

Uebersicht der *Berosus*-Arten Europas, der Mittelmeer-Fauna und der angrenzenden Länder,

von

A. Kuwert in Wernsdorf.

Das Genus *Berosus* ist reicher an Species, als man nach den Ausweisen der Cataloge zu glauben berechtigt ist. Die große Aehnlichkeit und Verwandtschaft der einzelnen Arten untereinander hat, verbunden mit der anscheinenden Seltenheit mancher von ihnen, das Erkennen verhindert. Mit das größte Verdienst um die Scheidung der Arten hat sich Reiche (Annales Franc. 1856) erworben, wenngleich das wesentlichste Unterscheidungsmerkmal, der 5te Hinterleibsring des ♂ bei ihm noch keine Beachtung findet. So wie bei den Limneben die Erkennung der Species vielfach auf die Beschaffenheit des ♂ 6ten Bauchringes sich gründen muß, so bleibt bei den *Berosus* das ♂ 5te Segment und die Beschaffenheit des Metasternums hauptsächlich maßgebend. Bei der Untersuchung der hieraus resultirenden Unterschiede zeigt sich, daß das Genus *Enoplurus* Hope ganz unhaltbar wird, wenn dasselbe nicht lediglich auf die Dorne am Hinterrande der Flgd. aufgestellt werden soll. Denn, wenngleich bei dem Genus *Berosus* i. sp. die Kielung des 1ten Segments und die Ausrandung des 5ten, bei dem Hope'schen Genus *Enoplurus* die Kiellosigkeit des 1ten und die Unversehrtheit des 5ten Segments vorherrschend ist, so giebt es doch Thiere mit bedornten Flgd. und mit gekieltem 1ten Leibringe, sowie ausgerandetem 5ten Segmente. Da nun fast sämtliche Thiere das ganz oder ziemlich gleiche Arrangement der dunklen Flecke zeigen auf ihren Flgd. (soweit sich diese Flecke erkennen lassen), so bleibt nichts übrig, als zur Trennung der *Berosus*-Arten in Unterklassen lediglich auf die Bedornung des Hinterrandes der Elytren zurück zu greifen. Um nicht mit den Hope'schen Gattungsunterschieden von *Enoplurus* in Collision zu kommen, habe ich für die Thiere mit Flügeldornen den Subgenusnamen *Acanthoberosus* gewählt. Da bei der weiten Verbreitung der meisten Wasserkäfer es nicht unmöglich ist, daß früher oder später auch die Arten des westlichen Asiens und Turkestans in Kleinasien gefunden werden

können, ebenso die Arten Aegyptens in Syrien, habe ich, soweit mir Material von dort vorlag, dasselbe, wie bei den Helophoren, auch hier in die nachstehende Arbeit hineingezogen.

U e b e r s i c h t.

1. Flügeldecken am Ende mit 1 oder 2 Dornen, von denen der kürzere an der Naht mitunter (♂) fehlt oder als Zahn sich zeigt, der andere hinter dem 3ten Punktstreifen stets als längerer Dorn vorhanden ist. 1ter Bauchring selten gekielt, letzter selten am Ende ausgeschnitten.

I. Subgenus: *Acanthoberosus* (ἄκανθος, Dorn). (*Enoplurus* Hope in partibus.)

2. 1ter Bauchring deutlich bis zur Mitte gekielt.

Sämmtliche Intervalle der Flgd. fein und ganz unregelmässig zerstreut punktirt. 5ter ♂-Bauchring hinten zwischen zwei sehr schwachen Kielungen flach ausgeschnitten. 2te und 3te Tarse der ♂-Vorderfüsse stark erweitert und unten mit dichter Bürste versehen. Flgd. sehr fein punktirt gestreift. Kinn blank, unpunktirt. Hellgelb mit schwach dunkleren Flecken auf dem Discus der Flgd. Thorax hell graugelb mit gelben Seiten. Größer als die verwandten Arten. Mesosternum gelb, mit scharfem Kiele.

Länge 0.007 m., Breite 0.0038 m. Aegypten.

1. *aegyptiacus* Kuw.

2. 1ter Bauchring undeutlich nur zwischen den Hüften oder wenig oder gar nicht gekielt, nie der Kiel deutlich gegen die Mitte des Ringes reichend. 5ter ♂-Bauchring immer ohne wirklichen Ausschnitt.
3. Intervalle der Flgd. beim ♀ ganz unregelmässig punktirt und feinrissig, beim ♂ die abwechselnden, beinahe unregelmässig oder verworren gereiht punktirt, nicht rissig. 5tes ♂-Segment ohne Ausschnitt und ohne Kielung.

Käfer in der Form dem vorigen ähnlich, doch kleiner, gelb mit etwas röthlichem Kopf und Thorax. Metasternum nach rückwärts winklig oder dreieckig zwischen die Hinterhüften geschoben, in der Mitte mit birnförmigem, glänzenden Punkte. Mittel- und Hinterschienen innen mit langen Schwimmhärchen. Nur der 5te und 6te Flgd.-Streifen von der Naht vereinigen sich hinten deutlich. Sämmtliche Krallen mit starkem Zahne an der Wurzel. 2tes, 3tes und 4tes ♂-Tarsenglied der Vorder-

füße abnehmend verbreitert. Vorderes Klauenglied (nicht Krallen) ziemlich lang, etwas gekrümmt.

Länge 0.0065 m., Breite 0.0028 m. Aegypten.

(? *bispinosus* Bohem.) 2. *numidicus* Kuw.

3. Punktirung der Flgd. meistens nur in den 2 Intervallen an der Naht ganz verworren, sonst die Zwischenräume unregelmäßig oder verworren gereiht punktirt.
4. Stirne mit 2 Gruben.

5tes ♂-Segment unversehrt, nur in der Mitte sehr schwach quer eingedrückt und auf dem oft etwas aufgebogenen Hinterende in der Mitte mit zwei sehr schwachen Zähnchen oder Erhöhungen. Die Punktirung der 2ten und 4ten Intervalle mit einer Reihe größerer Punkte durchsetzt. Stirne und Halsschild mit verwaschenem, dunklem Fleck, welcher durch eine gelbe Längslinie getheilt ist, graugelb. Flgd. mit je 4 dunklen, oft scharf schwarzen Flecken, fein punktirt gestreift, die Punkte in scharfkantig abgesetzten Linien. Vertiefung des Metasternums vor den Hinterhüften linienartig und schwach blank, dieses selbst matt punktirt. Hüften und Trochanter etwas dunkler, als die gelben Beine und Palpen. Das trapezoide Kinn (an dem untersuchten Stücke mit einem großen Punkte hinter der Mitte) quer, blank, fein zerstreut punktirt.

Anmerkung. Es ist sehr wohl möglich, daß dieses Thier nur eine Lokalvarietät von *bispina* Reiche ist, mit welchem zusammen ich diese Art aus Sarepta von Hrn. Becker erhielt.

Länge 0.005 m., Breite 0.003 m. Sarepta.

3. *fronti-foveatus* Kuw.

4. Stirne ohne Gruben.
5. ♂ und ♀. 5ter Bauchring regulär, ohne Ausschnitt oder Einschnitt, ohne kielförmige Zähnchen am Ende. Mittel- und Hinter-schienen ohne lange Behaarung, oder dieselbe ist undicht.
6. Metasternum der übrigen Unterseite gleich punktirt, ohne blanke Mittelfläche, mit nur eingedrückter Längsvertiefung. Die 4 letzten Antennenglieder gleichmäßig weißfilzig behaart, die 3 letzten untereinander fast gleich groß. Intervalle der Flgd. mit gleichmäßig feiner irregulärer Punktreihe. Unterseite schwarz mit röthlicher Afterspitze, mit rothen Beinen, Palpen und Fühlern. Oberseite braungrau mit dunklem Scheitel, verdunkeltem Doppel-längsfleck auf der Mitte der Thoraxscheibe und je 4 dunklen Flecken der Flgd. 5tes ♂-Segment jederseits von der Mitte vor dem Ende mit kaum wahrnehmbarer Erhöhung. Sonst

lenkoranus ähnlich und nahe mit ihm verwandt. Auch auf der Vorderstirne eine goldglänzende transparente kleine Linie.

Länge 0.004 m., Breite 0.0022 m. Bagdad. 4. *asiaticus* Kuw.

6. Metasternum vor den Hinterhüften mit einem nach vorn zugespitzten pfeilspitzenähnlichen blanken Flecken.
7. Das Thier klein, beträchtlich kleiner, als die anderen ihm nahe stehenden, überhaupt der kleinste *Berosus* der Fauna, so groß, wie *Japonus* Sh.

Der blanke Fleck des Metasternums ohne Vertiefungen, hinten nicht in feinem Kiele endigend. Käfer blaßgelb mit brauner Stirne und braunem, zackig begrenztem Fleck auf dem Discus des Halsschildes und einigen dunkleren Flecken der Flgd. Diese scharf punktirt gestreift, in den Streifen sehr dicht punktirt, die Streifen schwarz erscheinend, mit sehr deutlicher, constanter Vereinigung des 2ten und 7ten, des 3ten und 4ten, des 5ten und 6ten Streifens vor dem Ende der Flgd. 2tes und 4tes Intervall mit größeren Punkten zwischen der feineren Punktirung durchsetzt. Unterseite bräunlich-rothgrau mit röthlichem Leibende. Sämmtliche Extremitäten, auch die Antennen blaßgelb, nur das letzte Palpenglied an der Spitze verdunkelt. 2tes ♂-Vordertarsenglied stark verbreitert, gegen dreimal so lang, als das 3te weniger verbreiterte.

Länge 0.003 m., Breite 0.0017 m. Samarkant, Turkestan.

5. *Samarkanti* Kuw.

7. Das Thier in der Gröfse von *bispina* und *Sareptanus*.

Der glänzende Metasternalfleck vor den Hinterhüften in einem sehr feinen, haarähnlichen Kielchen zwischen den Hüften endigend und nach vorn durch eine anscheinend vertiefte Längsline getheilt.

8. Das letzte Antennenglied eiförmig, breitgedrückt, mit abstehenden weissen Börstchen besetzt, reichlich zweimal so lang, als die früheren. 1tes ♂-Tarsenglied der Vorderfüße überaus klein, 2tes stark verbreitertes mehr als zweimal so lang als das dritte kurze. Punktirung der Intervalle der Flgd. ziemlich reguläre Streifen bildend, aufer dem ersten ganz unregelmäßig punktirtes Intervall. 2tes und 4tes Intervall auferdem mit einer unregelmäßigen, gröberen Punktreihe durchsetzt zwischen der feineren Punktirung. Der matt schwärzlich rothbraune Unterkörper nach hinten oder im Ganzen braunröthlich. Kinnplatte glänzend, zerstreut ziemlich grob punktirt. Füfse, Fühler und Palpen roth. Oberseite gelbbräunlich mit den gewöhnlichen

dunklen Flecken der Flgd. Mitten auf der Stirne eine sehr feine phosphorescirend oder durchscheinend goldglänzende kurze Längslinie oder ein solcher Punkt. Hinterschienen innen lang, aber nicht sehr dicht behaart.

Länge 0.004 m., Breite 0.0025 m. Kleinasien, Persien.

6. *Lenkoranus* Kuw.

8. Letztes und drittletzttes Antennenglied gleich groß, das in der Mitte liegende kürzer, alle weißfilzig, das letzte nicht borstig oder stachlig behaart. Käfer sonst dem vorigen gleich gebaut. Nur ist die Unterseite schwarz, der Metasternalfleck schmaler, weniger vertieft, der aus ihm nach hinten gehende Kiel noch schwächer, manchmal unterbrochen; auf der Oberseite schattiren die Flgd. etwas in's Grünliche und ist der goldglänzende Strich der Stirne, welcher bei dem Vorigen sich fast immer deutlich zeigt, hier oft nur punktförmig oder undeutlich, die Stirne selbst tiefer punktirt, die ♂-Tarsenglieder vom 2ten ab abnehmend verbreitert, die Verbreiterung kurz dreieckig.

Länge 0.004 m., Breite 0.0025 m. Ungarn. 7. *Schusteri* Kuw.

5. ♂. 5ter Bauchring anders geformt.
9. ♂. 5ter Bauchring hinten mit kaum aufgebogenem Rande, dicht vor der oft fehlenden Aufbiegung sehr unbedeutend quer in der Mitte gedrückt und hinter dem Eindrucke der Rand mit 1 bis 2 feinen Zähnchen. Metasternum vor den Hinterhüften matt, daselbst im hinteren Theile durch eine vertiefte, glänzende Linie der Länge nach getheilt, welche manchmal nach vorn grubenartig endigt. Mittel- und Hinterschienen und Tarsen mit langen Schwimhaaren. 2 ♂-Vordertarsenglied sehr stark, 3 stark erweitert, beide unten mit Bürste. Die zwei ersten Intervalle der Flgd. dicht punktirt, das 2te außerdem noch mit unregelmäßigen größeren Punkten. Kinnplatte blank, überaus fein zerstreut punktirt. Unterseite matt schwarz. Beine, Palpen und Fühler hellgelb. Das letzte Palpenglied und die Kiefer schwarzspitzig. Die Stirne vorn durch eine feine dunkle Linie vor dem Epistoma begrenzt, von welcher eine feine Längslinie auf die Mitte der Stirne ausgeht (nach Reiche und vorliegenden Stücken).

Länge 0.005 m., Breite 0.003 m. Mittelrussland, Astrachan, Italien, Griechenland. (Frankreich?) 8. *bispina* Reiche.

9. ♂. 5ter Bauchring jederseits der Mitte am Ende mit einem schwachen, am Ende zahnförmigen Kielchen und dazwischen etwas gedrückt. Die hellbräunlichen oder rothgelblichen Flgd. mit 8 schwärzlichen, dunklen Flecken.

10. Sämmtliche Intervalle mit öfterer Ausnahme des 2ten mit einfacher unregelmässiger Punktreihe. 5ter ♂-Leibring, schräge von vorn gesehen, mit scheinbar halbkreisförmigem Ausschnitte, hervorgebracht durch die nach hinten zahnartig erhabenen Leistchen. Mittel- und Hinterschienen mit langen blonden Haarfränzen (nach vorliegenden Stücken und nach Rey). Käfer ganz rothgelb mit schwarzer Unterseite und rothgelben Extremitäten. Kinnplatte glänzend, nicht sehr fein zerstreut punktirt. Metasternum matt, mit glänzender, runder, nach vorn in eine Linie auslaufender Vertiefung vor den Hinterhüften.

11. Kleiner, mit scharf schwarzen Makeln der Flgd. Intervalle nicht immer ganz eben, manchmal etwas gewölbt.

Länge 0.004—5 m., Breite 0.0025—30 m. Frankreich, Italien.

9. *guttalis* Rey.

11. Gröfser und breiter, fast ohne Makeln der Flgd., rothbräunlich, ohne Verdunkelung des Thorax und der Stirne. Flgd. in den scharfkantigen Linien kaum wahrnehmbar punktirt, mit ganz ebenen Intervallen. (Nach Mulsant [*Palpicornes* pag. 98/99, *Spinus* Stev. Var. b], Varietät des nachfolgenden und in brakigem Wasser lebend.) (Ob nicht eigene Art?)

Länge 0.005 m., Breite 0.003 m. Frankreich.

var. *fulvus* Kuw.

10. 1tes und 2tes Intervall von der Naht unregelmässig punktirt. Mittel- und Hinterschienen ohne lange Haarfränzen.
12. 2tes Tarsenglied der Vorderfüfse beim Männchen noch einmal so lang, als das dritte; die erweiterten Glieder unten schwammig. Die Kiele oder Zähne des ♂ 5ten Segments sehr schwach, nur bei seitlicher Ansicht wahrnehmbar. Metasternum stark punktirt, mit glänzender, lang verschobener elliptischer, versenkter Mittelfläche vor den Hinterhüften. 2tes Intervall mit unregelmässiger, 4tes mit ziemlich regelmässiger Reihe grober, zerstreuter Punkte zwischen der feineren Punktirung. Oberseite braungelb. Flgd. mit schwarzen Flecken. Stirne und Halsschild auf dem Discus verdunkelt, die Verdunkelung des letzteren durch eine gelbe Linie getheilt. Unterseite schwarz. Die Extremitäten braungelb.

Länge 0.005 m., Breite 0.0023 m. Mittel- und Südeuropa, England, Pommern, Schweiz.

10. *spinus* Stev.

12. Die erweiterten ♂-Tarsenglieder unten mit schwacher Bürste. Die Kiele des 5ten ♂-Segments, wie beim vorigen. Metasternum

vor den Hinterhüften mit schwach glänzendem, etwas vertieftem Punkte, welcher sowohl nach hinten, als nach vorn in einen haarförmigen Kiel ausläuft. Nur das 2te Intervall mit einigen kaum größeren Punkten. Oberseite braunröthlich oder braun mit gelbem Thorax und Kopf. Stirne verdunkelt. Unterseite schwarz, etwas weißlich fein behaart. Extremitäten gelb. Vorderes Klauenglied am Ende stark verdickt.

Länge 0.005 m., Breite 0.0023 m. Aegypten.

11. *aethiops* Kuw.

1. Fld. am Ende ohne Dorn. Erster Bauchring immer mehr oder weniger gekielt, fünftes ♂-Segment fast immer mit Ausschnitten oder Einschnitten am Ende. Käfer immer sehr stark gewölbt. Kopf immer dunkel metallisch.

II. Subgenus: *Berosus* i. sp. Leach.

13. Intervalle der Flgd. nicht überall plattgedrückt, immer mehr oder weniger erhaben oder gewölbt aussehend, wenigstens auf der hinteren Hälfte und am Seitenrande.
14. Der breite Ausschnitt des 5ten ♂-Segments in der Mitte, von unten gesehen, weder gezähnt noch gelappt, sondern die Ausschnittfläche mit ziemlich rechtwinkligen Ecken und gerader Basis, auf welcher 4 erhabene, sehr kleine, mikroskopische Zähnchen sitzen. Die Seitenlappen mehr oder weniger gekielt. Metasternum vor den Hinterhüften nach der Mitte zu flach und breit gerundet vertieft, in der breiten Vertiefung glänzend und ziemlich stark punktirt. Flgd. dunkelbraun mit einigen schwarzen Makeln. Kopf und Halsschild dunkel metallisch grün, stark und dicht punktirt, letzteres mit glänzender, ein wenig erhabener Mittellinie, die oft braungelb ist, und mit stets breit braungelbem Seitenrande. Beine gelb mit dunklen Schenkelringen bei den Hüften. Punktirung der Intervalle ganz unregelmäßig. Punktstr. 1 u. 2, 3 u. 4, 5 u. 10, 6 u. 7, 8 u. 9 vereinigen sich hinten ziemlich constant, bisweilen auch der 3te mit dem 10ten, wie beim folgenden Thiere. Mesosternalkiel vor den Mittelhüften hoch, etwas eckig gebuckelt.

Beim Männchen 2tes Vordertarsenglied fast dreimal so lang als das 3te.

Länge 0.0040 m., Breite 0.0026 m. Europa. 11. *luridus* Lin.

14. Der Ausschnitt des 5ten ♂-Segments ist anders geformt.

15. Punktirung der Intervalle durchaus unregelmäßig, nicht zu unregelmäßiger Reihe gestellt.

Der nicht sehr breite Ausschnitt des 5ten ♂-Segments in der Mitte durch einen gelappten Vorsprung des Segments verkleinert (derselbe trägt an seiner Spitze undeutliche, nach hinten vorspringende Lappen oder Zähne), so daß die Ausschnittswinkel an der Basis spitze sind. Dunkler als der vorige, etwas kleiner, mit etwas dunkleren Beinen und rauheren, gewölbteren Intervallen der Flgd. Die Punktirung in den tieferen Linien meistens stärker und weitläufiger als bei *luridus*. Metasternum vor den Hinterhüften flach vertieft, mit abgesetzt vertieftem, ziemlich glänzendem, punktförmigen Boden. Der Kiel des 1ten Segments bis zum Hinterrande desselben. ♂ vordere Tarsenglieder nicht sehr stark erweitert, an Länge ziemlich gleich. Von *luridus* äußerlich wenig zu unterscheiden. Punktstr. 1 u. 2, 3 u. 10, 4 u. 5, 6 u. 7, 8 u. 9 vereinigen sich hinten ziemlich constant. Mesosternalkiel, wie beim vorigen.

Länge 0.004 m., Breite 0.0026 m. Kleinasien, Persien.

12. *sculptus* Solsky.

15. Punktirung der Intervalle sichtlich etwas gereiht. Der 5te ♂-Bauchring ist durch 2 kleine, tiefe, halbkreisförmige Ausschnitte am Ende gezeichnet.

Der durch die Ausschnitte etwas dreizählig gemachte 5te ♂-Bauchring mit Kielung der Zähnchen, welche sich auf das Segment überträgt, so daß vor den Ausschnitten zwei sehr kleine Grübchen und das Segment vor dem Ende dreikielig erscheint.

Flgd. mit einem kleinen Zähnchen an der Suturalspitze. Stirne in der Mitte mit einem größeren Punkte. Der 6te und 5te, der 8te und 7te Punktstreifen vereinigen sich hinten. Die abwechselnden Intervalle mit stärkerer, irregulärer Punktreihe, das 2te mit sehr großen tiefen Punkten, weniger das 4te und 6te. Metasternum vor den Hinterhüften mit schmaler, hinten im tiefen Punkte endigenden linienartigen Vertiefung. Halsschild mit Längsbinde und kaum angedeuteter Mittellinie. Färbung der Oberseite meistens etwas heller, als bei *luridus*, ebenso der Beine. Die ersten ♂-Tarsenglieder der Vorderfüße ziemlich stark dreieckig erweitert. Mesosternalkiel rechtwinklig mit scharfer Spitze. Die Schenkelringe schwach dunkel.

Länge 0.0040 m., Breite 0.0026 m. Astrachan, Kärnthen.

13. *dispar* Reiche.

13. Intervalle der Flgd. oben immer mehr oder weniger und deutlich plattgedrückt.
16. Die beiden kleinen, über halbkreisförmigen Ausschnitte des 5ten ♂-Segments bilden am Berührungspunkte zwei scharfe, etwas nach den Außenseiten divergirende Zähne, zwischen denen oben noch eine überaus feine bogige Ausrandung mit einem sehr minutiösen, kleinen Zähnchen sich befindet. Das hinten etwas spitzere Metasternum mit sehr schmaler, hinten in tiefem Punkte endigender, glänzender, scharf begrenzter Vertiefung. Halsschild braungelb mit schwarzer Längsbinde über der Mitte. Mittellinie desselben undeutlich, nicht erhaben. Die ersten ♂-Vordertarsenglieder dreieckig erweitert. Schenkelringe undeutlicher als beim vorigen. Färbung gleich *luridus*. 2tes, 4tes und 6tes Intervall mit größeren Punkten durchsetzt; Intervalle oben eben; der 5te und 10te, 6te und 9te, 7te und 8te Punktstreif vereinigen sich hinten. Abwechselnde Intervalle hinten dunkler.

[Rey setzte dieses Thier, von welchem, wie er sagt, ihm nur 2 ♀ vorlagen, zu *aericeps*, von dem es durch die Beschaffenheit des ♂ 5ten Segments, sowie die geringere Größe, die Vertiefung auf dem Metasternum und die Punktirung der Intervalle durchaus getrennt werden muß. Zwar habe ich die Beschreibung von *corsicus* Desb. nicht einsehen können, doch kann es keinem Zweifel unterliegen, daß dieselbe dieses korsikanische, mir in Mehrzahl vorliegende Thier betreffen muß.]

Länge 0.0045 m., Breite 0.0029—30 m. Corsica.

14. *corsicus* Desbr.

16. 5ter ♂-Leibring hinten immer mit einem nicht gerade breiten Ausschnitte und in demselben entweder flacher oder gerundet begrenzter (gelappter) Basis.
17. Punktirung der Intervalle ziemlich einreihig, das 2te, 4te und 6te mit starken Punktreihen, die dazwischen liegenden schwach, oft unkenntlich gereiht punktirt, alle sehr stark glänzend. Der 5te ♂-Leibring hinten in der Mitte nicht gerade breit und ziemlich tief, sowie ziemlich rechtwinklig ausgeschnitten; die Mitte des schwach gelappten Ausschnittes nach hinten undeutlich gezähnt. Färbung der dunklen *luridus*-Stücke mit rothen Beinen ohne scharf dunkle Schenkelringe. Größe von *luridus* Lin. Metasternum matt, mit schwacher Mittellinie. Halsschild mit schmaler Doppellängsbinde. Der 5te und 6te, 7te und 8te Punktstreifen vereinigen sich hinten; Vereinigung oft ver-

worren. Mesosternalkiel stumpfwinklig, mit meist zurückgebogener scharfer Spitze. (Im ganzen Bau *aericeps* Curtis sehr ähnlich und mit ihm oft verwechselt.)

Länge 0.0040 m., Breite 0.0026 m. Oesterreich, Klein-Asien, Serbien, Italien. 15. *geminus* Reiche.

17. Punktirung der Intervalle mehr als einreihig oder kaum annähernd oder gar nicht gereiht.
18. Der größere Käfer mit zerstreut punktirten, ziemlich zweireihig punktirten Intervallen; das 1te und 2te ganz unregelmäßig, die abwechselnden stärker punktirt. Einschnitt des 5ten ♂-Segments jeseitig etwas schräge nach außen gerichtet; das Segment im Ausschnitte ausgebaucht; die Ausbauchung in der Mitte gezähnt: Die vorspringenden, seitlichen Lappen oder Ecken des Segments kaum kielartig verlaufend oder ungekielt. Färbung der Elytren braungrau mit schwärzlichen Flecken. Die Intervalle sehr eben. Die dunkelmetallische, schmale Längsbinde des Halsschildes durch eine gelbe Längslinie getheilt. Metasternum in der Mitte fast der ganzen Länge nach schmal rinnenartig und blank vertieft. Punktstr. 5 u. 6, 7 u. 8 vereinigen sich hinten ziemlich constant. Mesosternalkiel hoch dreieckig manchmal mit zurückgebogener Spitze.

Länge 0.005 m., Breite 0.003 m. Südeuropa.

aericeps Curtis. 16. *signaticollis* Charp.

18. Der kleinere Käfer mit wenigstens auf der vorderen Flügeldeckenhälfte sehr dicht punktirten Intervallen. Halsbinde in der Länge nach hinten mehr oder weniger stark erweitert, oft durch gelbliche Längslinie getheilt.
19. Die Punktirung der Intervalle bildet auf dem hinteren Theil der Flgd. unregelmäßige Längslinien. Metasternum vor den Hinterhäften kegelförmig flach und schwach gerundet ausgehöhlt, so daß die stark abgerundete Spitze des Kegels nach vorn zeigt; die Aushöhlung punktirt, nicht stark glänzend. Flgd. dunkel rothbraun oder braun mit scharf schwarzen Flecken. Halsbinde mit gelber Mittellinie. 5tes ♂-Segment hinten zwischen dem nicht breiten, aber ziemlich tiefen Einschnitte mit gerundetem Vorsprunge ohne deutliche Zähne. Punktirung des Vordertheiles der Flgd. und des Halsschildes sehr dicht. Der 1te u. 2te, 3te u. 4te, 5te u. 10te, 6te u. 7te, 8te u. 9te Punktstreifen verbinden sich hinten vor dem Hinterrande, doch ist dies inconstant, oft der 8te u. 9te etc. Schenkel vor den

Hüften schwarz geringt. Mesosternalkiel vor den Mittelhüften stumpfwinklig und schwachspitzig. 17. *suturalis* Küst.¹⁾

Länge 0.0028 m., Breite 0.0018 m. Algier, Dalmatien, Griechenland, Kärnthen, Spanien, Creta.

Viel kleiner; von Griechenland und den jonischen Inseln.

var. *pelagicus* Frivalds.

Viel schmaler und kleiner; von Sardinien.

var. *sardous* Kuw.

19. Punktirung der Intervalle überall fast oder ganz unregelmäßig. Aushöhlung des Metasternums nach hinten gerundet punktförmig, mit spitzer oder linearer Verlängerung nach vorne und einer linienartigen Vertiefung auf ihrem Grunde, blank. 5tes ♂-Segment in der Mitte hinten nicht breit, doch ziemlich tief eingeschnitten. 1ter Bauchring bis dicht vor das Ende scharf und deutlich gekielt. Flgd. braun bis braungelb, an den Seiten etwas heller; die Flecken weniger scharf als beim vorigen. Hinterschienen immer vor den Hüften breit schwarz geringt.

20. Käfer kleiner, mehr oval. Die Ausbauchung zwischen den Einschnitten des 5ten ♂-Segments mit einem Doppelzähnnchen. Punktstr. 1 u. 2, 3 u. 10, 4 u. 5, 6 u. 9, 7 u. 8 vereinigen sich hinten fast constant, häufig ist jedoch die Anordnung wie beim vorigen. Mesosternalkiel vor den Mittelhüften stumpfwinklig mit scharf erhabener Spitze.

Länge 0.0030 m., Breite 0.0020 m. Südfrankreich, Dalmatien, Corsica, Italien, Griechenland. *murinus* Küst., *salmuriensis* Ackerm., *punctatissimus* Waltl. 18. *affinis* Brull.

20. Käfer etwas länger, mehr oblong. 5ter ♂-Bauchring zwischen den Einschnitten nur gerundet.

Länge 0.0040 m., Breite 0.0025 m. Spanien, Sicilien, Algier, Pyren.

var. *hispanicus* Küst.

Acanthoberosus aegyptiacus n. sp.

Species oblongo-ovata, supra brunneo-flavescens, elytris subtiliter punctato-striatis subtiliterque atque irregulariter diffuse-

¹⁾ Die Auseinandersetzung von *suturalis* Küst., *pelagicus* Friv., *murinus* Küst., *affinis* Brull. und *hispanicus* Küst. kann ich nur nach den in den Sammlungen vorgefundenen, typisch sein sollenden Stücken feststellen, da die Beschreibungen für die Auseinandersetzung nicht eingehend genug sich erweisen.

punctatis, punctis omnibus nigris, subtus piceo-nigra, prothorace, abdomine, antennis, palpis pedibusque flavo-testaceis.

Caput intra oculos, sicut prothorax in medio, brunnescens, frons densius, prothorax fere dilate punctatus. Prothorax (feminae in disco medio longitudinaliter linea impunctata) longitudine vix quintae elytrorum partis, angulis omnibus rotundatis, antea fortiter angustatus.

Elytra flava, incerte vix maculata et post medium incerte et oblique nigro-fasciata, in femina postice bispinosa, in mare autem angulis suturalibus tantum dilatatis dentatisque. Puncta striolarum tenui, intervallorum planorum tenuissima, omnia nigra, in mare fortiora et in intervallis alternatis magis lineato-ordinata.

Corpus subtus nigro-piceum, prothorace testaceo-flavo, femorum mediorum posteriorumque initiis infuscat. Metasternum ante coxas posteriores excavatum foveola parva longitudinaliter strigosa, vix nitida. Post foveolam parva carina intra coxas, ante foveolam lineola impressa nitida. Segmentum primum in medio anteriore longitudinaliter carinatum, quintum in mare postice intra duas perparvas carinulas subtiliter et late excisum. Tarsorum pedum anteriorum maris articulus secundus dilatatus triplo fere longior, quam tertius dilatatus, uterque subtus dense-setosus.

Long. 0.007 m., lat. 0.0038 m. Aegyptus.

Von diesem Thiere lag mir nur ein Pärchen vor. Größer, als alle mir außerdem bekannten Arten, welche ihm nahe stehen, wird es durch die feine ganz unregelmäßige Punktirung der Intervalle und die Kielung des 1ten Leibringes, so wie den flachen Ausschnitt zwischen den Kielen des 5ten ♂-Segments leicht von den verwandten Arten zu trennen sein. Ob diese Species vielleicht mit einer der von Bohemann aus dem Cafferlande beschriebenen Arten zusammenfällt, entzieht sich meiner Kenntniß.

Acanthoberosus numidicus n. sp.

Species magnitudine spinosi Steph. et bispinae Reiche, supra brunneo-flavescens, elytris fortiter punctato-striatis, intervallis planis, punctis intervallorum fere in singulas lineas ordinatis.

Caput et prothorax rubro-flavescentes. Epistoma subtiliter ac dispersim, frons fortius et dense, prothorax rarius et minus fortiter, quam frons, punctatus.

Elytra brunneo-flavescentia, post medium incerte et oblique nigro-fasciata, ante et post fasciam obliquam macula nigrescente signata, in femina tenuissime transverse striolata, in femina postice

bispinosa; in mare autem angulis suturalibus tantum dilatatis et unispinosa.

Corpus subtile nigricans, pedibus, palpis antennisque brunneo-flavescentibus. Prothorace brunneo, collo nigro, quinto segmento rubro-finito neque exciso, primo usque post medium carinato.

Pedum anteriorum in mare secundus tarsorum articulus maximus maximeque triangulariter dilatatus.

Metasternum ante coxas posteriores in medio parva macula nitida brevi ac piriforme signatum.

Long. 0.0055 m., lat. 0.0028 m. Aegyptus, Abessinien.

Durch die unter der Loupe deutlich querrissigen Flgd. des ♀ deutlich von allen anderen Arten verschieden, ebenso durch die eigenthümliche Form der kleinen glänzenden Stelle des Metasternums, welche hinten fast quadratisch viereckig nach vorne ganz plötzlich auf die halbe Breite sich verschmälert, um dann vorne ebenso plötzlich ganz aufzuhören. Stücke aus Aegypten und Abessinien, letztere von Dr. Schaufuß unter dem wohl falschen Namen *bispinosus* Bohemann (ex *Caffraria*) zugesandt.

Acanthoberosus asiaticus n. sp.

Species magnitudine bispinae Reiche, facie fere lurido Lin. similis, supra rubro-testacea vel testacea, elytris subtiliter punctato-striatis, intervallis planis irregulariter punctatis.

Caput et prothorax rubro-testaceus, illud intra oculos, hic in medio nigricans. Frons densius punctata, quam epistoma et prothorax.

Elytra maculata in femina bispinosa, planis intervallis subtiliterque punctatis, punctis interdum fere in lineas ordinatis. Sutura posterior in mare in angulum dilatata, sed spina exterior permagna.

Corpus nigrum, pedibus palpis antennisque, coxis etiam rubris. Metasternum ante coxas posteriores lineato-incisum linea haud nitida, quare differt a cognatis speciebus.

Long. 0.004 m., lat. 0.0022 m. Bagdad.

Dieses Thier bildet durch seine Gestalt anscheinend den Uebergang von *Acanthoberosus* zu den *Berosus*-Arten, eben so wie der folgende *lenkoranus*. Diese Species sind bisher aus Unkenntniß der Differenzirung zu *bispina* R. und *spinosus* Steph. gezogen, von denen sie durchaus zu trennen sind. Ich erhielt von dieser Species durch Herrn Adrian Schuster in Krems zwei männliche Thiere. Das ♀ ist mir fremd geblieben.

Acanthoberosus Lenkoranus n. sp.

Species oblonga effigie parvae bispinae Reiche, colore lurido Lin. similis, sed angustior hac specie, fusco-brunnea, obscura intra oculos et in disco thoracis.

Caput et prothorax haud dense punctatus, nitidus. *Prothorax* macula extensa nigra signatus, quae linea flava incerta dimidiatur, lateribus late flavescens.

Elytra fusco-brunnea, punctato-striata, intervallis planis, in medio fere lineato-punctatis, incertis maculis maculata, postice in femina bispinosa, in mare autem angulo suturale angulose producto. *Puncta striolarum* in lineis excisis tenua.

Corpus subtile piceo-rubrum, segmentis rubescentibus et fere rubro-marginatis. *Metasternum* ante coxas posteriores macula nigra nitida obliquissime quadrata, quae antice linea tenuissima et incisa dimidiatur, postice autem intra coxas carinula tenuissima elata finitur.

Pedes palpique rubro-flavi. In mare anteriorum pedum secundus tarsorum articulus fortiter dilatatus duplo longior, quam tertius brevis.

Antennarum flavarum articulus extremus latidepressus setis erectis perparvulis setosus est.

Long. 0.004 m., lat. 0.0025 m. Kleinasien, Persien.

Von Herrn Dr. Schneider aus Dresden in Kleinasien in Mehrzahl gesammelt, weicht dieses Thier durch die Gestaltung des *Metasternums* und die fast regulären Punktreihen der Intervalle, von denen nur der der Naht zunächst gelegene unregelmäßig ist, deutlich von den verwandten Arten ab, ebenso durch die stachlige Behaarung des letzten Antennengliedes.

Acanthoberosus Samarkanti n. sp.

Minima species mihi nota hujus Faunae, magnitudine Japoni Sh., effigie ac colore spinosi Stev., flavo-testacea, brunnea intra oculos et in medio thorace, elytris fere fortiter punctato-striatis decem striolis atrorum punctorum, quarum secunda et septima, tertia et quarta, quinta et sexta postice conjunctae sunt.

Corpus subtile rubro-brunneum, apice rubricante, pedibus, antennis palpisque testaceis. *Metasternum* ante coxas posteriores parvula nitida macula signatum, quae valde oblique quadrata neque impressa est.

Palporum extremus articulus nigro apicatus.

Elytra nonnullis maculis incertis vix maculata, postice bispinosa; in mare angulus suturalis tantum angulose productus. Inter-

vallum secundum et quartum fortioribus punctis intra-punctata sunt intra puncta subtiliora fere in lineas ordinata.

Pedum anteriorum in mare articulus secundus tarsorum fere quadratus duplo vel triplo major, quam tertius minus dilatatus.

Long. 0.003 m., lat. 0.0017 m. Turkestan.

Durch seine geringe Gröfse und die Anordnung der Punktstreifen mit keinem anderen *Acanthoberosus* zu verwechseln. Aus der Sammlung des Herrn Dr. Seidlitz in Königsberg.

Acanthoberosus fronti-foveatus n. sp.

Species bispinae Reiche *simillima, dilata duabus permagnis foveis in media fronte impressis.*

Caput flavescens, intra oculos macula geminata nigro-brunnea maculatum ibidemque duabus foveis magnis signatum.

Prothorax flavescens, in disco macula nigro-brunnea signatus, quae linea flava in medio disjuncta est.

Elytra griseo-testacea, brunnescentia, utrumque post medium tribus maculis nigris geminatis signatum, punctato lineata, intervallis fere planis, punctatis.

Corpus subtus nigrum, pedibus palpisque flavis. Palporum articulus externus obscuriore apice finitus.

Metasternum ante coxas posteriores nitida linea incisa dimidiatum.

Long. 0.005 m., lat. 0.003 m. Sarepta.

Es ist immerhin nicht unmöglich, daß dieses Thier nur Lokal-Varietät von *bispina* ist. Bei *bispina* ist das Metasternum durch eine in der Mitte verbreiterte Linie vor den Hinterhüften getrennt, die bei *fronti-foveatus* nicht erweitert ist. Auch ist bei *bispina* der Kiel des 1ten Bauchringes stärker.

Acanthoberosus Schusteri n. sp.

Species Lenkorano, novae speciei, simillima, sed penultimus antennarum articulus minor, quam uterque articulorum includentium et fere aequalium; omnes autem tres articuli albo-tomentosi, neque ultimus erectis setis setosus. Metasterni macula nitida fortius obliquissime quadrata, angustior et fere linearis, postice subtilius etiam carinata. Tarsi maris anteriores ab secundo maximo triangulari magnitudine fere diminuentes. Frons paullo fortius punctata. Linea auronitida perlucida et praeclara in fronte, quae in Lenkorano videri potest, etiam in hac specie plus minus evidens.

Länge 0.004 m., Breite 0.0025 m. Hungaria.

Von Herrn Schuster in Krems in einigen Stücken eingesandt.

Acanthoberosus aethiops n. sp.

Species fulvo (variacioni guttalis Reyi) simillima, sed minor, paullo angustior, punctatione elytrorum minus distincta.

Caput et prothorax dense ac fere fortiter punctatus, nitidus, flavus. Prothorax in medio vix brunescens, elytris angustior, angulis rotundatis, lateribus fere rectis. Oculi nigri. Frons brunescens.

Elytra rufescentia, fusco-brunnea, striato-punctata, intervallis planis et punctis plusminus in lineas positis punctatis. Linea quinta et sexta postice conjunctae. Elytra feminae postice bispinosa, maris autem dentibus duobus angulose productis armata.

Corpus subtile nigrum, dispersim nec fortiter griseo-crinitum, prothorace flavescens.

Metasternum ante coxas posteriores parvula foveola vix nitida signatum, quae antea posteaque in carinulam criniformem tenuissime elatam transit. In femina quintum corporis segmentum ante marginem posteriorem paullo depressum, quare margo elevatur, in mare autem postea utrinque prope medium carinula brevissima et perparvula armatum, quae carinulae in margine exteriori dentes parvuli videntur.

Pedes palpique flavi. Tarsorum secundus articulus tertiusque maris pedum anteriorum haud fortiter et fere rotundato-dilatati, subtile vix criniti sunt, secundus duplo major, quam tertius.

Durch die Form des 5ten ♂-Bauchringes sehr nahe verwandt mit *spinosus*, *bispina*, *guttalis* und *fulvus*, unterscheidet sich das Thier von ihnen allen durch geringere Grösse, schmalere Form und durch die Structur des Metasternums vor den Hinterhüften, einen vertieften, schwach glänzenden kleinen Punkt, welcher nach hinten und vorne zu einem haarförmigen Kiele übergeht. Ueber die Behaarung der Schienen und Tarsen vermochte ich an den stark defecten Stücken mich nicht schlüssig zu machen, doch scheinen die Tarsen mit langen Schwimmhaaren bedacht zu sein.

(2 Exemplare aus der Brüsseler Museumssammlung.)

Länge 0.0048 — 50 m., Breite 0.0023 m. Aegypten.

11. *aethiops* Kuw.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1888

Band/Volume: [32_1888](#)

Autor(en)/Author(s): Kuwert August Ferdinand

Artikel/Article: [Uebersicht der Berosus- Arten Europas, der Mittelmeer -Fauna und der angrenzenden Länder 129-144](#)