

## Die mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung *Domene* Fauvel. (Col. Staphylinidae).

### (4. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphylinidenfauna)

Mit 16 Abbildungen und einer Karte.

Von Professor Otto Scheerpeltz, Wien.

Bei der Durchsicht noch ungeordneten und unbestimmten Staphyliniden-Materiales stieß ich auf einige *Domene*-Arten, deren Artzugehörigkeit mir fraglich schien und die sich dann bei genauerer Untersuchung als neue Arten erwiesen. Um sie von den bereits bekannten mitteleuropäischen und mediterranen Arten besser zu unterscheiden, entschloß ich mich, gelegentlich ihrer Beschreibung meine übrigen Notizen über die Arten der Gattung *Domene* vorzunehmen und eine kleine zusammenfassende Arbeit über die Arten des angegebenen Faunengebietes zu veröffentlichen, umsomehr, als eine dichotomische Uebersicht dieser Arten bis jetzt noch nicht ausgearbeitet worden ist. Die übrigen aus der Paläarktis, — besonders Japan, — bekannt gewordenen Arten der Gattung *Domene* (*crassicornis* Sharp, *curtipennis* Sharp, *daimio* Sharp, *orbiculata* Sharp, alle vier Arten aus Japan, und *procera* Epp. aus dem Amurgebiet und Japan), konnte ich in die Bearbeitung nicht einbeziehen, da mir außer *Domene procera* Eppelsh. aus dem Amurgebiete, keine der von Sharp aus Japan beschriebenen Arten vorliegt; auch aus den Beschreibungen Sharp's ließ sich im Allgemeinen nicht viel für die Arten besonders Charakteristisches entnehmen; sie werden erst einmal bei Vorlage größeren japanischen Materiales Berücksichtigung finden können. Außer den paläarktischen Arten sind übrigens noch zwei exotische Arten der Gattung bekannt geworden, und zwar *Domene australiae* Fauv. aus Queensland und *Domene torrensensis* Blackb. aus Südastralien, wobei ich es dahin gestellt lassen will, ob diese Arten wirklich dem paläarktischen Genus *Domene* Fauv. angehören.

Im Rahmen dieser Arbeit dürfte es zunächst von Interesse sein, einen Blick auf die Geschichte der Gattung und die Literatur ihrer fünf bis jetzt aus dem mitteleuropäischen und mediterranen Faunengebiete bekannt gewordenen Arten zu werfen.

Die Gattung *Domene* wurde von Fauvel in der Faune Gallo-Rhénane, III, 1872, p. 305—306, auf die Arten *scabricollis* Er. und *stilicina* Er. aufgestellt. Bis zu dieser Aufstellung einer eigenen Gattung waren beide Arten im Genus *Lathrobium* Grav. eingereiht, wohin sie von Erichson bei der ersten Beschreibung gestellt worden waren.

Die Art *scabricollis* beschrieb Erichson in seinem grundlegenden Werke *Genera et Species Staphylinorum*, 1839—1840, p. 603;

er stellte sie als 27. Form an das Ende seiner Artenreihe der Gattung *Lathrobium* Grav. und vor die ihm fraglich erscheinenden Arten. Möglicherweise mag schon Erichson in der Art ein gattungsfremdes Element vermutet haben und wollte dieser Vermutung durch die Stellung der Art an das Ende der Gattung Ausdruck verleihen.

Die zweite Art *stilicina* beschrieb Erichson ebenfalls in den *Genera et Species Staphylinorum*, in den *Addenda et Emendana*, p. 932; durch ihre Numerierung 26—27 wies er dieser zweiten Art ihre Stellung vor *scabricollis* an.

In der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, 1. Abt. Coleoptera, II, 1858, p. 688—689, stellte G. Kraatz die Art *scabricollis* Er. ebenfalls an das Ende der Gattung *Lathrobium* Grav. und trennte sie von allen übrigen Arten der Gattung durch die Gegensätze: „Halschild mit glatter Mittellinie“ (alle übrigen Arten der Gattung *Lathrobium* Grav.) und „Halschild äußerst dicht und runzelig punktiert“ (*scabricolle* Er.). Der zweiten Art *stilicina* Er. wird nur in einer Fußnote Erwähnung getan.

Im Jahre 1864 beschrieb Félicien de Saulcy in den *Annales dela Soc. Ent. de France*, 4<sup>e</sup> sér., IV., p. 647—648, ein *Lathrobium gallilaeum* und p. 648—649 ein *Lathrobium arabicum* aus Syrien. Beide erwiesen sich in der Folge (Fauvel) als mit (*Lathrobium*) *Domene stilicina* Er. identisch, die erste Form mit dem Männchen, die zweite mit dem Weibchen dieser Art.

Im Jahre 1870 beschrieb W. Scriba in der *Berl. Ent. Zeitschrift*, XIV, p. 417, ein *Lathrobium punctatissimum* aus Sizilien und Griechenland (Naxos und Parnaß). Auch diese Art erwies sich in der Folge (Fauvel) mit (*Lathrobium*) *Domene stilicina* Er. identisch.

Zur Zeit der Aufstellung der neuen Gattung (1872), waren demnach Fauvel von den mitteleuropäischen und mediterranen Arten nur diese beiden alten Erichson'schen Arten bekannt. Er fügte in der *Faune Gallo-Rhénane*, III, 1872, p. 306, in einer Fußnote die Beschreibung einer neuen Art hinzu, die er auch in die Tabelle der drei bis nun bekannten Arten der Gattung auf p. 306 aufnahm. Da mir diese Art nicht vorliegt, lasse ich hier die Fauvel'sche Beschreibung folgen:

„Une autre espèce des sierras du nord du Portugal est la:

*scopaeella*.

Faciès voisin des *Scopaeus*; taille de *Lithocharis ripicola*; testacée; abdomen plus obscur; très-distincte de *stilicina* par sa taille, son corps brillant, moins à l'abdomen, sa ponctuation bien plus fine, trois fois moins serrée sur la tête, le corselet et l'abdomen, forte, rare, subscabreuse aux élytres, qui sont moitié plus courtes que le corselet, transverses; tête en ovale court; corselet plus large, à ligne médiane lisse assez large; abdomen dilaté, noirâtre sur le bord des segments. — L., 3 2/3 mill.

Sierra de Gerez; juillet. — Une seule ♀ (de la BRÛLERIE).“

Im Jahre 1875 beschrieb Fauvel in seinem *Catalogue systématique des Staphylinides de la faune Gallo-Rhénane*, etc., p. XIX, in einer Fußnote abermals eine neue Art der Gattung, *Domene lithocharina* aus Algier, mit welcher sich die Zahl der aus dem mitteleuropäischen und mediterranen Faunengebiete bekannten Arten auf vier erhöhte.

Im Jahre 1878 endlich beschrieb M. v. Hopffgarten in den *Ent. Nachr.*, IV, p. 269—270, eine neue Art der Gattung, *Domene aciculata* aus Kroatien, mit der die Zahl fünf der bis jetzt aus dem Faunengebiete bekannt gewordenen Arten erreicht wurde.

Von allen späteren Autoren wurde die Gattung *Domene* Fauv. übernommen und im Sinne Fauvel's charakterisiert, so unter anderem von Mulsant et Rey in ihrer *Histoire Naturelle des Coléoptères de France*, Péderiens, 1878, von Ganglbauer in seinem Werke *Die Käfer von Mitteleuropa*, II, 1895, in dem auf p. 517—518 die Gattung und die drei mittel- und südeuropäischen Arten behandelt werden, von Thos. L. Casey in seiner großen Arbeit: *A revision of the American Paederini* in den *Trans. Acad. St. Louis*, XV, Nr. 2, 1905, von E. Reitter in seiner *Fauna Germanica*, II, 1909, usw.

Von Fauvel's Gattungsbeschreibung ausgehend und sie durch Anschauungen späterer Autoren ergänzend soll nun zunächst im Folgenden eine Charakteristik der Gattung *Domene* gegeben werden, die neben einer neuerlichen genauen Untersuchung der Mundteile auch noch den Bau des Kopulationsapparates berücksichtigt. Die Bildung der Mundteile ist hier zwar an sich kein absolut verlässliches Mittel um die Gattung *Domene* Fauv. von der sehr verwandten Gattung *Lathrobium* Grav. scharf zu scheiden; vielfach werden bei einigen Reihen der Gattung *Lathrobium* Grav. die Bildungen der Mundteile jenen der Gattung *Domene* Fauv. so ähnlich, daß die Grenze wirklich schwer zu ziehen ist. Andererseits ist der völlig andere Habitus der Arten der Gattung *Domene* Fauv., die vielfach den Arten der Gattung *Stilicus* Latr. ähnlich werden, ohne daß die Gattung *Domene* Fauv. in irgend welcher näheren Beziehung zu dieser Gattung stünde, an sich zu wenig greifbar und nicht exakt faßbar, um die Trennung der Gattung *Domene* Fauv. von der Gattung *Lathrobium* Grav. zu begründen. Seitdem übrigens Arten bekannt geworden sind, (zwei der im Folgenden als neu beschriebenen), deren Halsschildpunktierung mit einer glatten Mittellinie jener mancher *Lathrobium*-Arten sehr ähnlich wird, ist auch die habituelle Abtrennung noch weiter erschwert.

Ein wirklich gut haltendes Trennungsmerkmal, das E. Reitter in seiner *Fauna germanica* zum ersten Male angegeben hat, bildet das Fehlen der feinen, abstehenden, einzelnen Tasthaare an der Außenkante der Schienen bei allen Arten der Gattung *Domene* Fauv., während sie bei den Arten der Gattung *Lathrobium* Grav. wenigstens auf den Außenkanten der Mittelschienen deutlich und immer vorhanden

sind, besonders aber bei den anophthalmen und subanophthalmen Arten dieser Gattung zur mächtigen Entwicklung kommen. Im Vergleich zur Behaarung und Beborstung der Schienen eines selbst ganz abgeriebenen Stückes der Gattung *Lathrobium* Grav. sind die Schienen gut erhaltener Stücke der Gattung *Domene* Fauv. immer noch fast nackt zu nennen.

Ein weiteres Trennungsmerkmal liefert der männliche Kopulationsapparat der beiden Genera, und bei diesem wieder besonders die Form, Insertion und Stellung der beiden Seitenloben des Oedeagus (Lateral lobes Sharp's und Muir's, Parameren Verhoeff's). Während bei den Arten der Gattung *Lathrobium* Grav. die zwar oft teilweise verwachsenen Seitenloben vom Mittellobus (Median lobe Sharp's und Muir's) gut unterscheidbar sind, nur selten sich diesem so eng anlegen, beziehungsweise mit ihm am Grunde verwachsen erscheinen, daß sie schwer trennbar werden, meistens aber weit abstehen, oft sogar asymmetrisch ausgebildet in Haken und Spitzen vom Mittellobus abstehen und dann dem Oedeagus ein unregelmäßiges, verzerrtes Aussehen verleihen, ist der Oedeagus im Genus *Domene* Fauv. genau symmetrisch gebaut (bis auf kleine Abweichungen am noch nicht genau untersuchten Internalsack), die Seitenloben sind vom Basalstück ausgehend an der Unterseite des Mittellobus mit diesem verwachsen und nur in ihrem distalen Ende als zwei Flügel oder aufgebogene Kanten abstehend und nie über die Fläche des Mittellobus sonderlich vorragend ausgebildet.

Die beiden letztgenannten Trennungsmerkmale der Schienenbeborstung und des Baues des Kopulationsapparates lassen aber im Verein mit der Mundteilbildung und dem besonderen Habitus die Trennung der Gattung *Domene* Fauv. von der Gattung *Lathrobium* Grav. als zu Recht bestehend erscheinen.

### Die Gattung *Domene* Fauvel.

Genotypus: *Domene stilicina* Er.

Kopf rundlich mit mehr oder weniger breit abgerundeten Hinterecken. Oberseite des Kopfes dicht punktiert, die Punkte sehr eng stehend, stellenweise fein genabelt, mitunter die Punkte nur durch feine Gratlinien getrennt, auf dem Scheitel oft mit etwas größeren Zwischenräumen und dadurch dieser Stelle ein wenig mehr Glanz verleihend; diese Punktzwischenräume bleiben aber immer kleiner als der Punktdurchmesser. Stirnvorderkante geglättet, über der Fühlerwurzel jederseits ein kleines Höckerchen bildend, das auf der Oberseite ein kleines Grübchen oder einen starken beborsteten Punkt trägt. Clipeus schmal und geglättet. Kopfunterseite meist etwas stärker punktiert als die Oberseite, die Zwischenräume der Punkte in der Nähe der Kehlnähte etwas größer werdend, stellenweise den Punktdurchmessern gleichkommend oder diese überschreitend, Kehlnähte schräg von den Winkeln des Kinnes aufeinander zulaufend, dann gerade und parallel nebeneinander zur Basis des Kopfes ziehend.

Oberlippe breit zweilappig, durch einen tiefen Einschnitt, der am Grunde oft ein kleines Zähnchen trägt, in zwei Lappen geteilt, stark und dicht beborstet. Mandibeln robust, längs der Außenkante aufgebogen, gegen die Innenseite zu abgeflacht, in eine starke gebogene Spitze ausgezogen, an der

Basis dieser Spitze innen einen stumpfen Zahn tragend, der durch tiefe Einschnitte von der Hauptspitze und drei kleinen Zähnchen an der Innenseite der Mandibeln getrennt erscheint.

Kiefertaster viergliedrig, das erste auf der breiten und großen, zwei starke Borsten tragenden Squama palpigera auf-

sitzende Glied sehr klein, das zweite etwa dreimal so lang<sup>2)</sup> als das erste Glied, gebogen, verkehrt konisch gegen das Ende verdickt, das dritte Glied so lang als das zweite Glied, länglich birnförmig, das vierte Glied nur halb so lang als das dritte Glied oder noch kürzer, dünn und pfriemenförmig. Die Maxillarladen undeutlich in zwei Loben geschieden, die äußere an ihrer Spitze, die innere ihrer ganzen Länge nach sehr dicht behaart und beborstet. Lippentaster dreigliedrig, das erste auf der Squama palpigera des Kinnes aufsitzende Glied klein, etwa um die Hälfte länger als breit, das zweite Glied mit diesem gleichbreit, aber etwas länger, zwei starke Borsten innen und eine außen tragend, das dritte Glied etwas länger als das zweite Glied, aber viel dünner und pfriemenförmig. Zunge hornig, in der Mitte der Basis eine kleine Verdickung tragend, am Vorderrande verbreitert und in der Mitte ausgerandet, an den Seiten beborstete Paraglossen besitzend. Kinn quer, rauh skulptiert oder glatt, ohne Punktierung, mit einer Quer-

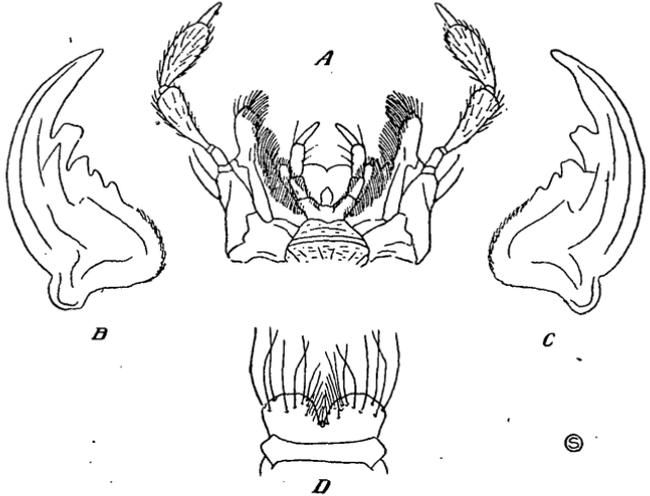


Abbildung 1.<sup>1)</sup>

Mundteile der Gattung *Domene* Fauv. (halbschematisch).

A. Kiefertaster, Lippentaster, Maxillen und Zunge. — B. Linke Mandibel. — C. Rechte Mandibel. — D. Oberlippe.

<sup>1)</sup> Die Abbildungen sind mit Hilfe der Mikroprojektion gezeichnet, die sich immer mehr und mehr und immer besser bewährt. Verwendet wurden Objektive Reichert Nr. 3 und 4b, Okular 2, Tubusauszug 175 mm, Stativ A I., Projektionsdistanz 30 cm. Vergl. Scheerpeltz-Schild, Mikroprojektionsmethoden, Entomol. Anzeiger, III. 1923, Heft 6—8.

<sup>2)</sup> Alle im Folgenden angegebenen relativen Maßverhältnisse sind mit dem Okularmikrometer bestimmt und verglichen.

furche im vorderen Drittel. Augen hinter der Mandibulargelenkstelle liegend, gut entwickelt, fein facettiert, bei den ungeflügelten Formen etwas kleiner als bei den geflügelten, und gröber facettiert, mehr oder weniger aus der Wölbung des Kopfes vorragend. Fühler am Vorderrande der Stirn etwas unter dem seitlichen Höckerchen des Stirnvorderrandes eingefügt, mit kleinem Scapobasale, erstes Glied länger als alle übrigen, etwas mehr als zweimal so lang als breit, das zweite Glied meist ungefähr halb so lang als das erste Glied, das dritte Glied etwas länger als das zweite, alle übrigen kürzer und rundlicher werdend, fein und wenig abstehend behaart, das Endglied konisch zugespitzt. Der Hals etwas weniger als ein Drittel so breit als der Kopf, diesen vom Halsschild gut trennend. Halsschild nicht breiter als der Kopf, mit verrundeten Vorder- und Hinterecken, Seitenlinien gerundet oder mehr oder weniger parallel oder nach hinten verengt, Seitenrandkanten vor der Mitte nach abwärts gebogen und auf der Unterseite nach vorne verlaufend; seine Oberseite äußerst dicht längsrunzelig und nur in den Vorderecken sehr dicht punktiert, oder fein chagriniert und matt, mit weitläufig gestellten, strichelartigen Punkten auf der Scheibe und sehr dichter Punktierung der Ränder, oder sehr dicht punktiert mit feinen aber glatten Zwischenräumen zwischen den Punkten und Andeutung einer punktfreien, glatten Mittellinie am Vorder- und Hinterrande, beziehungsweise einer feinen, durchgehenden, punktfreien Mittellinie, oder weitläufig punktiert mit deutlicher, breiter, glatter und durchgehender Mittellinie. Das Prosternum vor den Vorderhüften vorragend, querwellig skulptiert und punktiert, vor den Vorderhüften kräftig und stumpf gekielt, die Episternen stark und grob punktiert und behaart. Die Flügeldecken an den Schultern gleich breit oder etwas breiter als der Halsschild, nach rückwärts parallel oder erweitert, bei den geflügelten Arten länger als der Halsschild, entweder grob, stellenweise ein wenig gereiht, oder fein und dicht punktiert, meist fein abstehend behaart. Auf den umgeschlagenen Seitenteilen mit einer deutlichen Epipleural-kante, die an den Schultern beginnt und nach hinten zu schwächer werdend an der Seitenrandkante verläuft. Bei einigen ungeflügelten Arten treten manchmal Formen mit etwas längeren Flügeldecken, die darunter noch rudimentäre Flügel in Form winziger Schüppchen besitzen, und Formen mit extrem kurzen Flügeldecken, ohne Spur von Flügelresten, auf. Bei den Männchen der ungeflügelten Formen ist die Naht der Flügeldecken meist etwas kieliger ausgebildet und springt stärker hervor, als bei den Weibchen. Schildchen dreieckig, klein, meist wenig auffällig, dicht punktiert oder glatt. Meso- und Metasternum in der Mitte undeutlich gekielt, etwas feiner punktiert als das Prosternum, die Episternen und Epimeren des Meso- und Metathorax ebenfalls fein punktiert und fein und dicht behaart. Abdomen an der Basis von der Breite der Flügeldecken, nach rückwärts deutlich, mitunter ziemlich stark erweitert, die vier ersten freiliegenden Dorsalsegmente an der Basis eingedrückt und nach rückwärts zu an Länge zunehmend, fein und dicht oder fein und weitläufig punktiert

und fein behaart. Das siebente Tergit (das fünfte freiliegende Dorsalsegment), bei den geflügelten Arten am Hinterrande mit, bei ungeflügelten Arten ohne feinen Hautsaum. Das achte Tergit auf der hinteren Hälfte stärker beborstet, das neunte Tergit aus dem achten nur wenig hervorstehend, ebenfalls längere Borsten tragend, seine Seitenteile (Pleurite) in Form von an der Spitze hakenförmig nach aufwärts gekrümmten Griffeln mehr oder weniger vorragend, das zehnte dazwischen eine schmale, wenig sichtbare Platte bildend. Die Wurzeln des Abdomens zwischen den Hinterhüften gekielt, die Sternite am Vorderrande wenig eingedrückt, fein und dicht oder weitläufig punktiert und fein behaart, jederseits zwei oder drei stärkere Borstenpunkte besitzend. Bei den Männchen einiger Arten zeigt das fünfte Ventralsegment in der Mitte einen leichten Längseindruck oder eine Längsabflachung, sein Hinterrand ist mitunter flach ausgerandet, das sechste Ventralsegment ist bei den Männchen aller Arten der Länge nach mehr oder weniger eingedrückt, am Hinterrande ausgeschnitten und mit den für die einzelnen Arten charakteristischen Börstchen-Auszeichnungen versehen. Das neunte Tergit umhüllt mit seinen seitlichen Teilen den männlichen Kopulationsapparat, während eine schmale Platte des siebenten Sternites, die übrigens für einige Arten auch eine charakteristische Behaarung und Kantung zeigt, dem Oedeagus eng anliegt und ihn ventral überdeckt. Beim Weibchen ist das sechste Ventralsegment stumpf vorgezogen und ragt bis zur Länge der beim Weibchen schwächeren Griffel (Pleurite) des neunten Tergites vor, zwischen denen das zehnte Tergit eine schmale, am Ende leicht ausgerandete, wenig sichtbare Platte bildet. Beine kräftig gebaut, Schenkel und Schienen fast gleich lang, Hüften länglich und konisch, Trochanteren der Vorder- und Mittelbeine kleiner, jene der Hinterbeine stärker entwickelt. Vorderchenkel stark verdickt, an der Innenkante fein bewimpert und vor dem distalen Ende eine stumpfe, zahnartige Erweiterung tragend, auf welche gegen die Schenkelspitze zu eine Aushöhlung folgt. Vorder-schienen leicht gebogen, an der Innenkante, mit dem Schenkelzahn korrespondierend, eine tiefe Aushöhlung besitzend, deren Rand mit feinen, starren, kurzen Börstchen und an der vorspringenden Randkante mit einigen langen Wimperhaaren besetzt ist, in der Aushöhlung und an der Innenseite gegen das Schienenende zu bei den Männchen einiger Arten dicht und stark, in tomentartigen Querstreifen, sonst so wie außen nur äußerst fein, kaum sichtbar behaart, am Ende um die Tarsengelenksstelle einen feinen Börstchenkranz und innen zwei feine Endsporne tragend. Vordertarsen in beiden Geschlechtern stark erweitert, die ersten vier Glieder drei- bis viermal so breit als lang, die Unterseite stark und dicht goldgelb tomentiert, das Klauenglied aus dieser Scheibe einzeln vorragend und so lang wie die drei vorhergehenden Glieder zusammengenommen. Mittel- und Hinterschenkel kräftig, aber nicht verdickt, Mittel- und Hinterschienen ihren zugehörigen Schenkeln nahezu gleich lang, um die Tarsengelenksstelle einen Kranz feiner, kurzer und starrer Börstchen und an der Innenseite

zwei feine Sporne tragend, sonst nur äußerst fein, kaum sichtbar behaart; nur die Mittelschienen bei einigen Arten an der Innenseite mit einigen einzelnen Wimperhaaren. Mittel- und Hintertarsen in den Längenverhältnissen ihrer Glieder nahezu gleich gebaut, fein behaart und nicht erweitert, die Mitteltarsen etwas kürzer als die Hintertarsen, das erste und zweite Glied ziemlich gleich lang, die beiden folgenden Glieder allmählich kürzer, das Klauenglied nahezu so lang wie die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen.

Der männliche Kopulationsapparat ist von mir (zum ersten Male in der Gattung überhaupt) bei allen mir vorliegenden Arten untersucht worden. Leider konnte ich trotz aller aufgewendeten Mühe und aller benützten Hilfsmittel den Internalsack erst bei der Art *scabricollis* Er., von der mir aus dem Vorjahre gesammelte Stücke bei der Hand waren, untersuchen; ich konnte aber diesen auch nicht vollständig erkennen, da auch diese Stücke, trocken präpariert, keine befriedigenden Resultate lieferten. Es handelt sich nämlich bei der Untersuchung des Internalsackes der Gattung *Domene* Fauv. weniger um seine Auszeichnung, sondern vor allem um seine Form im ausgestülpten Zustande. Diese Ausstülpung ließ sich aber trotz aller Erweichungsmethoden bei dem alten und getrockneten Materiale nicht vollständig und befriedigend erreichen. Die Untersuchung des Baues des Internalsackes der im Folgenden behandelten Arten der Gattung, soll in einem Nachtrage zu dieser Arbeit folgen, bis frisch getötetes und zur Untersuchung richtig konserviertes und behandeltes Material vorliegt.

Was den Oedeagus anbelangt, so läßt sich bei allen Arten übereinstimmend folgender allgemeiner Bau konstatieren. Der Mittellobus (Median lobe Sharp's und Muir's) ist ein häutiges, an der Basis blasig aufgetriebenes, wenig chitinisirtes Gebilde, das an seiner Ventralseite gegen die Spitze zu eine langgestreckte, proximal verschmälerte, stärker chitinisirte Platte besitzt, die sich gegen die

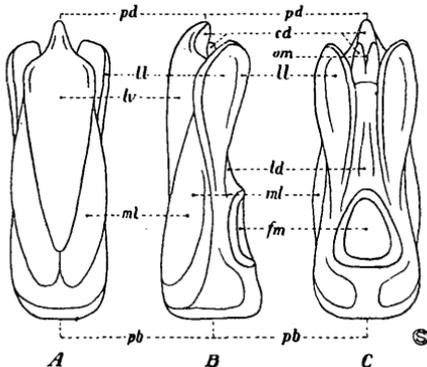


Abbildung 2.

Der schematische Bau des Oedeagus  
der Gattung *Domene* Fauv.

A. Ventralansicht des Oedeagus. — B. Lateralansicht des Oedeagus. — C. Dorsalansicht des Oedeagus. — *pb*. Basalstück des Mittellobus. — *fm*. Eintrittsöffnung des Ductus ejaculatorius (Foramen mediale). — *lv*. Ventralplatte des Mittellobus. — *ld*. Dorsalplatte des Mittellobus. — *ml*. Verbindungsmembranen zwischen Ventral- und Dorsalplatte und den Seitenloben. — *ll*. Seitenloben. — *pd*. Distale Spitze der Ventralplatte des Mittellobus. — *om*. Einstülpung des Internalsackes, die möglicherweise der Basalpartie des eingestülpten Internalsackes angehören.

Spitze zu verbreitert, und am Ende und an den Seiten unmittelbar vor dem Ende manchmal kleine, wellige Leisten oder Wülste trägt und dann mehr oder weniger zugespitzt ist. Das Basalstück (Basal-piece Sharp's und Muir's) ist dorsalwärts stärker chitinisiert, trägt in einer stärkeren Chitinplatte eine ringförmig umwulstete Öffnung (das Median foramen Sharp's und Muir's), durch die der Ductus ejaculatorius in den Oedeagus eintritt. Von diesem stärker chitinisierten Basalteile zieht dorsal auf dem Mittellobus eine schmale, ebenfalls stärker chitinisierte Platte gegen die Spitze des Mittellobus, rechts und links diesen Streifen begleitend und mit den häutigen Seitenteilen des Mittellobus teilweise verwachsen, die Anlage der Seitenloben (Lateral lobes Sharp's und Muir's, Parameren Verhoeff's), die erst gegen die Mitte der Länge des Mittellobus stärker chitinisiert werden, um dann seitlich sich von diesem stärker abzuheben und als zwei vorspringende, oft miteinander quer verwachsene Kanten oder Flügel schräg löffelförmig nach außen abzustehen. Gegen das Ende des Oedeagus zu zeigt die dorsale chitinisierte Platte des Mittellobus verschiedene Bildungen, Zipfel, Kanten und Wülste zwischen den häutigen Seitenteilen, die die Einstülpöffnung (Median orifice Sharp's und Muir's) des Internalsackes (Internal sac Sharp's und Muir's, Sac interne Jeannel's, Präputialsack Holdhaus') umgeben und die möglicherweise schon dem eingestülpten Basalteile des Internalsackes angehören. Ihre Form und Stellung bildet im Verein mit den Endbildungen der Ventralplatte des Mittellobus und neben der Form und Stellung der Seitenloben ein gutes Unterscheidungsmerkmal zur Charakterisierung der einzelnen Arten. Bei dem bis jetzt nur teilweise untersuchten Internalsack der Art *scabricollis* Er., zeigten sich Längsschwielen und Kanten an der Insertionsstelle um die Einstülpöffnung, sowie zwei dorsale Zipfel gegen das distale Ende zu.

#### Bestimmungstabelle der mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung *Domene* Fauvel.

Die folgende Tabelle ist der leichteren und rascheren Bestimmung halber nur auf gut erkennbare Merkmale der Oberseite, besonders des Halsschildes, aufgebaut. Zur genaueren Charakterisierung der Arten, diene die weiter unten folgende Reihe der ausführlichen Beschreibungen der Arten. Die Farbe der Fühler, Mundteile und Beine wurde in der Tabelle nicht besonders erwähnt; sie ist immer ein mehr oder weniger helles Rotbraun. Auch die Skulptur des Kopfes ist nicht besonders erwähnt, da sie nur wenige gute Unterscheidungsmerkmale aufweist.

- 1 (2) Kleine Art, Körperlänge unter 4 mm; Kopf und Halsschild glänzend, fein und weitläufig, Flügeldecken stark, rau und weitläufig punktiert, letztere halb so lang als der Halsschild, dieser mit breiter und glatter Mittellinie; Körper gelbbraun mit dunk-

- lerem Abdomen und geschwärzten Rändern der Abdominal-segmente. (Intersegmentalmembranen?) Länge:  $3\frac{2}{3}$  mm. Nord-Portugal . . . . . 3. *scopaeella* Fauv.<sup>3)</sup>
- 2 (1) Größere Arten, Körperlänge über 5 mm.
- 3 (4) Flügeldecken längs der Nahtkante, von der Spitze des Schildchens bis zum Nahtende gemessen, länger als der Halsschild in der Mittellinie, geflügelt, Flügel vollständig ausgebildet; Kopf, Halsschild und Flügeldecken sehr dicht und fein punktiert, die Zwischenräume der Punkte kleiner als die Punktdurchmesser, aber glatt und glänzend; Halsschild auf der vorderen Hälfte mit einem längeren Stück, auf der hinteren Hälfte mit einem kürzeren Stück einer feinen, glatten und punktfreien Mittellinie, in der Mitte der Scheibe etwas weitläufiger punktiert, aber ohne ausgesprochene punktfreie Mittellinie. Flügeldecken etwas stärker und etwas weniger dicht als der Halsschild punktiert, Abdomen äußerst fein und sehr dicht punktiert. Kopf und Halsschild schwarzbraun, Flügeldecken rotbraun, Abdomen schwarzbraun mit hellrotbrauner Spitze. Länge 5·5—7·5 mm. Ueber den östlichen Teil von Tunis, Tripolis, Sizilien, Süd-Italien, die jonischen Inseln, den südlichen Teil der Balkanhalbinsel, das westliche Kleinasien, Syrien und Aegypten verbreitet . . . . . 1. *stilicina* Er.
- 4 (3) Flügeldecken längs der Nahtkante von der Spitze des Schildchens bis zum Nahtende gemessen, kürzer oder viel kürzer als der Halsschild in der Mittellinie, ungeflügelt oder höchstens mit rudimentären Flügelresten in Form winziger Schüppchen.
- 5 (6) Halsschild außerordentlich dicht und ziemlich stark längsgerunzelt, dadurch ganz matt; die Längsrunzeln sind ziemlich lang, schmal und tief, und so dicht angeordnet, daß sie nur durch äußerst feine Gratlinien getrennt erscheinen; nur gegen die Seitenränder und Vorderecken des Halsschildes zu, geht diese Längsrunzelung stellenweise in eine äußerst dichte Punktierung über; Halsschildmitte ohne Spur einer punktfreien Mittellinie, höchstens an der Basis mit einer etwas glänzenderen Stelle. Flügeldecken grob und wenig dicht, Abdomen äußerst fein und dicht punktiert. Das ganze Tier schwarzbraun, mitunter mit einem grünlichen Bronzeschein, der insbesondere auf den Flügeldecken oft stärker hervortritt. Länge 5·5—8·5 mm. Über die Alpen verbreitet, aber auch ziemlich weit in die Mittelgebirge und Ebenen Deutschlands nach Norden vordringend, in den höheren Gebirgszügen bis zu 2500 m aufsteigend . . . . . 8. *scabricollis* Er.
- 6 (5) Halsschild nie längsgerunzelt, sondern dicht und fein oder weitläufig und stärker punktiert, mit oder ohne punktfreier, glatter Mittellinie, die Punkte zwar mitunter längliche Strichelchen bildend, die aber dann immer deutlich von einander durch Zwischenräume getrennt sind; mitunter die Halsschildscheibe durch feinste Längswellen einer Mikroskulptur chagriniert und dann seidenschimmernd.

<sup>3)</sup> Die Art wurde nach der Beschreibung in die Tabelle aufgenommen.

- 7 (8) Scheibe des Halsschildes äußerst fein durch Längswellen chagriniert, matt und seidenglänzend. Die Punkte stehen in der Chagriniierung auf der Scheibe des Halsschildes, stellenweise in Längslinien gereiht, in Abständen, die größer sind als die Punktdurchmesser, die Punkte sind etwas in die Länge gezogen, strichelartig und besitzen einen glatten, glänzenden Punktgrund, der sich von der matten Umgebung deutlich abhebt, was der Halsschildscheibe ein eigentümliches Aussehen verleiht. Gegen die Seiten- und Vorderecken des Halsschildes zu verschwindet die feine, seidige Chagriniierung, die Punkte treten enger zusammen und werden stärker, schließlich stehen sie so dicht, daß die jetzt glänzenden Zwischenräume viel kleiner sind als die Punktdurchmesser. Halsschild ohne eine glatte, punktfreie Mittellinie, höchstens am Vorderrande mit einer Andeutung einer solchen und vor dem Hinterrande mit einem kleinen, glänzenderen Grübchen. Sehr selten ist die Chagriniierung der Halsschildscheibe fast geschwunden, der Halsschild daher auch auf der Scheibe glänzender, doch ohne Andeutung einer punktfreien Mittellinie. (var. *krivošijana* Lokay). Flügeldecken grob und wenig dicht, Abdomen äußerst fein und dicht punktiert. Kopf und Halsschild dunkel rotbraun, Abdomen schwarzbraun, Abdominalspitze hell rotbraun. Länge 5.5—7.5 mm. Über Südkroatien, Bosnien und Herzogovina und Teile von Dalmatien verbreitet . . . 4. *aciculata* Hopffg.
- 8 (7) Scheibe des Halsschildes nie längswellig chagriniert und seidenglänzend, höchstens zwischen den Punkten äußerst fein netzartig gewirkt, doch nie so stark, daß der deutliche Glanz der Punktzwischenräume besonders beeinträchtigt werden würde. Halsschild wenigstens in der vorderen Hälfte mit einem Stück einer wenn auch schmalen, so doch deutlichen, punktfreien, glänzenden Mittellinie und in der hinteren Hälfte mit einer breiteren, stärker glänzenden Fortsetzung dieser Mittellinie, oder mit durchgehender schmaler oder breiter, punktfreier und glänzender Mittellinie.
- 9 (12) Scheibe des Halsschildes ziemlich dicht oder sehr dicht, stark und tief, scharfumrissen punktiert, die Punkte entweder kreisrund, sehr gedrängt, und etwas genabelt oder weniger gedrängt und stellenweise nach vorn und rückwärts zu in längliche Strichelchen ausgezogen, Punktzwischenräume immer viel kleiner als die Punktdurchmesser, der Halsschild infolge der äußerst gedrängten Punktstellung oder infolge feinsten netzartiger Mikroskulptur, der Punktzwischenräume etwas geringeren Glanz zeigend, wenigstens in der vorderen und hinteren Hälfte ein Stück einer schmalen, stärker glänzenden, punktfreien Mittellinie oder eine durchgehende, wenn auch sehr schmale punktfreie und stärker glänzende Mittellinie besitzend.
- 10 (11) Scheibe des Halsschildes nicht sehr gedrängt, aber immerhin noch dicht punktiert, die Punkte in der Mitte der Scheibe ein wenig nach vorne und rückwärts zu in Form von Strichelchen in

die Länge gezogen, alle Punktzwischenräume kleiner als die Punktdurchmesser und sehr fein netzartig gewirkt; die Punktierung gegen die Seitenränder und Vorderecken des Halsschildes zu sehr gedrängt werdend, die etwas genabelten Punkte dort nur durch feine Gratlinien getrennt. Am Vorderrand des Halsschildes befindet sich ein kurzes Stück einer glatten, stark glänzenden, punktfreien Mittellinie, die nach rückwärts zu sich verschmälert, durch die feine Mikroskulptur der Oberfläche an Glanz verliert, um schließlich zwischen den Punkten der Scheibe zu verschwinden. Ein Stückchen vor dem Halsschildhinterrande kommt sie auf eine kurze Strecke wieder mit starkem Glanze zum Vorschein, eine kleine, glänzende Stelle bildend, und verschwindet kurz vor dem Hinterrande. Flügeldecken grob und dicht, ziemlich runzelig, Abdomen äußerst fein und nicht sehr dicht punktiert. Kopf, Halsschild und Flügeldecken rotbraun, Abdomen schwarzbraun, Abdominalspitze heller rotbraun. Länge 6·5 mm. Crkvice, Dalmatien.

5. *dalmatina* nov. sp.

- 11 (10) Scheibe des Halsschildes sehr gedrängt punktiert, die Punkte in der Mitte der Scheibe kreisrund und deutlich fein genabelt, alle Punktzwischenräume viel kleiner als die Punktdurchmesser und glänzend glatt; die Punktierung gegen die Seitenränder und Vorderecken des Halsschildes zu äußerst gedrängt werdend, die genabelten Punkte dort nurmehr durch feinste Gratlinien getrennt. Der Halsschild besitzt in der Längsmittle eine vom Vorderrande bis unmittelbar vor den Hinterrand durchgehende, zwar sehr schmale aber stark glänzende Mittellinie, die sich vor dem Hinterrande etwas verbreitert und ein wenig über die Umgebung erhöht. Flügeldecken viel stärker wie der Halsschild und etwas weitläufiger, Abdomen fein und dicht punktiert. Das ganze Tier ist hellrotbraun, die Intersegmentalmembranen der Abdominalsegmente sind schwarzbraun. Länge 5·5–6 mm. Algier . . . 2. *lithocharina* Fauv.
- 12 (9) Scheibe des Halsschildes nicht dicht, beinahe weitläufig, sehr stark und tief, fast grob, scharfumrissen punktiert, die Punkte rund oder etwas länglich eingestochen, die Punktzwischenräume mindestens gleich, meistens aber größer als die Punktdurchmesser, der Halsschild infolge der spiegelglatten Oberfläche der Punktzwischenräume sehr starken Glanz zeigend und wenigstens in der vorderen und hinteren Hälfte ein Stück einer stark glänzenden, punktfreien Mittellinie oder eine durchgehende, ziemlich breite, stark glänzende und punktfreie Mittellinie besitzend; in beiden Fällen ist die Mittellinie vor dem Hinterrande rinnig vertieft.
- 13 (14) Scheibe des Halsschildes nicht dicht punktiert, die Punkte scharf tief und länglich eingestochen, Punktzwischenräume mindestens so groß wie die Punktdurchmesser, längs der Mitte aber größer. Gegen die Seitenränder und Vorderwinkel des Halsschildes zu wird die Punktierung dichter, die Punktzwischenräume werden etwas kleiner als die Punktdurchmesser, bleiben aber

stark glänzend und gut sichtbar. In der Mitte des Halsschildvorderrandes beginnt eine glatte, stark glänzende und punktfreie Mittellinie, die nach rückwärts zu zwischen den Punkten der Halsschildmitte mehr oder weniger verschwindet, um vor dem Hinterrande wieder zum Vorschein zu kommen und als stark glänzender, in der Längsmitte feinst gerinnter, flacher Streifen gegen den Halsschildhinterrand zu verlaufen. Flügeldecken grob und dicht, etwas querrunzelig, Abdomen äußerst fein und dicht punktiert. Kopf dunkelrotbraun, Halsschild, Flügeldecken und Abdomen schwarzbraun, Abdominalende rotbraun. Länge 6·5 bis 7 mm. Radostak, Süddalmatien . . . 6. *Moczarskii* nov. sp.

- 14 (13) Scheibe des Halsschildes beinahe weitläufig punktiert, die Punkte etwas weniger scharf, flacher, größer und runder eingestochen, Punktzwischenräume größer als die Punktdurchmesser, längs der Mitte stellenweise einundeinhalb bis zweimal so groß. Gegen die Seitenränder und Vorderwinkel des Halsschildes zu wird die Punktierung dichter, die Punktzwischenräume werden etwas kleiner als die Punktdurchmesser, bleiben aber glatt und stark glänzend. Der Halsschild besitzt in der Längsmitte eine durchgehende, stark glänzende, glatte, punktfreie Mittellinie, die etwa von der Mitte an nach rückwärts zu fein gerinnt ist. Kurz vor dem Halsschildhinterrande hört die dort zur Furche gewordene Rinne auf. Flügeldecken grob und dicht, etwas querrunzelig, Abdomen fein und weitläufig punktiert. Das ganze Tier ist hellrotbraun, die Intersegmentalmembranen der Abdominalsegmente sind dunkler braun, die Abdominalspitze ist etwas heller gelbbraun. Länge 5·5—6 mm. Dinarische Alpen und die ihnen westwärts vorgelagerten Bergzüge . . . 7. *Winkleri* nov. sp.

Beschreibungen der mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung *Domene* Fauv.

1. *Domene stilicina* Er.

Erichson, Gen. Spec. Staph. 1839—1840, p. 932. — Fauvel, Faune Gallo-Rhénane, III, 1872, p. 306. — Mulsant et Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, XXIV, 1877, p. 99. — Ganglbauer, Käfer Mitteleurop. II, 1895, p. 518.

*arabica* Saulcy, Ann. Soc. Ent. Fr. 4 sér. IV. 1864, p. 648.

*galilaea* Saulcy, ibid. p. 647.

*punctatissima* Scriba, Berl. Ent. Zeitschrift, XIV, 1870, p. 417.

Kopf, Halsschild und Abdomen schwarzbraun, Flügeldecken gewöhnlich rotbraun, mitunter ihre Basis und Naht angedunkelt, selten bis über die Mitte hinaus schwarzbraun, Fühler, Mundteile, Beine und die Spitze des Abdomens heller rotbraun.

Kopf rundlich, ziemlich gewölbt, so lang als breit mit sehr abgerundeten Hinterecken und in der Ansicht von oben mit wenig bogig gekrümmten Seitenkonturen. Augen rundlich, ziemlich groß, fein facettiert, seitlich wenig aus der Wölbung des Kopfes vorragend, ihr Durchmesser größer als die Entfernung ihres Vorderrandes von der Insertionsstelle der Fühler. Stirnvorderkante sehr breit quer geglättet, über der Fühlerinsetionsstelle ein kleines, flaches Höckerchen, mit einem Borstengrübchen auf seiner Oberseite bildend. Punktierung des Kopfes sehr dicht, seine Oberseite daher nahezu matt; Punkte ziemlich tief, rund und etwas genabelt, gegen die Stirnvorderkante zu größer werdend und einzelner stehend, sonst nur durch feine Gratlinien getrennt, am Scheitel durch Vergrößerung einiger Zwischenräume eine kleine glänzende Stelle bildend. Behaarung dunkelbraun und äußerst fein, fast anliegend und nach vorn gerichtet; vor und hinter den Augen einige einzelne, längere Borsten, am Hinterrande des Kopfes vier lange, abstehende und dunklere Borsten in größeren Punkten stehend. Kopfunterseite stärker und weitläufiger punktiert als die Oberseite, glänzender, Zwischenräume der ziemlich weit voneinander abstehenden Kehlnähte fast glatt.

Fühler kräftig, erstes Glied etwas unter dem Höckerchen der Stirnvorderkante eingelenkt, etwa zweiundeinhalbmal so lang als breit, mit einzelnen, abstehenden Borsten besetzt und fein behaart; das zweite Glied halb so lang wie das erste, aber viel schmaler, das dritte Glied etwas länger als das zweite, das vierte Glied so lang als das zweite, alle folgenden Glieder kürzer und rundlicher werdend, das elfte Glied länglich eiförmig, konisch zugespitzt; alle Glieder äußerst fein goldgelb behaart, mit einem Kranz abstehender Haare im distalen Endviertel.

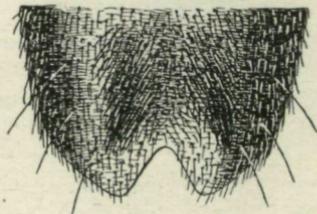
Hals etwas weniger als ein Drittel so breit wie der Kopf, in der hinteren Hälfte einzeln stark punktiert und glänzend.

Halsschild um ein Fünftel länger als breit, flachgewölbt, mit stark abgerundeten Vorder- und weniger stark abgerundeten Hinterwinkeln, Seitenkonturen in der Ansicht von oben nahezu geradlinig aber wenig nach rückwärts verengt; seine Punktierung nur am Vorder- und Seitenrande und in den Vorderecken in Stärke und Anordnung jener des Kopfes ähnlich, die genabelten Punkte nur durch feine Gratlinien getrennt; auf der Scheibe des Halsschildes sind die Punkte durch etwas größere Zwischenräume, — die aber viel kleiner als die Punkturchmesser

bleiben, — getrennt, A. Dorsalansicht des Halsschildes. — B. Ventralansicht der Spitze des sechsten Ventralsegmentes des Männchens.



A



B

Abbildung 3.

*Domene stilicina* Er.

A. Dorsalansicht des Halsschildes. — B. Ventralansicht der Spitze des sechsten Ventralsegmentes des Männchens.

flacher und feiner genabelt; die dichtpunktierten Teile des Halsschildes sind daher ziemlich matt, die Scheibe ist schwach glänzend. In der Mitte des Vorderrandes beginnt eine glatte und glänzende, punktfreie Mittellinie, die sich nach rückwärts zu in der etwas weitläufigeren Punktierung der Halsschildmitte verliert, um vor der Mitte des Hinterrandes als kleine, glatte, glänzende und punktfreie Stelle wieder zum Vorschein zu kommen; Hinterrand des Halsschildes etwas weitläufiger punktiert. Die Behaarung des Halsschildes ist goldbraun, fein und spärlich, von den Seiten sehr schräg nach hinten und innen gerichtet, längs der Mitte gerade nach hinten gestellt, im letzten Viertel quer gelagert.

Schildchen so lang als breit, dreieckig, gut erkennbar, stark und dicht punktiert.

Flügeldecken längs der Naht von der Spitze des Schildchens bis zum Ende der Nahtkante gemessen, um ein Viertel länger als der Halsschild in der Mittellinie, viel breiter als dieser, mit schmal verrundeten, deutlich vortretenden Schulterwinkeln; Seitenkonturlinien in der Ansicht von oben nach rückwärts parallel verlaufend, im letzten Drittel etwas bogig konvergierend; Flügel normal und ganz ausgebildet, nach dem allgemeinen Typus der Paederinen gebaut. Flügeldecken hinter dem Schildchen und längs der Naht etwas eingedrückt, wodurch rechts und links vom Schildchen kleine Beulen hervortreten und die Naht etwas kielig erhoben erscheint. Hinterrand der Flügeldecken in der Mitte im sehr stumpfen Winkel ausgeschnitten, gegen die Hinterecken zu im Bogen verrundet. Punktierung in der Größe der Punkte ähnlich jener des Halsschildes, aber flacher und seichter, Zwischenräume der Punkte etwas kleiner als die Punktdurchmesser und glänzend, Flügeldecken daher ziemlichen Glanz aufweisend. Behaarung goldbraun, ziemlich dicht und etwas abstehend, gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen an der Wurzel etwas schmaler als die Flügeldecken, nach rückwärts zu etwas verbreitert, etwa um ein Drittel breiter wie an der Wurzel werdend. Die ersten vier freiliegenden Dorsalsegmente an der Basis eingedrückt, das siebente Tergit (fünftes freiliegendes Dorsalsegment) etwas länger als die vorhergehenden, am Hinterrande mit einem feinen weißen Hautsaume; Tergite in den Querfurchen lederartig gerunzelt, die übrige Fläche äußerst fein und sehr dicht punktiert; Punktzwischenräume etwas kleiner als die Punktdurchmesser, auf der hinteren Hälfte des siebenten Tergites größer werdend, und überall äußerst fein und kaum sichtbar chagriniert, wodurch das Abdomen aber einen geringeren, etwas fetten Glanz erhält; achttes und neuntes Tergit nur vereinzelt punktiert und feinst chagriniert. Behaarung dunkelbraun und ziemlich dicht, gegen die Pleurite zu etwas dichter stehend, nach hinten gerichtet, siebentes, achttes und neuntes Tergit jederseits mit einigen kräftigeren, abstehenden, schwarzen Borsten besetzt. Sternite etwas stärker und weniger dicht als die Tergite punktiert und behaart, jederseits der Längsmittle zwei stärkere Punkte mit stärkeren, abstehenden, schwarzen Borsten tragend.

Beim Männchen ist das fünfte Ventralsegment vor dem Hinterrande in der Längsmittle kaum merklich eingedrückt, der Hinterrand in der Mitte deutlich aber sehr flach stumpfwinkelig ausgeschnitten; das sechste Ventralsegment ist in der Längsmittle nur sehr schwach eingedrückt, am Hinterrande breit und tief dreieckig ausgeschnitten, die Ränder des Ausschnittes nur sehr spärlich fein punktiert und geglättet; ziemlich weit vor dem Ausschnitte befindet sich jederseits eine sehr flache Beule, diese und ihre Umgebung ist stark und dicht punktiert und mit kurzen, starken, schwarzen Haaren dicht besetzt, die auf den Beulen einen dichten Fleck bilden, der zipfelartig nach schräg außen ausgezogen erscheint. Sechstes Ventralsegment beim Weibchen stumpfbogig vorgezogen, spärlich punktiert und glänzend.

Beine der Beschreibung in der Gattungscharakteristik entsprechend gebildet.

Oedeagus symmetrisch, dreiteilig gebaut, häutig und im Basalteile etwas blasig aufgetrieben, nur teilweise stärker chitinisiert. Mittellobus ventral eine längere, gegen die Basis zugespitzte, stärker chitinisierte Platte bildend, die sich gegen die Spitze zu in winkelig vorspringenden Ecken verbreitert, in der Mitte zahnförmig vorspringt und vorne seitlich mit der stärker chitinierten Platte der Dorsalseite des Mittellobus verwachsen ist. Die Dorsalseite des Mittellobus trägt in ihrem stärker chitinierten Basalstück in der Mitte einen stärker chitinierten Längswulst, seitlich von ihm zwei flache Gruben und etwas vor der Mitte des Mittellobus eine stärker umwulstete Oeffnung, — das Foramen mediale Sharp's und Muir's — durch die der Ductus ejaculatorius in den Oedeagus eintritt. Seitlich von dieser Oeffnung beginnt die Anlage der quer nicht miteinander verwachsenen Seitenloben, die aber in ihren Basalteilen mit dem Mittellobus ziemlich weit verwachsen sind. Die beiden Seitenloben ziehen dann als zwei lange schmale, stärker chitinierte, symmetrische Platten, die sich leistenförmig rechts und links vom Mittellobus immer mehr abheben, nach vorne, wo sie schließlich seitlich frei löffelartig abstehen und die Dorsalplatte des Mittellobus ziemlich weit überragen. Zwischen ihnen setzt sich die schwächer chitinierte dorsale Mittelplatte des Mittellobus gegen das distale Ende zu fort; um die Einstülpöffnung des Internalsackes ragen zwei unpaarige Gebilde in Form von Längswülsten vor, von denen sich einer dem vorspringenden Zahne der Ventralplatte des Mittellobus eng anlegt, und die möglicherweise dem Basalteile des eingestülpten Internalsackes angehören.

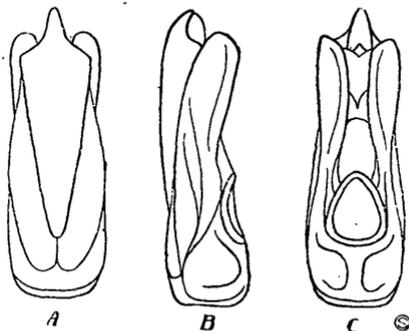


Abbildung 4.

*Domene stilicina* Er.

A. Ventralansicht des Oedeagus. — B. Lateralansicht des Oedeagus. — C. Dorsalansicht des Oedeagus.

Die mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung *Domene* Fauvel. 93

Länge: 5·5—7·5 mm, je nach der Länge des eingeschrumpften oder ausgezogenen Abdomens.

**Unterscheidung von den anderen Arten:** Die Art *stilicina* Er. ist sofort von allen anderen Arten des mitteleuropäischen und mediterranen Faunengebietes durch die den Halsschild um ein Viertel seiner Länge übertreffenden Flügeldecken, die vollständig ausgebildeten Flügel, den breiten und flach gewölbten Halsschild und seine dichte Punktierung zu unterscheiden.

**Verbreitung und Vorkommen:** Die Art besitzt vermöge ihrer wohlausgebildeten Flügel ein viel umfangreicheres Verbreitungsgebiet als alle anderen Arten der Gattung. Ich kenne Fundorte aus dem östlichen Tunis, Tripolis, Sizilien, Süditalien (Calabrien und Apulien), den jonischen Inseln (Korfu, Kephallinia), Mittel- und Südgriechenland, Kreta, den Kykladen und Sporaden, dem westlichen und südlichen Kleinasien, Cypern, Syrien und dem nördlichen Aegypten. Von einem weiter östlichen bzw. westlichen Vorkommen der Art ist mir aus der Literatur bisher nichts bekannt geworden, sie scheint eine typisch ostmediterrane (südaegäische) Form zu sein.

Die Art wurde — soviel aus den spärlichen, in der Literatur enthaltenen Angaben über die Art und Weise des Vorkommens zu entnehmen ist, — fast stets an feuchten Stellen, Rändern von Sümpfen und Gewässern, meist unter Steinen aufgefunden, mitunter in der Nachbarschaft solcher Orte im Fluge erbeutet oder vom Grase gekötschert, ab und zu am Lichte angefliegen gefangen.

## 2. *Domene lithocharina* Fauv.

Fauvel, Cat. syst. Staph. 1875, p. XIX; Bull. Soc. Linn. Norm. (3) II, 1877—78, p. 108.

Körper hellrotbraun, Intersegmentalmembranen des Abdomens etwas dunkler braun bis schwarzbraun, Fühler, Mundteile, Beine und Abdominalspitze gelbbraun.

Kopf rundlich, ziemlich gewölbt, nur sehr wenig länger als breit, mit sehr breit abgerundeten Hinterecken und in der Ansicht von oben stark bogig gekrümmten Seitenkonturen, so daß er fast kreisförmig erscheint. Augen rundlich, ziemlich klein, etwas stärker facettiert, seitlich kaum aus der Wölbung des Kopfes vorragend, ihr Vorderrand um mehr als den Augendurchmesser von der Insertionsstelle der Fühler abgehend. Stirnvorderrand breit quer geglättet, über der Fühlerinsertionsstelle ein kleines flaches Höckerchen mit einem starken, beborsteten Punkte bildend. Punktierung des Kopfes sehr dicht, Punkte flach, rund und genabelt, durch feine Zwischenräume getrennt, gegen den Stirnvorderrand zu etwas weiter voneinander abgehend. Die Oberfläche des Kopfes zeigt durch die deutlichen und glatten Zwischenräume der Punkte einen schwachen Glanz. Behaarung rotbraun, äußerst fein, nach vorne gerichtet; vor und hinter dem Auge einige einzelne,

dunklere und längere Borsten, am Hinterrande des Kopfes vier lange abstehende Borsten in großen Punkten stehend. Kopfunterseite stärker und weniger dicht als die Oberseite punktiert, glänzender, die Zwischenräume der Kehlnähte sehr fein chagriniert.

Fühler länger und gestreckter als bei den verwandten Arten, erstes Glied etwas unter dem Höckerchen des Stirnvorderrandes eingefügt, etwa dreimal so lang als breit, mit einzelnen, abstehenden Borsten besetzt, sonst fein behaart; das zweite Glied etwas weniger als halb so lang wie das erste, viel schmaler als dieses, das dritte Glied fast dem zweiten an Länge gleich, das vierte Glied um sehr wenig kürzer als das dritte, um die Hälfte länger als breit, alle folgenden Glieder kürzer werdend, aber erst das achte Glied rundlicher und so lang als breit, das elfte Glied länglich eiförmig, am Ende stark zugespitzt; alle Glieder äußerst fein goldgelb behaart, mit einem Kranz abstehender, längerer Haare im distalen Endviertel.

Hals etwas weniger als ein Drittel so breit wie der Kopf, ziemlich stark punktiert und glänzend.

Halsschild um etwas mehr als die Hälfte länger als breit, ziemlich gewölbt, mit ziemlich schräg nach vorne verengten, wenig verrundeten Vorderwinkeln und wenig abgerundeten Hinterwinkeln, Seitenkonturen in der Ansicht von oben nahezu geradlinig, aber stark nach rückwärts verengt; seine Punktierung fast mit jener des Kopfes übereinstimmend, nur gegen die Vorder- und Seitenränder und die Vorderwinkel zu etwas enger stehend und die genabelten Punkte dort nur durch feine Gratlinien getrennt; auf der Scheibe des Halsschildes sind die kreisrunden, flachen und stärker genabelten Punkte durch etwas größere

Zwischenräume getrennt, wodurch die Scheibe des Halsschildes ziemlichen Glanz erhält. In der Mitte des Vorderrandes beginnt eine feine, glatte und glänzende, punktfreie Mittellinie, die die ganze Längsmittellinie des Halsschildes durchzieht und gegen seinen Hinterrand zu sich ganz

wenig über die Oberfläche der Umgebung erhebt; seitlich dieser Mittellinie ist der Halsschild in der Mitte fast unmerklich eingedrückt; der Hinterrand des Halsschildes ist etwas weitläufiger punktiert. Die Behaarung des Halsschildes ist goldbraun, fein und spärlich, von den Seiten wenig schräg nach hinten und innen gerichtet, längs der Mitte gerade nach hinten gestellt, in den vorderen und seitlichen Teilen schräg nach vorne gelagert und mit einzelnen, stärkeren, abstehenden und dunkleren Haaren untermischt.

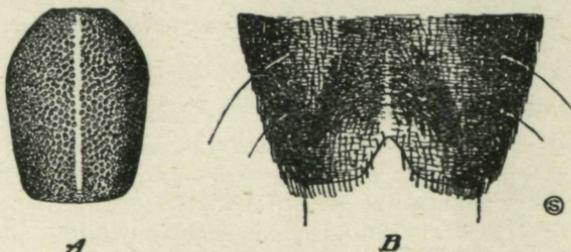


Abbildung 5.

*Domene lithocharina* Fauv.

A. Dorsalansicht des Halsschildes. — B. Ventralansicht der Spitze des sechsten Ventralsegmentes des Männchens.

Schildchen so lang als breit, dreieckig, gut erkennbar, stark und dicht punktiert, glänzend.

Flügeldecken längs der Nahtkante von der Spitze des Schildchens bis zum Ende der Nahtkante gemessen, nur um ein Viertel kürzer als der Halsschild in der Mittellinie, etwas schmaler als dieser im vorderen Drittel, mit flach verrundeten Schulterwinkeln; Seitenkonturen in der Ansicht von oben nach rückwärts nahezu parallel verlaufend, in der Mitte fast unmerklich konkav eingezogen, im hinteren Drittel nur sehr schwach bogig konvergierend. Flügel nur als winzige Schüppchen ausgebildet. Flügeldecken hinter dem Schildchen und längs der Naht nur ganz wenig eingedrückt, wodurch die Naht etwas kieliger hervortritt. Hinterrand der Flügeldecken nahezu gerade und senkrecht zur Nahtkante abgeschnitten, gegen die Hinterecken zu nur sehr schwach abgerundet. Punktierung viel stärker als jene des Halsschildes, rauh, beinahe runzelig, Punktzwischenräume beulig und höckerig erhoben, glänzend, Flügeldecken daher ziemlichen Glanz zeigend. Behaarung goldgelb, spärlich, gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen an der Wurzel so breit wie die Flügeldecken, nach rückwärts zu nur sehr wenig erweitert, nahezu parallel, im letzten Viertel konisch zur Spitze verengt. Die ersten vier freiliegenden Dorsalsegmente an der Basis schwach eingedrückt, das siebente Tergit (fünftes freiliegendes Dorsalsegment) etwas länger als die vorhergehenden, am Hinterrande ohne feinen weißen Hautsaum; Tergite in den Querschnitten lederartig gerunzelt, die übrige Fläche sehr fein und dicht punktiert, Punktzwischenräume etwas kleiner als die Punktdurchmesser, auf der hinteren Hälfte des siebenten Tergites etwas größer werdend; Punktzwischenräume überall äußerst fein und kaum sichtbar chagriniert, wodurch das Abdomen etwas weniger glänzend als die Flügeldecken erscheint; achtes und neuntes Tergit nur vereinzelt punktiert und feinst chagriniert; Behaarung goldgelb und ziemlich dicht, gegen die Pleurite zu etwas dichter stehend, nach hinten gerichtet; achtes und neuntes Tergit jederseits mit einigen kräftigen, abstehenden, schwarzen Borsten. Sternite fast ebenso wie die Tergite punktiert und behaart, jederseits der Längsmittle zwei größere Punkte mit einer stärkeren Borste tragend.

Beim Männchen ist das fünfte Ventralsegment vor dem Hinterrande in der Längsmittle kaum merklich abgeflacht, der Hinterrand in der Mitte fast kaum merklich ausgerandet; das sechste Ventralsegment ist in der Mitte der Länge nach scharf eingedrückt, fast gerinnt, am Hinterrande breit und tief dreieckig ausgeschnitten, die Ränder des Ausschnittes spärlicher fein punktiert und geglättet; ziemlich weit vor dem Ausschnitte befindet sich jederseits des Längseindruckes eine flache Erhabenheit, diese und ihre Umgebung ist stark und dicht punktiert und mit kurzen, stärkeren, schwarzen Haaren dicht besetzt, die einen dunklen Fleck bilden; die schwarzen Haare sind längs einer feinen, glatten Längslinie symmetrisch scheidelartig angeordnet und bilden einen nach schräg außen gerichteten Zipfel. Sechstes Ventralsegment beim Weibchen stumpf-bogig vorgezogen, spärlich punktiert und glänzend.

Beine der Beschreibung in der Gattungscharakteristik entsprechend gebildet.

Oedeagus symmetrisch, dreiteilig gebaut, häutig und im Basalteile etwas blasig aufgetrieben, nur teilweise stärker chitinisiert. Mittellobus ventral eine lange und breite, gegen die Basis zugespitzte, stärker chitinisierte Platte bildend, die sich vor der Spitze in stumpfwinkelig vorspringende Ecken verbreitert, in der Mitte lang zahnförmig vorspringt und vorne seitlich mit der stärker chitinisierten Platte der Dorsalseite des Mittellobus verwachsen ist. Die Dorsalseite des Mittellobus trägt in ihrem stärker chitinisierten Basalteile in der Mitte einen

stärker chitinisierten Längswulst, seitlich von ihm zwei flache Gruben und etwas vor der Mitte des Mittellobus, das stärker umwulstete Foramen mediale, durch das der Ductus ejaculatorius in den Oedeagus eintritt. Seitlich von dieser Öffnung beginnt die quer nur andeutungsweise erkennbar verwachsene Anlage der Seitenloben, die in ihrem Basalteile mit dem Mittellobus verwachsen sind und an dieser Stelle einige kleine Längskanten und Wülste besitzen. Die beiden Seitenloben ziehen dann als zwei verbreiterte und

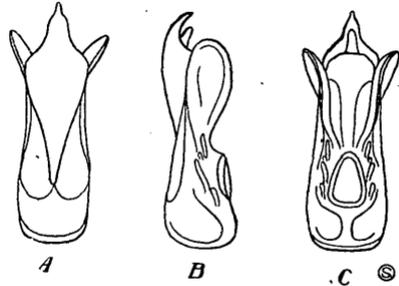


Abbildung 6.

*Domene lithocharina* Fauv.

A. Ventralansicht des Oedeagus. — B. Lateralansicht des Oedeagus. — C. Dorsalansicht des Oedeagus.

etwas verdrehte, stärker chitinisierte, symmetrische Platten, die sich ziemlich rasch und bogig vom Mittellobus abheben, nach vorne, wo sie schließlich seitlich frei, löffelartig und etwas gedreht abstehen und die Dorsalplatte des Mittellobus seitlich ziemlich weit überragen. Zwischen ihnen setzt sich die schwächer chitinisierte, längsgewulstete, dorsale Mittelplatte des Mittellobus gegen das distale Ende zu fort; vor der Einstülpöffnung des Internalsackes ragt ein unpaariges Gebilde in Form eines Zähnnchens vor, das sich dem Endzahne der Ventralplatte des Mittellobus anlegt und möglicherweise schon zu den Gebilden der Basalpartie des eingestülpten Internalsackes gehört.

Länge: 5.5—6 mm.

Unterscheidung von den anderen Arten: Die Art *lithocharina* Fauv. ist von allen anderen mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung leicht durch den verhältnismäßig langen und schmalen Halsschild, der um etwas mehr als die Hälfte länger als breit ist, seine dichte und starke, genabelte Punktierung, die eine durchgehende, feine Mittellinie freiläßt, zu unterscheiden.

Verbreitung und Vorkommen: Die Art wurde meines Wissens bisher nur in den nördlichen Gebieten von Algier, an ziemlich hoch gelegenen, feuchten Stellen und am Ufer von Gewässern, unter manchmal recht tief eingebetteten Steinen gefunden.

### 3. *Domene scopaeella* Fauv.

Fauvel, Faune Gallo-Rhénane, III, 1872, p. 306.

Da mir diese Art nicht vorliegt, kann ich nur die von Fauvel am angegebenen Orte veröffentlichte und im Überblick über die Geschichte der Gattung und die Literatur ihrer bisher bekanntgewordenen Arten schon angeführte Originalbeschreibung in freier Übersetzung hier folgen lassen.

„Dem Aussehen nach in die Verwandtschaft der *Scopaeus* (Arten) gehörig; Körpergröße der *Lithocharis ripicola*; rötlichgelb; Abdomen dunkler; von *stilicina* durch die Größe, ihren glänzenden Körper mit weniger glänzendem Abdomen, ihre viel feinere, auf dem Kopfe, dem Halsschilde und dem Abdomen dreimal weniger dichte Punktierung, sowie die starke, spärliche, nahezu rauhe Punktierung auf den queren, dem Halsschilde nur halb an Länge gleichkommenden Flügeldecken, gut unterscheidbar. Kopf kurzoval, Halsschild breiter, mit einer ziemlich breiten, glatten Mittellinie; Abdomen verbreitert, an den Rändern der Segmente geschwärzt. — Länge  $3\frac{2}{3}$  mm.

Sierra de Gerrez; Juli. — Ein einziges ♀ (De la Brûlerie).“

Unterscheidung von den anderen Arten: Die Art *scopaeella* Fauv. ist — soviel aus der kurzen Beschreibung hervorgeht, — sofort von allen anderen Arten der Gattung allein durch ihre geringe Größe von  $3\frac{2}{3}$  mm und ihre gelbrote Farbe zu unterscheiden.

Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß diese Art einer eigenen Artreihe angehört, die sich von den Reihen der übrigen mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung ziemlich weit entfernt. Es ist schließlich auch gar nicht so unmöglich, daß die Art ein eigenes Genus bildet, das etwa zwischen den Gattungen *Scopaeus* und *Domene* in der Mitte steht. Ein endgültiges Urteil wird erst gefällt werden können, bis auch von dieser Art Materiale zur allgemeinen Untersuchung und besonderen Präparation der Mundteile und des männlichen Kopulationsapparates vorliegen wird.

Verbreitung und Vorkommen: Bisher scheint aus Nordportugal nur das eine, Fauvel bei der Beschreibung der Art vorgelegene ♀ bekannt geworden zu sein; ich fand keine weitere Fundnotiz über iberische Fundorte in der Literatur. Die Art soll übrigens auch in Italien gefunden worden sein. Leider konnte ich in der Literatur auch über diesen zweiten Fundort nichts Genaueres ausfindig machen. Ich glaube aber ziemlich sicher annehmen zu können, daß es sich bei diesen italienischen Stücken entweder um eine unrichtige Bestimmung eines überhaupt gattungsfremden Tieres, oder um eine eigene, noch unbekannte Art der Gattung *Domene* Fauv. handeln dürfte.

#### 4. *Domene aciculata* Hopffg.

Hopffgarten, Ent. Nachr. IV, 1878, p. 269—270. —

Reitter Verh. zool. bot. Ges. Wien, XXIX, 1879, p. 40. —

Ganglbauer, Käf. Mitteleurop. II., 1895. p. 518.

Das ganze Tier dunkel rotbraun, die Flügeldecken etwas heller braun, das Abdomen dunkelbraun, Fühler, Mundteile, Beine und Spitze des Abdomens hellrotbraun.

Kopf rundlich, ziemlich gewölbt, so lang als breit, mit sehr breit abgerundeten Hinterecken und in der Ansicht von oben flach bogig gekrümmten Seitenkonturen; Umriss fast kreisförmig. Augen rundlich, ziemlich klein, etwas stärker facettiert, seitlich kaum aus der Wölbung des Kopfes vorragend, ihr Vorderrand um den Augendurchmesser von der Insertionsstelle der Fühler abstehend. Stirnvorderrand breit quer geglättet, seitlich jederseits der Mitte leicht ausgebuchtet und dadurch doppelwellig erscheinend, über der Fühlerinlenkungsstelle ein kleines, flaches Höckerchen mit einem starken, beborsteten Punkte bildend. Punktierung des Kopfes sehr dicht, Punkte flach, rund und genabelt, durch feine Zwischenräume getrennt, gegen den Stirnvorderrand zu etwas weiter von einander, am Scheitel und gegen den Hinterrand des Kopfes zu sehr gedrängt stehend. Die Oberfläche des Kopfes infolge der gedrängten Punktierung nur wenig glänzend. Behaarung goldbraun, fein und spärlich, nach vorne gerichtet; vor und hinter dem Auge einige einzelne, dunkle und längere Borsten, am Hinterrande des Kopfes vier lange, abstehende Borsten in großen Punkten stehend. Kopfunterseite stärker und weniger dicht als die Oberseite punktiert, glänzender, die Zwischenräume der Kehlnähte chagriniert und matter.

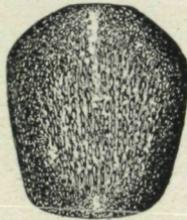
Fühler kräftig, erstes Glied etwas unter dem Höckerchen des Stirnvorderrandes eingelenkt, stark, nur etwa zweiundeinviertelmal so lang als an der dicksten Stelle breit, mit einzelnen, abstehenden Borsten besetzt, sonst fein behaart; das zweite Glied halb so lang wie das erste, viel schmaler als dieses, etwa um ein Drittel länger als breit, das dritte Glied um ein Drittel länger als das zweite, das vierte Glied so lang wie das zweite Glied, alle folgenden kürzer und rundlicher werdend, das elfte Glied länglich eiförmig, am Ende konisch zugespitzt; alle Glieder äußerst fein goldgelb behaart, mit einem Kranz abstehender, längerer Haare im distalen Endviertel.

Hals etwas weniger als ein Drittel so breit wie der Kopf, ziemlich stark punktiert und glänzend.

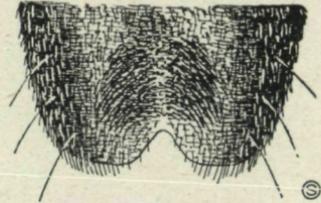
Halsschild um nicht ganz ein Viertel länger als breit, ziemlich gewölbt, in der hinteren Hälfte der Scheibe abgeplattet mit steiler abfallenden Seitenflächen, mit ziemlich schräg nach vorne verengten, wenig verrundeten Vorderwinkeln und abgerundeten Hinterwinkeln; Seitenkonturen in der Ansicht von oben äußerst flach-bogig, nahezu geradlinig nach rückwärts verengt; seine Punktierung ist in den Seitenteilen und in den Vorderwinkeln fast mit jener des Kopfes übereinstimmend, gegen die Halsschildmitte zu werden die Punkte

länglicher und seichter, und gehen in strichelartige Punkte über; gleichzeitig werden die glänzenden Zwischenräume durch eine feine, längsrisige oder längswellige Mikroskulptur immer matter, bis schließlich die Mitte der Halsschildscheibe in größerem Umfange durch diese Mikroskulptur ganz matt, und bei Ansicht von schräg oben,

fein seidenglänzend erscheint; die Punkte sind in der Mitte der Halsschildscheibe zu Längsstrichelchen, die stellenweise in von einander um die Länge der Strichelchen ab-



A



B

Abbildung 7.

*Domene aciculata* Hopffg.

A. Dorsalansicht des Halsschildes. — B. Ventralansicht der Spitze des sechsten Ventralsegmentes des Männchens.

bleibt glänzend, wodurch sie sich von der matten, seidenglänzenden Umgebung gut abheben und dem Halsschild ein besonderes, bei keiner anderen Art des Faunengebietes wiederkehrendes Aussehen verleihen. In der Mitte des Vorderrandes findet sich eine Andeutung einer feinen, glatten, punktfreien Mittellinie, die rasch in der feinen Skulptur des Halsschildes undeutlich wird, aber oft dort noch ein Stückchen durch die in Längslinien angeordneten Punktstrichelchen angedeutet bleibt, um dann in der feinen, seidigen Mikroskulptur der Halsschildmitte zu verschwinden; vor dem Hinterrande ist sie in Form eines kleinen, glänzenden Grübchens wieder zu erkennen. Hinterrand des Halsschildes etwas weitläufiger punktiert und weniger längswellig chagriniert. Die Behaarung des Halsschildes ist goldbraun, fein und sehr spärlich, von den Seiten sehr schräg nach hinten und innen gerichtet, längs der Mitte nach hinten gestellt und im hinteren Viertel fast quer gelagert; in den Vorderecken und an den Seiten ist sie mit einzelnen, stärker abstehenden, dunkleren Haaren untermischt.

Schildchen etwas länger als breit, gut erkennbar, glatt und nur einzeln punktiert, glänzend.

Flügeldecken längs der Nahtkante von der Spitze des Schildchens bis zum Ende der Nahtkante gemessen, nicht ganz um ein Drittel kürzer als der Halsschild in der Mittellinie, in der Schulterbreite etwas breiter als der Halsschild in den Hinterwinkeln, mit flach verrundeten Schulterwinkeln; ihre Seitenkonturen in der Ansicht von oben nach rückwärts stark divergierend, so daß die Breite der Flügeldecken in den Hinterwinkeln etwa um ein Viertel größer ist, als jene an den Schultern; Flügel vollkommen fehlend. Flügeldecken hinter dem Schildchen ziemlich tief eingedrückt, hinter den Schultern jederseits mit einem deutlich erkennbaren, schmalen Längseindruck. Hinter-

rand der Flügeldecken ziemlich stumpfwinkelig zum Ende der Nahtkante zu ausgeschnitten, gegen die Hinterwinkel zu schräg abgestutzt. Punktierung grob und rau, stellenweise runzelig, schräg von rückwärts eingestochen, in den Hinterecken an der Naht dichter stehend; Punktzwischenräume so groß wie die Punktdurchmesser, etwas höckerig und glänzend, Flügeldecken daher ziemlichen Glanz zeigend. Behaarung goldgelb, ziemlich lang und dicht, etwas abstehend, gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen an der Wurzel etwas schmaler als die Flügeldecken, nach rückwärts ziemlich stark erweitert, das siebente Tergit (fünftes freiliegendes Dorsalsegment) nahezu um ein Viertel breiter als das dritte Tergit (erstes freiliegendes Dorsalsegment), Abdomen zur Spitze konisch verengt. Die ersten vier freiliegenden Dorsalsegmente an der Basis schwach eingedrückt, das siebente Tergit etwas länger als die vorhergehenden, am Hinterrande ohne feinen, weißen Hautsaum. Tergite in den Querfurchen fein lederartig gerunzelt, die übrige Fläche fein und dicht, in der Mitte der Tergite mäßig dicht punktiert; Punktzwischenräume dort etwas größer als die Punktdurchmesser, auf dem siebenten Tergite etwa doppelt so groß als die Punktdurchmesser werdend und überall fein, kaum sichtbar chagriniert, das Abdomen daher etwas weniger glänzend als die Flügeldecken; achtens und neuntes Tergit nur vereinzelt punktiert und feinst chagriniert. Behaarung goldbraun und ziemlich dicht, gegen die Pleurite etwas dichter stehend, nach hinten gerichtet, siebentes, achtens und neuntes Tergit jederseits mit einigen kräftigen, abstehenden, schwarzen Borsten. Sternite fast ebenso wie die Tergite punktiert und behaart, jederseits der Längsmittle mit zwei größeren Punkten, die eine stärkere Borste tragen.

Beim Männchen ist das fünfte Ventralsegment vor dem Hinterrande gleichmäßig gewölbt, der Hinterrand in der Mitte deutlich flachbogig ausgerandet; das sechste Ventralsegment ist in der Längsmittle ziemlich tief eingedrückt, der Eindruck gegen das Segmentende zu verbreitert, am Hinterrande breit und tief stumpfdreieckig ausgeschnitten, die Ränder des Ausschnittes spärlicher fein punktiert und geglättet; der tiefe Eindruck des Segmentes ist stark und rau punktiert, die Ränder und Seitenflächen des Eindruckes dicht, am Grunde etwas schütterer mit kurzen, stärkeren, schwarzen Haaren dicht besetzt, die in der Mitte des Eindruckes geschheitelt quer gestellt und an den Seitenflächen und Randkanten des Eindruckes schräg nach außen und hinten gerichtet sind; sie bilden jederseits einen schwarzen Fleck, der den Hinterrand des Segmentes frei läßt. Sechstes Ventralsegment beim Weibchen stumpf vorgezogen, spärlich punktiert und glänzend.

Beine der Beschreibung in der Gattungscharakteristik entsprechend gebildet.

Oedeagus symmetrisch, dreiteilig gebaut, häutig und im Basalteile etwas blasig aufgetrieben, nur teilweise stärker chitinisiert. Mittellobus ventral eine breite, gegen die Basis sich plötzlich verjüngende und lang zugespitzte, gegen die Spitze zu stumpf zugespitzte, stärker chitinisierte Platte bildend, die vorne seitlich mit der stärker chitini-

sierten Platte der Dorsalseite des Mittellobus verwachsen ist. Die Dorsalseite des Mittellobus trägt an ihrem stärker chitinierten Basalteile etwas vor der Mitte eine stärker umwulstete Oeffnung, das Foramen mediale, durch das der Ductus ejaculatorius in den Oedeagus eintritt. Seitlich und vor dieser Oeffnung beginnt die Anlage der Seitenloben die ziemlich breit miteinander verwachsen sind, schräg von der Verwachungsstelle nach vorne außen abstehen und in zwei gewölbten, am Ende zipfelig vorstehen-

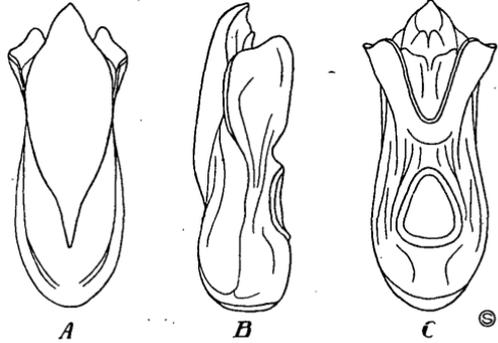


Abbildung 8.

*Domene aciculata* Hopffg.

A. Ventralansicht des Oedeagus. — B. Lateralansicht des Oedeagus. — C. Dorsalansicht des Oedeagus:

seitlich überragen und zusammen eine hohle Doppelschaukel bilden. Zwischen ihnen, am Grunde des von ihnen gebildeten Raumes, setzt sich die schwächer chitinierte, längsgefurchte, zweiteilige dorsale Platte des Mittellobus gegen das distale Ende zu fort; um die Einstülpöffnung des Internalsackes ragen zwei paarige Gebilde in Form von stumpfen Zipfeln vor, die sich dem Endteile der Ventralplatte des Mittellobus anlegen und möglicherweise schon dem eingestülpten Basalteile des Internalsackes angehören.

Länge: 5·5—7·5 mm, je nach dem, ob das Tier mit eingeschrunpftem oder ausgezogenem Abdomen präpariert worden ist.

Unterscheidung von den anderen Arten: Die Art *aciculata* Hopffg. unterscheidet sich von allen anderen mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung sofort leicht durch die feine, seidenglänzende, längswellige Mikroskulptur des Halsschildes und die stellenweise in Längsreihen angeordneten, strichelartigen Punkte mit glattem Punktgrunde, die die Art auch dann erkennen lassen, wenn die Mikroskulptur so fein ausgebildet ist, daß sie nur bei starker Vergrößerung sichtbar wird.

Verbreitung und Vorkommen: Die Art wurde bisher besonders in den Mittelgebirgslagen und höheren Gebirgszügen Südkroatiens, Bosniens und der Herzegovina, stellenweise auch in den angrenzenden Gebieten Dalmatiens gefunden. Sie scheint aber auch östlich und südlich über die montenegrinischen, albanischen und serbischen Gebirgszüge verbreitet zu sein, da mir Stücke aus dem ehemaligen Sandschak Noëipazar und dem nordöstlichen Albanien vorliegen. Im Allgemeinen ist die Art ein Tier des Mittelgebirges. wo sie beim Sieben ziemlich häufig unter Laublagen, im Moos und

Mulme usw. gefunden wurde. Die Art scheint aber mitunter auch ziemlich hoch in den Gebirgen vorzukommen, da sie wiederholt in einer Höhe von fast 2000 m unter Steinen und faulen Hölzern gefangen wurde.

In der Zeitschrift: Časopis České Společnosti Entomologické (Acta Societatis Entomologicae Bohemiae) XVI, 1919, p. 22, beschreibt Herr Dr. Em. Lokay (Prag), eine *Domene aciculata* Hopffg. var. n. *krivošijana*. Ich bin mir über diese „Varietät“ ihrer Beschreibung nach nicht ganz klar geworden. Ihre Beschreibung im Originaltexte lautet:

„Forma minor cum lateribus thoracis basin versus minus angustatis, subparallelis, dorso capitis minus crebre confertim punctato, dorso thoracis nitidiore et laevius rugoso, disperse punctato. Long 5,8 mm. Patria: Krivošija, Dalm. merid.“

Die wenigen noch folgenden Zeilen, die vermutlich eine Wiederholung der Beschreibung in tschechischer Sprache enthalten, sind mir wegen zu geringer Kenntnis dieser Sprache nicht ganz verständlich geworden.

Nach der allerdings sehr kurzen Beschreibung zu schließen ist es — wenn auch sehr unwahrscheinlich — doch nicht ganz ausgeschlossen, daß die von Dr. Lokay beschriebene Form mit einer der in dieser Arbeit als neu beschriebenen Arten identisch ist.

Ich halte es zwar einerseits für ziemlich unwahrscheinlich, daß eine Art, die mit einer der weiter unten als neu beschriebenen Arten identisch ist, nicht sofort Dr. Lokay als neue Art aufgefallen wäre, umsomehr, als diese neuen Arten sich auf den ersten Blick nur durch den Gesamthabitus und die Gestalt und Skulptur des Halsschildes allein von der Art *aciculata* Hopffg. gut unterscheiden lassen und es einer Untersuchung des männlichen Kopulationsapparates gar nicht erst bedurfte hätte, um sie als gute Arten zu charakterisieren; andererseits nehme ich doch an, daß Dr. Lokay damit, daß er die neu beschriebene Form als varietas zu *aciculata* Hopffg. stellte, sich über die engste Verwandtschaft der neuen Form mit dieser Art im Klaren war und sie deshalb nur var. *krivošijana* nannte, ohne auch nur an die Aufstellung einer Subspecies oder gar einer neuen Art zu denken; es sollte demnach vermutlich mit dem Zeichen var. nur eine lokale Form der Stammform bezeichnet werden.

Diese letztere Annahme dürfte die größte Wahrscheinlichkeit für sich haben, da auch mir eine größere Anzahl von Exemplaren der Art *aciculata* Hopffg. aus der Krivošije — dem, die Bocche di Cattaro nordwestlich umgebenden Landstrich des südlichsten Dalmatiens, — vorliegen, die tatsächlich einen, infolge der äußerst fein und kaum sichtbar gewordenen, längswelligen Mikroskulptur, glänzenderen Halsschild besitzen, wobei die Punktierung viel stärker hervortritt und die Hals-

schildseitenlinien von oben gesehen etwas paralleler erscheinen. Auf solche Stücke, die auch etwas kleiner und gedrungener sind, als normale, aus dem übrigen Verbreitungsgebiet der Art stammende Exemplare, beziehe ich die von Dr. Lokay beschriebene var. *krivošijana*. Nach Untersuchung des männlichen Kopulationsapparates solcher Exemplare, erwiesen sie sich jedoch unzweifelhaft als Stücke der Art *aciculata* Hopffg., die durch lokale Einflüsse, die sich derzeit noch unserer Kenntnis entziehen, modifiziert wurden und möglicherweise nach einer eingetretenen, irgendwie gearteten Isolation, zu einer Rassenbildung führen könnten.

### 5. *Domene dalmatina* n. sp. m.

*Alis carens; capite, prothorace, elytrisque obscure rufo-fuscis, abdomine pullo, antennis, membris oris, pedibus, abdominis acumine clarius rufo-fuscis; capite crasse denseque punctato, paulum nitido; prothorace pariter sed paulo longioribus intervallis punctato, propter microsculpturam subtilissimam item paulum nitido; in adverso fronte margineque averso medio fragmento lineae mediae levis instructo; elytris prothorace multo brevioribus, crasse atque rugulose punctatis, nitidis; abdomine subtilissime denseque punctato.*

*Mas in segmento ventrali sexto in adversa acie longitudinaliter subtiliter impressus, in margine averso in triangulari figura emarginatus, a dextra sinistraque parte huius exsculptationis in marginem aversum versus macula nigrarum setarum in parvis intervallis positarum ornato. — Long.: 6.5 mm.*

*Patria: Crkvice, oppidum in Dalmatia, qua ad meridiem spectat.*

*Exemplar typicum in collectione mea.*

Kopf, Halsschild und Flügeldecken dunkel rotbraun, Abdomen braunschwarz, Fühler, Mundteile, Beine und Spitze des Abdomens heller rotbraun.

Kopf rundlich, ziemlich gewölbt, etwas länger als breit, mit breit abgerundeten Hinterecken und in der Ansicht von oben sehr flach bogig gekrümmten Seitenkonturen, Umriß rundelliptisch. Augen rundlich, ziemlich groß, etwas feiner facettiert, seitlich deutlich aus der Wölbung des Kopfes vorragend, das Stück von ihrem Vorderende bis zur Insertionsstelle der Fühler etwas kürzer als der Augendurchmesser. Stirnvorderrand breit quer geglättet, im kontinuierlichen, aber sehr flachen Bogen verlaufend, über der Fühlereinlenkungsstelle ein kleines flaches Höckerchen mit einem starken, beborsteten Punkte auf seiner Oberseite bildend. Punktierung des Kopfes dicht, Punkte flach, rund und fein genabelt, durch feine glatte Zwischenräume getrennt, gegen den Stirnvorderrand und gegen den Scheitel zu etwas weiter von einander, gegen die Augen und den Seiten- und Hinter-

rand des Kopfes zu sehr gedrängt stehend, stellenweise in Form von Runzeln zusammenfließend. Die Oberfläche des Kopfes infolge der gedrängten Punktierung fast matt, nur gegen den Vorderrand und am Scheitel deutlichen Glanz zeigend. Behaarung goldbraun, fein und spärlich, nach vorne gerichtet; vor und hinter dem Auge einige einzelne, dunkle und längere Borsten, am Hinterrand des Kopfes vier lange, abstehende und dunkle Borsten in großen Punkten stehend. Kopfunterseite sehr stark und wenig dicht punktiert, glänzender als die Oberseite, die Zwischenräume der Kehlnähte fein lederartig gerunzelt, fast matt.

Fühler kräftig, erstes Glied etwas unter dem Höckerchen des Stirnvorderrandes eingelenkt, stark, etwa nur zwei und einviertelmal so lang als an der dicksten Stelle breit, mit einzelnen abstehenden Borsten besetzt, sonst fein behaart; das zweite Glied nicht ganz halb so lang wie das erste, viel schmaler als dieses, etwa um ein Drittel länger als breit; das dritte Glied nur wenig länger als das zweite, das vierte Glied so lang wie das zweite Glied, alle folgenden Glieder allmählich kürzer und rundlicher werdend, das elfte Glied länglich eiförmig, am Ende konisch zugespitzt; alle Glieder äußerst fein goldgelb behaart, mit einem Kranz abstehender, längerer Haare im distalen Endviertel.

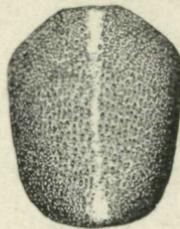
Hals etwas weniger als ein Drittel so breit als der Kopf, einzeln punktiert und glänzend.

Halsschild um nicht ganz ein Viertel länger als breit, ziemlich stark gewölbt, mit ziemlich schräg nach vorne verengten, wenig ver rundeten Vorderwinkeln und abgerundeten Hinterwinkeln. Seitenkonturen in der Ansicht von oben geradlinig und ziemlich stark nach rückwärts verengt; seine Punktierung ist in den Seitenteilen und in den Vorder- und Hinterwinkeln fast mit jener des Kopfes übereinstimmend, nur sind die Punkte durch etwas größere und glänzendere Zwischenräume getrennt als auf jenem; gegen die Halsschildmitte zu werden die Punkte länglicher und sind an ihrem Hinter- und Vorderrande in feine Strichelchen ausgezogen, bleiben aber ebenso tief und fein genabelt, wie

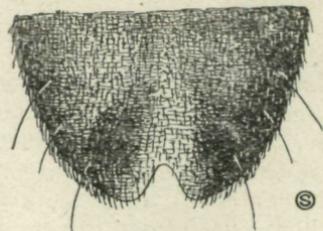
an den Seiten des

Halsschildes;

gleichzeitig erscheinen die Zwischenräume der Punkte, die etwas kleiner sind als die Punktdurchmesser, durch eine äußerst feine, quer-netzartig gewirkte Mikroskulptur chagrinieren und dadurch etwas weniger



A



B

Abbildung 9.

*Domene dalmatina* m.

A. Dorsalansicht des Halsschildes. — B. Ventralansicht der Spitze des sechsten Ventralsegmentes des Männchens.

glänzend; in der Mitte des Halsschildvorderrandes beginnt eine feine, glatte, punktfreie Mittellinie, die allmählich in der feinen, netzartigen Mikroskulptur undeutlich wird, um schließlich nur durch eine gewisse Punktreihung zu ihren beiden Seiten erkennbar zu bleiben; ein Stück vor dem Hinterrande wird sie wieder deutlicher, gewinnt an Ausdehnung und Glätte, um kurz vor dem Hinterrande in der weitläufigeren und flacheren Punktierung aufzuhören. Die Behaarung des Halsschildes ist goldbraun, fein und spärlich, an den Seiten gerade nach hinten, gegen die Halsschildmitte zu mehr schräg gegen innen und hinten gestellt, im hinteren Viertel sehr schräg, fast quer, gegen die Mitte zu gerichtet; in den Vorderwinkeln ist sie mit einzelnen, stärkeren, abstehenden und dunkleren Haaren untermischt.

Schildchen breiter als lang, gut erkennbar, glatt und glänzend.

Flügeldecken längs der Nahtkante von der Spitze des Schildchens bis zum Ende der Nahtkante gemessen, etwas mehr als ein Drittel kürzer wie der Halsschild in der Mittellinie, in der Schulterbreite viel breiter als der Halsschild an den Hinterwinkeln, mit flach verrundeten Schulterwinkeln; ihre Seitenkonturen in der Ansicht von oben nach rückwärts leicht bogig und wenig divergierend, gegen das Ende zu etwas eingezogen verlaufend, so daß die Breite der Flügeldecken in den Hinterwinkeln nur unmerklich größer ist als jene an den Schultern; Flügel vollkommen fehlend. Flügeldecken hinter dem Schildchen nur sehr schwach eingedrückt, neben der Naht leicht gerinnt, sonst gleichmäßig gewölbt. Hinterrand der Flügeldecken im flachen Bogen ausgeschnitten, gegen die Hinterwinkel zu flach abgerundet. Punktierung grob und rauh, stellenweise runzelig, schräg von rückwärts eingestochen, Punktzwischenräume so groß wie die Punktdurchmesser, etwas beulig erhoben und glänzend, Flügeldecken daher ziemlichen Glanz besitzend. Behaarung goldgelb, schütter, etwas abstehend, gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen an der Wurzel so breit wie die Flügeldecken, nach rückwärts ziemlich stark erweitert, das siebente Tergit (fünftes freiliegendes Dorsalsegment) nahezu um ein Drittel breiter als das dritte Tergit (erstes freiliegendes Dorsalsegment); Abdomen zur Spitze konisch verengt. Die ersten vier freiliegenden Dorsalsegmente an der Basis schwach eingedrückt, das siebente Tergit länger als die vorhergehenden, am Hinterrande ohne feinen weißen Hautsaum. Tergite in den Querschnitten fein lederartig gerunzelt, die übrige Fläche fein und nicht sehr dicht punktiert; Punktzwischenräume überall etwas größer als die Punktdurchmesser, auf der hinteren Hälfte des siebenten Tergites noch größer bis doppelt so groß werdend, überall äußerst fein aber gut erkennbar chagriniert, das Abdomen daher etwas weniger glänzend als die Flügeldecken. Achtes und neuntes Tergit nur einzeln punktiert und feinst chagriniert. Behaarung goldbraun und nicht sehr dicht, nach hinten gerichtet, achtes und neuntes Tergit jederseits mit einigen kräftigen, abstehenden und dunkleren Borsten. Sternite fast ebenso wie die Tergite punktiert und behaart, jederseits der Längsmittlinie einen größeren Punkt mit einer stärkeren Borste tragend.

Beim Männchen ist das fünfte Ventralsegment vor dem Hinterrande gleichmäßig gewölbt, der Hinterrand in der Mitte nicht ausgebuchtet sondern geradlinig; das sechste Ventralsegment ist in der Längsmitte breit und nicht sehr tief eingedrückt, am Hinterrande tief dreieckig ausgeschnitten, die Ränder des Ausschnittes spärlicher fein punktiert und geglättet, der Eindruck des Segmentes ebenfalls nur fein punktiert; zu beiden Seiten des Eindruckes befindet sich gegen den Hinterrand des Segmentes zu eine flache Erhabenheit, die mit stärkeren, schwarzen, schräg nach außen und hinten gerichteten Haaren dicht besetzt ist und dadurch jederseits einen dunklen Fleck vor dem Hinterrande des Segmentes bildet.

Beine der Beschreibung in der Gattungscharakteristik entsprechend gebildet.

Oedeagus symmetrisch, dreiteilig gebaut, häutig und im Basalteile etwas blasig aufgetrieben, nur teilweise stärker chitinisiert. Mittellobus ventral eine breite, gegen die Basis sich verjüngende, stärker chitinierte Platte bildend, die gegen das distale Ende zu sich plötzlich zahnartig verengt und vorn an den Seiten herabgebogen ist, wo sie mit der stärker chitinierten Platte der Dorsalseite des Mittellobus verwächst. Die Dorsalseite des Mittellobus trägt an ihrem stärker chitinierten Basalteile das

stärker umwulstete Foramen mediale, durch das der Ductus ejaculatorius in den Oedeagus eintritt. Seitlich und vor dieser Oeffnung beginnt die Anlage der Seitenloben, die an der Basis ziemlich breit miteinander verwachsen und bauchig aufgetrieben sind, schräg von der Verwachungsstelle nach vorne und außen abstehen und in zwei gewölbten, am Ende in der Mitte stark zurückgebogenen, dadurch zweizipfelig vorstehenden Platten enden, die die Dorsalplatte des Mittellobus seitlich weit überragen. Zwischen ihnen, am Grunde des von ihnen gebildeten Raumes, setzt sich die schwächer chitinierte, längsgewulstete, dorsale Platte des Mittellobus gegen das distale Ende zu fort; um die Einstülpöffnung des Internalsackes ragen zwei paarige Gebilde in Form von stumpfen Zipfeln und ein unpaariges Gebilde in Form eines schmalen Mittelwulstes, die möglicherweise schon dem Basalteile des eingestülpten Internalsackes angehören, vor, und legen sich dem Endteile der Ventralplatte des Mittellobus an.

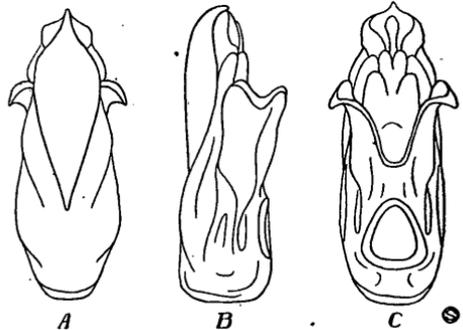


Abbildung 10.

*Domene dalmatina* m.

A. Ventralansicht des Oedeagus. — B. Lateralansicht des Oedeagus. — C. Dorsalansicht des Oedeagus.

Länge: 6,5 mm.

Typus (1 ♂) in meiner Sammlung.

Unterscheidung von den anderen Arten: Die Art *dalmatina* m. unterscheidet sich von den übrigen mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung rasch durch folgende Hauptunterscheidungsmerkmale: von *stilicina* Er. durch die kurzen Flügeldecken und fehlenden Flügel, sowie die weitläufigere Punktierung des Halsschildes; von *lithocharina* Fauv. durch den kürzeren und breiteren Halsschild und die schwächere und weitläufigere Punktierung desselben sowie die nicht durchgehende Mittellinie; von *scopaeella* Fauv. durch ihre bedeutendere Größe und dunklere Farbe; von *aciculata* Hopffg., deren var. *krivošijana* Lok. sie noch am ähnlichsten sieht, durch das Fehlen einer längswelligen Mikroskulptur des Halsschildes, durch die stärkere und tiefere, nicht in Reihen gestellte und wenig strichelartige, am Grunde der Punkte etwas genabelte Punktierung seiner Scheibe sowie anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *Moczarskii* m. durch breiteren, am Hinterrande nicht so stark abgerundeten, viel weniger glänzenden Halsschild, viel weniger starke und tiefe, aber dichtere Punktierung seiner Scheibe und anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *Winkleri* m. durch den größeren und breiteren, nicht rechteckigen und spiegelglatten Halsschild, durch nicht so grobe Punktierung und fehlende Mittelfurche desselben sowie anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *scabricollis* Er. endlich durch viel geringere Größe und den nicht längsgerunzelten und nicht ganz matten Halsschild.

Verbreitung und Vorkommen: Von der Art fand sich ein ♂ unter meinem unbearbeiteten Materiale, das den Fundortzettel „Crkvice, Dalmatia“ trägt. Crkvice ist ein Ort in der Krivošije, nördlich von Risano an der Bocche di Cattaro. Wann und von wem und unter welchen Umständen das Tier gefunden wurde, läßt sich leider nicht mehr feststellen. Vermutlich wurde es unter Laublagen oder Moos im dortigen Mittelgebirge gesiebt.

## 6. *Domene Moczarskii* n. sp. m.

*Alis carens; capite obscure rufo-fusco, prothorace, elytris, abdomine pullis, antennis, membris oris, pedibus, abdominis acumine clare rufo-fuscis; capite crasse denesque punctato, paulum nitido; prothorace paulo fortius et longioribus intervallis punctato, pernitido, in fronte margineque averso medio fragmento levis nitidaeque lineae mediae ornato, linea media ante marginem aversum subtilissime sulcata; elytris prothorace multo brevioribus, crasse et rugose punctatis, post scutellum valde impressis, nitidis; abdomine subtilissime, admodum dense punctato.*

*Mas in segmento ventrali quinto ante mediam partem marginis aversi exaequatus, in sexto in adversa acie longitudinaliter subtiliter impressus, in margine averso alte in*

*trianguli figura emarginatus, ante hanc exsculptionem a dextra sinistraque parte transversis lineis valde dense setis nigris instructus.*

*Long.: 6.5—7 mm.*

*Patria: Radostak, oppidum in Dalmatia, qua ad meridiem vergit.*

*Exemplaria typica et cotypica in collectione mea.*

Kopf dunkel rotbraun, Halsschild, Flügeldecken und Abdomen schwarzbraun, Fühler, Mundteile, Beine und Spitze des Abdomens rotbraun.

Kopf rundlich, ziemlich gewölbt, so lang als breit, mit sehr stark abgerundeten Hinterecken und in der Ansicht von oben flach bogig verrundeten, nach rückwärts etwas erweiterten Seitenkonturen; Umriß fast kreisförmig. Augen rundlich, ziemlich groß, feiner facettiert, seitlich deutlich aus der Wölbung des Kopfes vorragend, das Stück von ihrem Vorderrande bis zur Insertionsstelle der Fühler bedeutend kürzer als der Augendurchmesser. Stirnvorderrand breit quer geglättet, stark glänzend, seitlich jederseits der Mitte ein wenig ausgebuchtet und dadurch leicht doppelbuchtig erscheinend, über der Fühlergelenksstelle ein kleines, flaches Höckerchen mit einem starken, grubchenartigen, beborsteten Punkte bildend. Punktierung des Kopfes sehr dicht, Punkte flach, rund und deutlich genabelt, durch gut sichtbare, stark glänzende Zwischenräume getrennt, gegen den Stirnvorderrand und gegen den Scheitel zu etwas weiter von einander, gegen die Augen und den Seiten- und Hinterrand des Kopfes zu gedrängter stehend. Die Oberfläche des Kopfes trotz der dichten Punktierung, infolge der stark glänzenden Punktzwischenräume — besonders am Vorderrand und am Scheitel, — ziemlich glänzend. Behaarung dunkelbraun, fein und ziemlich dicht nach vorne gerichtet, vor und hinter dem Auge einige einzelne, dunklere und längere Borsten, am Hinterrande des Kopfes vier lange, abstehende Borsten in großen Punkten stehend. Kopfunterseite wenig dicht mit stark genabelten, großen Punkten besetzt, Punktzwischenräume stark chagriniert, Unterseite daher matter als die Oberseite, die Zwischenräume der Kehlnähte lederartig gerunzelt, fast matt.

Fühler kräftig, erstes Glied etwas unter dem Höckerchen des Stirnvorderrandes eingelenkt, stark, etwa nur zwei und einviertelmal so lang als an der dicksten Stelle breit, mit einzelnen abstehenden Borsten besetzt, sonst fein behaart; das zweite Glied etwa halb so lang wie das erste, viel schmaler als dieses, etwa um ein Drittel länger als breit; das dritte Glied deutlich länger als das zweite, das vierte Glied um mehr als ein Drittel kürzer wie das zweite Glied, alle folgenden Glieder sehr rasch kürzer und rundlicher werdend, das elfte Glied etwas länger und eiförmig, am Ende konisch zugespitzt; alle Glieder äußerst fein goldgelb behaart und mit einem Kranze abstehender, längerer Haare im distalen Endviertel.

Hals etwas weniger als ein Drittel so breit wie der Kopf, fast unpunktiert und stark glänzend.

Halsschild nur um ein Fünftel länger als breit, stark gewölbt mit schräg nach vorne verengten, abgerundeten Vorderwinkeln und sehr stark abgerundeten Hinterwinkeln, wodurch der Hinterrand fast halbkreisförmig wird; Seitenkonturen in der Ansicht von oben flachbogig nach rückwärts verengt; seine Punktierung ist in den Seitenteilen und in den Vorder- und Hinterwinkeln fast mit jener des Kopfes übereinstimmend, nur sind die Punkte durch viel größere, stark glänzende, den Punktdurchmessern fast gleichkommende Zwischenräume getrennt, als auf jenem; gegen die Halsschildmitte zu werden die Punkte etwas länglicher und tiefer, scharf umrissen eingestochen, die Zwischenräume werden größer und spiegelglatt und erreichen die Größe der Punktdurchmesser; gegen die hintere Hälfte des Halsschildes zu verflachen die Punkte, — ihre Zwischenräume werden fast um die Hälfte größer als die Punktdurchmesser, — um gegen den Hinterrand des Halsschildes zu nur mehr als flache, unscheinbare Grübchen auf der stark glänzenden und spiegelglatten Halsschildoberfläche erkennbar zu bleiben. In der Mitte des Vorderandes beginnt eine feine, spiegelglatte, glänzende und punktfreie Mittellinie, die allmählich durch die Punkte eingeengt, zwischen diesen undeutlicher wird, im hinteren Drittel des Halsschildes sich aber wieder verbreitert und scharf hervortritt, um kurz vor dem Hinterrande zu enden; ihr letztes Stückchen ist durch einen Längsstrich feinst gerinnt. Die Behaarung des Halsschildes ist dunkelgoldbraun, fein und spärlich, an den Seiten schräg nach vorne gerichtet, in der vorderen Hälfte quer gelagert, in der Mitte schräg nach hinten gestellt; in den Vorderwinkeln ist sie mit einzelnen, stärkeren, abstehenden und dunkleren Haaren untermischt.

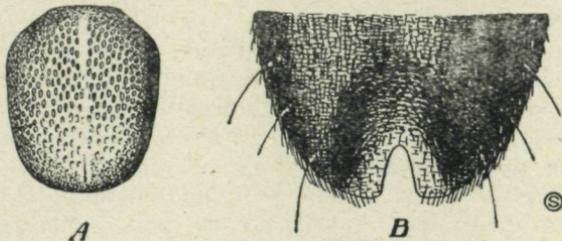


Abbildung 11.

*Domene Moczariskii* m.

A. Dorsalansicht des Halsschildes. — B. Ventralansicht der Spitze des sechsten Ventralsegmentes des Männchens.

Halsschildoberfläche erkennbar zu bleiben. In der Mitte des Vorderandes beginnt eine feine, spiegelglatte, glänzende und punktfreie Mittellinie, die allmählich durch die Punkte eingeengt, zwischen diesen undeutlicher wird, im hinteren Drittel des Halsschildes sich aber wieder verbreitert und scharf hervortritt, um kurz vor dem Hinterrande zu enden; ihr letztes Stückchen ist durch einen Längsstrich feinst gerinnt. Die Behaarung des Halsschildes ist dunkelgoldbraun, fein und spärlich, an den Seiten schräg nach vorne gerichtet, in der vorderen Hälfte quer gelagert, in der Mitte schräg nach hinten gestellt; in den Vorderwinkeln ist sie mit einzelnen, stärkeren, abstehenden und dunkleren Haaren untermischt.

Schildchen groß, so lang als breit, gut sichtbar, glatt und glänzend.

Flügeldecken längs der Nahtkante von der Spitze des Schildchens bis zum Ende der Nahtkante gemessen, etwa um ein Drittel kürzer als der Halsschild in der Mittellinie, in der Schulterbreite so breit wie der Halsschild im hinteren Viertel, mit sehr flach verrundeten Schulterwinkeln; ihre Seitenkonturen in der Ansicht von oben nach rückwärts fast geradlinig und leicht divergierend verlaufend, so daß die Breite der Flügeldecken in den Hinterwinkeln nur unmerklich größer ist als jene an den Schultern; Flügel vollkommen fehlend. Flügeldecken hinter dem Schildchen tief eingedrückt, hinter den Schultern mit einer Andeutung eines sehr schmalen Längsein-

druckes, wodurch zwischen Schildchen und Schultern kleine Beulen entstehen, die Naht etwas kielig — beim Männchen stärker als beim Weibchen — erhoben. Hinterrand der Flügeldecken sehr flach stumpfwinkelig gegen die Innenecke zu ausgeschnitten, gegen die Hinterwinkel zu abgerundet. Punktierung grob, teilweise verrunzelt, Punkte rund und stellenweise fein genabelt; Punktzwischenräume so groß, stellenweise größer als die Punktdurchmesser, etwas beulig erhoben und stark glänzend, Flügeldecken daher fast so stark wie der Halsschild glänzend. Behaarung goldbraun, schütter, ziemlich abstehend und gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen an der Wurzel so breit wie die Flügeldecken, nach rückwärts ziemlich stark erweitert, das siebente Tergit (fünftes freiliegendes Dorsalsegment) um ein Viertel breiter als das dritte Tergit (erstes freiliegendes Dorsalsegment), Abdomen zur Spitze zu konisch verengt. Die ersten vier freiliegenden Dorsalsegmente an der Basis eingedrückt, das siebente Tergit viel länger als die vorhergehenden, am Hinterrande ohne feinen, weißen Hautsaum. Tergite in den Querrinnen fein lederartig gerunzelt, die übrige Fläche fein und sehr dicht punktiert; Punktzwischenräume überall etwas kleiner als die Punktdurchmesser, auf der hinteren Hälfte des siebenten Tergites etwas größer werdend und äußerst fein, aber kaum erkennbar chagriniert, das Abdomen daher infolge der an sich dichten Punktierung und dieser Chagriniierung sehr wenig glänzend. Achtes und neuntes Tergit nur vereinzelt punktiert und fein chagriniert, etwas glänzender als die übrigen. Behaarung goldbraun und sehr dicht, nach hinten gerichtet, achtes und neuntes Tergit jederseits mit einigen kräftigen, abstehenden und schwarzen Borsten. Sternite etwas weitläufiger als die Tergite punktiert und behaart, jederseits der Längsmittlinie zwei größere Punkte mit einer starken Borste tragend.

Beim Männchen ist das fünfte Ventralsegment in der Mitte vor dem Hinterrande ein wenig muldenförmig eingedrückt, der Hinterrand in der Mitte kaum merklich ausgerandet; das sechste Ventralsegment ist in der Längsmittlinie breit doppelbuchtig und sehr tief eingedrückt, am Hinterrande tief und schmal dreieckig ausgeschnitten, die Ränder des Ausschnittes spärlicher fein punktiert und geglättet; der Eindruck ist an der Basalseite doppelbogig ziemlich scharf begrenzt, kräftig und dicht punktiert und mit einzeln in schrägen Querlinien stehenden, gescheitelt angeordneten, schwarzen Haaren besetzt; die Seitenflächen des tiefen und breiten Eindruckes steigen steil zur Segmentfläche empor, überhöhen sie dort jederseits in einer Längskante, die gegen das Segmentende zu ein wenig kielförmig vorspringt; diese Seitenflächen und die Längsseitenkanten, besonders aber die vorspringenden Kielchen der letzteren, sind dicht mit starken, schwarzen und kurzen Borsten besetzt, die auf der Spitze der Kielchen einen dichten, schräg nach außen gerichteten Zipfel vor dem Segmenthinterrand bilden.

Beine der Beschreibung in der Gattungscharakteristik entsprechend gebildet.

Oedeagus symmetrisch, dreiteilig gebaut, häutig und im Basalteile etwas blasig aufgetrieben, nur teilweise stärker chitiniert. Mittellobus ventral eine breite, gegen die Basis sich verjüngende, stärker chitinierte Platte bildend, die gegen das distale Ende zu sich zweimal wellig zu einem Zahn verengt und an den Seiten herabgebogen ist, wo sie mit der stärker chitinierten Platte der Dorsal-seite des Mittellobus verwächst. Die Dorsalseite des Mittellobus trägt an ihrem stärker chitinierten, mehrfach gebuckelten Basalteile eine stärker umwulstete Oeffnung, das Foramen mediale, durch die der Ductus ejaculatorius in den Oedeagus eintritt. Seitlich und vor dieser Oeffnung beginnt die Anlage der Seitenloben, die an der Basis ziemlich breit mit einander verwachsen und doppelt bauchig aufgetrieben sind, schräg von der Verwachungsstelle nach vorne und außen abstehen und in zwei gebuckelten, am Ende zweizipfeligen, vorstehenden Platten enden, deren ventralwärts gelegene Kante dorsalwärts umgeschlagen ist und die die Dorsalplatte des Mittellobus seitlich nur wenig überragen. Zwischen ihnen, am Grunde des von ihnen gebildeten Raumes, setzt sich die schwächer chitinierte, längsgewulstete dorsale Platte des Mittellobus gegen das distale Ende zu fort; um die Einstülpöffnung des Internalsackes ragt ein unpaariges Gebilde in Form eines Längswulstes und ein bogig geteilter Querwulst, die beide möglicherweise schon der Basalpartie des eingestülpten Internalsackes angehören, vor, und legen sich dem Endteile der Ventralplatte des Mittellobus an. — Länge: 6·5—7 mm.

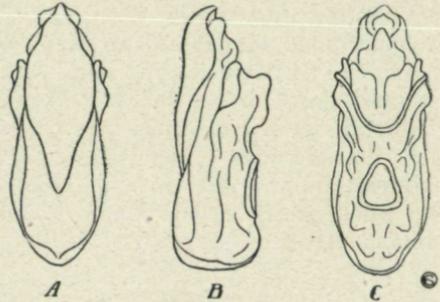


Abbildung 12.

*Domene Moczariskii* m.

A. Ventralansicht des Oedeagus. — B. Lateralansicht des Oedeagus. — C. Dorsalansicht des Oedeagus.

Typen (1 ♂ und 1 ♀) und Cotypen (3 ♂♂ und 2 ♀♀) in meiner Sammlung.

Unterscheidung von den anderen Arten: Die Art *Moczariskii* m. unterscheidet sich von den übrigen mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung rasch durch folgende Hauptunterscheidungsmerkmale: von *stilicina* Er. durch die kurzen Flügeldecken und die fehlenden Flügel sowie die viel weitläufigere Punktierung des Halsschildes; von *lithocharina* Fauv. durch den kürzeren und breiteren Halsschild, die länglichere und weitläufigere Punktierung desselben und die basal fein gerinnte Mittellinie; von *scopaella* Fauv. durch ihre bedeutendere Größe und dunklere Farbe; von *aciculata* Hopffg. und ihrer var. *krivošijana* Lok. durch den glatten und stark glänzenden Halsschild, die stärkere und tiefere, nicht in Längsreihen gestellte Punktierung seiner Scheibe und die basal fein gerinnte

Mittellinie sowie anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *dalmatina* m. durch kleineren, am Hinterand fast halbkreisförmig verrundeten, viel stärker glänzenden Halsschild, durch viel stärkere, tiefere und weitläufigere Punktierung seiner Scheibe und anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *Winkleri* m. durch größeren und breiteren, nicht rechteckigen und nicht so spiegelglatten Halsschild, durch nicht so grobe Punktierung seiner Scheibe und anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *scabricollis* Er. endlich durch geringere Größe und den nicht längsrnzelligen und nicht matten Halsschild.

**Verbreitung und Vorkommen:** Die sieben Stücke der Art fanden sich unter dem noch nicht bearbeiteten Materiale der Ausbeuten einiger Sämmelreisen meines lieben Freundes, Herrn E. Moczarski, dem ich die neue Art in herzlicher Freundschaft widme. Er fand das Tier im Jahre 1907 am Radostak in Süddalmatien. Der Radostak ist ein nördlich von Castelnuovo an der Bocche di Cattaro sich hinziehender Gebirgszug, auf dem schon manch' interessante und endemische Art terricoler Koleopteren gefunden worden ist. Die Art wurde gelegentlich von Siebproben unter Laublagen aus feuchtem Humus erbeutet.

### 7. *Domene Winkleri* n. sp. m.

*Alis carens; clare rufo-fusca, abdomine paulo obscuriore, abdominis acumine clariore, antennis, membris oris, pedibus fulvis; capite crasse denseque punctato, paulum nitido; prothorace in duplum crassiore et intervallis satis longis punctato, pernitido, linea media levi, nitida, in aversa parte sulcata; elytris prothorace multo brevioribus, crasse et rugose punctatis, nitidis; abdomine subtiliter neque dense punctulato.*

*Mas in segmento ventrali sexto in adversa acie longitudinaliter valde impressus, margine postremo huius segmenti in figura longioris trianguli emarginato, ante exsculptionem arcuatim paulum dense punctatus, a dextra sinistraque parte exsculptionis admodum dense crasseque, setis nigris instructus.*

*Long.: 5.5—6 mm.*

*Patria: Dinarici et ab iis in occidentem spectantes montes.*

*Exemplaria typica et cotypica in collectione mea.*

Das ganze Tier ist hellrotbraun, das Abdomen etwas dunkler rotbraun, die Intersegmentalmembranen seiner Segmente dunkelbraun, Fühler, Mundteile, Beine und Spitze des Abdomens hellgelbbraun.

Kopf fast quadratisch, ziemlich gewölbt, so lang als breit, mit wenig abgerundeten Hinterecken und in der Ansicht von oben sehr

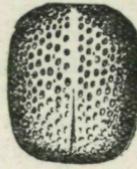
flach bogig gekrümmten, nahezu parallelen Seitenkonturen. Augen rundlich, ziemlich klein, fast grob facettiert, seitlich nur wenig aus der Wölbung des Kopfes vorragend, das Stück von ihrem Vorderande bis zur Insertionstelle der Fühler viel größer als der Augendurchmesser. Stirnvorderrand breit geglättet, stark glänzend, in fast gerader Linie verlaufend, über der Fühlerwurzel ein kleines, flaches Höckerchen mit einem starken, grubchenartigen, beborsteten Punkte bildend. Punktierung des Kopfes nicht sehr dicht, die Punkte ziemlich tief, rund und deutlich genabelt, durch gut sichtbare, stark glänzende Zwischenräume getrennt, gegen den Stirnvorderrand und gegen den Scheitel zu etwas weiter von einander abstehend, am Scheitel durch Zwischenräume, die fast den Punktdurchmessern gleichkommen, gesondert, gegen die Augen und den Seiten- und Hinterrand des Kopfes zu gedrängter eingestochen. Die Oberfläche des Kopfes infolge der stark glänzenden und größeren Punktdurchmesser — besonders am Vorderrande und am Scheitel — ziemlich glänzend. Behaarung goldgelb, fein und nicht sehr dicht, nach vorne gerichtet, vor und hinter dem Auge einige einzelne, dunklere und längere Borsten, am Hinterrande des Kopfes vier lange, abstehende und schwarze Borsten in größeren Punkten stehend. Kopfunterseite wenig dicht mit stark genabelten, großen Punkten besetzt, Punktzwischenräume fein chagriniert, Unterseite des Kopfes daher matter als die Oberseite; die Zwischenräume der Kehlnähte sind lederartig gerunzelt und fast ganz matt.

Fühler sehr kräftig, erstes Glied etwas unter dem Höckerchen des Stirnvorderrandes eingelenkt, stark und nur um wenig mehr als zweimal so lang, wie an der dicksten Stelle breit, mit einzelnen, abstehenden Borsten besetzt, sonst fein behaart; das zweite Glied nicht ganz halb so lang als das erste, viel schmaler als dieses, etwa um ein Drittel länger als breit; das dritte Glied nur sehr wenig länger als das zweite, das vierte Glied um ein Viertel kürzer als das zweite Glied, alle folgenden Glieder sehr rasch kürzer und rundlicher werdend, das elfte Glied etwas länger und eiförmig, am Ende konisch zugespitzt; alle Glieder äußerst fein goldgelb behaart, mit einem Kranze abstehender, längerer Haare im distalen Endviertel.

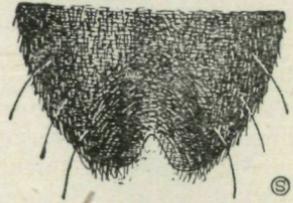
Hals nur ein Viertel so breit als der Kopf, fast unpunktirt und stark glänzend.

Halsschild nur um ein Sechstel länger als breit, flach gewölbt, mit abgerundeten Vorder- und Hinterwinkeln; Seitenkonturen in der Ansicht von oben sehr flachbogig, fast parallel verlaufend, nach vorne etwas weniger verengt als nach hinten, Gesamtumriß nahezu rechteckig; seine Punktierung ist in den Seitenteilen und in den Vorder- und Hinterecken fast mit jener des Kopfes übereinstimmend, nur sind die Punkte noch durch größere, stark glänzende, den Punktdurchmessern fast gleichkommende Zwischenräume getrennt, als auf jenem; gegen die Halsschildmitte zu werden die Punkte etwas größer und tiefer, scharf umrissen eingestochen und deutlicher genabelt, ihre

Zwischenräume werden noch größer und spiegelglatt und erreichen stellenweise das eineinhalbfache der Punktdurchmesser; gegen die hintere Hälfte des Halsschildes zu verflachen die Punkte, — ihre Zwischenräume werden fast doppelt so groß als die Punktdurchmesser, — um gegen den Hinterrand des Halsschildes zu nur mehr als flache, unscheinbare Grübchen auf der stark glänzenden und spiegelglatten Halsschildfläche erkennbar zu bleiben. In der Mitte des Vorderrandes beginnt eine ziemlich breite, spiegelglatte, stark glänzende und punktfreie Mittellinie, die den ganzen Halsschild der Länge nach durchzieht; von der Mitte an ist sie fein gerinnt, die Rinne vertieft sich nach hinten zu zu einer Furche und hört kurz vor dem Halsschildhinterrande auf. Die Behaarung des Halsschildes ist goldgelb, fein und spärlich, an den Seiten schräg nach vorne gerichtet, in der Mitte schräg nach hinten gestellt. In den Vorderwinkeln ist sie mit einzelnen, stärkeren, abstehenden Haaren untermischt.



A



B

Abbildung 13.

*Domene Winkleri* m.

A. Dorsalansicht des Halsschildes. — B. Ventralansicht der Spitze des sechsten Ventralsegmentes des Männchens.

Schildchen ziemlich klein, so lang als breit, glatt und glänzend.

Flügeldecken längs der Nahtkante von der Spitze des Schildchens bis zum Ende der Nahtkante gemessen, etwa um ein Drittel kürzer als der Halsschild in der Mittellinie, in der Schulterbreite etwas breiter als der Halsschild in den Hinterwinkeln, mit flach verrundeten Schulterwinkeln; ihre Seitenkonturen in der Ansicht von oben nach rückwärts geradlinig und parallel verlaufend, so daß die Breite der Flügeldecken in den Hinterwinkeln die gleiche ist als jene an den Schultern; Flügel vollkommen fehlend. Flügeldecken hinter dem Schildchen nur sehr wenig eingedrückt, hinter den Schultern nur mit einer Spur eines sehr schmalen Längseindruckes, die Naht etwas kielig — beim Männchen stärker als beim Weibchen, — erhoben. Hinterrand der Flügeldecken in sehr flachem Bogen ausgeschnitten, gegen die Hinterwinkel zu wenig abgerundet. Punktierung grob, teilweise verrunzelt, Punkte rund, stark und tief, etwas von hinten eingestochen, stellenweise fein genabelt; Punktzwischenräume so groß, stellenweise größer als die Punktdurchmesser, etwas beulig erhoben und stark glänzend, Flügeldecken daher fast so stark wie der Halsschild glänzend. Behaarung goldgelb, schütter, ziemlich abstehend und gerade nach hinten gerichtet.

Abdomen an der Wurzel so breit wie die Flügeldecken, nach rückwärts nur wenig verbreitert, das siebente Tergit (fünftes

freiliegenderes Dorsalsegment) nur wenig breiter als das dritte Tergit (erstes freiliegenderes Dorsalsegment), Abdomen zur Spitze zu konisch verengt. Die ersten vier freiliegenden Dorsalsegmente an der Basis eingedrückt, das siebente Tergit etwas länger als die vorhergehenden, am Hinterrande ohne feinen, weißen Hautsaum. Tergite in den Querschnitten lederartig gerunzelt und matt, die übrige Fläche mäßig fein und nicht dicht punktiert; Punktzwischenräume überall etwa eineinhalbmal größer als die Punktdurchmesser und äußerst fein chagriniert, das Abdomen aber trotz der Chagriniierung wegen der nicht dichten Punktierung ziemlich glänzend. Siebentes Tergit etwas weitläufiger, achtes und neuntes Tergit nur vereinzelt punktiert und feinst chagriniert. Behaarung goldgelb, nicht dicht, nach hinten gerichtet, siebentes, achtes und neuntes Tergit jederseits mit einigen kräftigen, abstehenden und dunkleren Borsten besetzt. Sternite noch etwas weitläufiger als die Tergite punktiert und behaart, jederseits der Längsmittellinie zwei bis drei größere Punkte mit einer stärkeren, dunkleren Borste tragend.

Beim Männchen ist das fünfte Ventralsegment in der Mitte vor dem Hinterrande gleichmäßig gewölbt, der Hinterrand in der Mitte kaum merklich ausgebuchtet; das sechste Ventralsegment ist in der Längsmittellinie breit dreieckig und tief eingedrückt, am Hinterrande dreieckig ausgeschnitten, die Ränder des Ausschnittes spärlich fein punktiert und geglättet; der Eindruck ist an der Basalseite spitzwinkelig verflacht, kräftig und dicht punktiert und mit stärkeren, schwarzen Haaren dicht besetzt; die Seitenflächen des tiefen Eindruckes steigen nur gegen das distale Ende zu steil zur Segmentfläche empor und bilden dort jederseits eine stumpfe Längskante, die gegen das Segmentende zu ein wenig vorspringt; diese Seitenflächen und die Längsseitenkanten des Eindruckes sind dicht mit starken, schwarzen und kurzen Borsten besetzt, die einen breiten, bis fast an den Segmentrand reichenden, schwarzen Fleck bilden.

Beine der Beschreibung in der Gattungscharakteristik entsprechend gebildet.

Oedeagus symmetrisch, dreiteilig gebaut, häutig und im Basalteile etwas blasig aufgetrieben, nur teilweise stärker chitiniert. Mittellobus ventral eine breite, gegen die Basis sich stark verjüngende, stärker chitinierte Platte bildend, die sich gegen das distale Ende zu stumpfspitzig verengt, an den Seiten im Bogen gerundet ist, wo sie mit der stärker chitinierten Platte der Dorsalseite des Mittellobus verwächst. Die Dorsalseite des Mittellobus trägt an ihrem stärker chitinierten Basalteile einen Längswulst mit zwei seitlichen flachen Gruben und etwas vor der Mitte eine stärker umwulstete Öffnung, das Foramen mediale, durch die der Ductus ejaculatorius in den Oedeagus eintritt. Seitlich und vor dieser Öffnung beginnt die Anlage der Seitenloben, die an der Basis miteinander verwachsen und bauchig aufgetrieben sind, schräg von der Verwachsungsstelle nach vorne und außen abstehen und in zwei verdrehten, am Ende

gerade abgestutzten Platten enden, deren ventralwärts gelegene Kante dorsalwärts eingeschlagen ist und die die Dorsalplatte des Mittellobus seitlich als vorstehende Flügel ziemlich weit überragen. Zwischen ihnen, am Grunde des von ihnen gebildeten Raumes, setzt sich die schwächer chitinierte, längsgewulstete, dorsale Platte des Mittellobus gegen das distale Ende zu fort; vor der Einstülpöffnung des Internalsackes ist sie ausgerandet und seitlich lappig vorgezogen, die Einstülpöffnung zeigt seitlich zwei Randwülste, die möglicherweise schon der Basalpartie des eingestülpten Internalsackes angehören. — Länge: 5·5—6 mm.

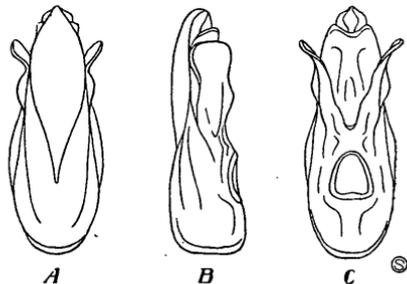


Abbildung 14.

*Domene Winkleri* m.

A. Ventralansicht des Oedeagus. — B. Lateralansicht des Oedeagus. — C. Dorsalansicht des Oedeagus.

Typen (1 ♂ und 1 ♀) und Cotypen (4 ♂♂ und 1 ♀) in meiner Sammlung.

Unterscheidung von den anderen Arten: Die Art *Winkleri* m. unterscheidet sich von den übrigen mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung rasch durch folgende Hauptunterscheidungsmerkmale: von *stilicina* Er. durch die kurzen Flügeldecken und die fehlenden Flügel sowie die viel weitläufigere und gröbere Punktierung des glänzenden Halsschildes; von *lithocharina* Fauv. durch den kürzeren Halsschild, seine gröbere und viel weitläufigere Punktierung und seine gerinnte Mittellinie; von *scopaeella* Fauv. durch ihre bedeutendere Größe; von *aciculata* Hopffg. und ihrer var. *krivošijana* Lok. durch den kleinen, schmalen, fast rechteckigen, glänzenden und spiegelglatten Halsschild, seine grobe und weitläufige Punktierung und seine gerinnte Mittellinie sowie anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *dalmatina* m. durch den kleinen, schmalen, fast rechteckigen, glänzenden und spiegelglatten Halsschild, seine grobe und weitläufige Punktierung und seine gerinnte Mittellinie sowie anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *Moczarskii* m. durch den kleinen, schmalen, fast rechteckigen Halsschild, seine größere Glätte und seinen stärkeren Glanz, seine noch stärkere und viel weitläufigere Punktierung und die schon von der Mitte an basalwärts gerinnte Mittellinie sowie anderen Bau der Mittel- und Seitenloben des Oedeagus; von *scabricollis* Er. endlich durch ganz anders punktierten, glänzenden und nicht längsrundeligmatten Halsschild.

Verbreitung und Vorkommen: Die sieben vorliegenden Stücke der neuen Art fanden sich in dem noch nicht bearbeiteten Materiale der Ausbeuten einiger Sammelreisen meines lieben Freundes,

Herrn A. Winkler, die er vor Jahren in Gesellschaft unseres lieben Freundes, Herrn Ing. J. Klimesch, in Dalmatien unternahm. Freund Winkler, dem ich die Art in herzlicher Freundschaft widme und ihm gleichzeitig an dieser Stelle für die liebenswürdige Überlassung der Typen und Cotypen für meine Sammlung herzlichst danke, und Freund Klimesch fanden die sieben Stücke der neuen Art an folgenden Punkten: 1 ♂ und 2 ♀ am Monte Dinara, (1 ♂ und 1 ♀ Typen, 1 ♀ Cotypus), 1 ♂ (Cotypus) im Troglav-Gebiet, beide Orte im Hauptzuge der dinarischen Alpen; 3 ♂ (Cotypen) auf der Svilaja-Planina, einem dem Hauptzuge der dinarischen Alpen südwestlich und jenseits des Cetina-Tales vorgelagerten Gebirgszuge. Die Tiere wurden in der ersten Juniwoche 1914 im kahlen Gebiete der Berg- rücken, in zirka 1600 m Höhe in den leichten Einsattelungen zwischen den einzelnen Rücken, unter Steinen gefunden.

### 8. *Domene scabricollis* Er.

Erichson, Gen. Sp. Staph. 1839—40, p. 603. — Heer, Fauna Col. Helv. 1841, p. 231. — Kraatz, Naturgesch. Ins. Deutschl. II, 1856—58, p. 688. — Fauvel, Faune Gallo-Rhénane, III, 1872, p. 306. — Mulsant et Rey, Ann. Soc. Linn. Lyon, XXIV, 1877, p. 96. — Ganglbauer, Käfer Mitteleurop. II, 1895, p. 517. — Reitter, Fauna german. II, 1909, p. 145.

Körper schwarzbraun, mitunter mit einem leichten grünlichen Bronzeschimmer, der besonders auf den Flügeldecken öfter stärker hervortritt, Fühler, Mundteile und Beine rotbraun.

Kopf rundlich, ziemlich gewölbt, nur wenig länger als breit, mit sehr breit abgerundeten Hinterecken und in der Ansicht von oben mit bogig gekrümmten Seitenkonturen. Augen rundlich, fein facettiert, seitlich wenig aus der Wölbung des Kopfes vorragend, ihr Vorder- rand um den Augendurchmesser von der Insertionsstelle der Fühler abstehend. Stirnvorderrand breit quer geglättet, über der Fühlerein- lenkungsstelle ein kleines Höckerchen mit einem Borstengrübchen auf seiner Oberseite bildend. Punktierung des Kopfes sehr dicht, Punkte flach, rund und genabelt, stellenweise runzelartig zusammenfließend, sonst nur durch feinste, glänzende Gratlinien getrennt und dadurch die Oberfläche des Kopfes nahezu matt. Behaarung dunkelbraun und äußerst fein, nach vorne gerichtet; vor und hinter dem Auge einige einzelne, längere Borsten, am Hinterrande des Kopfes vier lange ab- stehende Borsten in großen Punkten stehend. Kopfunterseite stärker und weniger dicht als die Oberseite punktiert, glänzender.

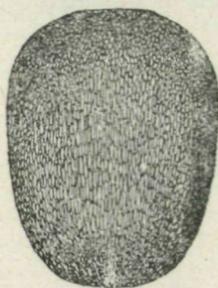
Fühler kräftig, erstes Glied etwas unter dem Höckerchen des Stirnvorderrandes eingelenkt, etwa zweieinhalbmal so lang als an der dicksten Stelle breit, mit einzelnen abstehenden Borsten besetzt, sonst fein behaart; das zweite Glied halb so lang als das erste, aber viel schmaler als dieses, das dritte Glied um die Hälfte länger als das

zweite, das vierte kürzer als das dritte Glied, rundlicher, alle folgenden Glieder noch kürzer und rundlicher werdend, das elfte Glied länglich eiförmig, am Ende zugespitzt; alle Glieder äußerst fein goldgelb behaart, mit einem Kranze absteher, längerer Haare im distalen Endviertel.

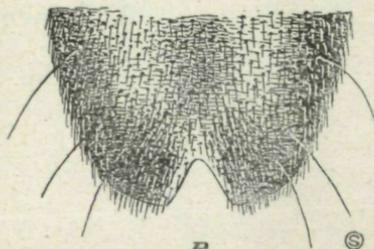
Hals etwas weniger als ein Drittel so breit wie der Kopf, in der hinteren Hälfte einzeln stark punktiert und glänzend.

Halsschild länglich oval, um die Hälfte länger als breit, hochgewölbt, mit stark abgerundeten Vorder- und noch stärker abgerundeten Hinterwinkeln, Seitenkonturen in der Ansicht von oben im flachen Bogen nach rückwärts verengt; seine Punktierung nur am Vorder- und Seitenrand und in den Vorderecken in Stärke und Anordnung jener des Kopfes ähnlich, die feingenabelten Punkte nur durch feinste, glänzende

Gratlinien getrennt; auf der Scheibe des Halsschildes fließen die Punkte zu länglichen Runzeln zusammen, die feine, der Länge nach angeordnete Kielchen bilden, die zwischen sich längliche, rautenförmige, rauhe Felderchen einschließen, wodurch der Halsschild ein vollkommen mattes Aussehen erhält. Auf dem Halsschilde ist keine Spur einer Mittellinie vorhanden, es sei denn, daß eine in der Mitte der Basis öfter vorhandene, etwas glänzendere Stelle, als Rest einer solchen gedeutet wird. Die Behaarung des Halsschildes ist goldbraun, fein und spärlich, von den Seiten schräg nach hinten und innen gerichtet, längs der Mitte gerade nach hinten gestellt.



A



B

Abbildung 15.

*Domene scabricollis* Er.

A. Dorsalansicht des Halsschildes. — B. Ventralansicht der Spitze des sechsten Ventralsegmentes des Männchens.

Schildchen klein und wenig gut sichtbar, dreieckig, stark und dicht punktiert.

Flügeldecken längs der Nahtkante von der Spitze des Schildchens bis zum Ende der Nahtkante gemessen, viel kürzer als der Halsschild in der Mittellinie, kaum breiter als dieser, mit flach verrundeten Schulterwinkeln, Seitenkonturlinien in der Ansicht von oben leicht bogig nach rückwärts erweitert oder nahezu parallel. Von der Art kommen Individuen mit rudimentären Flügelresten in Form winziger Schüppchen vor, deren Flügeldecken etwas länger sind und parallelere Seitenkonturen besitzen (wie es scheint, Formen des Flachlandes und der Mittelgebirge); es kommen aber auch Individuen ohne Spur von rudimentären Flügelresten vor, deren extrem kurze

Flügeldecken in den Seitenkonturen nach rückwärts deutlich divergieren (wie es scheint, Formen, die in den höheren und südlicheren Gebirgszügen gefunden worden sind). Flügeldecken hinter dem Schildchen und längs der Naht deutlich eingedrückt, die Naht etwas kielig erhoben, — beim Männchen stärker als beim Weibchen, — Hinterrand der Flügeldecken in der Mitte im stumpfen Winkel gemeinsam ausgeschnitten, gegen die Hinterwinkel zu im Bogen gerundet, Punktierung grob, etwas rau und mehr als doppelt so stark wie jene des Kopfes, Punkte rund, etwas genabelt; Punktwisenzräume kleiner als die Punktdurchmesser, glänzend, in der Nähe der Naht glatt und beulig-runzelig erhöht, Flügeldecken daher mehr oder weniger stark glänzend. Behaarung goldbraun, ziemlich dicht und etwas abste hend, gerade nach hinten gerichtet.

**Abdomen** an der Wurzel von der Breite der Flügeldecken, nach rückwärts zu verbreitert, etwa um ein Drittel breiter wie an der Wurzel werdend. Die ersten vier freiliegenden Dorsalsegmente an der Basis eingedrückt, das siebente Tergit (fünftes freiliegendes Dorsalsegment) länger als die vorhergehenden und am Hinterrande ohne feinen, weißen Hautsaum; Tergite in den Querschnitten lederartig gerunzelt, die übrige Fläche sehr fein und dicht punktiert; Punktwisenzräume so groß wie die Punktdurchmesser, auf der hinteren Hälfte des siebenten Tergites größer werdend und überall äußerst fein, kaum sichtbar chagriniert, das Abdomen daher nur sehr schwach glänzend. Achtes und neuntes Tergit nur vereinzelt punktiert und fein chagriniert. Behaarung goldbraun und ziemlich dicht, gegen die Pleurite etwas dichter stehend, nach hinten gerichtet. Achtes und neuntes Tergit jederseits mit einer Anzahl kräftiger, abste hender, schwarzer Borsten. Sternite, wie die Tergite punktiert, jederseits einen größeren Punkt mit einer stärkeren, abste henden, schwarzen Borste tragend.

Beim Männchen ist das fünfte Ventralsegment am Hinterrande kaum merklich bogig ausgebuchtet, das sechste Ventralsegment in der Längsmitt e nur sehr schwach eingedrückt, am Hinterrande stark dreieckig ausgeschnitten, die Ränder des Ausschnittes sind nur sehr schwach punktiert und geglättet; jederseits des Ausschnittes befindet sich ein, mit etwas stärkeren, schwarzen Haaren ein wenig dichter besetzter, dunkler Fleck. Sechstes Ventralsegment beim Weibchen stumpf bogig vorgezogen, ziemlich spärlich punktiert und glänzend.

**Beine** der Beschreibung in der Gattungscharakteristik entsprechend gebildet.

**Oedagus** symmetrisch, dreiteilig gebaut, häutig und nur teilweise stärker chitiniert. Mittellobus ventral eine gegen die Basis verkürzte und zugespitzte, stärker chitinierte Platte bildend, die sich gegen die Spitze zu fast rechteckig in stumpfe, vorspringende Ecken verbreitert, in der Mitte stumpf vorgezogen ist und vorne seitlich mit der stärker chitinierten Platte der Dorsalseite des Mittellobus verwachsen ist. Die Dorsalseite des Mittellobus trägt in ihrem stärker chitinierten

Basalstücke eine größere, stark umwulstete Oeffnung, das Foramen mediale, durch die der Ductus ejaculatorius in den Oedeagus eintritt. Um diese Oeffnung herum und seitlich sich nach vorne hinziehend, beginnt die Anlage der Seitenloben, die an dieser Stelle mit dem Mittellobus und miteinander kurz verwachsen sind. In der Mitte der Dorsalseite des Mittellobus erweitern sich diese paarigen Seitenloben zu zwei kurzen, stärker chitinierten, scharfgekanteten und löffelförmig abstehenden Seitenplatten. Zwischen ihnen setzt sich die schwächer chitinierte dorsale Mittelplatte des Mittellobus gegen das distale Ende zu fort; um die Einstülpöffnung des Internalsackes finden sich zwei paarige und ein unpaariges, stärker chitiniertes Gebilde in Form von Wülsten und Zipfeln, die aber möglicherweise dem Internalsack angehören; der bis jetzt nur teilweise untersuchte Internalsack zeigte nämlich nach der Ausstülpung — seiner Einstülpöffnung benachbart, — etwas stärker chitinierte Längsschwielen, die im eingestülpten und zusammengeschrumpften Zustande den eben angeführten Gebilden entsprechen könnten, sowie im ausgestülpten Zustande gegen das distale Ende zu, zwei längliche Zipfel.

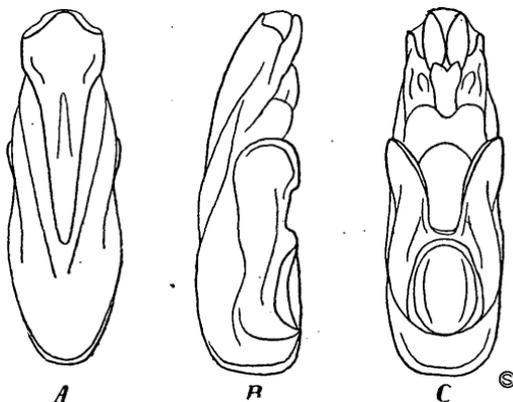


Abbildung 16.

*Domene scabricollis* Er.

A. Ventralansicht des Oedeagus. — B. Lateralansicht des Oedeagus. — C. Dorsalansicht des Oedeagus.

Länge: 5·5—8·5 mm, je nach der Länge des eingeschrumpften oder ausgezogenen Abdomens.

**Unterscheidung von den anderen Arten:** Die Art *scabricollis* Er. ist sofort von allen anderen Arten des mitteleuropäischen und mediterranen Faunengebietes durch ihre Größe, vor allem aber durch ihren ganz matten und fein längsgerunzelten Halsschild zu unterscheiden.

**Verbreitung und Vorkommen:** Die Art ist in den gebirgigeren Teilen Mitteleuropas ziemlich häufig, meidet aber die tieferliegenden Aufschutteenen und ist daher im weiteren Sinne petrophil. Sie ist im gesamten Alpenbogen gefunden worden, stellenweise bis 2000—2500 m Höhe aufsteigend. Wie weit ihre Verbreitung nach Westen über den Jura und die Seealpen hinausreicht, wäre noch genau festzustellen. Nach Norden reicht ihre Verbreitung über den Schwarzwald, die deutschen Mittelgebirge, den Böhmerwald, das Erzgebirge, die Sudeten und vermutlich bis zur Oder-Betschwa-Furche

am Rande der westlichen Beskiden. Ihre weitere östliche Verbreitung ist noch nicht sicher bekannt, und es wäre aus den in der folgenden, mutmaßlichen Verbreitungsgeschichte ausgeführten Gründen wünschenswert, die Verbreitung und das Vorkommen der Art über diese Linie hinaus, an Ort und Stelle gründlich zu untersuchen. Nach Süden geht ihre Verbreitung wohl kaum über die ligurischen Alpen einerseits und über die nördlichen Karstgebiete Süd-Krain's und Nordost-Italiens andererseits, hinaus und scheint daselbst im Westen mit der Genueser, im Osten mit der Triestiner Bruchlinie begrenzt zu sein.

Die Art findet sich — stellenweise geradezu häufig, — unter nassem, abgefallenen Laube, im feuchten Moose, unter Rinden und im Mulme alter Bäume; ihr öfter in der Literatur angegebenes Beisammensein mit Ameisen, (meist Arten der Gattung *Lasius*), ist nur ein rein zufälliges, durch das Vorhandensein von Mulm oder feuchtem Holze bedingtes Vorkommen.

### Die mutmaßliche Stammes- und Verbreitungsgeschichte der mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung *Domene* Fauv.

Obwohl die Anzahl der acht nun aus dem Faunengebiete bekannt gewordenen Arten eine verhältnismäßig geringe ist, und es auf den ersten Blick nicht leicht erscheint, daß innerhalb einer so kleinen Artenzahl eine gewisse Gliederung in Verwandtschaftsreihen nachzuweisen möglich wäre, fällt doch bei der Vergleichung der männlichen Kopulationsorgane eine gewisse Sonderung in Typen auf, die möglicherweise einen Anhaltspunkt zu einer solchen Gliederung und zur Rekonstruktion der Stammesgeschichte der Arten ergeben könnte. Die folgenden Überlegungen und Schlußfolgerungen sind allerdings nur auf den äußeren Bau des Oedeagus, vornehmlich auf die Beschaffenheit und Insertion seiner Seitenloben aufgebaut. Ich glaube aber ziemlich sicher zu gehen, wenn ich annehme, daß auch der Bau und die Ausbildung des Internalsackes, der aus den schon früher angeführten Gründen bis jetzt nur bei der Art *scabricollis* Er. teilweise untersucht werden konnte, die aus dem äußeren Bau des Kopulationsapparates abgeleiteten Verwandtschaftsbeziehungen der Arten, bestätigen wird.

Betrachtet man zunächst die Stellung und Insertion der Seitenloben am Oedeagus der Art *stilicina* Er., so zeigt es sich, daß bei dieser Art noch eine sehr weitgehende Trennung der Seitenloben vom Mittellobus des Oedeagus vorhanden ist. Die Anlage der Seitenloben beginnt seitlich und unmittelbar vor dem Foramen mediale und sie bilden zwei weit vorragende, ziemlich lange und schmale Platten, die zwar in ihrem Basalteile mit dem Mittellobus eine Strecke weit verwachsen sind, untereinander aber nicht zusammenhängen. Die ganze Anlage des Oedeagus nähert sich dadurch viel mehr dem primitiven, symmetrischen Bau des männlichen Kopulationsapparates relativ ur-

sprünglicher Staphyliniden-Formen mit seiner getrennten Gliederung in einzelne Teile, die entwicklungsgeschichtlich umgewandelten Segmentteilen des Abdomens entsprechen. Auch die Ventralplatte des Mittellobus zeigt eine charakteristische Eckenausbildung ihrer distalen Hälfte und eine weit nach rückwärts reichende Verlängerung ihres proximalen Teiles, an den sich die beiden lappigen und häutigen Seitenteile, die sie mit dem Basalstück des Mittellobus und den beiden Seitenloben verbinden, anschließen.

Eine im Grundzuge gleiche, wenn auch bedeutend modifizierte Anlage des Oedeagus und seiner Teile, zeigt die Art *lithocharina* Fauv. Hier beginnt die Anlage der Seitenloben ebenfalls seitlich und unmittelbar vor dem Foramen mediale, auch sie bilden zwei ziemlich lange, mit einander kaum erkennbar verwachsene Platten, die allerdings viel weiter voneinander abstehen und auch auf eine größere Strecke mit dem Mittellobus verwachsen sind, sowie in ihren Endausbildungen etwas von jenen der Art *stilicina* Er. abweichen; im Wesentlichen der Anlage stimmt aber die Ausbildung der Seitenloben mit jener der Art *stilicina* Er. überein. Auch die Ventralplatte des Mittellobus zeigt dieselbe Tendenz zur Eckenausbildung in der distalen Hälfte, zur weit nach rückwärts reichenden Verlängerung ihres proximalen Teiles, an den sich auch hier die beiden lappigen und häutigen Seitenteile des Mittellobus, die die Ventralplatte mit dem Mittellobus und den Seitenloben verbinden, anschließen. Rechnet man dazu noch die — hier allerdings ganz nebensächliche Erscheinung — einer ähnlichen Skulpturausbildung des Halsschildes, ferner den Umstand, daß bei der Art *lithocharina* Fauv. sich noch Flügelrestchen in Form winziger Schüppchen vorfinden, so dürfte die Annahme, daß sich *lithocharina* Fauv. in einer ziemlich geraden Verwandtschaftslinie zu *stilicina* Er. befindet, wobei *stilicina* Er. als die primitivere Form anzusehen sein mag, während *lithocharina* Fauv. schon einen Typus vorgeschrittener Anpassung an die anderen Umstände ihres Vorkommens und Verbreitungsgebietes darstellen dürfte, wohl nicht allzu fehl gehen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei den vier Arten *aciculata* Hopffg., *dalmatina* m., *Moczarskii* m. und *Winkleri* m. Hier herrscht — bei wohl gleichem Bautypus des gesamten Oedeagus, — eine ganz andere Form der Seitenlobenausbildung vor. Die Anlage der Seitenloben, die hier viel weitgehender mit dem Mittellobus verwachsen sind, beginnt zwar auch seitlich des Foramen mediale, sie sind aber ein großes Stück vor dieser Oeffnung noch miteinander verwachsen, bilden miteinander einen oft beuligen oder ausgebauchten, schaufel- oder becherartigen, zweiseitigen Körper, die Seitenplatten dieses Körpers sind in der Grundform breiter und kürzer und stimmen in den Ausbildungen ihrer Endteile untereinander durch die breite und kurze Form der Platten im Wesentlichen überein. Auch die Form der Ventralplatte des Mittellobus zeigt im Grundzuge bei allen vier Arten denselben Ausbildungstypus, die stumpfspitzige Form ihrer distalen Hälfte, den nach rückwärts zu nur wenig verlängerten proxi-

malen Teil und die fehlende Zweilappigkeit der häutigen Teile des Mittellobus, die die Ventralplatte mit dem Basalstück, dem Mittellobus und den Seitenloben verbinden. Die Annahme, daß diese vier Formen verwandtschaftlich nahe zusammengehören und eine Gruppe für sich darstellen, wobei wieder die Arten *aciculata* Hopffg. und *dalmatina* m. einerseits und die Arten *Moczarskii* m. und *Winkleri* m. andererseits enger miteinander verwandt sein mögen, dürfte auch im Hinblick auf die ähnlichen Skulpturausbildungen in den beiden Untergruppen und die absolute Flügellosigkeit aller vier Formen, hier nicht allzu fehl gehen.

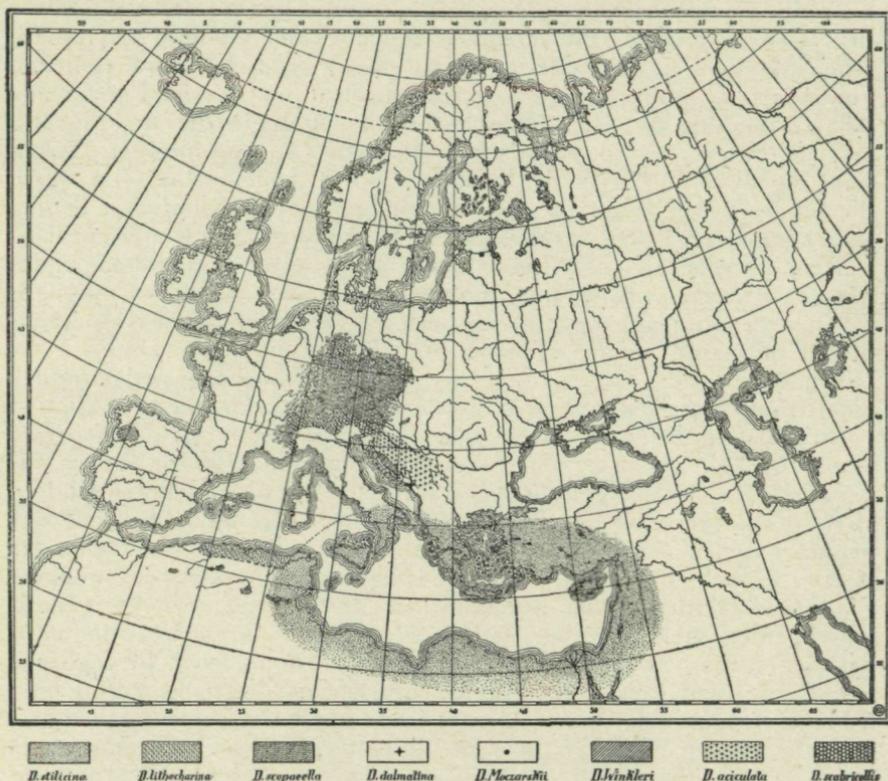
Ziemlich abseits von diesen beiden bis jetzt unterschiedenen Hauptgruppen stehend, aber entschieden mit der zweiten näher verwandt als mit der ersten, stellt sich die Art *scabricollis* Er. dar. Die kurzen Seitenloben, deren Ausbildung sich durch ihre basale, wenn auch schmale Verwachsung und die stumpfe Form ihrer Endplatten dem Typus der eben besprochenen zweiten Gruppe nähert, sowie die Art der Verbindung der Ventralplatte des Mittellobus — die auch hier in den häutigen Teilen der Ventralseite des Mittellobus eingebettet liegt, — mit den übrigen Teilen des Oedeagus durch Verbindungsmembranen, die keine Zweilappigkeit wie bei der ersten Gruppe zeigen, lassen die Art *scabricollis* Er. mit der zweiten Gruppe ziemlich nahe verwandt erscheinen. Dagegen weicht die Ausbildung der Ventralplatte, die in der Form ihres langen, weit nach rückwärts verlängerten, proximalen Teiles und die fast querrechteckige, eine Tendenz zur Ausbildung von Seitenecken zeigende, distale Hälfte, gewisse Anklänge an die Bildungen der Ventralplatte der ersten Gruppe erkennen läßt, weit von der Bildung der Ventralplatte der zweiten Gruppe ab. In Anbetracht der besonderen Skulptur- und Formverhältnisse des Halsschildes, des Auftretens von Flügelrestchen in Form winziger Schüppchen bei einzelnen Individuen, sowie vor allem der besonderen Bildungen am Oedeagus, dürfte die Art *scabricollis* Er. demnach wohl eine Entwicklungsgruppe für sich darstellen, die zu den beiden, im Vorhergehenden besprochenen Gruppen in einer gewissen Wechselbeziehung steht.

Von allen drei Gruppen weiter getrennt als diese untereinander in den Verwandtschaftslinien absteigen, dürfte die Art *scopaeella* Fauv. stehen, bei der ich ja schon gelegentlich ihrer Besprechung der Vermutung Ausdruck verlieh, daß sie möglicherweise der Gattung *Domene* Fauv. überhaupt nicht angehört. Nach der Beschreibung Fauvel's zu schließen, zeigt sie ja gewisse habituelle Ähnlichkeiten mit den Formen der ersten Gruppe, doch läßt sich, so lange die Art nicht vorliegt, weder Verwandtschaft noch Gattungszugehörigkeit sicher feststellen.

Die Verwandtschaftsverhältnisse lassen sich nun etwa in folgender Weise zusammenfassen: Als ursprünglichste Form der westpaläarktischen Arten der Gattung *Domene* Fauv. dürfte die Art *stilicina* Er. anzusehen sein. Von ihr leiten sich drei Entwicklungsreihen von Arten ab, die durch die Ausbildung der Form des Oedeagus

und seiner Teile, durch die Form- und Skulpturverhältnisse des Halschildes und nebenbei durch die Reduktion des Flugvermögens ausgezeichnet erscheinen. Die erste Reihe ist durch die Art *lithocharina* Fauv. repräsentiert, der — wenn sie als Art der Gattung überhaupt in Betracht kommt, — vielleicht auch die Art *scopaeella* Fauv. als extremste Form anzureihen ist. Eine zweite Reihe ist durch die Gruppe der vier Arten *aciculata* Hopffg., *dalmatina* m., *Moczarskii* m. und *Winkleri* m. repräsentiert, die eine von der ersten Reihe unabhängige Entwicklungsfolge durchgemacht haben mag, während die dritte Reihe, die durch die Art *scabricollis* Er. repräsentiert wird, die Entwicklungstendenzen der beiden ersten Reihen im gewissen Sinne miteinander verbindet. In zeitlicher Reihenfolge, — so weit eine solche rein hypothetische Überlegung überhaupt möglich ist, — dürfte die Entwicklungsfolge der drei Reihen vielleicht so zu ordnen sein, daß die Ableitung der ersten und dritten Reihe von der als ursprünglichst angenommenen Art *stilicina* Er. der westpaläarktischen Arten, fast gleichzeitig erfolgte und durch noch weitere Reduktion und Anpassung, bezw. besondere Beeinflussung und Isolation, aus der dritten Reihe die zweite Reihe hervorging.

Eine gewisse Stütze der im Vorstehenden skizzierten Vermutungen über die Verwandtschaftszugehörigkeiten erhält die Überlegung durch die Betrachtung der heutigen geographischen Verbreitung und durch die Einbeziehung der paläogeographischen Verhältnisse in den Verbreitungsgebieten der Arten, in den Rahmen der Untersuchung. Aus der Karte ist zu entnehmen, daß die als die hypothetisch ursprünglichste der westpaläarktischen Arten angesehene *Domene stilicina* Er. einen großen Teil des östlichen und zentralen mediterranen Faunengebietes bewohnt. Sie dürfte eine der sehr frühzeitig aus dem Osten sich verbreitenden Arten der Gattung gewesen sein, die heute noch den ihrer Lebensweise entsprechenden, warmen Landstrich des östlichen Mittelmeerbeckens bewohnt. Die als erste von ihr abgeleitete Reihe der *D. lithocharina* Fauv. (und eventuell die Art *scopaeella* Fauv.) schließt sich in ihrem Verbreitungsgebiet in westlicher Richtung und im Norden des afrikanischen Kontinentes an, wobei allerdings das Verbreitungsgebiet der nur bedingungsweise mitberücksichtigten Art *scopaeella* Fauv. als kleines, isoliertes Vorkommen auf der iberischen Halbinsel mitgezählt ist. Ein Zeitpunkt der Abtrennung dieser Reihe in den westlichen Verbreitungsgebieten läßt sich aus den geologischen und paläogeographischen Verhältnissen der Gebiete nur schwer angeben; er dürfte aber mit dem auch weiter unten erwähnten Zeitpunkt der Trennung der Aegaeis im älteren Tertiär durch die transaegaeische Furche zusammenfallen. Die Arten der zweiten und dritten Reihe bewohnen ein mit dem Verbreitungsgebiet der hypothetisch ursprünglichsten, westpaläarktischen Art scheinbar nicht zusammenhängendes Gebiet im nordwestlichen Zuge gegen Mitteleuropa herauf, das bei *D. scabricollis* Er. bis weit hinauf in die deutschen Mittelgebirge reicht. Bedenkt man die aufeinanderfolgenden Isolationen des Alpenmassives und des dinarischen Massives



Verbreitungskarte der mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung *Domene* Fauvel.

untereinander und von der nördlichen Aegaeis durch die alt- und jungtertiären Wasserbecken, so läßt sich diese, von dem Gebiete der hypothetisch ursprünglichsten, westpaläarktischen Form scheinbar getrennte Verbreitung der dritten und zweiten Gruppe von einem ganz anderen Gesichtspunkte aus betrachten. Es zeigt sich zunächst, daß die heutige scheinbare Grenze der Verbreitungsgebiete der beiden nördlichen Gruppen einerseits und der Art *stilicina* Er. andererseits, fast genau mit der transaegaeischen Furche, die im älteren Tertiär die südliche Aegaeis von der nördlichen trennte, zusammenfällt, daß also eine Einwanderung aus dem Südosten und eine darauf folgende adaptive Umwandlung der nördlichen Gruppen, vor dieser Trennung hat stattfinden müssen. Als einen Rest dieser ersten und ältesten, nördlichen Adaptivformen dürfte *D. scabricollis* Er. anzusehen sein, die sich dann nach und nach über das ganze Alpenmassiv verbreitete und infolge der sich ändernden klimatischen Verhältnisse und der dadurch bedingten Anpassung an die rein terricole Lebensweise in späterer Zeit — vermutlich erst im Quartär, — den Verlust des Flugvermögens erlitt. Im späten Quartär dürfte die Art sich noch weiter nach Norden

bis in die deutschen Mittelgebirge ausgebreitet haben. Auch die Arten der zweiten Gruppe, die heute vornehmlich im Gebiete des dinarischen Massives leben, dürften Reste dieser aus dem Südosten eingewanderten, unter anderem durch die transaegaeische Furche von der Verbindung mit dem Hauptverbreitungsgebiete der hypothetisch ursprünglichen, westpaläarktischen Formen abgeschnittenen Arten sein, die aber auch von der weiteren, nördlichen Ausbreitung durch die jungtertiären Wasserbecken abgehalten wurden und sich in den später isolierten Teilen des dinarischen Massives zu noch weiter spezialisierten, der rein terricolen Lebensweise noch weiter angepaßten, endemischen Formen entwickelten. In Übereinstimmung mit dieser mutmaßlichen Verbreitungsgeschichte steht auch die Tatsache, daß im Karpathenbogen bis heute meines Wissens noch kein Fund einer *Domene*-Art bekannt geworden ist; zur Zeit, als die mutmaßliche Besiedelung des dinarischen Massives und des Alpenmassives durch die aus Südost vordringenden Arten stattfand, war der Karpathenbogen durch große Wasserbecken als Insel von diesen Gebieten isoliert; für die im dinarischen Massiv übriggebliebenen terricolen Reliktendemiten bildete aber in späterer Zeit die Faunenscheide des Stromdurchbruches der pannonischen Wasserbecken und die späteren Ebenen an Stelle der Wasserbecken, bei ihrer geringen Migrationsfähigkeit ein unüberwindliches Hindernis der nordöstlichen Verbreitung; die zwar auch ungeflügelte, vielleicht aber erst sehr spät nach ihrem Vordringen in das Alpenmassiv der Flügel verlustig gewordene, viel beweglicher gebliebene und aus den Alpen langsam nordwärts vordringende *D. scabricollis* Er., hat vielleicht die Oder-Betschwa-Furche erst im sehr späten Quartär erreicht und in späterer Zeit möglicherweise sogar überschritten; es wäre nicht ausgeschlossen, daß sie heute in den westlichen Randgebirgen der Beskiden aufzufinden ist.

Die hypothetische Verbreitungsgeschichte der mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung *Domene* Fauv., die nur in großen Zügen skizziert werden konnte, wird noch viel weitergehender erforscht werden können, wenn einige Gebiete einer gründlichen Durchsuchung mit modernen Sammelmethode unterzogen sein werden. So ist bis jetzt aus dem östlichen Marokko und Südspanien, sowie aus den Pyrenäen und dem Apennin, keine *Domene*-Art bekannt geworden, obwohl es sehr wahrscheinlich ist, daß Arten der Gattung auch dort zu finden sein werden. Dasselbe gilt auch für die östliche Balkanhalbinsel, besonders für die Gebiete des Hohen Balkan, des Rilo-Dagh und des Rhodope-Gebirges. Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse bezüglich des Vorkommens der *Domene*-Arten im Kaukasus, der allerdings während fast des ganzen Tertiärs von großen Wasserbecken umgeben war und dadurch isoliert blieb, zur Zeit der sicher sehr frühzeitig erfolgten Besiedelung des östlichen Mittelmeergebietes durch *D. stilicina* Er. aber noch in Verbindung mit den zentralasiatischen, armenischen und kleinasiatischen Massiven stand und demnach aller Wahrscheinlichkeit nach auch noch eine oder die andere Art der Gattung beherbergen dürfte. Inwieweit ferner noch im zentralen

und nördlichen Asien Arten der Gattung *Domene* Fauv. aufzufinden sein werden, entzieht sich natürlich auch der allergeringsten Vermutung. Interessant ist schließlich die Tatsache, die übrigens auch bei Arten anderer Koleopterengattungen schon wiederholt beobachtet wurde, daß Arten der Gattung *Domene* Fauv., die freilich ganz anderen Artenreihen angehören dürften, als Vikarianten aus dem fernsten Osten Asiens, den Amurländern und Japan, bekannt geworden sind, bei denen die Analogie zur Gruppe der mitteleuropäischen und mediterranen Arten so weit geht, daß sie — bis jetzt nur nach den Beschreibungen zu schließen, — ähnliche, allerdings auf nur rein äußerliche Skulptureigentümlichkeiten gegründete Verwandtschaftsbeziehungen zu einander besitzen, wie die westpaläarktischen Formen untereinander. Die Frage nach dem gemeinsamen Abstammungs- und Verbreitungszentrum der west- und ostpaläarktischen Artenreihen der Gattung *Domene* Fauv., wird aber wohl immer unbeantwortet bleiben.

### Literaturverzeichnis.

- Abel, Dr. O., Lehrbuch der Paläozoologie. Jena, 1920.
- Amann, J. u. Knabl, H., Die Käferfauna des nordwestlichen Tirol. Entom. Blätter, XVIII. 1922; XIX. 1923.
- Arlt, Dr. Th., Handbuch der Paläogeographie. Leipzig, 1919—1921.
- Bernhauer, Dr. M. et Schubert, K., Coleopterorum Catalogus, ausp. et aux. W. Junk ed S. Schenkling, Pars 40, Staphylinidae, III., W. Junk, Berlin, 1914.
- Casey, Thos. L., A revision of the American Paederini. Trans. Acad. St. Louis, XV., Nr. 2, 1905.
- Dacqué, Dr. E., Grundlagen und Methoden der Paläogeographie. Jena, 1915.
- Eppelsheim, Dr. E., Neue Staphylinen vom Amur. Deutsche Ent. Zeitschrift, XXX., 1886.
- Erichson, Dr. Guil. F., Genera et species Staphylinorum insectorum coleopterorum familiae. F. H. Morin, Berolini, 1839—1840.
- Fauvel, Dr. Alb., Faune Gallo-Rhénane, III, 1872—1875, avec I. Supplément aux Staphylinides, 1873, II. Supplément aux Staphylinides, 1874, III. Supplément aux Staphylinides 1875 et Catalogue systématique des Staphylinides de la Faune Gallo-Rhénane. Caen, 1875.
- Les Staphylinides de l'Afrique boréale. Bull. Soc. Linn. Norm. 3<sup>e</sup> sér. II, 1877—78.
- Les Staphylinides de l'Australie et de la Polynésie. Mus. Civ. di Stor. Nat. Genova, XIII, 1878.
- Les Staphylinides du Nord de l'Afrique. Rev. d'Ent. V. 1886.
- Catalogue des Staphylinides de Barbarie et des Iles Açores; Madères, Salvages et Canaries. (4<sup>e</sup> Edition). Rev. d'Ent. XVI. 1897.

Catalogue des Staphylinides de la Barbarie, de la Basse-Egypte et des Iles Açores, Madères, Salvages et Canaries. (5<sup>e</sup> Edition). Rev. d'Ent. XXI. 1902.

G a n g l b a u e r, L., Die Käfer von Mitteleuropa, II. C. Gerold's Sohn, Wien, 1895.

Gerhardt, J., Verzeichnis der Käfer Schlesiens. Springer, Berlin, 1910.

Handlirsch, Dr. A., Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. Engelmann, Leipzig, 1906—1908.

H a u g, Dr. E., Traité de Géologie, Paris, 1907—1911.

H e e r, Dr. O., Fauna Coleopterorum Helvetica. I. Turici, Orelli, Fuesslin et soc. 1841.

H o l d h a u s, Dr. K., Über die Abhängigkeit der Fauna vom Gestein. 1<sup>er</sup> Congrès Int. d'Entom. I. Bruxelles, 1910.

H o l d h a u s, Dr. K. et D e u b e l, F., Untersuchungen über die Zoogeographie der Karpathen (Unter besonderer Berücksichtigung der Coleopteren). Abhandl. zool. bot. Gesellschaft, Wien, VI. 1910.

H o l d h a u s K., B r e h m V., K l a p a l e k F., R e i m o s e r E., R e u t e r O. M., R i s T., S p e i s e r P., W a g n e r A., W a l t e r K., Z e r n y H., Kritisches Verzeichnis der borealalpinen Tierformen (Glacialrelikte) der mittel- und südeuropäischen Hochgebirge. Ann. Hofmus. Wien, XXVI. 1912.

H o p f f g a r t e n, M. v., *Domene aciculata* n. sp. Entom. Nachrichten IV. 1878.

J e a n n e l, Dr. R., Essai d'une nouvelle classification des Silphides cavernicoles. (Biospeologica XIV). Arch. de Zool. expérim. et générale etc., 5<sup>e</sup> sér. V. 1910.

Sur la systématique des Bathysciinae (Coléoptères silphides). Les séries phylétiques de Cavernicoles. (Biospeologica XXXIV): Arch. de Zool. expérim. et générale etc., LIV. 1914.

Revision des „CHOLEVA“ Latreille pour servir à l'histoire du peuplement de l'Europe. L'Abeille, XXXII, 1923.

K a y s e r, Dr. E., Lehrbuch der Geologie. Stuttgart, 1913—1918.

K r a a t z, Dr. G., Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, Erste Abteil. Coleoptera, II. Nicolai, Berlin, 1858.

L o k a y, Dr. E., Nové Staphylinidy palaearktické. Časopis České Společnosti Entomologické (Acta Societatis Entomologicae Bohemiae), XVI. 1919.

M ü l l e r, Dr. A. J., Verzeichnis der Käfer Vorarlbergs. Jahresbericht Landesmuseumsver. Vorarlberg, LXVIII. 1912.

M u l s a n t, E., et R e y, Cl., Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Péderiens. Deyrolle, Paris, 1878.

O e r t z e n, E. v., Verzeichnis der Coleopteren Griechenlands und Cretas, nebst einigen Bemerkungen über ihre geographische Verbreitung und vier die Zeit des Vorkommens einiger Arten betreffenden Sammelberichten. Berl. Entom. Zeitschrift, XXX. 1886.

Petry, Dr. A., Über die Käfer des Brockens unter besonderer Berücksichtigung der biographischen Verhältnisse. Entom. Mitteilungen, III. 1914.

Reitter, E., Coleopterologische Ergebnisse einer Reise nach Kroatien und Slavonien (unter Mitwirkung der Herren Dr. Eppelsheim und Dr. Heyden). Verh. zool. bot. Gesellschaft, Wien, XXIX. 1879.

Coleopterologische Ergebnisse einer Reise nach Kroatien, Dalmatien und der Herzegowina im Jahre 1879 (unter Mitwirkung der Herren Dr. Eppelsheim und L. Miller). Verhandl. zool. bot. Gesellschaft, Wien, XXX. 1880.

Coleopterologische Ergebnisse einer Exkursion nach Bosnien im Mai 1884. Deutsche Entom. Zeitschrift, XXIX. 1885.

Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches. II. Lutz, Stuttgart, 1909.

Sahlberg, Dr. J., Coleoptera mediterranea orientalia, quae in Aegypto, Palaestina, Syria, Caramania atque Anatolia occidentalis anno 1904 collegerunt John Sahlberg et Unio Saalas. Ofvers. Finsk. Vet. Soc. Forh. LV. 1913.

Sainte-Claire Deville, J., Etudes de Zoogéographie I. Ann. Soc. Entom. de Belgique, LXI. 1921.

Schaffer, Dr. F. X., Lehrbuch der Geologie. Wien—Leipzig, Deuticke, 1922—1924.

Scriba, W., *Lathrobium punctatissimum* n. sp. Berl. Entom. Zeitschrift, XIV. 1870.

Saulcy, Félicien de, Description des espèces nouvelles de Coléoptères recueillis en Syrie, en Egypte et en Palestine pendant les mois d'octobre 1863 à janvier 1864. Ann. Soc. Entom. de France, 4<sup>e</sup> sér. IV. 1864.

Sharp, Dr. D., The Staphylinidae of Japan. Trans. Ent. Soc. London, 1874.

The Staphylinidae of Japan. Ann. Mag. Nat. Hist. 6<sup>th</sup> sér. II. 1888; III. 1889.

Sharp, Dr. D. et Muir, Dr. F., The comparative anatomy of the male genital tube in Coleoptera. Trans. Ent. Soc. London, 1912.

Suess, Dr. E., Das Antlitz der Erde. I.—III. Wien—Leipzig, 1886—1909.

Verhoeff, Dr. K. W., Vergleichende Untersuchungen über die Abdominalsegmente und die Kopulationsorgane der männlichen Coleopteren, ein Beitrag zur Kenntnis der natürlichen Verwandtschaften derselben. Deutsche Entom. Zeitschrift, 1893.

Vergleichende Untersuchungen über die Abdominalsegmente insbesondere die Legeapparate der weiblichen Coleopteren, ein Beitrag zur Phylogenie derselben. Deutsche Entom. Zeitschrift, 1893.

Zur Kenntnis der vergleichenden Morphologie des Abdomens der weiblichen Coleoptera. Deutsche Entom. Zeitschrift, 1894.

Das Scapobasale der Coleopteren-Antennen. Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde, Berlin, 1916.

Zur vergleichenden Morphologie des Coleopteren-Abdomens und über den Kopulationsapparat des *Lucanus cervus*. Zool. Anzeiger, XLVII. 1916.

Studien über die Organisation der Staphyloidea. I. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie XII. 1916.

Studien über die Organisation der Staphyloidea. II. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie XIII. 1917.

Zur vergleichenden Morphologie des Abdomens der Coleopteren und über die phyletische Bedeutung desselben, zugleich ein zusammenfassender kritischer Rückblick und neuer Beitrag. Zeitschrift f. wiss. Zool. Leipzig, LXVII. 1917.

Studien über die Organisation der Staphyloidea. III. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie XIV. 1918.

Ueber vergleichende Morphologie der Mundwerkzeuge der Coleopteren-Larven und Imagines. Zool. Jahrbücher, XLIV. 1921.

Außerdem eine Unzahl kleiner und kleinster Notizen und Sammelberichte, meist über das Vorkommen von *Domene scabricollis* Er. in Süd- und Mitteldeutschland und den nördlichen Alpen, die aufzuführen die Kostbarkeit des zur Verfügung stehenden Raumes nicht gestattet.

## *Trechus (Arctaphaenops* nov. subgen.) *angulipennis* n. sp., ein Höhlenlaufkäfer aus dem Dachsteinmassiv.

(Studien über die Gattung *Trechus* Ill.)<sup>1)</sup>

Von Dr. Josef Meixner, Graz.

(Mit drei Textabbildungen).

Das einzige vorliegende Exemplar, ein ♂, wurde am 28. Dezember 1924 in einem auf oberösterreichischem Gebiet gelegenen, infolge abnormer Trockenheit des Winters ausnahmsweise wasserfreien, niedrigen Stollen am Fuße des Dachsteinmassivs von Herrn Franz Porod (Linz) entdeckt und mir vom Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz zur Bearbeitung übermittelt.

Hellrötlichgelb, glänzend, Flügeldecken matter, nicht pubeszent.

Kopf groß, um ein Drittel länger als breit (gemessen von der Halseinschnürung bis zum Vorderrand der Oberlippe), wenig breiter, aber deutlich (um etwa ein Sechstel) länger als der Halsschild, ohne Spur von Augen; hinter den ziemlich langen, allmählich verengten (backenlosen) Schläfen ringsum sehr schwach eingeschnürt; mit hinten verkürzten, vorn parallelen, hinten schwach divergieren-

<sup>1)</sup> Siehe Koleopt. Rundschau, 10. Bd. (1922).

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1924

Band/Volume: [11\\_1924](#)

Autor(en)/Author(s): Scheerpeltz Otto

Artikel/Article: [Die mitteleuropäischen und mediterranen Arten der Gattung Domene Fauvel. \(Col. Staphylinidae\). \(4. Beitrag zur Kenntnis der paläarktischen Staphylinidenfauna\). Mit 16 Abbildungen und einer Karte. 77-130](#)