

## Bestimmungstabelle der paläarktischen Psalidium-Arten. (Col. Curcul.)

Von Obersanitätsrat Dr. A. Fleischer in Brünn.

Die Bestimmungstabelle der *Psalidium*-Arten von Faust, publiziert in den Horae XXIV, 1889, kann zwar noch heute als maßgebend bezeichnet werden, da seit der Zeit der Publikation im ganzen nur wenige neue Arten entdeckt und auch wenige neue Gesichtspunkte gefunden wurden, welche für eine strenge Differenzierung der schwierigen Arten maßgebend wären; aber die Tabelle selbst bedarf in mehrfacher Beziehung einer Korrektur. Faust hat z. B. die Form des männlichen Kopulationsapparats wegen Mangels an männlichem Material ganz unberücksichtigt lassen müssen, wodurch ihm ein wichtiges Erkennungszeichen von Rassen einer und derselben Art entgangen ist und er dann diese Rassen als selbständige Arten behandeln mußte. Es ist zwar auch mir nicht gelungen, von manchen Arten Männchen zu bekommen, so daß eine komplette Abbildung des männlichen Kopulationsorgans erst der Zukunft vorbehalten bleiben muß — aber von den häufigeren Arten habe ich das Kopulationsorgan, kurz Penis genannt, auspräpariert, in der Tabelle entsprechend berücksichtigt und für eine Abbildung vorbereitet. Bei vielen Arten sind die Männchen viel seltener als die Weibchen und eine Akquisition derselben ungemein schwierig.

Ferner sind in der Faustschen Tabelle die dichotomischen Merkmale so schwer gehalten, daß selbst ein sehr geübter Coleopterologe nach denselben die Arten nur sehr schwer und unsicher zu bestimmen vermag. Deshalb entschloß ich mich eine nach meiner Ansicht leichter verständliche Tabelle zu verfassen, in der Hoffnung, daß mit der erleichterten Determination dieser schwer zu differenzierenden Arten auch eine größere Lust zum Sammeln dieser Tiere geweckt wird, wie dies durch meine Tabellen der *Dyschirius*-Arten und der *Liodini* tatsächlich geschehen ist, und daß man erst beim Vorhandensein eines großen Materials wird eine in jeder Beziehung entsprechende Tabelle verfassen können.

Die Ballionschen Psalidien aus Kuldscha, nämlich *dshunguricum*, *tomentosum*, *squamulosum* habe ich ebensowenig gesehen wie seinerzeit Faust, und habe unter dem großen Material der größten Sammlungen überhaupt kein einziges Exemplar eines *Psalidium* aus Turkestan gefunden.<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Ballion hat offenbar darunter Arten der Gattung *Piazomias* verstanden. E. Reitter.

Auch sind mir die Chevrolatschen 3 Arten, *planicolle*, *rufescens*, *subfasciatum*, ebenso wie Herrn Faust unbekannt geblieben. Sie sollen auf der Insel Rhodus und in Syrien vorkommen. Meiner Ansicht nach dürften wohl alle unter den in der Tabelle behandelten Arten unter anderen Namen vorhanden sein. So kommt z. B. auf Rhodus nicht selten das sonst schwarze *Ps. difficile* Faust auch rotbraun gefärbt und auch das rotbraune *Desbrochersi* vor, eines davon dürfte das Chevrolatsche *rufescens* sein; *Ps. undulatum* m. aus Syrien zeigt bei reinen Exemplaren eine breite und eine schmale, aus hellen Schuppen gebildete, mehr weniger deutliche Querbinde und ist vielleicht mit *subfasciatum* Chev. identisch. Aber ohne die Typen gesehen und studiert zu haben, kann man diesbezüglich kein richtiges Urteil abgeben.

Dem Herr Kaiserl. Rat Reitter, welcher mir sein ganzes sehr reichhaltiges Material zum Studium überlassen hat, sowie Herrn Kustos Dr. Holdhaus, welcher mir das ganze Material des k. k. Hofmuseums zur Bearbeitung zugesandt hat, sowie den Herren Banghaas, E. v. Bodemeyer, Stussiner und anderen Herren bin ich zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

### Allgemeine Bemerkungen.

Betreffend die Präparation dieser Rüssel, möchte ich nur erwähnen, daß es vorteilhaft ist, nicht alle Individuen einer Art auf die üblichen quadratischen Zettelchen zu kleben, sondern die größeren Arten, oder wenigstens einen Teil derselben, auf dünne Nadeln zu speißen, die kleineren, oder wenigstens einen Teil derselben, auf dreieckige Zettelchen derart zu kleben, daß der Klebstoff nur die Vorderbrust und Mittelbrust, nicht aber auch den Bauch berührt. Man erreicht dadurch einen doppelten Zweck. Erstens kann man bei Besichtigung von unten und oben viel besser ausnehmen, wie weit die Aushöhlung am Apikalende der Hinterschienen reicht, und ferner kann man die Ausdehnung der Federschuppen am Seitenrande der Flügeldecken und Abdomen übersehen. Diese zarten Gebilde, die auch bei lebenden Exemplaren öfters abgerieben sind, lösen sich beim Abkleben der Arten durch Aufweichen im Wasser oder feuchter Luft sehr leicht vom Käfer ab und bleiben im Klebstoff zurück, wodurch die Determination sehr erschwert wird.

Die Männchen aller Arten sind im allgemeinen etwas schmaler als die Weibchen, etwas länger und weniger gewölbt, meist am Halsschild etwas feiner punktiert und unterscheiden sich sehr leicht von den Weibchen durch die Form der Vorderschienen.

Diese sind im allgemeinen etwas länger als die übrigen Beine, mehr weniger stark gebogen und auf der Innenseite vor der Spitze stark ausgebuchtet. Das wichtigste Kennzeichen besteht darin, daß nur die innere Apikalecke derselben in eine dreieckige Spitze ausgezogen ist, während die äußere Apikalecke stumpf verrundet ist.

Die Weibchen sind im allgemeinen kürzer, gewölbter, meist etwas gröber skulptiert, mit kürzeren Vorderschienen. Diese sind entweder gerade oder nur sehr schwach gebogen, auf der Innenseite nur sehr flach ausgebuchtet und es sind beide Apikalecken seitlich ausgezogen, und zwar die innere scharfeckig, die äußere, breitere, stumpfeckig.

#### Bestimmungstabelle.

A'' Die Aushöhlung auf der Innenseite der stark verbreiterten Spitze der Hinterschienen reicht nicht bis zum Außenrande selbst, so daß vor demselben eine schmale, nicht ausgehöhlte Querfläche erübrigt, welche unten mit zerstreuten Schuppen bedeckt und von innen und außen umborstet ist; der Außenrand hat also eine Doppelkante oder besser gesagt zwei Randkanten (geschlossene Körbchen nach Faust).

#### Subgenus *Coeliopus* Faust.

1'' Halsschild nicht sehr dicht punktiert, die Zwischenräume der Punkte sind breiter als die Punkte selbst.

2'' Jeder Punkt trägt in der Mitte ein kleines gold- oder goldgrünlänzendes Schüppchen, welches den Punkt nicht ganz ausfüllt, so daß ringsherum um dasselbe ein vertiefter Ring entsteht; die Zwischenräume sind glänzend glatt, ohne flache Schuppen.

3'' Die Punkte in den Punktreihen der Flügeldecken werden gegen die Basis immer schwächer und sind an der Basis selbst nur verschwommen zu sehen. Erstes Geißelglied nur unbedeutend länger als das zweite.

Flügeldecken, Bauch und Beine hellbraun oder dunkelbraun, Kopf, Halsschild, Vorder- und Mittelbrust schwarz oder schwärzlich, sehr stark glänzend; Flügeldecken hochgewölbt, stark zugespitzt; Halsschild fast kugelig gerundet, mit der größten Breite hinter der Mitte, scharf abgeschnürt von der Flügeldeckenbasis; Flügeldeckenstreifen mäßig tief, aber deutlich eingeritzt, Zwischenräume vorn mäßig, rückwärts stärker erhöht; an der abschüssigen Stelle mit starken, nach rückwärts gebogenen weiblichen, zerstreut stehenden Borstenhaaren besetzt; die Körnchenschuppen

in den Zwischenräumen klein, rund, nicht dicht stehend, goldgelb oder goldgrün glänzend; der 7. und 8. Zwischenraum sind vor der Spitze, der Seitenrand der Flügeldecken selbst bis zur Höhe der Hinterhüften mit Federschuppen besetzt. In der Größe ziemlich variabel, im allgemeinen etwas kleiner als *maxillosum*. Long. 5·5 — 7 mm.

Griechenland, Kleinasien, Syrien.

Trotzdem mir über 20 Exemplare vorliegen, finde ich darunter kein einziges ♂ **spinimanum** Reiche.

Nur der 8. Zwischenraum mit Federschuppen bedeckt, sonst wie die Stammform, aber etwas dunkler gefärbt.

Das mir vorliegende Exemplar aus Jerusalem. v. **Kiesenwetteri** Faust.

- 3' Die Punkte in den weniger scharf eingeritzten Streifen behalten dieselbe Größe bis zur Basis; erstes Fühlerglied viel länger als das zweite.

Habitus wie bei *spinimanum*, meist etwas größer und dunkler; Flügeldecken weniger stark zugespitzt und rückwärts nur mit kurzen Borstenhaaren besetzt; der Spitzenrand ist nur unten mit Federschuppen bedeckt; die körnchenartigen Schuppen in den Zwischenräumen sind weniger stark metallisch glänzend, mitunter sind sie ganz abgerieben, so daß der Käfer ganz schwarz erscheint. Long. 7 mm.

Griechische Inseln.

**Reichei** Faust.

- 2' Die Schuppen füllen ihre Sitzpunkte ganz aus, Käfer kleiner, Habitus länglich oval, Flügeldecken nicht auffallend rückwärts zugespitzt, Halsschild nicht kugelig, viel weniger glänzend.

Rüssel ohne Mittelfurche, Halsschild nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt und wie die Flügeldecken nur wenig gewölbt; die Punkte auf demselben ziemlich kräftig, etwas kleiner als die in den Flügeldeckenreihen, die kleinen runden, flachen Schuppen insbesondere an den Seiten goldglänzend; auch die Schuppen in den ganz flachen Zwischenräumen der Flügeldecken ziemlich flach, an den abwechselnden Zwischenräumen goldig, so daß bei reinen Exemplaren 3 mehr weniger deutliche goldene Längsbinden gebildet werden.

Die nicht ausgehöhlte Querfläche an der Spitze der Hinter-schienen ist schmaler als bei *spinimanum*, so daß die Zugehörigkeit der Art zum Subgenus *Coeliopus* erst nach richtiger Präparation und scharfer Beobachtung sichergestellt werden kann. Long. 5 — 6·5 mm.

Syrien, insbesondere Kaifa und Jerusalem.

**pactolum** Reiche.

1' Halsschild sehr dicht punktiert, die Zwischenräume der Punkte schmaler als die Punkte selbst.

a) Die Punkte am Halsschild sind sehr grob, tragen meist ein kleines Börstchen in der Mitte, und ihre Zwischenräume sind mit kleinen, zerstreuten Punkten bedeckt, welche mit kleinen, runden Schuppen ausgefüllt sind.

Im übrigen wie bei *spinimanum*, nur treten die Punkte in den Punktreihen in gleicher Stärke zur Basis der Flügeldecken heran und sind etwas größer und nicht so scharfrandig als die auf dem Thorax; die Schuppen auf der Oberseite sind grau; der Kopf ist kleiner als bei *spinimanum* und ebenso wie der Rüssel gröber und dichter punktiert; Hinterbrust und Abdomen dicht mit Federschuppen bedeckt. Long. 5·8 mm.

Kleinasien; mir unbekannt.

**cribricolle** Faust.

b) Die Punkte am Halsschild sind klein, sehr dicht und mit kleinen runden Schuppen ausgefüllt; am Halsschild sind sonst keine großen Punkte vorhanden, so daß die Skulptur täuschend ähnlich wird der des *anatolicum*, welches sich aber durch offene Körbchen an den Hinterschienen und einen anderen Habitus unterscheidet. Den Habitus und die bis auf den Kopf und Halsschild braune Grundfarbe hat der Käfer mit *spinimanum* gemeinsam; die schuppentragenden Punkte sind aber viel dichter, die Schuppen selbst viel kleiner; auf den Flügeldecken sind sie im allgemeinen braun, aber hinter der Mitte der Flügeldecken und vor der Spitze wird aus hellen grünlichen und gelben, metallisch schimmernden Schuppen je eine wellenförmige, mehr weniger deutlich ausgeprägte Querbinde gebildet. Die mäßig großen Punkte in den Streifen der Flügeldecken werden gegen die Basis zu deutlich schwächer. Long. 5·5—7 mm.

Syrien.

**undulatum** n. sp. m.

A' Hinterschienen an dem stark verbreiterten Spitzenende innen tief ausgehöhlt; die Aushöhlung reicht bis zum Außenrande (offene Körbchen nach Faust).

I'' Oberseite lang, nicht dicht behaart.

### Subg. *Axyraeus* Kiesenw.

1'' Schuppen metallglänzend, Halsschild mit groben, runden, tiefen Punkten nicht dicht besetzt; dieselben fließen an den Rändern zu Runzeln zusammen; die länglichen Punkte in den schwach eingeritzten Streifen sind zwar länger, aber schmaler als die Punkte am Halsschild; die körnchenartigen Schuppen sind sehr

dicht, am Halsschild in der Mitte und an den Seiten etwas heller und leicht metallisch glänzend; die abwechselnden Zwischenräume der Flügeldecken sind etwas heller beschuppt, wodurch drei Längsbinden angedeutet werden; zwischen den Federschuppen auf der Unterseite befinden sich auch noch gewöhnliche, runde Schuppen; die zerstreut stehenden langen Haare sind wollig; der Rüssel ist nicht gefurcht; die Augen sind klein und flach. Long. 6·3 mm.

Das mir vorliegende Exemplar in Reiters Sammlung stammt aus **Syrien**. **villosum** Reiche.

1' Schuppen ganz matt, braun, die großen Punkte am Thorax flach, die Körnenschuppen sehr klein; außer ihnen befinden sich an den Seiten des Halsschildes sehr kleine, runde, glänzende Höckerchen, ebenso in den äußeren Zwischenräumen an den Flügeldecken, in deren Mitte sie eine Reihe bilden; Rüssel deutlich gefurcht; die langen Haare auf der Oberseite sind alle ganz regelmäßig im oberen Drittel nach rückwärts gebogen; auf den Flügeldecken sind sie in einfache Reihen gestellt. Die Unterseite und die drei äußeren Zwischenräume an der Spitze sind mit Federschuppen bedeckt. Long. 5·5 mm.

Kreta.

**Kraatz** Kiesw.

I' Oberseite nicht mit langen Haaren besetzt; höchstens befinden sich an der abschüssigen Stelle der Flügeldecken rückwärts kurze, zerstreute, anliegende Börstchen.

### **Psalidium** s. str.

II'' Die Schuppen von der schwarzen oder braunen Grundfarbe des Körpers verschieden gefärbt, meist etwas metallglänzend.

1'' Die ganze Oberseite ist mit dicht zusammenhängenden Schuppen bedeckt.

Die Schuppen sind sehr flach, kantig und können daher so dicht aneinander angereiht werden, daß zwischen ihnen kein Zwischenraum entsteht; sie sind entweder weißgrau oder graugelb mit Goldschimmer; die ganze Oberseite sieht wie emailliert aus; beim ♂ bilden hellere Schuppen bei reinen Exemplaren zwei zackige, nicht deutliche Querbinden; eine hinter der Mitte, die zweite vor der Spitze; beim ♀ ist der Halsschild nach vorne viel mehr verengt als beim ♂; die Punkte in den Flügeldeckenstreifen sind dreimal so groß als die zerstreut stehenden Punkte am Halsschild; die Unterseite des Spitzenrandes der Flügeldecken, die drei letzten Abdominalsegmente, beim ♂ auch die Mitte der Hinterbrust und der

Intercostalfortsatz sind mit Federschuppen, der übrige Teil mit runden, metallischen Schuppen bedeckt.

Das männliche Kopulationsorgan — kurz, wenn auch mit Unrecht, Penis genannt — ist stark gekrümmt, oben mit sehr breiter Rinne und breit überhängenden Seitenrändern, bis zum oberen Rand der breit-ovalen Ejakulationsöffnung parallelseitig, von da ab zu einer ganz kurzen Spitze verengt; die Seitenränder dieser Spitze sind leicht ausgebuchtet, die Spitze selbst ist ziemlich breit, stumpf und nach abwärts umgebogen. Long. 5·3—7·5 mm.

Cypern, Syrien etc.

**aurigerum** Desbr.

- 1' Die Schuppen des Halsschildes und der Flügeldecken deutlich voneinander getrennt.
- 2'' Thoraxrücken ohne eingestochene, größere Punkte; die etwa vorhandenen, ebenso großen Punkte wie die kleinen Schuppen, sind als leere Punkte zu betrachten, aus denen durch Abreibung die Schuppen herausgefallen sind.
- a) Kopf groß, Stirne breit, die Unterseite und der ganze Außenrand der Flügeldecken, sowie die hintere Hälfte des sechsten, siebenten und achten Zwischenraumes mit Federschuppen bedeckt; die Zwischenräume deutlich gewölbt und mit zerstreuten Börstchen besetzt; der Rüssel länger als bei *anatolicum*; die Schuppen sind wie bei diesem braun, gelb oder grün metallglänzend; manchmal befindet sich eine kurze, eingedrückte Mittelfurche auf dem Scheitel; der Käfer ist dunkelbraun. Long. 6—7 mm.

Insel Tinos.

**latifrons** Faust.

- b) Der Kopf viel kleiner, Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen flach, nur mit sehr kleinen undeutlichen Börstchen besetzt; die kleinen Schuppen am Halsschild füllen ihre Sitzpunkte nicht ganz aus, so daß eine feine Umrandung derselben gebildet wird. Am Seitenrande des Halsschildes befinden sich zerstreut stehende längere Härchen; bei reinen Exemplaren ist rückwärts eine Querbinde angedeutet. Long. 6 mm.

Kleinasien und Syrien.

**anatolicum** Boh.

- 2' Thoraxrücken, außer den kleinen, schuppenträgenden Punkten noch mit größeren, mehr weniger tief eingestochenen leeren Punkten.
- 3'' Die großen Punkte am Halsschilde sind länglich. Thorax hinter der Mitte am breitesten; zwischen den länglichen Punkten sind die Zwischenräume von flachen und verschiedenen

gefärbten Schuppen ziemlich dicht besetzt; auf der Unterseite ist die Mitte der beiden ersten Abdominalsegmente kahl, beim ♂ auch die Ränder der Hinterbrust, alles andere mit Federschuppen bedeckt; der Außenrand der Flügeldecken ist nur unten mit Federschuppen bekleidet. Streifen der Flügeldecken tief eingeritzt, die Zwischenräume sind überall mit kurzen Borsten besetzt. Die Größe ist nicht angegeben, wird aber sicher mit den übrigen nächststehenden Arten übereinstimmen. Mir unbekannt.

Sporaden.

**cumulatum** Faust.

3' Die eingestochenen, nicht schuppentragenden Punkte am Halsschild sind rund.

4'' Diese Punkte sind grob und dicht, so daß ihre Zwischenräume nicht größer sind als die Punkte selbst.

a) Die Mitte der 2 ersten Abdominalsegmente, beim ♂ auch die Ränder der Hinterbrust, sind unbeschuppt; an den Flügeldecken ist der Außenrand nur unten mit Federschuppen bedeckt; Thorax nach vorne und hinten gleichmäßig gerundet; die Punkte in den Flügeldeckenreihen sind doppelt so groß als am Halsschild; die kleinen runden Schuppen am Halsschild und an den Flügeldecken gelblich mit Metallschimmer. Long. 6·5 mm. Insel Karpathos und Kreta.

**auxiliare** Faust.

b) Die ganze Unterseite, der Außenrand der Flügeldecken, ebenso der siebente und achte Zwischenraum rückwärts mit Federschuppen bekleidet; alles andere wie beim *auxiliare*. Long. 6·5 mm.

Kreta.

**Oertzeni** Reitt.

4' Die eingestochenen Punkte am Thorax sind klein, weiter auseinander stehend.

5'' Halsschild nach vorne und rückwärts gleichmäßig verengt oder nur unbedeutend mehr nach vorne, daher in der Mitte oder kurz hinter der Mitte am breitesten.

Zwischenraum 7 und 8 nur im rückwärtigen Teil, der ganze Außenrand und die Unterseite mit Federschuppen bedeckt; die gelblichen, metallschimmernden Schuppen am Halsschild und den Flügeldecken stehen dicht und sind an den letzteren deutlicher körnchenartig; Thorax vor dem Hinterrande leicht quer vertieft; die Punkte am Halsschild sind nur wenig größer als die Schuppen selbst und nur so breit als die länglichen Punkte in den fein eingeritzten Streifen der Flügeldecken; Rüssel mit einer deutlichen Furche. Long. 6—6·5 mm.

Thessalien.

**Frivaldszkyi** Faust.



- 5' Halsschild nach hinten verbreitert und vor den Hinterwinkeln kurz zur Basis verengt; die größte Breite liegt daher im hinteren Drittel.
- 6'' Schuppen auf dem Halsschild und an den Flügeldecken oval. Körper kurz, Rüssel kurz gefurcht, die eingestochenen Punkte am Thorax und in den Flügeldeckenstreifen groß; die Schuppen am Halsschild füllen ihre Sitzpunkte nicht ganz aus.  
Beirut; mir unbekannt; ist auch Herrn Faust unbekannt geblieben.  
**forcipatum** Reiche.
- 6' Die Schuppen auf den Flügeldecken und am Halsschild sind rund; Körper kurz-eiförmig.
- 7'' Flügeldecken auf dem Rücken mäßig der Länge nach gewölbt, Schuppen am Halsschilde sehr dicht, klein, deutlich umrandet, die Punkte zwischen ihnen kaum größer als die Schuppen selbst; die Punkte in den Flügeldeckenreihen dreimal so groß als die am Halsschild; die Schuppen graugelb grünlich metallisch schimmernd; Flügeldeckenspitze am siebenten und achten Zwischenraum bei reinen Exemplaren dicht mit Federschuppen bedeckt; Penis kurz, breit, mit kurzer, breit verrundeter Spitze, deren Seitenränder nicht ausgeschweift sind. Long. 5—5.6 mm.  
Griechenland. **concinnum** Faust.
- 7' Flügeldecken am Rücken abgeflacht, die Schuppen am Halsschild nicht umrandet, die Punkte in den Flügeldeckenstreifen kleiner.
- 8'' Rüssel ohne Mittelfurche. Körper eiförmig, klein, schmal, Flügeldecken abgeflacht, die Mitte und die Seiten des Thorax mit etwas lichterem, weißlichen Schuppen bedeckt, so daß bei reinen Exemplaren drei mehr weniger deutliche Längsbinden gebildet werden; der siebente und achte Zwischenraum nur rückwärts mit Federschuppen bedeckt. Long. 5.5 mm.  
Kreta. **vittatum** Boh.
- 8' Rüssel mit einer mehr weniger langen Mittelfurche.
- 9'' Außenrand der Flügeldecken, sowie die beiden äußeren Zwischenräume rückwärts mit Federschuppen bedeckt.
- a) Körper kurz-oval, gewölbt. Außenrand der Flügeldecken sowie die beiden äußeren Zwischenräume bis zu den Hinterhöften mit Federschuppen bedeckt; die Punkte am Halsschild fein, in den Flügeldeckenstreifen mäßig größer, seicht; die Schuppen an den Flügeldecken klein, deutlich gewölbt und durch deutliche Zwischenräume getrennt, graugelb gefärbt, mit schwachem Metallschimmer; am Halsschilde verdichten sich bei reinen Exem-

plaren hellere Schuppen zu einer schmalen Mittelbinde und je zwei schiefen, undeutlichen Binden jederseits.

In der Sammlung des Hofmuseums befinden sich zwei Exemplare dieser Art unter dem Namen *metallicum* Frauenf. aus Philippopel; mit Ausnahme der etwas deutlicher vortretenden Binden am Halsschild, finde ich sonst keinen Unterschied. Penis ganz so geformt wie bei *concinnum*, nur sind die Ränder der stumpfen, kurzen Spitze leicht ausgeschweift. Long. 6—6·5 mm.

Griechenland.

**vestitum** Waltl.

- b) Körper lang-oval, etwas abgeflacht. Die Flügeldecken sind an den Seiten fast parallelseitig, Halsschild an den Seiten nur wenig gerundet, im hinteren Drittel am breitesten; die Punkte in der Mitte desselben sehr klein, an den Seiten etwas größer, die Zwischenräume derselben sind mit auffallend großen, flachen, weißlichen oder grüngelblichen Schuppen bedeckt; die Körnchen in den Zwischenräumen der Flügeldeckenstreifen sind etwas größer als bei *vestitum*, auf den abwechselnden Zwischenräumen heller weißlich, sonst bräunlich, so daß drei Längsbinden angedeutet werden. Die beiden äußeren Zwischenräume sind nur rückwärts vor der Spitze mit Federschuppen bedeckt. Long. 5—5·5 mm.

1 Exemplar in der Sammlung des Herrn kaiserl. Rat Reitter aus Konstantinopel; 4 Exemplare in der Sammlung des Hofmuseums aus Kleinasien, Serai-Dagh bei Konia. **Reitteri** n. sp.

- 9' Außenrand der Flügeldecken nur bis zum zweiten Abdominal-segmente mit Federschuppen bedeckt. Körper groß, breit; die Punkte am Thorax und den Flügeldecken größer und tiefer als bei *vestitum*; die Schuppen auf den Flügeldecken größer, flach und dicht aneinander gelegt; Farbe derselben wie bei *vestitum*. Long. 8·2 mm.

Syrien; mir unbekannt.

**simile** Desbr.

- II' Schuppen der Oberseite mit der Grundfarbe des Körpers gleich gefärbt.

- 1'' Die Punkte am Rücken des Halsschildes sind lang, grubenartig, dicht, stellenweise zu Runzeln zusammenfließend; die Zwischenräume sehr schmal, mit kleinen Punkten besetzt, welche bei reinen Exemplaren ein sehr kleines Schüppchen tragen.

Halsschild etwas hinter der Mitte am breitesten, am Rücken abgeflacht; an den Seiten werden die langen Punkte mehr rundlich und fließen zu Runzeln zusammen; die Streifen an den Flügeldecken mäßig tief eingeschnitten; die Punkte in den

Streifen viel kleiner als die am Halsschilde; die Zwischenräume mit feinen Körnchen mäßig dicht besetzt. Die drei letzten Bauchsegmente, die Ränder der beiden ersten, die Hinterbrust, beim Männchen auch die Mitte derselben, sind mit Federschuppen bedeckt. Long. 8—8·5 mm.

Syrien.

**Levrati** Reiche.

Thorax etwas mehr gewölbt, die langen, grubenartigen Punkte fließen in der Mitte zu breiten Runzeln zusammen.

Samos; ein Exemplar aus Syrien.

**v. rugicolle** Faust.

1' Die Punkte am Halsschilde immer rund, groß oder klein.

2'' Die Zwischenräume zwischen den eingestochenen Punkten am Halsschilde, welche am Seitenrande sehr grob, in der Mitte sehr klein sind, unbeschuppt, sondern dicht, mit ungleich großen Punkten besetzt, die in der Mitte meist ein kleines, körnchenartiges Schüppchen tragen, welches aber meist herausgefallen ist, so daß der Thorax nur dicht punktiert erscheint.

Käfer rotbraun, groß, plump, breit; Halsschild mit der größten Breite hinter der Mitte; Flügeldecken mit mäßig tief eingeschnittenen Streifen, die Punkte in denselben mehr als dreimal so groß als die Punkte am Thoraxrücken; die Zwischenräume mäßig dicht mit körnchenartigen Schuppen besetzt, welche in der Mitte einen sehr kleinen tiefen Punkt tragen, meist aber derart abgeschliffen sind, daß nur die kleinen Punkte erübrigen. Long. 8·5—9 mm.

Beirut, Syrien.

**separandum** Desbr.

Hier dürfte auch das fragliche *P. tauricum* Mars. gehören; die sehr undeutliche Diagnose Marseuls (L'Abeille 1871, pag. XCVIII) lautet: „Schwarz, Flügeldecken in den Zwischenräumen punktiert, diese Punkte mit einer runden Schuppe bedeckt, welche je ein kleines Pünktchen trägt und das Aussehen von Körnchen besitzt.“ Der Käfer hat also dieselbe ganz eigenartige Skulptur der Flügeldecken wie *separandum*; es dürfte sich daher nur um ein schwarzes Individuum dieser Art handeln. Aus der mangelhaften Beschreibung gewinnt man keinen Anhaltspunkt für eine andere Zuteilung der Art.

2' Die Zwischenräume der eingestochenen Punkte am Halsschilde sind ausgefüllt entweder mit flachen, kreisrunden, oder leicht gewölbten runden Schuppen, zwischen welchen sich glatte Zwischenräume befinden, oder mit körnchenartigen, kantigen, so aneinander gelegten Schuppen, daß überhaupt keine Zwischenräume gebildet werden.

3'' Außer der Unterseite ist auch noch der siebente und achte Zwischenraum an den Flügeldecken in der rückwärtigen Hälfte mit Federschuppen bedeckt.

Habitus oblong, Halsschild fast länger als breit, etwas hinter der Mitte am breitesten; die Punkte auf demselben auffallend grob und dicht, in regelmäßigen Abständen stehend, die Zwischenräume derselben mit sehr kleinen, runden, etwas gewölbten Schuppen bedeckt, welche die Mitte bilden, zwischen den flachen, kreisförmigen Schuppen der Gruppe des *maxillosum* und den kantigen körnchenartigen der Gruppe des *syriacum*; die Punkte in den Flügeldeckenreihen sind zwar grob, aber nur wenig größer als die am Halsschild; die Zwischenräume der Punktstreifen sind fein granuliert.

Der Form des Penis nach gehört der Käfer zur Gruppe des *maxillosum*; derselbe ist breit, bis zur Ejakulationsöffnung parallelseitig, von da ab zu einer kurzen, stumpfen Spitze verengt. Long. 9—9·5 mm.

Kreta.

**creticum** Faust.

3' Nur die Unterseite mit Ausnahme der zwei ersten Abdominalsegmente ist mit Federschuppen bedeckt.

4'' Flügeldecken mit nur flach eingedrückten Streifen (insbesondere am Rücken, bei Seitenansicht gut wahrnehmbar).

5'' Die Schuppen am Halsschild sind kreisrund und haben glatte Zwischenräume.

6'' Die kreisrunden Schuppen am Halsschild stehen mehr weniger dicht nebeneinander und bilden nur schmale glatte Zwischenräume. (Steg nach Faust.)

a) Die eingestochenen Punkte in der Mitte des Halsschildes mäßig groß, gegen den Seitenrand zu werden sie grob und fließen am Seitenrande selbst zu Runzeln zusammen; die Punkte in den Flügeldeckenreihen sind mehr als doppelt so groß als die in der Mitte des Halsschildes; die Zwischenräume sind grob gekörnt, das erste und zweite Abdominalsegment sind nur an den Seiten, die übrige Unterseite dicht mit haarförmigen Schuppen bedeckt; der Seitenrand ist bei nicht abgeriebenen Exemplaren an der Spitze bis zur Höhe des zweiten Abdominalsegmentes von oben und unten sehr dicht filzartig mit Federschuppen bedeckt; ♀ breit, plump, das viel seltenere ♂ etwas schlanker und kleiner, sein Penis ist stark gebogen, bis zur Ejakulationsöffnung parallelseitig, mit breiter stumpfwinklig verrundeter Spitze, deren Seiten nicht ausgeschweift sind; die Größe des Käfers ist sehr

variabel; mit der Größe im allgemeinen variiert auch die Skulptur; besonders große Exemplare mit sehr großen Punkten in den Streifen findet man in Mähren, südlich von Brünn; sonst kommt der Käfer vor in Ungarn, Bulgarien, in der Türkei, im Kaukasus, in Kleinasien, Syrien und Armenien. In seinem östlichen Verbreitungsgebiete findet man die Stammform untermischt mit anderen Skulpturformen.  
Long. 5·5 — 9 mm. **maxillosum** Fabr.

Käfer kleiner, schmaler, meist auch kürzer, die Körnchen auf den Flügeldecken weniger dicht und kleiner, flacher, die Punkte am Halsschilde aber gleich groß wie bei der Stammform; Penis ebenso geformt wie bei dieser.

Kaukasus, Kleinasien.

a. **interstitiale** Boh.

- b) Die Punkte auf dem Thoraxrücken sind so groß oder etwas größer als auf den Flügeldecken; Käfer kleiner und schlanker als die Stammform; Penis vollkommen gleich geformt wie beim typischen *maxillosum*. Ich halte den Käfer nur für eine östliche Rasse des *maxillosum*.

Kleinasien, Bulghar-Maden, Bulghar-Dagh, Syrien, Amasien.

v. **neglectum** Faust.

- c) Die Punkte auf dem Halsschilde sind gleichfalls gleich groß wie die Punkte in den Flügeldeckenreihen, aber der Käfer ist groß, die Zwischenräume auf den Flügeldecken sind mit gröberen Körnern besetzt; die Beine sind etwas kräftiger, die Hinter-tarsen etwas breiter wie beim typischen *maxillosum*; Penis wie bei diesem geformt. Nicht so groß wie die größten Exemplare des *maxillosum*.

Parnaß.

v. **parnassicum** Faust.

Anmerkung: Manchmal sind die groben Körner am Rücken ganz abgerieben und nur an den Seitenrändern deutlich vorhanden; dann sind die Flügeldecken glatt und die Zwischenräume mäßig dicht fein punktiert. Die Punkte sind die übriggebliebenen Sitzpunkte der abgeriebenen Körnerschuppen.

- d) Die Punkte am Halsschilde sind klein, kleiner als die flachen Schuppen zwischen denselben, stehen sehr zerstreut, am Rande werden sie zwar größer, fließen aber nicht zu Runzeln zusammen; die Punkte in den Flügeldeckenstreifen sind doppelt so groß wie die am Halsschilde, die Zwischenräume sind feiner gekörnt wie beim *maxillosum*; der Käfer ist kleiner, schlanker, auch die Weibchen schmaler als *maxillosum*. Der Penis ist im allgemeinen ähnlich geformt wie beim *maxillosum*, ist aber in eine etwas längere, weniger breite Spitze ausgezogen. In dem

Material des Herrn kaiserl. Rat Reitter, im Material des Herrn Staudinger, in der Sammlung des Hofmuseums, finde ich den Käfer unter dem Namen *affine* Faust; doch ist der Käfer nicht beschrieben, daher Faust in. litt. Long, 5·5 — 6·2mm. Kleinasien: Biledjil, (v. Bodenmeyer), Amoni, Syrien. **affine** n. sp.

- 6' Die flachen runden Schuppen am Halsschilde stehen weit auseinander, wodurch auffallend breite, glatte Zwischenräume gebildet werden.

Habitus und Größe wie beim *maxillosum*; Rüssel etwas schmaler, mit einer Furche; Stirn mit einem Grübchen in der Mitte; Halsschild mit ebenso großen tiefen Punkten besetzt wie beim *maxillosum*, welche an den Seiten gleichfalls zu Runzeln zusammenfließen. Die Schuppen in den Zwischenräumen dieser Punkte kreisrund, sehr flach, meist mit einem deutlichen Pünktchen in der Mitte, auffallend weit voneinander stehend, so daß ihre glatten Zwischenräume die größten sind unter allen bisher bekannten schwarzen Psalidien; die Streifen an den Flügeldecken nicht scharf eingeschnitten, die Punkte in den Reihen sehr groß, so groß wie bei der typischen Form des *sculpturatum*; die kleinen, körnchenartigen Schuppen an den Flügeldecken nicht dicht, ihre Zwischenräume stellenweise ebenso groß wie die Körnchen selbst; Käfer auffallend glänzend; sonst wie ein mittelgroßes *maxillosum*. Long. 6·5 mm.

Ein von Herrn Korb am *Taurus* gefundenes ♀ dieses sehr auffallenden *Psalidium* befindet sich in der Sammlung des k. k. Hofmuseums.

**Holdhausi** n. sp.

- 5' Die Schuppen am Halsschilde körnchenartig, mit den kantigen Seiten so aneinander gelegt, daß glatte Zwischenräume überhaupt nicht entstehen können.
- a) Die Punkte in den Flügeldeckenstreifen sehr groß, grubenförmig; die Gruben mehr als dreimal so groß wie die Punkte am Halsschilde; ihre oberen Ränder meist verflacht, abgeschliffen; der Halsschild in der Mitte sehr wenig gerundet, beim ♂ in der Mitte fast parallelseitig; der Penis ganz anders geformt wie beim *maxillosum*; er beginnt schon im hinteren Drittel zu einer langen Spitze sich zu verschmälern; die Seiten der Spitze sind in der Höhe der Ejakulationsöffnung ausgeschweift und die Spitze selbst ist nach abwärts, d. i. nach der konkaven Fläche umgekippt. Er ist ganz ähnlich geformt wie bei der Gruppe des *syriacum*. Der Käfer kommt in ganz analogen Varietäten vor wie das *maxillosum*; Habitus und

Größe sind vollkommen mit letzterem identisch (*P. foveatum* Faust i. l.).

Umgebung von Konstantinopel, Syrien, Anatolien etc.

**sculpturatum** Boh.

- b) Die Punkte in den Streifen der Flügeldecken nur wenig größer als die Punkte am Halsschild; kommt mit der Stammform vor, am zahlreichsten in Kleinasien.

1 Exemplar aus Ungarn, Bihar Komitat. v. nov. **intermedium** m.

- c) Die Punkte in den Flügeldeckenstreifen nur so groß oder kleiner als die am Halsschilde.

Mit der Stammform bei Amasia. v. nov. **parvosculptum** m.

- 4' Flügeldecken mit scharf eingeschnittenen Streifen.

- 7'' Die Schuppen am Halsschilde sind rund, flach, scheibenförmig, oder etwas gewölbt mit glatten Zwischenräumen.

- a) Die Punkte am Halsschilde sind sehr grob, tief und dicht.

Käfer vom Habitus des *maxillosum*, kurz, ♀ hoch gewölbt, ♂ unbekannt; Rüssel in der Mitte mit einem länglichen Grübchen; die Punkte auf dem Halsschilde auffallend grob, dicht und tief, fast so groß wie die groben Punkte in den Punktstreifen der Flügeldecken. In jedem großen Punkte sieht man am Grunde in der Mitte ein schuppenartig emporragendes Körnchen und außerdem ein Borstenhärchen; die schmalen Zwischenräume sind mit kleinen, runden, flachen, nicht dicht gestellten Schuppen bedeckt. In dieser Beziehung ist der Käfer ähnlich dem *Holdhausi*, nur sind die Schuppen doch viel dichter gestellt. Die Streifen der Flügeldecken mäßig tief eingeschnitten; die Punkte so groß wie beim *maxillosum*; der Seitenrand und die Unterseite sind in gleicher Ausdehnung wie bei letzterem mit Feder-schuppen bedeckt. Long. 6 — 8 mm.

3 vollkommen gleiche Weibchen aus Missis, Cilicien. **cilicicum** n. sp.

- b) Die Punkte am Halsschilde sind kleiner, zerstreut stehend. Klein, kurz, rotbraun; die Punkte am Halsschilde klein, etwa doppelt so groß als die sehr kleinen, flachen Schuppen in ihren Zwischenräumen, die deutlich glatte Zwischenräume erkennen lassen; die Punkte in den Flügeldeckenstreifen sind lang, viel länger aber nur wenig breiter wie die Punkte am Halsschilde; Zwischenräume der Flügeldecken ziemlich flach, mäßig fein gekörnt. Penis von der Form des *maxillosum*; der Käfer gehört also trotz den scharf eingeschnittenen Streifen in die Gruppe des letzteren. Long. 4.5—5 mm.

Syrien.

**minutum** Desbr.

Käfer groß, plump, schwarz oder bräunlich. Die Schuppen zwischen den mäßig großen Punkten am Halsschild klein, bei reinen Exemplaren etwas gewölbt, körnchenartig, lassen aber noch schmale glatte Zwischenräume erkennen; die Punkte in den scharf, mitunter aber fein eingeschnittenen Streifen länglich, wenig vortretend und in ziemlich weiten Abständen hintereinander stehend; Habitus und Größe ganz wie beim *maxillosum* oder *sculpturatum*. Long. 6—9 mm.

Syrien, Beirut.

**strenum** Faust.

7' Die Schuppen am Halsschild klein, kantig, körnchenartig, so knapp aneinander gelegt, daß überhaupt keine Zwischenräume entstehen können.

8'' Die Stirn sehr breit, in der Mitte mit einem länglichen Grübchen. Habitus oblong, Augen groß, die Punkte am Halsschild in der Mitte so groß wie in den Flügeldeckenstreifen, die Zwischenräume gewölbt, etwas gröber granuliert wie beim *syriacum*. Eine durch die Größe und den länglichen Habitus sehr auffallende Art. Long. 9—9·5 mm.

Syrien, Palästina.

**senectum** Faust.

8' Stirn schmaler, ohne Grübchen, Augen kleiner, die Punkte am Halsschild viel kleiner als in den Flügeldeckenreihen.

9'' Halsschild am Seitenrande wenig gerundet, Flügeldecken beim Männchen auffallend lang, am Rücken abgeflacht, Käfer kleiner als *syriacum*.

a) Schwarz oder dunkelbraun, Männchen lang, am Rücken abgeflacht, Weibchen kürzer, gewölbt; Halsschild in der Mitte mit ziemlich kleinen, zerstreuten Punkten; an den Seiten sind die Punkte größer, fließen aber nicht zu Runzeln zusammen wie beim *syriacum*; die Zwischenräume beim ♂ deutlich gewölbt, beim ♀ ziemlich flach; Halsschild am Seitenrande vom vorderen Drittel in kurzem Bogen nach vorn verengt. Penis zu einer längeren Spitze verengt, diese selbst wie bei *syriacum* nach abwärts gebogen. Long. 6·2—7·2 mm.

Rhodus und Syrien.

**difficile** Faust.

♂ Thoraxseiten sonst gerade

v. **inculpatum** Faust.

b) Rotbraun, die Punkte am Halsschild meist kleiner als beim *difficile*, der Halsschild schmaler und länger wie bei diesem, an den Seiten beim Männchen mitunter fast parallelseitig; nach vorn in flachem Bogen verengt, der Vorderrand viel schmaler als der Hinterrand; die Zwischenräume der Punktstreifen beim ♂ ziemlich stark gewölbt, beim ♀ abgeflacht; der Penis hat



im Gegensatz zu dem sehr ähnlichen *difficile* eine stumpfe Spitze, ähnlich geformt wie bei der Gruppe des *maxillosum*. Long. 6·2 — 7·2 mm.

Rhodus, Syrien.

**Desbrochersi** Faust.

Die mir unbekannt var. *inculpatum* Faust, dürfte nach der Form des Halsschildes zu dieser Art gehören; beide Arten *difficile* und *Desbrochersi* kommen auf Rhodus vor.

9' Halsschild an den Seiten auch beim ♂ mehr gerundet, am Rücken bei Ansicht von vorn deutlich gewölbt, die Zwischenräume der Flügeldecken auch beim ♀ deutlich gewölbt.

a) An den Seiten des Halsschildes befinden sich nur gewöhnliche, kurze, zerstreute, anliegende Haarborsten; am Rücken des Halsschildes fehlen sie oder sind sehr undeutlich: die Punkte an den Seiten sehr grob, zu Runzeln zusammenfließend; die Punkte in den scharf eingeschnittenen Streifen nur etwa doppelt so groß als die in der Mitte des Halsschildes; die Zwischenräume beim ♂ und ♀ ziemlich stark gewölbt und dicht grob gekörnt. Der Penis hat die Form wie bei *sculpturatum*, nur ist die Spitze selbst schmaler und mehr scharf zugespitzt. Long. 6 — 8·5 mm.

Syrien.

**syriacum** Mill.

b) Käfer kleiner, kürzer, stärker gewölbt, bei reinen Exemplaren an den Seiten des Halsschildes mit längeren Härchen besetzt; diese reichen auch auf die Scheibe des Halsschildes, wo sie zwar kürzer sind als an den Seiten, aber deutlich wahrnehmbar. Die Punkte an den Seiten des Halsschildes sind weniger grob und erst am Rande selbst zu Runzeln zusammenfließend; die Beine sind im allgemeinen kürzer als beim *syriacum*; die Zwischenräume der Flügeldecken sind weniger stark gewölbt und zwischen den Körnchen mit ziemlich deutlichen zerstreuten oder mehr gereihten größeren Punkten besetzt, der Penis ähnlich wie beim *syriacum*, die Spitze selbst ist aber schärfer und in kürzerem Bogen nach abwärts gebogen, die Seiten derselben sind ausgeschweift. Long. 6—6·5 mm.

Syrien.

**Redtenbacheri** Faust.