

Ueber *Ophonus hospes* Strm. und seine Verwandten.

VON DR. KARL DANIEL.

Seit der generischen Spaltung der Gattung *Harpalus* Latr. durch Stephens (Ill. Brit. Ent., Mandib. **1.**, 67; 1827) ist die Frage nach der Berechtigung einer selbständigen Gattung *Ophonus* nicht zur Ruhe gekommen. Bereits Dejean (Spec. Gen. Col. **4.**, 190; 1829) erklärt eine Scheidung in *Ophonus* und echte *Harpalus* für undurchführbar und ihm schliessen sich von den älteren Autoren Jacquelin Duval (Gen. Col. Eur. **1.**, 35; 1855), Schaum (Ins. Deutschl. **1.**, 571; 1860) und Redtenbacher (Fn. Austr. ed. III., 59; 1872) an. Motschulsky (Ins. Sib. 196; 1844) steht auf dem Stephens'schen Standpunkte und stellt noch eine Gattung *Pseudophonus* auf, die nach den angegebenen Unterschieden eine intermediäre Stellung zwischen *Ophonus* und den echten *Harpalus* einnimmt. Bedel (Fn. Col. Bass. Seine **1.**, 64; 1881) und nach ihm Seidlitz (Fn. Balt., ed. II., 14; 1891) und Ganglbauer (Käf. Mitteleurop. **1.**, 334; 1892) halten auf Grund eines neuen, schärferen Trennungsmerkmals (Behaarung der Tarsenoberseite) ebenfalls die Gattung *Ophonus* Steph. aufrecht. In den beiden neuesten, fast gleichzeitig entstandenen grossen Harpalinen-Arbeiten von Reitter (Best.-Tab. Europ. Col. **41.**; 1900) und Tschitscherin (Hor. Soc. Ent. Ross. **34.**, 217—251; 1901) kommt der erwähnte Gegensatz in der Auffassung des Umfanges der Gattung *Harpalus* Latr. wieder völlig unvermittelt, ja noch verschärft zum Ausdruck. Während sich Tschitscherin ganz auf den Dejean'schen Standpunkt stellt, erkennt Reitter nicht nur eine Gattung *Ophonus* Steph. an, sondern hebt auch *Pseudophonus* Motsch. und *Pardileus* Des Goz., die von allen neueren Autoren bisher als Untergattungen betrachtet wurden, als selbständige Genera hervor. Mit dieser letzteren Neuerung scheint mir Reitter tatsächlich etwas zu weit zu gehen, während ich andererseits der Anschauung bin, dass die von Tschitscherin de facto im Bedel'schen Sinne, also nach Unterschieden in der Behaarung der Tarsenoberseite durchgeführte Scheidung der zahlreichen von ihm angenommenen Subgenera auch in der Schaffung zweier Abteilungen mit generischer Valenz ihren Ausdruck hätte finden können.

Die hier zu behandelnden Arten bilden das *Ophonus*-Subgenus *Harpalophonus* Gglbr., das ursprünglich durch kahle Schläfen, ausgedehnte Punktirung auf den Flügeldecken und steil aufgerichtete Behaarung der Oberseite neben den verwandten Untergattungen charakterisirt wurde.

Dadurch, dass Tschitscherin eine asiatische *Pseudophonus*-Art mit deutlich behaarten Schläfen constatirte (*Oph. eous* Tsch.) und da ferner, nach meinen eigenen Beobachtungen auch bei echten *Harpalophonus* nicht selten Schläfenbehaarung auftritt, wird dieses Merkmal zur subgenerischen Trennung unbrauchbar. Da die Punktirung der Flügeldecken manchmal eine sehr weitgehende Reduktion erfährt und ferner die Behaarung derselben oft kaum merklich weniger geneigt ist als bei den typischen *Pseudophonus*-Arten, so mussten zur Isolirung der kleinen, zweifellos homogenen Artengruppe neue Unterscheidungsmerkmale herangezogen werden. Nach Tschitscherin eignet sich als solches der subapicale Ausschnitt des Flügeldeckenseitenrandes, bei den *Harpalophonus*-Arten besonders tief und winkelig. Auch ich halte die Form desselben für charakteristisch, wenn auch mit einer kleinen Einschränkung. Der erwähnte Ausschnitt ist eigentlich nur beim ♀ stets tief, namentlich in seinem vorderen Teile und bildet hier in der Regel eine mehr oder weniger scharfe, zahnartige Ecke. Beim ♂ ist er viel seichter und manchmal nur wenig tiefer als bei den verwandten Untergattungen. Alle hieher gehörigen Arten haben verrundete Hinterwinkel und vollständigen Basalrand des Halsschildes, häufig, wenigstens stellenweise, metallisch blaue, grüne oder violette Oberseite und im ♀ Geschlecht zahnartig ausgezogenen Nahtwinkel der Flügeldecken.

Der Artenumfang der Untergattung *Harpalophonus* Ggbl. ist bekanntlich ein beschränkter. Reitter hat in seiner Harpalinen-Bearbeitung nur zwei selbständige Species aufrecht erhalten (*hospes* Strm. und *circumpunctatus* Chaud.) und in neuester Zeit glaubt Tschitscherin Anhaltspunkte gefunden zu haben, die auch die Vereinigung dieser beiden Arten als geboten erscheinen lassen (Hor. Soc. Ent. Ross. 35., 595). Tatsächlich liegt auch die Versuchung nahe, in den verschiedenen Formen ein Rassenconglomerat zu erblicken, eine Auffassung, die ich früher selbst zu vertreten geneigt war. Da es mir nun aber bereits vor längerer Zeit gelungen war, auf Grund eines bisher nicht benützten Unterscheidungsmerkmals unser Sammlungsmaterial an *Harpalophonus hospes* und *circumpunctatus* ohne Schwierigkeit zu trennen, veranlasste mich die von Tschitscherin ausgesprochene Vermutung, alle einschlägigen Formen in den Kreis einer neuen Untersuchung zu ziehen. Als Ergebnis derselben muss ich nicht nur die beiden genannten Arten als vollwertige, selbständige Spezies auffassen, sondern denselben auch den bisher fast allgemein als *hospes*-Rasse betrachteten *Harpalophonus Steveni* Dej. als gleichwertig beordnen. Bezüglich des bisher nur unklar erfassten oder zu Unrecht ganz ignorirten *Harpalus italicus* Schm. glaube ich mit der unten vorgenommenen und näher begründeten Angliederung desselben an *Harpalophonus circumpunctatus* Chaud. den natürlichen, verwandtschaftlichen Beziehungen einwandfrei Rechnung getragen zu haben.

Das von mir benützte neue Trennungsmerkmal bezieht sich auf die Behorstellung des Clypeus. Bei *Harpalophonus hospes* und *Steveni* ist in den Vorderecken desselben nur die normale Seta mit dem zugehörigen, grossen, in der accessorischen Punktur stets deutlich isolirten Borstenpunkt vorhanden. Bei *circumpunctatus* wird die Angularborste von einer zweiten, innerhalb der ersteren inserirten begleitet, zu der noch eine dritte, vierte

und fünfte, alle gegen die Mitte reihweise angeordnet, treten kann, so dass im nicht seltenen, extremen Falle eine ununterbrochene, die beiden Vorderwinkel verbindende Borstenreihe auftritt und denselben entsprechend, meist etwas nach rückwärts bogenförmig ausholend, eine Serie grober Borstenpunkte. Tragen die Clypeusvorderwinkel nur je zwei Borsten, so ist die innere in der Regel beträchtlich kürzer und auch der zugehörige Punkt kleiner. Bei der westlichen Localrasse des *Harpalophonus circum-punctatus* (sbsp. *italus* Schm.) bleibt nicht selten einseitig oder auch beiderseits der innere Borstenpunkt aus, so dass wir in diesem Falle gezwungen sind, zur Unterscheidung auf andere Merkmale zurückzugreifen. Im allgemeinen scheint sich nach meiner Erfahrung der bisher benützte Unterschied in der Sculptur der Flügeldecken der ♀♀ von *hospes* und *circumpunctatus* gut zu bewähren. Was die von Tschitscherin erwähnten Uebergangsstücke betrifft, so wird zunächst die Feststellung von Interesse sein, welcher der drei von mir anerkannten Arten dieselben angehören. Wie ich zuversichtlich hoffe, wird die Untersuchung der Clypeusbeborstung darüber Aufschluss geben. Der Penis ist bei allen hier zu behandelnden Arten sehr conform gebildet und bietet keine Anhaltspunkte zur Unterscheidung derselben.

Neben dem von allen Seiten reichlichst zugeflossenen Material verdanke ich die wesentlichste Förderung vorliegender Studie der Benützung des gesamten Chaudoir-Dejean'schen Sammlungsmaterials, das mir Herr René Oberthür in Rennes in überaus liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Uebersicht der Arten:

- 1" Clypeus beiderseits im Vorderwinkel mit nur einem Borstenpunkt.
- 2" Sculptur der Flügeldecken je nach dem Geschlechte verschieden, beim ♀ überall gleichmässig, ziemlich fein und dicht punktirt, daher matt, höchstens der erste Zwischenraum in der vorderen Hälfte und die nächste Umgebung des Schildchens spärlicher punktirt oder glatt.
- 3" Halsschild nur in den Basaleindrücken und deren Umgebung, in den Hinterwinkeln, längs des Seitenrandes und innerhalb der Vorderwinkel punktirt, die Scheibe in grösserer Ausdehnung vollkommen glatt; Kopf höchstens auf dem Clypeus und in der Umgebung der Frontaleindrücke fein und spärlich punktirt, der Scheitel glatt. — Grössere Art, Long.: (10—)12—13,5(—14) mm. Von Niederösterreich durch ganz Osteuropa und Kleinasien bis ins untere Wolgagebiet und die Kaukasusländer verbreitet *hospes* Strm.
- 3' Halsschild auf der ganzen Oberfläche punktirt, auf dem Diskus meist spärlicher, selten in grösserer Ausdehnung glatt, immer verbreitet sich aber die Punktur über das seitliche Drittel und längs des ganzen Vorderrandes; Kopf in grösserer Ausdehnung

punktirt, die Punktur steht besonders auf dem Clypeus und unmittelbar hinter demselben dicht und zieht sich längs des Innenrandes der Augen bis zum (oberen) Supraorbitalpunkt, schliesst denselben in der Regel ein und verbreitet sich nicht selten auch über den vorderen Teil des Scheitels. Die Punktur von Kopf und Halsschild ist im allgemeinen etwas kräftiger und weniger gleichmässig als bei *hospes*. — Kleinere Art, Long.: (9—) 9,5—11,5 (—12) mm. Südrussland (Krim, unteres Wolgagebiet), Kaukasus *Stevani* Dej.

- 2' Sculptur der Flügeldecken je nach dem Geschlechte entweder überhaupt nur wenig different (Punktur der Zwischenräume beim ♀, wenn auch feiner und dichter als beim ♂, so doch mehr oder weniger ungleichmässig und mit größeren Punkten durchsetzt) oder die gedrängte, feinere Punktur beim ♀ nur auf die äusseren Zwischenräume und das Apicalviertel beschränkt und wenigstens die inneren vier Zwischenräume (besonders der erste und dritte) in der vorderen Hälfte spärlich punktirt oder glatt *circumpunctatus* Chaud.
- 1' Clypeus entweder beiderseits oder mindestens einseitig mit zwei oder mehreren Borstenpunkten. Flügeldeckensculptur des ♀ mehr oder weniger mit jener des ♂ übereinstimmend, die Punktur, wenn fein und gedrängt, nie gleichmässig über alle Zwischenräume verteilt, sondern auf die äusseren beschränkt, die inneren, wenigstens in der vorderen Hälfte, weitläufig punktirt oder glatt. — Sehr variable Art, Long.: (9,5—) 11—12 (—14) mm. Ueber das südöstliche Russland bis Centralasien und durch die Kaukasusländer und Kleinasien (unter Ausschluss der Balkanhalbinsel) bis Italien verbreitet *circumpunctatus* Chaud.

Ophonus hospes Strm.

Die in den Sammlungen verbreitetste und daher bekannteste Art der Untergattung, im Habitus ziemlich constant, in der Färbung stark variierend. Der Kopf ist entweder, abgesehen von der normalen Borstenpunktur (Vorderwinkel des Clypeus, Stirn neben dem Hinterrand der Augen, Kehle beiderseits hinter der Basis des Kinns mit je einem, Oberlippe beiderseits mit drei Borstenpunkten) vollständig glatt oder auf dem Clypeus nur seicht und unregelmässig zerstreut punktirt, manchmal greift die Punktur auch auf die Stirne über, beschränkt sich dann aber auf die Frontaleindrücke und deren nächste Umgebung. Die Constanz in der Clypeusbeborstung kann ich nach meinen Untersuchungen an reichem Material als eine absolute bezeichnen. Nur bei einem einzigen kleinasiatischen Stücke (♀) entspringen aus einem Angularpunkt zwei Borsten. Der Scheitel ist stets glatt, höchstens sehr fein punktulirt. Die Augen treten ziemlich stark vor, die Schläfen sind stets kahl. Der Halsschild ist normal etwas quer, seitlich ziemlich stark gerundet, vor der Mitte am breitesten, nach rückwärts in der Regel etwas mehr als nach vorn verengt, Hinterwinkel in der Anlage stumpf, mehr oder weniger breit verrundet. Der Vorderrücken ist bald schwächer, bald stärker gewölbt, die Punk-

tirung erstreckt sich vorherrschend über die Basis und zieht sich längs der Seitenränder gegen die Vorderecken, so dass die Scheibe bis zum Vorderrande und fast bis zum Seitenrande glatt bleibt. Die Flügeldecken sind beim ♂ ziemlich gewölbt, etwas gestreckt, seitlich nur wenig gerundet und nicht oder nur wenig schmaler als der Halsschild, die Streifen nicht oder nur sehr undeutlich punktiert, die Zwischenräume gewölbt. Beim ♀ sind die Flügeldecken häufig kürzer und breiter, auch flacher, die Zwischenräume weniger gewölbt und, wie bereits oben erwähnt, ist der Subapicalausschnitt der Flügeldecken besonders tief und bildet an seinem Vorderrande eine zahnartig vortretende Ecke. Die Sculptur der Flügeldecken ist je nach dem Geschlechte wesentlich verschieden. Der Grund ist fein reticuliert, beim ♀ ist die Reticulierung leicht erkennbar, beim ♂ dagegen viel weniger ausgeprägt, aber bei guter Lupenvergrößerung stets deutlich sichtbar. Neben diesen Verschiedenheiten in der Grundsculptur bestehen noch auffallende, sehr constante Unterschiede in der Stärke und Verteilung der normalen Interstitialpunktur. Diese ist beim ♂ nur gegen die Aussenränder und im Apicalviertel dicht und ziemlich gleichmässig, gegen die Naht zu aber viel spärlicher, auf dem 1., 3. und 5. nicht selten noch sparsamer als auf den benachbarten Zwischenräumen und dann in der Regel auch etwas kräftiger und manchmal längs der Streifen mehr oder weniger unregelmässig gereiht. Beim ♀ ist die Punktur der Zwischenräume durchwegs feiner, seichter und dichter, überall vollkommen gleichmässig verteilt (höchstens auf der vorderen Hälfte des 1. Zwischenraumes spärlicher) so dass auch infolge der stärkeren Reticulierung des Grundes der beim ♂ immer sehr ausgesprochene Glanz der Oberseite auf den Flügeldecken der ♀♀ vollständig verloren geht. Die Behaarung richtet sich bezüglich der Verteilung nach der Punktur, sie steht also auch auf den Flügeldecken der ♀♀ viel dichter. Die Färbung ist normal pechbraun oder pechschwarz, seltener rotbraun oder gelbrot, die Oberseite meist mit Metallglanz. Die metallisch-grün gefärbten ♂♂, wie sie im südöstlichen Europa, besonders auf der Balkanhalbinsel vorkommen, sind immer einfarbig, bei metallisch blauen Stücken tritt meist auf den äusseren Zwischenräumen ein grüner Rand auf. Ziemlich häufig finden sich, namentlich im Kaukasusgebiet, ♂♂ mit pechschwarzen, aussen breit lebhaft metallisch blau oder violett gesäumten Flügeldecken. Bei den ♀♀ ist der Metallglanz durch die verhältnismässig grobe Reticulierung der Flügeldecken sehr abgeschwächt, auch treten bei diesen nur relativ selten lebhaftere Farben auf. Auf Kopf und Halsschild greift die metallische Färbung nur bei den lebhaft grünen und blauen Stücken in grösserer Ausdehnung über, im übrigen fehlt sie auf dem Kopfe ganz und verbreitet sich auf dem Halsschild nur auf die Basaleindrücke und ihre nächste Umgebung, so namentlich auch bei den ♀♀ mit einfarbig matt pechschwarzen Flügeldecken. Bei rotbrauner oder rostroter Körperfarbe greift dieselbe stets auf die Epipleuren der Flügeldecken und die Beine über. Letztere sind normal pechschwarz oder pechbraun, die Tarsen heller. Einzeln unter mitteleuropäischem, normal namentlich unter armenischem Materiale finden sich rotbeinige Stücke und Uebergänge hiezu.

Das einzige noch vorhandene Exemplar des *Ophonus hospes* aus

Sturm's Sammlung, die einen Bestandteil der bayerischen Staatsammlung bildet, lag mir vor. Es ist ein 12 mm messendes, nur schwach gewölbtes ♂ ohne Fundortsbezeichnung, pechschwarz, auf den Flügeldecken ein breiter Rand, der den 6.—9. Zwischenraum umfasst, tief blau-violett-metallisch, ebenso ist der Halsschild, namentlich gegen die Ränder und die Basis in grösserer Ausdehnung blau überflogen. Die Schenkel sind rotbraun, die Schienen pechschwarz, die Tarsen rötlich. Bezüglich der Punktirung der Oberseite stimmt das vorliegende Exemplar auf die oben für den typischen *hospes* gemachten Angaben, nur ist die Halsschildpunktur etwas mehr ausgebreitet als es normal der Fall ist, indem sich von den Vorderecken des Halsschildes ausgehend und in der Richtung gegen den Diskus ziehend eine undichte Gruppe seichter Punkte bemerkbar macht. Es ist mir zweifelhaft, ob es sich hier um ein wirkliches Originalstück Sturm's handelt, schon deshalb, da Sturm nur von metallisch-grünen Stücken spricht.

Aus Chaudoir's Sammlung lagen mir alle 25 unter *hospes* Strm. eingereihten Exemplare vor. Zu erwähnen ist ein Stück mit der Etiquette »Sturm«, also offenbar von Sturm stammend. Es ist ein blaugrünes, in der Sculptur mit meinen oben gemachten Angaben übereinstimmendes ♂ mit pechschwarzen Beinen. Ferner finden sich darunter sechs rotbeinige Exemplare aus Transkaukasien, mit denen ein weiteres Stück aus Daghestan und drei mit der Bezeichnung »*longulus* m., Alp. Cauc.«, »*alpinus* m., Alp. Cauc.« und »*saxicola* Motsch., Georgia«, ferner eine »var.: *varius punctata*« und vier ebenfalls fundortlose Exemplare vollständig übereinstimmen. Eines der transkaukasischen Stücke trägt die Bezeichnung: »*armenus* Motsch., Armenia«. Wir besitzen analoges Material aus Eriwan (Korb 1898). Es handelt sich hier um eine vorherrschend rotbeinige Localrasse, bei der die ♂♂ sich durch flache Gestalt und sehr constante Färbung der Flügeldecken auszeichnen. Letztere sind pechschwarz, die äusseren 3—4 Zwischenräume, sowie die Spitze in grösserer Ausdehnung tief blauviolett. Es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass auch das oben besprochene Stück der Sturm'schen Sammlung dieser Rasse angehört, der ich den Motschulsky'schen Namen (*hospes armenus*) belassen möchte. Nach der Uebereinstimmung der Schrift auf den Etiquetten sind die Motschulsky'schen nomina i. lit. »*elegans*, *saxicola* und *alpinus*« alle auf die erwähnte Rasse zu beziehen. Unter dem Chaudoir'schen Material befindet sich auch das Originalstück des *Harpalus Sturmii* Dej. mit der Bezeichnung »*Sturmii* mihi, *hospes* Sturm, in Hungaria« »♂«, von Dejean's Hand, ein offenbar unreifes *hospes* ♂ mit hell gelbroter Unterseite und ebenso gefärbten Beinen und Epipleuren der Flügeldecken, Kopf rotbraun, Halsschild und Decken mit grünem Erzglanz. In Sturm's Sammlung steckt ein rotbeiniges, sonst normales, ungarisches *hospes* ♂. Will man die rotbeinige *hospes*-Aberration mit einem Namen belegen, so bezeichnet man sie wohl in Zukunft am besten wie bisher als ab. *Sturmi* Dej.

Harpalus Gaudionis Reiche (Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, 366) aus Konstantinopel ist zweifellos = *Ophonus hospes* Strm., von dem er durch dichtere Punktirung der Flügeldecken (besonders beim ♀) abweichen soll. Da gerade *hospes* ♀ durch sehr dichte Deckenpunktur ausgezeichnet ist

und in dieser Beziehung kaum variiert, so scheint Reiche den ächten *Ophonus hospes* Strm. nicht gekannt zu haben. Vermutlich lagen ihm statt dieser Art Stücke von *Ophonus circumpunctatus* Chaud. vor.

Ophonus hospes Strm. ist vom östlichen Mitteleuropa über die Balkanhalbinsel, Kleinasien, das ganze südliche und östliche Russland bis in die Kaukasusländer und nach Persien verbreitet. Niederösterreichische und ungarische Stücke sind allgemein in den Sammlungen vertreten. Ich kenne ferner typische *hospes* aus Croatien (Krapina, Dr. Hensch), Rumänien (Jassy), Serbien (Ak-Palanka, Požarevac, Hilf), Sofia, Philippopol, Burgas, Skutari (Bosporus), Dimbros (Brussa, Dr. Escherich), Samsun (Korb), Podolien, der Krim (Theodosia, Retowsky), Odessa, Sarepta (Becker), *hospes armenus* aus Eriwan (Korb 1898), Etschmjadsin (Schneider) und den bereits oben angegebenen Localitäten nach Belegstücken der Chaudoir'schen Sammlung, worunter noch ein Stück mit der Bezeichnung »*Harpal.* sp., Pers.«, also wohl aus Persien stammend. Die Verbreitungsgrenze nach Osten ist noch ungenügend erforscht und dürfte wohl kaum an die bisher bekannt gewordenen östlichsten Fundstellen gebunden sein.

Ophonus Steveni Dej.

Dejean beschrieb seinen *Harpalus Steveni* nach einem von Steven erhaltenen, kaukasischen ♂ als selbständige Art und betrachtete diese als Übergangsglied zwischen seiner 1. Division (*Ophonus*) und 2. Division (echte *Harpalus*). Seither zog man allgemein *Steveni* als Varietät zu *hospes*, eine Auffassung, die nach meinen Untersuchungen fallen gelassen werden muss. Für die Trennung ist für mich vor allem der Umstand entscheidend, dass sowohl bei Sarepta als auch bei Theodosia beide Arten vollkommen typisch neben einander leben, ohne dass ich Übergänge hätte constatiren können.

Ophonus Steveni ist durchschnittlich kleiner, die ♂♂ im allgemeinen schlanker, besonders die Flügeldecken gestreckter, etwas flacher und auch parallelseitiger als bei *hospes*, die Punktirung des Halsschildes und Kopfes ist gröber und viel mehr ausgebreitet.*) Sie nimmt normal fast die ganze Oberfläche des Halsschildes ein, begleitet insbesondere die Seitenränder und den Vorderrand in breiter Zone und ist nur auf dem Diskus mehr zerstreut. Auf dem Kopfe ist insbesondere der Clypeus dicht punktiert, ebenso der angrenzende Teil der Stirne in grösserer Ansehnung, ausserdem zieht sich die Punktur längs des Innenrandes der Augen bis zum Supraorbitalpunkt und setzt sich nicht selten noch auf den vorderen Teil des Scheitels fort. Bei *hospes* ist die Punktirung des Halsschildes auf die Basaleindrücke, deren Umgebung, die Hinterwinkel und einen verhältnismässig schmalen Saum innerhalb der Seitenränder beschränkt, der sich in den Vorderwinkeln meist etwas verbreitert, der Diskus und der Raum

*) Aller Wahrscheinlichkeit nach gehören die von Tschitscherin (Hor. Soc. Ent. Ross. 35., 596) erwähnten Exemplare des *Ophonus hospes* mit auf der ganzen Scheibe grob punktiertem Halsschild zu *O. Steveni* Dej.

hinter dem Vorderrande glatt oder nur mit einzelnen spärlichen und undeutlichen Punkten besetzt. Die Punktur des Kopfes ist bei *hospes*, wie bereits oben erwähnt, ebenfalls reducirt, nur auf den Clypeus und den vorderen Teil der Stirne beschränkt. Der Halsschild ist ähnlich wie bei *hospes* geformt, im allgemeinen seitlich schwächer gerundet und wenig oder kaum mehr nach rückwärts als nach vorn verengt, kaum schmaler, oft ebenso breit als die Flügeldecken, letztere in der Regel, besonders beim ♂, gestreckter. Die Sculptur der Flügeldecken ist, wie bei *hospes*, je nach dem Geschlechte im selben Sinne und in gleicher Abstufung stark differenziert, der subapicale Ausschnitt ist insbesondere beim ♀ ebenso tief wie bei *hospes*. Ich bemerke hier, dass bei *Ophonus Steveni* nicht selten deutlich behaarte Schläfen auftreten, wie mir scheint als Correlat der kräftigeren und reichlicheren Punktur, während bei den echten *Ophonus*-Arten eine derartige Beziehung nicht besteht, da ja auch bei *Ophonus signaticornis* Dfthschm., *planicollis* Dej. und *mendax* Rossi trotz mangelnder oder sehr schwacher Punkturung des Kopfes die Schläfen stets deutlich behaart sind.

In Chaudoir's Sammlung stecken unter *Steveni* Dej. neun Stücke, darunter zwei aus Sarepta stammende = *circumpunctatus* Chaud. var. *pedibus rufis*. Das Dejean'sche Original exemplar trägt die Etiquette »*Steveni* mihi, *sabulicola* Stéven, in Caucaso, D. Stéven« in Dejean's Handschrift. Es ist ein 10,5 mm messendes, pechbraunes ♂, ohne Metallglanz, die Unterseite heller, Beine und Fühler rotbraun. Die Punkturung von Kopf und Halsschild ist genau, wie oben beim Vergleich, mit jener des *Ophonus hospes* angegeben, der Unterschied von typischen *hospes* demnach sehr charakteristisch. Ein weiteres Stück (♀) der Chaudoir'schen Sammlung mit der Bezeichnung »Lac Bogdo, Motschulsky« stimmt mit dem Original exemplar vollkommen überein, desgleichen ein ♂ ohne nähere Fundortsangabe.

Wir haben demnach als typische Form die pechbraunen Stücke, ohne Metallglanz, zu betrachten, wie sie besonders in der Krim vorzuherrschen scheinen. Es sind bei derselben meist die Beine, Fühler und Taster, die Seitenränder und Hinterwinkel des Halsschildes, sowie die Spitzenränder und die Epipleuren der Flügeldecken heller. Nicht selten finden sich Abänderungen der Stammform mit lebhaft grünen, seltener blaumetallischen Flügeldecken (*Steveni festivus* m.), bei Uebergangsformen beschränkt sich die metallische Färbung auf die äusseren Zwischenräume. Die Art scheint sehr zum Rufinismus zu neigen und namentlich bei Sarepta kommen einfarbig hellbraune bis rostrote Varietäten (*Steveni vulpinus* m.) häufiger vor. Ein solcher Rufino ist offenbar auch *Pseudophonus tauricus* Motsch. aus der Krim, von dem ein Motschulsky'sches Stück (♀) in Chaudoir's Sammlung steckt: Kopf, Fühler, Halsschild, Beine und Unterseite gelbrot, die Flügeldecken mit Ausnahme der Epipleuren graubraun. Nach der Beschreibung sollen die Flügeldecken bräunlichgrün sein, was bei dem betreffenden Stück nicht der Fall ist. Hieher auch *Ophonus* v. *Retowskyi* Heyden, ebenfalls aus der Krim, von dem ich das Originalstück vor mir habe, ein Rufino mit lebhaft metallisch grünen Flügeldecken.

Pseudophonus terrestris Motsch. (Ins. Sib. 223; 1844), aus den Kirghisensteppen und den Salzgebieten um das kaspische Meer beschrieben,

ist nicht ganz sicher zu deuten. Da Motschulsky die Art in seine Gattung *Pseudophonus* stellt, die er durch vorne unpunktirten Halsschild charakterisirt, könnte eigentlich, falls sie auf eine der bekannten Species bezogen werden sollte, *Ophonus Steveni* Dej. nicht in Betracht kommen, da gerade bei diesen, wie bereits erwähnt, der Halsschild mindestens im ganzen Umkreise punktirt ist. Andererseits vervollständigt Motschulsky später (Bull. Mosc. 21., I., 485; 1848) seine erste Beschreibung, die ja ziemlich allgemein gehalten ist, durch einen Vergleich mit *Ophonus hospes* Strm., wonach *terrestris* durch kürzere, kleinere Gestalt, vorn weniger erweiterten, in grösserer Ausdehnung punktirten Halsschild, durch grobe Punktirung auf dem Vorderkopfe und rotbraune, nicht selten ganz rote Beine von diesem ausgezeichnet ist. Ausserdem ist die Oberseite bei *terrestris* nicht blau, sondern schwarzbraun oder schwarzgrün mit geringem metallischem Glanze. Die geringere Grösse, die Färbung, sowie insbesondere die Angaben über die Punktur von Kopf und Halsschild würden nur für die Identität des *O. terrestris* mit *Steveni* sprechen. Die vorhandenen unwesentlichen Widersprüche können die Berechtigung dieser Annahme nicht ernstlich in Frage stellen. Endgiltiger Aufschluss lässt sich in diesem Falle natürlich nur durch Untersuchung von Originalmaterial gewinnen, wenn solches überhaupt noch vorhanden. In Chaudoir's Sammlung, die offenbar eine Anzahl Motschulsky'scher Typen enthält, findet sich kein als *Pseudophonus terrestris* Motsch. kenntlich gemachtes Tier.

Die Anhaltspunkte zur Feststellung der geographischen Verbreitung des *Ophonus Steveni* Dej. sind ziemlich dürftig. Fast alles mir zugängliche Material stammt aus der Krim (Theodosia, Retowsky) und Sarepta (Becker).

Ausserdem kenne ich nur mehr ein ♂ aus dem Ural und ein ♀ vom Bogdo-See im südöstlichen Russland (coll. Chaudoir). Aus dem Kaukasus habe ich die Art nie zu Gesicht bekommen. Da der typische *Ophonus hospes* Strm. im südlichen Russland weit verbreitet ist, so dürfte *Ophonus Steveni* Dej. wohl an den meisten Fundorten mit diesem in Gesellschaft leben. Als Curiosum möchte ich hier noch erwähnen, dass mir aus der Strasser'schen Sammlung zwei vollkommen typische *Ophonus Steveni* mit dem Fundort »Neapel« vorliegen. Bei der Sorgfalt, mit der Strasser auf richtige Fundortsbezeichnung, wie ich mich oft selbst überzeugen konnte, sah, halte ich einen Irrtum nicht für sehr wahrscheinlich, immerhin ist es geboten, die Bestätigung dieses interessanten Vorkommens abzuwarten. Ein analoger Fall läge allerdings z. B. bei *Polystichus fasciatus* vor, der ja aus dem Kaukasus und aus Italien bekannt ist.

Ophonus circum punctatus Chaud.

Wie bereits in den einleitenden Bemerkungen (pag. 2) hervorgehoben, zeichnet sich *Ophonus circum punctatus* von den eben besprochenen Arten durch abweichende Beborstung des Clypeus aus. Ein weiteres, bisher fast allgemein, in neuester Zeit auch von Reitter (Tab. 41., 72) als durch-

greifend anerkanntes Unterscheidungsmerkmal bezieht sich auf die Flügeldeckensculptur, bei dieser Art nach dem Geschlechte kaum oder nur wenig differenziert, jedenfalls ist die Interstitialpunktur beim ♀ nach meinen bisherigen Beobachtungen nie gleichmässig über die Flügeldecken verbreitet. Ein bisher noch nicht benützter, allerdings nicht ganz constanter Unterschied liegt in der Flügeldeckengrundsculptur der ♂♂. Bei *Ophonus hospes* und *Stevani* ist stets eine schon mit guter Lupenvergrößerung wahrnehmbare Reticulierung vorhanden, bei *circumpunctatus* ♂ ist der Deckengrund fast immer glatt, nur fein und zerstreut punkulirt, glasglänzend und nur ausnahmsweise undeutlich genetzt. Bei den ♀♀ aller *Harpalophonus*-Arten ist die Reticulierung stets deutlich, beim typischen *circumpunctatus* ♀ allerdings wesentlich schwächer, weshalb bei diesem die Flügeldecken nur wenig matter erscheinen als bei den ♂♂.

Unter *Harpalus circumpunctatus* stecken in Chaudoir's Sammlung 17 unter sich wenig abweichende Exemplare, durchschnittlich kleiner als *hospes* und grösser als *Stevani*, meist etwas flachgedrückt, Kopf und Halsschild im Verhältnis zum Hinterkörper etwas weniger entwickelt als bei *hospes*, alle einfarbig dunkel stahlblau mit pechschwarzer Unterseite und ebenso gefärbten Beinen und Fühlern, an letzteren ist das Wurzelglied rötlich, ebenso scheinen die Halsschildseitenränder schmal rötlich durch. Der Kopf ist entweder ausser der normalen Borstenpunktur gar nicht oder nur auf dem Kopfschild und dessen nächster Umgebung punktirt. In der Beborstung des Clypeus sind alle 17 Stücke typisch, sie schwankt nur in der Zahl und zwar von 2 + 2 bis 5 + 5. Die Punktur des Halsschildes ist fast ebenso reducirt wie beim typischen *hospes*, die Flügeldeckensculptur durchwegs charakteristisch, meist nur die äusseren 2—3 Zwischenräume und die Apicalpartie ziemlich gedrängt punktirt, die inneren entweder glatt oder nur mit einzelnen zerstreuten Punkten besetzt. Bei den ♀♀ breitet sich die Punktur im allgemeinen etwas mehr aus, ist aber von jener der ♂♂ im wesentlichen kaum verschieden, höchstens etwas verdichtet, aber nur wenig feiner, während gerade der Unterschied in der Stärke und Ausdehnung der Flügeldeckenpunktur bei *hospes* und *Stevani* ein sehr auffallender ist. Der Subapicalausschnitt ist im allgemeinen, namentlich bei den ♂♂ weniger tief als bei den verwandten Arten. Von den Chaudoir'schen Stücken fehlt bei 13 eine Fundortsbezeichnung, nur vier ♂♂ sind mit Provenienz-Etiquetten versehen: »Derbent, Faust«, »Sarepta«, »Transcaucasia« und »*subsimilis* Chaud., Lenkoran« (die beiden letzteren in Chaudoir's Handschrift). Ich vermute in dem mit »Transcaucasia« bezeichneten Tier ein Chaudoir'sches Originalstück des *Ophonus circumpunctatus*; es ist ein 10,5 mm messendes ♂, mit 5 + 4 Clypeusborstenpunkten und mit den übrigen Exemplaren übereinstimmend gefärbt und punktirt. Auch in dem zuletzt erwähnten Stück, mit »*subsimilis* Chaud., Lenkoran« bezeichnet, haben wir offenbar eine Chaudoir'sche Type vor uns, ein 11,5 mm langes ♂, ebenfalls dunkel stahlblau mit pechschwarzen Beinen, die Punktur auf dem Kopf spärlich (Clypeus mit 3 + 2 Borsten), auch auf dem Halsschilde sehr reducirt, Flügeldecken glänzend, nur die zwei äusseren Zwischenräume der ganzen Länge nach, die übrigen nur vor der Spitze punktirt, der 6. und 7.

ausserdem noch mit einigen zerstreuten Punkten, die inneren mit Ausnahme der Apicalpartie vollkommen glatt.

Unter der Bezeichnung *Harpalus uniformis* Motsch. befinden sich in Chaudoir's Sammlung drei Stücke: Ein schwarzblaues ♂ mit pechbraunen Beinen, nach der Beborstung des Kopfschildes (2 + 2) und auch seinen sonstigen Eigenschaften nach ein echter *circumpunctatus* Chaud. Das Tier trägt die Etiquette »*uniformis* m., Semipalatinsk« in Motschulsky's Handschrift. Da ein Widerspruch mit der Originalbeschreibung des *Pseudophonus uniformis* Motsch. (Ins. Sib. 224; 1844), der aus Semipalatinsk beschrieben ist, nicht besteht, dürfen wir das vorliegende Stück wohl als ein Originalexemplar betrachten. Das zweite Stück, ebenfalls ein ♂, mit der Bezeichnung »*Inderiensis* mihi, L. Indersk« (Motschulsky's Handschrift) versehen, besitzt lebhaft metallisch blaue Flügeldecken und dunkle Beine, Kopfschild mit 3 + 3 Borstenpunkten und auch im übrigen = *circumpunctatus* Chaud. Als Originalstück kann dasselbe wohl nicht betrachtet werden, da *Harpalus inderiensis* Motsch. (Bull. Mosc. 21., I., 485; 1848) nach schwarzen, auf den Flügeldecken ebenso dicht punktierten und graugelb behaarten Exemplaren beschrieben ist, wie *Pseudophonus ruficornis*. Das dritte, in Chaudoir's Sammlung unter *Harpalus uniformis* Motsch. eingereihte Stück ist ein ♀ von »Akhaltzikh« (Transkaukasien) mit schwarzblauen, in grösserer Ausdehnung und ziemlich dicht punktierten Flügeldecken und dunklen Beinen. Die Punktirung ist auf den äusseren Zwischenräumen und gegen die Spitze fast so gedrängt, wie bei *hospes* ♀, doch gegen die Naht und in der Scutellargegend viel spärlicher. Kopfschild mit 2 + 2 Angularborsten, Stirne vorne kräftig gerunzelt (wohl individuell).

Da der Beschreibung des *Harpalus circumpunctatus* Chaud. (1846) jene des *Pseudophonus uniformis* (1844) vorausgeht, hätte die Art nach den Prioritätsgesetzen den letzteren Namen zu tragen. Die Motschulsky'sche Diagnose bietet indessen nicht den geringsten Anhaltspunkt, ob sie sich auf *Ophonus hospes* oder die Chaudoir'sche Art bezieht. Den rein zufälligen Umstand, dass sich noch ein Originalstück des *Pseudophonus uniformis* fand, halte ich nicht für hinreichend wichtig, die eingebürgerte, auf die vollkommen einwandfreie Chaudoir'sche Beschreibung gestützte Nomenclatur zu ändern. Es genügt nach meiner Meinung vollständig, festgestellt zu haben, dass das Originalstück des *Pseudophonus uniformis* Motsch. = *Ophonus circumpunctatus* Chaud. und dass Motschulsky's Beschreibung wertlos ist. Unter Berücksichtigung dieser beiden Tatsachen muss auch bei Anwendung der Nomenclaturregeln dem *Ophonus circumpunctatus* Chaud. die Priorität zuerkannt werden.

Harpalus pexus Mén., von Novaja Alexandrovskaja (Kuban-Gebiet?) beschrieben, »ganz von der Gestalt des *O. Sturmii* Dej., von dem er durch die Punktur der Flügeldecken abweicht, die sich auf die 4—5 äusseren Zwischenräume und das Apicalviertel beschränkt.« Da Ménétrièrs nichts über das Geschlecht der ihm bei der Beschreibung vorgelegenen Stücke mitteilt, so gestatten seine Angaben keinen sicheren Schluss, welcher der hier behandelten Arten *O. pexus* zuzuweisen sei. Der Umstand indess, dass die Beschreibung nach einer Anzahl von Stücken entworfen wurde,*)

*) Ménétrièrs sagt, dass die meisten Stücke auf den Flügeldecken schwarzblau, andere lebhaft blau, wieder andere schön grün gefärbt sind.

legt die Wahrscheinlichkeit nahe, dass es sich um *O. circumpunctatus* handelt, da nur in diesem Falle etwa vorhanden gewesene ♀♀ der Diagnose entsprochen haben würden. Auch dass die Mehrzahl der Stücke schwarzblau war, spricht für die Annahme. Endgiltig kann auch diese Frage nur durch Untersuchung von Originalmaterial entschieden werden.

Der Variationsumfang des *Ophonus circumpunctatus* Chaud. ist wesentlich grösser als jener des *Ophonus hospes* Strm. und *O. Steveni* Dej. Am constantesten ist die Art in Transkaukasien, wo neben unwesentlichen Abweichungen in der Ausbreitung und Stärke der Flügeldeckenpunktur*) nur in der Färbung der Oberseite einzelne Aberrationen auftreten. So finden sich metallisch grüne Stücke, die, namentlich die kleineren Exemplare, ab und zu wegen der Punktur der äusseren Interstitien als *Harpalus aeneus confusus* Dej. bestimmt werden, von diesen aber leicht durch die verrundeten Halsschildhinterwinkel und auf der Oberseite behaarte Tarsen zu unterscheiden sind. Bei Sarepta scheinen vorherrschend rötlichbraune oder braune Stücke vorzukommen, meist ohne Metallglanz oder mit grünlichem Schimmer. Die ♀♀ dieser Form (*circumpunctatus sareptanus* m.) sind meist sehr flachgedrückt. Die Punktur ist variabel, bei einem ♂ des Wiener Hofmuseums ist die Oberseite ausser der reichlichen Clypeuspunktur (4 + 4), dem normalen Supraorbitalpunkt und dem Grübchen im 3. Flügeldeckenzwischenraum fast glatt, nur die Basaleindrücke und der 9. Zwischenraum schwach, der 7. und 8. nur vor der Spitze etwas dichter punktiert. Andererseits finden sich Stücke, die bezüglich der Ausbreitung der Punktur dem *Ophonus Steveni* ziemlich nahe kommen. Im allgemeinen ist auch der Unterschied in der Flügeldeckensculptur der beiden Geschlechter etwas mehr hervortretend als bei dem typischen *circumpunctatus*. Die Sareptaner Stücke zeichnen sich durchwegs durch reichliche Beborstung des Clypeus aus. In Kleinasien findet sich eine constant rotbeinige Rasse (*circumpunctatus anatolicus* m.), die Färbung der ♂♂ derselben ist auf den Flügeldecken metallisch grün, seltener blau oder schwarz mit blauem Aussenrande. Die ♀♀ sind plumper und gewölbter als typische *circumpunctatus* ♀♀, ohne Metallglanz oder nur mit grünlichem Anflug, die Flügeldeckenpunktur ist fast so dicht wie bei *hospes* ♀ und *Steveni* ♀, etwas weiter ausgebreitet als bei den Sareptaner Stücken, gegen die Naht und die Basis spärlicher oder verschwindend. Bei var. *sareptana* und bsp. *anatolica* sind die Epipleuren der Flügeldecken und die Fühler rötlich, bei letzterer auch die Aussenränder des Halsschildes und der Flügeldecken. Zu bsp. *anatolica* ziehe ich auch die rotbeinigen Sareptaner Stücke mit lebhaft blau metallischen Flügeldecken und meist ziemlich dichter und ausgedehnter Punktur. Zwei solche Exemplare (♂♂) derselben Herkunft steckten in Chaudoir's Material unter *Steveni* Dej.

Gleich überraschend und interessant ist das Vorkommen einer Rasse des *Ophonus circumpunctatus* Chaud. in Italien. Es handelt sich hiebei um Schaum's *Harpalus italicus* (Nat. Ins. Deutschl. 1., 583; 1860), den

*) Mit der Ausbreitung der Punktur auf den Flügeldecken nimmt sie gewöhnlich auch auf Kopf und Halsschild an Umfang zu.

man in neuester Zeit allgemein als *hospes*-Rasse betrachtete, der aber mit Bestimmtheit dem Formenkreis des *Ophonus circumpunctatus* Chaud. zugewiesen werden muss. Ich war längere Zeit im Zweifel, ob das in mehrfacher Beziehung auffallende Tier nicht als selbständige Art aufzufassen sei, habe mich aber nun nach vorgenommener Untersuchung reichhaltigen Materials davon überzeugt, dass wir in ihm einen infolge langandauernder Isolirung eigenartig entwickelten Abkömmling des *Ophonus circumpunctatus* zu erblicken haben, dem wir indess die Anerkennung seiner spezifischen Selbständigkeit noch vorenthalten müssen. Für den Anschluss dieser auffallenden Rasse an die Chaudoir'sche Art sprechen alle oben zur Unterscheidung des *Ophonus circumpunctatus* von *hospes* und *Steveni* angeführten Merkmale, also Verschiedenheiten in der Beborstung der Clypeus und der Sculptur der Flügeldecken. Wie bereits in den einleitenden Bemerkungen erwähnt, entbehrt die Borstenpunktur des Kopfschildes bezüglich der Zahl bei *circumpunctatus italicus* der wünschenswerten Constanz, doch ist gerade die Tatsache, dass auf dem Clypeus relativ häufig bezw. vorherrschend mehrere Angularborsten auftreten, wesentlich bestimmend für die Angliederung des italienischen *Harpalophonus* an *circumpunctatus* Chaud. Völlig bestätigt wird die Richtigkeit dieser Auffassung durch die Art der Grundsculptur, sowie der Interstitialpunktur der Flügeldecken. Letztere ist bei den ♀♀ des *circumpunctatus italicus* wohl etwas feiner und gedrängter, doch durchaus nicht von der des ♂ principiell verschieden, wie dies für die beiden Geschlechter bei *Ophonus hospes* und *Steveni* gilt. Insbesondere ist die für *circumpunctatus* und seinen Abänderungen charakteristische Abnahme der Dichtigkeit der Punktur gegen die Naht und die Scutellarregion bei *italicus* ♀ sehr ausgeprägt, die abwechselnden, ungeraden Zwischenräume sind in der Regel mit mehr oder weniger zahlreichen, grösseren Punkten besetzt, solche auch spärlich der normalen, feineren Punktur beigemischt, während bei den ♀♀ des *Ophonus hospes*, wie bei denen des *Ophonus Stevni* nie eingestreute, grössere Punkte vorkommen. Bezüglich der Grundsculptur der Flügeldecken stimmt *italicus* vollständig mit *circumpunctatus* überein und wie bei diesem kommen auch bei ihm ♂♂ mit schwach reticulirten Zwischenräumen vor.

Der typische *Ophonus circumpunctatus italicus* ist von der Stammform im allgemeinen durch bedeutendere Grösse, robustere, breitere Gestalt und namentlich durch auffallend grobe, stark ausgebreitete Punktur und längere, rauhere Behaarung der Oberseite ausgezeichnet. Auf Kopf und Halsschild ist die Punktur ähnlich wie bei *Ophonus Stevni* Dej. verteilt, insbesondere ist der Supraorbitalpunkt fast stets von einer Gruppe von Punkten umgeben. Fast alle von mir untersuchten Stücke sind auf der Oberseite metallisch blau oder schwärzlich, im letzteren Fall mit breitem, blauem Flügeldeckenrand, Unterseite dunkel, Fühler und Beine rot, die Epipleuren der Flügeldecken und ein schmaler, äusserer Saum des Halsschildes oft rotbraun. Verhältnismässig selten sind Stücke mit ganz oder teilweise metallisch grünen Flügeldecken oder solche mit dunklen Beinen. Aehnlich wie bei *Ophonus Stevni* Dej. kommen auch bei *circumpunctatus italicus* relativ oft Exemplare mit deutlich behaarten Schläfen vor, wodurch meine oben ausgesprochene Ansicht, die Schläfenbehaarung stehe bei den

Harpalophonus-Arten in Beziehung mit der Stärke der Punktur, an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

Pseudophonus hospes var. *insularis* Ragusa (Naturalista siciliano 5., 97; 1886), von Palermo beschrieben, ist nach einem mir vom Autor gütigst mitgeteilten Originalstück = *circumpunctatus italicus* mit metallisch grüner Oberseite und dunklen Beinen. Das mir vorliegende Exemplar ist ein sehr gedrungenes, breites ♂. Der Kopf ist fast glatt, nur in den Frontaleindrücken und in der Umgebung des Supraorbitalgrübchens einige Punkte, Clypeus mit 1 + 1 Borstenpunkten.

Das Verbreitungsgebiet des *Ophonus circumpunctatus* ist ein sehr ausgedehntes. Die Stammform ist mir bekannt aus Transkankasien (Lenkoran, Eriwan, Achalzich), aus dem südöstlichen Russland (Sarepta, Saratow, Derbent, Indersk-See) und Centralasien (Semipalatinsk). Var. *sareptana* kenne ich nur von Sarepta, var. *anatolica* besitzen wir von Konia (Korb, 1899) und Dimbros bei Brussa (Dr. Escherich, 1897) und kommt als Aberration auch bei Sarepta vor. *O. circumpunctatus italicus* kenne ich aus Rom, Livorno, Bologna, Modena, Perugia, Gubbio, Rimini, San Cataldo, den Abruzzen (M. Amaro, Campobasso, Aquila, Cerchio), aus Sicilien (Palermo) und Sardinien (2 ♂♂ im Berliner Museum).

Wie aus den für die besprochenen Arten mitgeteilten Fundorten hervorgeht, kommen bei Sarepta *Ophonus hospes*, *Steveni* und *circumpunctatus*, bei Theodosia *Ophonus hospes* und *Steveni*, bei Eriwan und Dimbros (Brussa) *Ophonus hospes* und *circumpunctatus* gesellschaftlich vor. Da ich von keiner dieser Localitäten Uebergangsstücke zwischen den gemeinschaftlich lebenden Arten constatieren konnte, sondern stets mit Leichtigkeit die Zugehörigkeit jedes einzelnen Stückes zu einer der drei als selbständig anerkannten Species festzustellen in der Lage war, so glaube ich diese Tatsachen als eine wesentliche Stütze für meine in obiger Abhandlung vertretene Auffassung über die gegenseitigen Beziehungen der *Harpalophonus*-Formen betrachten zu dürfen. Die auf Zusammenziehung derselben gerichtete, im Laufe der Zeit ersichtlich gesteigerte Tendenz ist um so weniger begreiflich, als die Trennung auf ganz elementare und augenfällige Unterscheidungsmerkmale hin durchzuführen ist. Offenbar bildet das vorliegende Ergebnis einen neuen, überzeugenden Beweis dafür, dass eine der wesentlichsten Voraussetzungen für die erfolgreiche Lösung derartiger Fragen in der Untersuchung reichhaltigen Materials liegt, da nur auf diesem Wege die Anhaltspunkte zur richtigen Beurteilung sogenannter »Uebergangsstücke«, die ja oft weiter nichts als sporadisch auftretende Convergenzerscheinungen darstellen, gewonnen werden können.

Katalog der *Harpalophonus*-Arten.*hospes* Sturm

- sbsp. *hospes* Sturm, Deutschl. Ins. **4.**, 88; tab. 92, fig. c, C; 1818
 Dej., Spéc. **4.**, 243; 1829. — Iconogr. **4.**, tab.
 186, Fig. 1.
 Schaum, Nat. Ins. Deutschl. **1.**, 582; 1860.
Sturmi Dej. Gglbr., Käf. Mitteleur. **1.**, 346; 1892.
 Rtrtr., Best.-Tab. Eur. Col. **41.**, 72; 1900.
Gaudionis Reiche, Ann. Soc. Ent. Fr. 1861, 366.
 ab. *Sturmi* Dej., Spec. **4.**, 245; 1829. — Iconogr. **4.**,
 tab. 186, Fig. 1.
 Schaum, Nat. Ins. Deutschl. **1.**, 583; 1860.
hospes Sturm. Gglbr., Käf. Mitteleur. **1.**, 347; 1892.
 Rtrtr., Best.-Tab. Eur. Col. **41.**, 72; 1900.
 sbsp. *armenus* K. Dan., M. K. Z. **2.**, 6; 1904. *Transcaucasia.*

Steveni Dej.

- sbsp. *Steveni* Dej., Spec. **4.**, 242; 1829. — Iconogr. **4.**,
 tab. 185, fig. 6 *Ru. m. et m. or.,*
terrestris Motsch., Ins Sib. 223; tab. 10, fig. 1;
 1844. — Bull. Mosc. **21.**, I, 485; 1848. --
 Käf. Russl., 31; 1850.
 v. *festivus* K. Dan., M. K. Z. **2.**, 8; 1904.
 v. *vulpinus* K. Dan., M. K. Z. **2.**, 8; 1904.
 v. *tauricus* Motsch., Käf. Russl., 30; 1850.
Retowskyi Heyd., D. E. Z. 1883, 310.

circumpunctatus Chaud.

- sbsp. *circumpunctatus* Chaud., Enumérat. 171; 1846. *Transcaucasia, Ru.*
 Rtrtr., Best.-Tab. Eur. Col. **41.**, 72; 1900. *m. or., Asia centr.*
uniformis Motsch., Ins Sib. 224; 1844.
subsiniilis Chaud., Enumérat 171; 1846.
inderiensis Motsch., Bull. Mosc. **21.**, I, 485; 1848.
pexus Mén., Mém. Acad. Petersb. **6.**, 37; 1849.
 v. *sareptanus* K. Dan., M. K. Z. **2.**, 12; 1904.
 sbsp. *anatolicus* K. Dan., M. K. Z. **2.**, 12; 1904. *Asiamin., Ru. m. or.*
 sbsp. *italus* Schaum, Nat. Ins. Deutschl. **1.**, 583; 1860. *Italia, Sardinia,*
 v. *insularis* Rag., Nat. Sicil. **5.**, 97; 1886. *Sicilia.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Münchener Koleopterologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1904-1906

Band/Volume: [002](#)

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

Artikel/Article: [Ueber Ophonus hospes Strm. und seine Verwandten. 1-15](#)