehe.



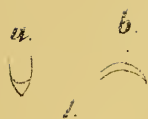
Dr. phil. K. Petri: Monographie des Coleopteren-Genus *Liparus* Olivier.

Tafel-Erklärung.

Fig. 1. Penis von *Liparus germanus* L.

"	2.	"	"	"	<i>carinaerostris</i> Küst.
"	3.	"	"	"	<i>illyricus</i> Gyllh.
"	4.	"	"	"	<i>transilvanicus</i> Petri.
"	5.	"	"	"	<i>coronatus</i> Goeze.
"	6.	"	"	"	<i>dirus</i> Herbst.
"	7.	"	"	"	<i>excellens</i> Petri.

a) Oberansicht. b) Seitenansicht.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt.](#)
[Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [44](#)

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

Artikel/Article: [Monographie des Coleopteren-Genus Liparus Olivier 26-52](#)