

Caraborum Subgenus *Imaibius* Bates. (Col.)

Von Dr. H. Roeschke, Berlin.

Die reiche Carabenausbeute, die Herr Carl Rost-Berlin 1905/6 aus Kaschmir und den angrenzenden Staaten Nord-Indiens heimbrachte, darunter alle bisher bekannten Caraben der nord-westlichen Himalayakette und auferdem 2 neue Arten und 3 neue Rassen, und die Liebenswürdigkeit, mit der er mir sein ganzes Material zur wissenschaftlichen Bearbeitung zur Verfügung stellte, setzten mich in den Stand, eine zusammenfassende Darstellung der dem Himalaya eigenen Artengruppe zu geben, die sich durch die vertikale dreieckige Kinnzahnplatte auf den ersten Blick von allen andern Caraben unterscheidet. Bates hat darauf die „Untergattung“ *Imaibius* gegründet, Kraatz die „Gattungen“ *Imaibius* und *Tropidocarabus*; Gattungen, weil *Imaibius barysomus* Bt. „einfache Tarsen in beiden Geschlechtern wie das Genus *Procerus*“ besitzt und logischer Weise Arten mit ähnlicher Kinnbildung aber erweiterten Vordertarsen beim ♂ eine Parallelgattung dazu bilden müssen. Wir kennen heute mehrere Subgenera der großen Genera *Carabus* und *Calosoma*, bei denen Arten mit einfachen und mit erweiterten Vordertarsen beim ♂ vorkommen, so bei *Coptolabrus*, *Damaster* und *Charmosta*; aber eine Trennung rein auf eingeschlechtliche Verschiedenheit hin in benannte Untergruppen — Subsubgenera?! nach Semenov Sectiones — ist ein Nonsens.

Kraatz glaubte auch in der Form der Kinnplatte, des Halsschildes und der Flügeldecken-Skulptur gattungscharakteristische Abweichungen bei seinen typischen Vertretern von *Tropidocarabus* im Gegensatz zu *Imaibius barysomus* zu sehen, wie aus der Gegenüberstellung der Gattungsdiagnosen ersichtlich ist. Es ist jedoch die Schweifung des vorderen und hinteren freien Randes der Kinnplatte rein individuell und kommt nur selten bei *barysomus* so deutlich zum Ausdruck wie bei dem Kraatzschen Stück, ich fand sie nur bei sehr großen Exemplaren. Auch die Halsschildform ist generisch nicht verwertbar, da sie zwischen den typischen Vertretern beider „Gattungen“ viel weniger differiert, als zwischen dem nach Kraatz ebenfalls zu *Tropidocarabus* gehörigen *caschmirensis* Rdtb. und *opacus Klaegei*. Und endlich die Flügeldecken-Skulptur, sie ist von Kraatz nicht richtig gedeutet worden, er besaß eben nur ein Exemplar; so grundverschieden diese Skulptur sich in ihren Entwicklungs-Endformen repräsentiert, baut sie sich doch auf gleichem Fundament nach gleichem Gesetz auf: Tertiäre Streifung mit primärer bis tertiärer Punkt- bis Grubenunterbrechung der nicht bis stark erhöhten Intervalle, zu-

weilen mit teilweiser bis völliger Resorbierung der tertiären Elemente (Erhöhungen oder Vertiefungen) durch die primären und sekundären. *Tropidocarabus* ist also als Synonym zu *Imäbius* einzuziehen.

### Subgenus *Imäbius* Bates.

1889, Trans. Zool. Soc. London p. 211; Kraatz 1895, Dtsch. Ent. Ztschr. p. 363. — *Tropidocarabus* Kraatz l. c. p. 366.

Mandibeln gekrümmt mit Doppelzahn von gleicher Größe auf gemeinsamer Basis. — Oberlippe ausgerandet, Stirnfurchen lang, Clipeal- und Occipitalborsten bisweilen verdoppelt. — Kinn mit starkem Zahn, der nach unten in eine stark vorspringende, vertikale, mehr oder minder dreieckige Platte übergeht, Gularborsten fehlen. — Lippentaster multisetos.

Halschild mit mehreren Randborsten vorn und Basalseta. — Flügeldecken verwachsen, Flügel fehlen; vorderer Rand der Epipleuren von den überragenden Seitenteilen der Mittel- und Hinterbrust mehr oder weniger verdeckt.

Epimeren der Vorderbrust durch ziemlich deutliche Suturen vollständig getrennt. — Hinterhüften hinten innen mit Borstenpore. — Abdominalsegmente mit scharfen Ventralstrigen und jederseits mehreren Borstenporen.

Färbung stets schwarz, matt bis glänzend. Sehr eigentümlich ist für dies Subgenus die starke Inkonstanz der Borsten resp. ihrer Poren: selbst die konstantesten und für die ganze Tribus *Carabini* wichtigsten können verschwinden, so die äußeren Borsten an der Maxille, andererseits wiederum für Caraben merkwürdige Borsten auftreten, so auf der Mitte der Mesocoxen oder für das Subgenus nicht in Betracht kommende Seten finden sich vor (z. B. Gularborsten). Dass die Clipeal- und Occipitalborsten bisweilen doppelt auftreten, ist oben schon erwähnt und für einige Arten dieses Subgenus — bis auf vereinzelte Inkonstanz resp. Anomalie — charakteristisch und kommt unter Caraben sonst nur äußerst selten vor<sup>1)</sup>; diese Doppel-Clipeusborsten stehen entweder beide in der Seitenfurchen oder die eine findet sich aufserhalb an der Aufsenecke des Clipeus. Die Fühler sind normal und in beiden Geschlechtern gleich; Tasterendglieder beim ♂ stärker beilförmig. Die freien Ränder der Kinnzahnplatte — Abbildung Dtsch. E. Z. 1895 p. 369 — meist ziemlich gradlinig,

<sup>1)</sup> Z. B. bei *C. irregularis* konstant, bei *Creutzeri* nie doppelte Clipealborsten, dagegen bei *pseudonotus* ganz inkonstant, meist nur einseitig, selten beiderseitig doppelt oder einfach, was stark für Kreuzung aus den beiden ersteren Arten spricht.

selten deutlich geschweift, die untere Ecke abgestumpft, sehr selten schwach nach hinten überragend. — Halsschild vorn stets scharf umrandet, mehr oder weniger herzförmig. — Flügeldecken mit tertiärer Streifenpunktierung, die in sehr seltenen Fällen fast ganz erlöschen kann. Die Intervalle sind flach, gewölbt oder rippenartig, die tertiären können durch die primären und sekundären verkümmern bis zu Reihen kleinster Körnchen, die schliesslich mit jenen ganz verschmelzen; so sind bei einigen Arten tertiäre Reste fast nur ausnahmsweise und in ganz verschwindendem Grade vorhanden, so dass in diesen Fällen von ihrer Existenz überhaupt abgesehen werden kann. Mindestens sind die Primärintervalle durch Punkte oder Grübchen unterbrochen, es können aber auch alle Zwischenräume solche aufweisen, so dass bald der Rippen-, bald der Grubencharakter vorherrscht, zumal wenn die Grübchen über die Intervallbreite hinausgehen und sich mit benachbarten vereinigen. — Unterseite höchstens an den Seiten des Abdomens punktiert; Mesopisternalleiste teils vollständig, teils verkürzt. Analsegment mit zahlreichen Borstenporen jederseits der Mittellinie, zwischen ihnen mehr oder weniger grobe Runzelung, beim ♂ durchschnittlich viel dichter und rauher als beim ♀, auch gehen beim letzteren die Borstenporen nicht soweit auf die Scheibe nach vorn zu hinauf als wie beim ersteren, wo sie nicht selten schon vor der Mitte zu finden sind. — Die ♂♂ haben meist erweiterte Vordertarsen, auch ist bei ihnen die Mitteltibie innen oberhalb des Innendorns dorn- oder zehenartig verlängert, bei einigen Arten ist dieser Fortsatz sehr gering entwickelt, bei andern deutlich und stark und findet sich bei diesen in schwachem Grade auch an den Hinterschienen; auch die Vorderschenkel sind beim ♂ stärker gekault als beim ♀.

Das Vaterland dieser ganz eigenartigen Untergattung ist das nordwestliche Himalayagebiet, soweit bisher bekannt von Garhwal und den Hill-States durch ganz Kashmir bis zum Indus, im Hochgebirge des Quellengebietes seiner Nebenflüsse Ghara oder Sutlej, Chenab und Jelam. Die Arten leben in beträchtlicher Höhe von der oberen Grenze der Waldregion in etwa 5000 Fufs bis zur Schneegrenze in 10 000 Fufs und darüber.

#### Übersicht der Arten:

1. Die primären Zwischenräume, und oft auch die sekundären und tertiären, der fein — bisweilen fast ganz erloschen — punktiert-gestreiften Flügeldecken mit grossen, weit über die Intervallbreite hinausgehenden, unregelmässig gestellten und je nach ihrer Dichte die Skulptur verwirrenden Gruben,

Zwischenräume nicht oder nur schwach erhaben, nicht deutlich rippenartig entwickelt, höchstens bei Vorhandensein tertiärer Gruben zwischen diesen teilweise kielartig restierend, seitlich und zur Spitze Flügeldecken relativ glatt und nur vereinzelt gekörnt, nicht rauh granuliert; vor der Spitze nur beim ♀ schwach ausgerandet, Epipleuren an ihrem Ende allmählich sich verjüngend. Halsschild mit kurzen verrundeten Hinterecken und wie der Kopf glatt, glänzend oder matt, nicht oder nur schwach und seicht punktiert. Clipeus und Occiput jederseits meist nur mit 1 Borste, vordere Metacoxal- und die Metatrochanterborste meist vorhanden. ♂ mit einfachen Vordertarsen wie ♀, Penis spitz endend.

1. *barysomus* Bates.

Zwischenräume der Flügeldecken deutlich tuberkuliert oder rippenförmig entwickelt, zum mindesten an der Basis oder hinten noch deutlich gerippt, Grübchen groß, dann nur primär und nur durch sekundäre Rippen getrennt, oder normal resp. klein, dann bisweilen apicalwärts auch sekundär oder tertiär auftretend und gleichzeitig zur Spitze rauhe, dichte Körnelung. Metatrochanterborste nur ausnahmsweise vorhanden. ♂ mit erweiterten und schwammig besohlenen Vordertarsen . . . . . 2.

2. Flügeldecken bis zum Außenrande und zur Spitze regelmäÙig zerhackt-gerippt oder tuberkuliert gereiht, Grübchen selten deutlich vortretend, primäre Tuberkeln vielfach stärker und höher, sekundäre manchmal rippenartig zusammenfließend, tertiäre gewöhnlich etwas schwächer; zur Spitze nur fein und zerstreut gekörnt, Außenrand vor der Spitze kaum ausgebuchtet; Epipleuren enden allmählich sich verjüngend. Halsschildränder ziemlich deutlich punktiert, Hinterecken flügelartig meist spitz und etwas nach außen vorspringend. Clipeus und Occiput jederseits mit nur einer Borste. Vordere Metacoxalborste gewöhnlich fehlend. Mesoepisternalleiste nicht verkürzt. ♂ 3 Vordertarsenglieder besohlt, Penis spitz endend . . . . . 2. *caschmirensis* Rdtb.

Flügeldecken mit deutlichen Grubenreihen oder Kettenstreifen und Rippen, diese nicht zerhackt-tuberkuliert, höchstens granulierend sich auflösend. Vordere Metacoxalborste vorhanden. ♂ Penis spatel- oder beilförmig endend . . 3.

3. Zwischen den primären Grubenreihen oder Kettenstreifen nur sekundäre Rippen, erster Sekundärintervall neben der Naht mit dieser verschmolzen, nicht selbständig rippenartig, tertiäre Intervalle höchstens durch vereinzelte Körner angedeutet; hinten neben der Naht, zur Spitze und seitlich deutlich aber

nicht dicht noch rauh gekörnt; Außenrand vor der Spitze kaum ausgebuchtet; Epipleuren enden allmählich sich verjüngend. Clipeus meist und bisweilen auch Occiput jederseits mit 2 Borsten. Mesoepisternalleiste meist vollständig. ♂ mit 3 besohlenen Vordertarsengliedern . . . . 4.

Zwischen den primären Kettenstreifen oder Grübchenreihen und ebenso zur Naht sekundäre und tertiäre Intervalle, die auf der Apicalhälfte manchmal in Körnerreihen sich auflösen oder auch kleinere Grübchen aufweisen; letztere stehen jedoch nie so dicht, daß sie die Skulptur verwirren; erster Sekundärintervall neben der Naht von dieser stets getrennt und selbständig rippenförmig; neben der Naht, zur Spitze und seitlich dicht und rauh granuliert, diese feine Granulierung oft, aber weniger dicht, sich bis weit über die Mitte nach vorn erstreckend. Clipeus meist und vielfach auch Occiput jederseits mit 2 Borsten. Mesoepisternalleiste meist verkürzt. ♂ mit 4 besohlenen Vordertarsengliedern . 5.

4. Flügeldecken nur mit 3 primären Reihen großer Tuberkeln und mit 3 meist kräftigen leicht geschlängelten sekundären Rippen, auch die 3. mehr oder minder vollständig und nach außen von der 3. Primärreihe gelegen; zwischen 3. Rippe und Series umbilicata bisweilen noch eine schwache rippenartige Erhöhung, die jedoch nie zu einem 4. primären Kettenstreif sich entwickelt; Grübchen zwischen den primären Tuberkeln selten deutlicher vortretend. Kopf auffallend groß und dick, mit den kleinen ziemlich flachen Augen  $\frac{3}{4}$  so breit als der kurze, stark herzförmige Halsschild, dessen verrundete Hinterecken wenig vorragen und dessen Seitenränder nur schmal ausgeflacht und wenig aufgebogen sind, seitliche Basaleindrücke mehr grübchenartig.

### 3. *Rostianus* m.

Flügeldecken stets mit 4 primären Reihen mächtig großer Tuberkeln, durch deutliche Grübchen voneinander getrennt, die letzteren zeigen vielfach die ausgesprochene Neigung, sich zu vergrößern auf Kosten der dazwischen liegenden Tuberkeln und geraden, nicht geschlängelten Sekundärrippen, die hierdurch geschwächt und verkürzt resp. verdünnt oder gar zerstört werden. In den Primärreihen überwiegt dann der Grubencharakter, namentlich in der 4. äußeren, wo die Tuberkeln oft fast verschwinden, aber auch in den andern, zumal wenn, was nicht selten der Fall ist, die Tuberkeln mit den Rippen mehr oder weniger verschmelzen und kaum noch durch feine Punktierung von diesen sich abgrenzen. Nur die 1. und 2. Sekundärrippe ziemlich vollständig und

deutlich, apicalwärts meist mehr oder weniger verkürzt, die 3. nur stellenweise markiert, die 4., angrenzend an die Series umbilicata, nur manchmal und sehr wenig angedeutet. Kopf nicht verdickt, mit den Augen  $\frac{2}{3}$  so breit als der meist mehr viereckige, weniger herzförmige Halsschild, dessen Hinterecken ziemlich spitz und deutlich vorragen und dessen Seitenränder deutlich ausgeflacht und aufgebogen sind; seitliche Basaleindrücke mehr strichförmig.

4. *Stoliczkanus* Bates.

5. Epipleuren der Flügeldecken kurz abbrechend, nicht allmählich sich verjüngend. . . . . 6.

Epipleuren der Flügeldecken ganz allmählich sich verjüngend . . . . . 7.

6. Epipleuren der Flügeldecken am Ende verrundet, nicht winklig abgestumpft abbrechend. Clipeus und Occiput jederseits gewöhnlich nur mit 1 Borste, Halsschild kurz herzförmig, vor den kurzen verrundeten Hinterecken deutlich geschweift verengt; Flügeldecken nach hinten hoch gewölbt, zur Spitze ziemlich steil abfallend, vor derselben auch beim ♀ kaum geschweift, Streifen auch nahe der Naht wenig deutlich punktiert, Rippenintervalle aciculiert-granuliert. ♂ Mittelschiene oberhalb des inneren Enddorns nicht deutlich fingerartig verlängert, Hinterschiene gar nicht.

5. *Boysii* Tatum.

Epipleuren der Flügeldecken am Ende wenig verschmälert, plötzlich winklig abgestumpft. Clipeus und Occiput jederseits meist mit 2 Borsten; Halsschild mehr quadratisch, nach hinten nicht herzförmig verschmälert, zu den abgestumpft spitzig vorragenden Hinterecken lang und schwach geschweift; Flügeldecken nach hinten mäfsig gewölbt, zur Spitze nicht steil abfallend, vor dieser auch beim ♂ deutlich geschweift und ausgerandet, Streifen mindestens nahe der Naht deutlich und oft ziemlich grob punktiert, Rippenintervalle bis über die Mitte hinaus glatt, erst apicalwärts aciculiert-granuliert. ♂ Mittel- und meist auch Hinterschienen wie die übrigen Arten des Subgenus deutlich fingerartig verlängert oberhalb des inneren Enddorns . . . 6. *epipleuralis* m.

7. Clipeus und Occiput jederseits meist mit 2 Borsten; Halsschild deutlich herzförmig, nach hinten mehr oder weniger geschweift verengt zu den kurzen, abgestumpft spitz vorragenden Hinterecken; Flügeldecken nach hinten mäfsig gewölbt, zur Spitze nicht steil abfallend, vor dieser nur schwach ausgeschweift, Streifen fein bis kräftig punktiert, Zwischenräume bisweilen basalwärts verflacht, neigen besonders apical-

wärts zur Granulierung und Auflösung, Grübchen bald ziemlich groß, bald ganz klein, auf der apicalen Hälfte zuweilen auch sekundär oder gar tertiär auftretend. 7. *dardiellus* Bates.

1. *I. barysomus* Bates 1889, Trans. Zool. Soc. Lond. 210; Kraatz 1895, D. E. Z. 364, Abbild. 369. — Typen Coll. R. Oberthür-Rennes. subsp. *Caroli* m. subsp. *Hügeli* m.

Kopf ziemlich dick, glatt, unpunktiert, in den Vertiefungen und Hinterhaupt gerunzelt, Augen mäfsig vortretend, meist nur 1 Clipeal- und Occipitalborste, Gularseta ganz ausnahmsweise vorhanden, im Gegensatz hierzu fehlt bisweilen sogar die Borstenpore auf dem Stipes der Maxillen, die charakteristisch für die *Carabini* ist! — Halsschild mehr oder minder quer herzförmig, vorn schwach ausgerandet mit abwärts gebogenen, ziemlich gerundeten Vorderecken, Seiten vorn mäfsig gerundet, nach hinten stark geschweift verengt, zu den gerundeten, die bogenförmige Basis wenig überragenden Hinterecken mindestens parallel, meist divergent, wodurch die letzteren stärker vortreten, Seitenrand breit ausgeflacht, vorn wenig, hinten stärker aufgebogen; Scheibe nach vorn hin ziemlich stark gewölbt, durch die scharfe Mittellinie leicht kissenartig geschwellt, Basalseitenfurchen und Quereindruck tief, aber meist nicht scharf. — Flügeldecken hoch gewölbt, zur Spitze nicht steil abfallend und hier bisweilen zerstreut äusserst schwach scabrös, lang eiförmig, größte Breite stets erheblich hinter der Mitte, Schultern gerundet, wenig vortretend, bei den ♀♀ bisweilen ganz verrundet oder geschwunden, Seitenrand schmal und niedrig, Spitze beim ♂ stark verrundet, beim ♀ mäfsig eiförmig, vor derselben höchstens beim ♀ eine deutlichere, aber schwache Ausbuchtung. — Epipleuren nach hinten allmählich sich verjüngend und spitz auslaufend. Mesocoxen häufig mit aufsergewöhnlicher Borstenpore in der Mitte, während die laterale Randseta bisweilen fehlt; vordere Metacoxalborste meist vorhanden, beim ♂ selten, beim ♀ öfters fehlend, Metatrochanterborste ebenfalls meist vorhanden, nur beim ♀ bisweilen fehlend. Ventralstrigen gewöhnlich auch in der Mitte scharf. — Beine kräftig, Vordertarsen beim ♂ einfach. Penis spitz auslaufend.

Nordöstliches, nördliches und westliches Randgebirge des eigentlichen Kaschmir mit westlichem Ausläufer bis nördlich Punch, Jelam-River-Gebiet, 8—10 000 Fufs und darüber.

Flügeldecken-Skulptur variiert stark:

- a) *barysomus* Bt. Flügeldecken sehr fein punktiert-gestreift, die Intervalle flach gewölbt, durch zahlreiche und meist sehr

dicht stehende Gruben unterbrochen, die primären durch große, oft über die Intervallbreite hinausgehende Gruben, die sekundären durch wenig kleinere, die tertiären durch erheblich kleinere Grübchen, die aber selten isoliert stehen, sondern meist mit den primären, weniger häufig mit den sekundären zusammenfließen; in der Tiefe eines jeden Grübchens stehen kleine oft deutlich nach hinten gerichtete und sich zuspitzende Körnchen, hinter deren Spitze noch vielfach ein feines Börstchen hervorrägt. Alle diese Grübchen zeigen die Tendenz, meist seitlich miteinander zusammenzufliessen; der jeweiligen Anzahl der sich vereinigenden Grübchen entspricht die Anzahl der Körnchen in der gemeinsamen Grube. Je mehr Grübchen sich beteiligen, um so stärker erscheint die Skulptur verworren und narbig zerrissen, so namentlich nach der Spitze und dem Außenrand zu, während in der basalen Hälfte noch vielfach die Skulptur sich deutlich getrennt erhält und leichter sich deuten läßt. Durch diese Gruben und Grübchenkomplexe werden die restierenden Intervallteile umgebildet teils in primäre Kettengliedstücke, teils in, namentlich basalwärts, sekundäre Streifenfragmente, die hin und wieder, je nach der Tiefe der Gruben zu ihren Seiten, wie kurze schwache Leisten vortreten, und hauptsächlich in unregelmäßige Längs- und Querrunzeln.

33—43 :  $11\frac{1}{2}$ —15 mm. — Nördliches Randgebirge: Goorais Valley, nördlich von Srinagar, im Gebiet des Kishen ganga, Zuflufs des Jelam (typischer Fundort, H. Leech) und westliches Randgebirge: Pir Panjal, südwestlich von Srinagar, zusammen mit *dardiellus Klaegeri* und *granulisparsus* (C. Rost 1905).

b) subsp. *Hügeli* m. Kleinere und durchschnittlich auch schlankere Form: Halsschild schmaler, nach vorn stärker gerundet, nach hinten stärker eingezogen, herzförmiger, mit kleineren, deutlicher hervortretenden Hinterecken. Flügeldecken-Skulptur nicht so verworren, Grübchen nicht so dichtstehend, namentlich nicht in der basalen Hälfte, sekundäre deutlich kleiner und noch weiter voneinander entfernt stehend als die primären, tertiäre vielfach fast ganz verschwindend oder mit den Nebengrübchen zu größeren Gruben vereinigt; Zusammenfließen der Grübchen zu unregelmäßigen Komplexen dagegen nicht so häufig und meist nur apical und lateral, daher zwischen den Grübchen die Punktstreifen deutlicher hervortretend; zu unregelmäßiger Runzelbildung kommt es selten, daher erscheint die Oberfläche glatter, regelmäßiger skulptiert.

29—38 :  $9\frac{1}{2}$ — $13\frac{1}{2}$  mm. — Östlich von der Stammform, nordöstlich von Islamabad im nordöstlichen Randgebirge, zusammen mit *Rostianus* und *dardiellus subpunctulus* (C. Rost 1905). Dem



verstorbenen Baron von Hügel, dem Entdecker des ersten Vertreters der *Imaïbius*-Gruppe (*caschmirensis*) zum Andenken gewidmet. — Typen ♂♂ ♀♀ in coll. mea.

c) subsp. *Caroli* m. Grofse Form, relativ schlank aber mit quere, wenig herzförmigem Halsschild, da nach hinten nur mäfsig geschweift verengt, Hinterecken breit, kurz verrundet und wenig vortretend, Seitenrand auch hinten wenig aufgebogen. Flügeldecken glatt mit schwacher, meist nur nadelrissiger Streifenpunktierung, die teilweise auch völlig erlöschen kann, und mit fast oder ganz flachen Zwischenräumen, von denen nur die primären grofse, voneinander weit getrennte Gruben aufweisen, und nur ganz ausnahmsweise und dann apical auch die sekundären. Eine 4. Grubenreihe kommt zuweilen lateral in der apicalen Hälfte vor.

38—50 : 13<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—17 mm. — Westlich von der Stammform, im Westausläufer des Pir Panjal, nördlich von Punch, zusammen mit *Stoliczkanus* und *epipleuralis*. Herrn Carl Rost zu Ehren benannt. — Typen ♂♂ ♀♀ in coll. mea.

2. *I. caschmirensis* Rdtb. 1842, Hügel: Kaschmir und das Reich der Sieck, IV. Bd. 2. Abtlg. 499, Tab. XXIII. f. 4. — Typ: 1 ♀ Hofmuseum Wien; Bates 1890, Scient. Results 2<sup>d</sup>. Yarkand Mission p. 3; Kraatz 1895, D. E. Z. 366. — *C. lithariophorus* Tatum. 1847, Ann. Mag. Nat. Hist. XX p. 14. — Typ: ♀ Mus. London.

Kopf kaum verdickt, in den Stirnfurchen nur leicht gerunzelt, meist nur 1 Clipeal- und Occipitalborste jederseits. — Halsschild breit quer, vorn wenig ausgeschnitten, scharf umrandet, mit gerundeten Vorderecken, Seiten nach vorn gerundet, noch vor der Mitte leicht stumpf gewinkelt, nach hinten stark geschweift verengt, vom letzten Drittel aus wieder leicht geschwungen divergent und aufgebogen bis zur abgestumpften Spitze der flügelartig vorspringenden Hinterecken; Rückenlinie scharf, basaler Längs- und Quereindruck tief und deutlich; Oberseite nach vorn mäfsig gewölbt, nicht kissenartig geschwellt zu beiden Seiten der Rückenlinie, eher abgeflacht, zu den Seiten deutlich ausgeflacht, ringsum mehr oder weniger grob aber seicht punktiert und gerunzelt. — Flügeldecken mäfsig gewölbt, ♀ leicht abgeflacht auf der Scheibe, lang oval, Schultern kaum angedeutet, Aufsenrand schmal abgesetzt, vor der Spitze kaum geschweift; Oberseite von der Naht bis zum Aufsenrand resp. zur Series umbilicata äufserst fein punktiert-gestreift, alle 15—16 Intervalle bilden erhabene Rippen, die meist durch feine Punkte oder Kerbe zerhackt, Reihen mehr oder minder grofser, nach hinten scharf aciculierter Tuberkeln bilden; die

primären Tuberkeln gewöhnlich etwas größer und stärker prominent, bisweilen durch stärkeres Hervortreten der Grübchen vollständige Kettenstreifen bildend, die sekundären öfters ebenfalls prominent und dann zum Zusammenfließen in Rippenform neigend, die tertiären klein tuberkuliert, und zwar desto kleiner, je mehr die primären und sekundären hervortreten; der erste Tertiärintervall teils fast bis zur Basis völlig entwickelt, teils mehr oder weniger verschwindend und mit der Naht verschmolzen; alle Tuberkeln bis auf ihre Aciculierung glänzend glatt, auch vor der Flügeldeckenspitze nicht fein und rauh gekörnt. — Die Angabe Redtenbachers und Kraatz', der Käfer habe matte Färbung, stimmt absolut nicht, da nicht nur die Flügeldecken deutlich Glanz aufweisen, sondern auch das Halsschild, wenn auch schwächer, lederglänzend ist. — Epipleuren nach hinten allmählich spitz auslaufend. Mesoepesternalleiste nicht verkürzt, Unterseite bis auf die seitliche Punktierung der mittleren Ventralsegmente glatt. Vordere Metacoxalseta nur ausnahmsweise vorhanden, Metatrochanter ohne Innenborste. Ventralstrigen scharf. — ♂ 3 Vordertarsenglieder erweitert und besohlt, Mitteltibien innen dornartig verlängert; Penis mit abgestumpfter Spitze.

28—40 : 10—14 mm. — Durch das ganze Gebiet zerstreut auftretend, von Murree im Westen des Jelam-Gebietes (Stoliczka, C. Rost 1905, 7500 Fufs hoch) durch den westlichen Pir Panjal nördlich Punch (hier tiefer als *barysomas Caroli*, nur 5—6000 Fufs, Rost 1905), dann im Kulu-Tal nördlich Simla (5000 Fufs, Rost 1906) südöstlich bis Mussooree an der Grenze von Garhwal (Tatum).

3. *I. Rostianus* m. — Typen ♂♂♀♀ in coll. mea.

Glänzend schwarz, nur der Untergrund der Flügeldecken matt. — Kopf dick, samt den ziemlich flachen Augen  $\frac{3}{4}$  so breit als der Halsschild, nur schwach gerunzelt innen vor den Augen, meist 2 Clipealborsten jederseits, von denen die eine oft vor und lateral von der seitlichen Clipeuslängsfurche, dem gewöhnlichen Sitz dieser Borste entspringt; auch finden sich öfters 2 Occipitalborsten jederseits. — Halsschild breit und kurz herzförmig, vorn wenig ausgerandet, Vorderrand leicht verdickt, meist nicht scharf abgesetzt, Vorderecken gerundet, nicht vorgezogen, Seiten nach vorn mäfsig gebogen, größte Breite im ersten Drittel, dann mit leichter Schweifung herzförmig verengt bis zu den Hinterecken oder mit deutlicher Ausbuchtung konvergent bis etwa zur Höhe des Basalquereindrucks und dann parallel zu den Hinterecken, diese entweder gerundet, wenig die Basis überragend doch deutlich abgesetzt, oder einfach verrundet in die leicht-

geschweifte Basis übergehend, ohne deutliche Absetzung; Seitenrand schmal abgesetzt, leicht ausgeflacht und wenig aufgebogen, Oberseite leicht gewölbt, besonders nach vorn, Mittellinie schwach aber deutlich, Basalseiten- und -quereindruck seicht, nur zuweilen etwas schärfer markiert, der erstere mehr grübenartig. — Flügeldecken lang oval, mäsig gewölbt, Scheibe leicht abgeflacht, zur Spitze nicht abschüssig, größte Breite in oder gleich hinter der Mitte, Schultern schwach angedeutet, Außenrand schmal abgesetzt, vor der Spitze sehr gering geschweift; Skulptur besteht aus 3 primären Reihen großer aber meist nur mäsig hoher, vielfach abgeflachter Tuberkeln, voneinander getrennt durch kleine seichte Grübchen, und aus 3 sekundären, ziemlich kräftigen, breiten und zur Spitze nur wenig verkürzten Rippen, diese deutlich geschlängelt, besonders die mittlere, während die 3. und lateral vom 3. Primärintervall gelegene weniger scharf ausgebildet neben dem Außenrand verläuft und nach hinten zu durch seichte Grübchen unterbrochen wird; zwischen ihr und der *Series umbilicata* tritt apicalwärts zuweilen noch schwach angedeutet, ein leicht gewölbter, wenig unterbrochener Intervall auf; zwischen Naht und erstem Primärstreif finden sich, meist nur an der Basis schwach erkennbar, Spuren eines Sekundärintervalls. Hin und wieder zeigen sich auch Spuren einer tertiären Streifung in Form minimaler Körnchen, die sich namentlich in der apicalen Hälfte von dem fein und rauh gekörnten Grund zwischen den Tuberkeln und Rippen etwas deutlicher abheben; diese feine Körnelung überzieht lateral und apicalwärts mehr oder weniger auch die Rippen und Tuberkeln selber und macht sie leicht scabrös. — Abänderung der Skulptur findet nur insofern statt, daß in seltenen Fällen, besonders im 1. Primärintervall, die Gruben sich vergrößern auf Kosten der zu queren Brücken zusammenschrumpfenden Tuberkeln. — Epipleuren allmählich spitz auslaufend. Mesoepisternalleiste verkürzt, Unterseite bis auf geringe seichte Punktierung der Abdominalseiten glatt. Vordere Metacoxalseta vorhanden, Metatrochanterborste fehlt, Ventralstrigen meist auch in der Mitte scharf. — ♂ 3 Vordertarsenglieder erweitert und besohlt, Mitteltibien innen dornartig verlängert; Penis mit beilförmigem Ende.

27—35 : 10—12 $\frac{1}{2}$  mm. — Im Gebiet des Jelam, nordöstlich Islamabad, zusammen mit *barysomus Hügeli* und *dardiellus subpunctulus* aber nur in 5—6000 Fufs Höhe, und südöstlich Islamabad bei Songam am Nordabhang des Kishtawar Panjal (6—10 000 Fufs) und südlich hiervon am Südabhang des letzteren bei Dusu, hier schon im Gebiet des Chenab. — Zu Ehren seines Entdeckers benannt.

4. *Stoliczkanus* Bates 1878, Proc. Zool. Soc. Lond. 713; 1890, Scient. Results 2<sup>d</sup> Yarkand Mission, Col. 3, t. I f. 13. — Typen ♂ ♀ Mus. London.

Mehr oder weniger glänzend. — Kopf nicht verdickt, samt den deutlich vorspringenden Augen nur  $\frac{2}{3}$  so breit als der Halschild, nur schwach gerunzelt, wie *Rostianus* mit 2 Clipeal- und 2 Occipitalseten. — Halsschild breit, quer, kaum herzförmig, vorn deutlich ausgerandet, Vorderrand bisweilen scharf abgesetzt, bisweilen nur verdickt, Vorderecken gerundet, Seiten nach vorn mälsig gebogen, größte Breite meist etwas vor der Mitte, seltener noch weiter nach vorn zu, dann nach hinten in langer leichter Schweifung schwach konvergent zu den Hinterecken oder etwas deutlicher geschweift noch vor dem Basalquereindruck und dann ziemlich parallel, Hinterecken deutlich und ziemlich spitzig die Basis überragend, Seitenrand schmal abgesetzt und aufgebogen, wenig aber deutlich ausgeflacht, durchschnittlich stärker als bei *Rostianus*; Oberseite ziemlich flach und mälsig von vorn nach hinten gewölbt, Mittellinie fein, nicht tief, Basalquereindruck mehr oder weniger flach, doch erkennbar, Seiteneindrücke mehr strichförmig, wenig deutlich. — Flügeldecken lang oval, mälsig gewölbt, hinten mälsig steil abfallend beim ♀, Scheibe leicht abgeflacht, Schultern etwas vortretend beim ♂, beim ♀ mehr ver-rundet, Aussenrand schmal abgesetzt, vor der Spitze beim ♀ leicht ausgebuchtet; Skulptur besteht aus 4 primären Reihen deutlicher Grübchen oder Tuberkeln, abwechselnd mit ziemlich schmalen, nicht geschlängelten Sekundärstreifen, von denen höchstens 1 und 2 ziemlich vollständig vorhanden sind und bis zur Deklinität herabgehen können, oft jedoch stark verkürzt sind oder sich in feine längliche Fragmente resp. Körnchen auflösen, dagegen sind 3 und 4 höchstens durch Rippenfragmente oder rippenartige Erhebungen gekennzeichnet und, wie der Spitzenteil und der Untergrund, mit feinen Körnchen bedeckt. Bisweilen tritt im apicalen Teil noch das Fragment eines 5. Primärintervalls auf; der Sekundärstreif neben der Naht ist gewöhnlich mit dieser verschmolzen und nur selten durch feine oder grobe Punktierung markiert oder gar teilweise getrennt und selbständig. Die Variationsfähigkeit der Skulptur ist außerordentlich groß: 1. können sich die Tuberkeln auf Kosten der hierbei seichter werdenden Grübchen verstärken und vorherrschen, wobei 2. auch noch die Rippen in feine Runzeln und Granula sich auflösen resp. verschwinden können, so daß außer den Tuberkeln und den schwachen Grübchen nur eine basale halbe erste Sekundärrippe und eine ebensolche oder noch viel kürzere zweite übrig bleibt; 3. bei Vergrößerung und Vertiefung der Grübchen werden die Tuberkeln

kürzer und flacher, oft aber auch breiter, wobei die Sekundärrippen entweder 4. fast ganz verdünnen, in feine Körnchen sich auflösen oder verschwinden, oder aber 5. höchstens durch ganz feine Punktierung noch getrennt, mit den primären gleich hohen, kurzen Tuberkeln verschmelzen, so daß schließlichsich nur noch primäre Grubenreihen übrig bleiben, da die Zwischenräume ihren Charakter als Tuberkeln und Rippen ja durch die Verschmelzung völlig verloren haben. — Epipleuren allmählich spitz auslaufend. Mesepisternalleiste meist vollständig; Unterseite kaum punktiert; vordere Metacoxalseta vorhanden, Metatrochanterborste fehlt (Ausnahme sehr selten). — ♂ 3 Vordertarsenglieder erweitert und besohlt, Mitteltibie innen deutlich dornartig verlängert; Penis mit beilförmigem Ende.

25—31 $\frac{1}{2}$  : 8 $\frac{1}{2}$ —11 mm. — Nur im westlichen Jelam-Gebiet, Campbellpore bei Murree (typischer Fundort — Stoliczka) und zusammen mit *barysomus Caroli* und *epipleuralis* im Westausläufer des Pir Panjal (Rost 1905), ca. 6—10 000 Fufs hoch.

5. *I. Boysü* Tatum 1851, Ann. Mag. Nat. Hist. Vol. VIII, 51 — Typ Mus. London; Bates 1889, Trans. Zool. Soc. Lond. 211; 1892, Entomologist XXV Suppl. 8; *Wallichü* Krtz. (nec Hope) 1895, D. E. Z. 366.

Schwach glänzend oder matt schwarz. — Kopf höchstens beim ♀ leicht verdickt, mehr oder weniger fein und dicht runzlig punktiert, gewöhnlich nur 1 Clipeal- und Occipitalborste jederseits. — Halsschild klein, kurz herzförmig, vorn schwarz ausgerandet und schmal ziemlich scharf umrandet, Vorderecken fast verrundet, Seiten nach vorn mäfsig gerundet, nach hinten deutlich geschweift verengt bis vor den Basaleindrücken, von hier ziemlich parallel, beim ♂ schwach konvergent, beim ♀ schwach divergent zu den beim ♀ schärfer als beim ♂ vortretenden kleinen und kurzen Hinterecken, Seitenrand schmal und wenig aufgebogen, kaum ausgeflacht, Oberseite flach gewölbt, dicht und fein runzlig punktiert, seitlich und vor der Basis gröber, mit geringem Lederglanz; Mittellinie fein und ziemlich schwach markiert, vor der Basis leicht quer eingedrückt, mit unbestimmten, mehr grubchenartigen Längseindrücken seitwärts. — Flügeldecken fast 4 mal so lang und 1 $\frac{1}{2}$  mal so breit als der Halsschild, lang eiförmig, beim ♂ ziemlich schmal, Schultern stark verschmälert, gerundet, doch noch deutlich, größte Breite etwas vor dem letzten Drittel, bis hierher namentlich beim ♂ hoch gewölbt, dann ziemlich steil abwärts zur leicht vorgezogenen Spitze, Seitenrand schmal und scharf abgesetzt, vor der Spitze beim ♂ schwach, bei ♀ deutlich ausgeschweift; Skulptur tertiär ausgebildet mit 3 primären Kettenstreifen, die mehr oder

weniger deutliche kleine Grübchen zwischen den Kettengliedern zeigen, dazwischen und auch zur Naht je 3 ungefähr gleich breite und hohe Rippenintervalle; lateral vom 3. Primärstreif nur noch stark verworrene, raspelartig granulär aufgelöste Streifen, unter denen sich deutlich noch ein 4. Primärintervall erkennen läßt. Alle Intervalle raspelartig gekörnt, höchstens nach der Basis und Naht zu fast glatt erscheinend, da hier die Körnchen, mehr zerstreut und feiner, in den Streifen selbst den Rippenintervallen anliegen, so daß diese leicht gekerbt erscheinen; je mehr lateral und apical desto dichter und gröber die Raspelkörnchen, zuerst auf den tertiären, dann den sekundären und schließlich den primären Intervallen und bringen diese in derselben Reihenfolge von den Seiten und der Spitze aus zur mehr oder weniger vollständigen körnigen Auflösung, bei der schließlich die ursprüngliche Skulptur sich nur neben der Naht basalwärts noch ziemlich erhält, während nur noch zwischen den deutlichen primären Grübchen teilweise schwache Kettenstücke mehr oder weniger vortreten und nach auswärts vom 3. Primärstreif und im ganzen apicalen Teil nur noch unregelmässige Granulierung, keine Streifen-, kaum Reihen-anordnung sich vorfindet. Gleichzeitig mit der körnigen Auflösung treten, ebenfalls von den Seiten und der Spitze her, kleine flache Grübchen sekundär und auch tertiär auf, besonders deutlich seitlich vom 3. Primärintervall. — Epipleuren vor der Ausrandung plötzlich verrundet, nicht allmählich auslaufend. Mesopisternalleiste meist stark verkürzt, Unterseite kaum punktiert; vordere Metacoxalseta vorhanden, Metatrochanterborste fehlt (Ausnahmen sehr selten). — ♂ 4 Vordertarsenglieder erweitert und besohlt, Mitteltibien innen nicht oder nur schwach dornartig verlängert; Penis mit beilförmiger Spitze.

28—31 :  $9\frac{1}{2}$ — $11\frac{1}{4}$  mm. — Von der Ostgrenze des Jalam-Gebietes, südlich Songam am Nordabhang des Kishtawar Panjal, zusammen mit *Rostianus* und *dardiellus* in 6—10 000 Fufs Höhe (Rost 1905) durch das Chenab-Gebiet bis zum Suttlej-Gebiet südostwärts: Chamba (Andrews), Kulu-Bezirk nach Mandi zu (Bates, Rost 1906), bei Simla (Prof. Hauser), bis Bissahir (Busehar oder Bashar) und West-Garhwal (Rost 1906).

6. *I. epipleuralis* m. — Typen ♂♂ ♀♀ in coll. mea.

Kopf und Halsschild schwach glänzend, Flügeldecken beim ♂ fast ebenso, beim ♀ matt. — Kopf normal, Stirn fein und zerstreut punktiert, noch glatt erscheinend, Scheitel und Nacken dicht gerunzelt und gröber punktiert, daher rauh; meist 2 Clipeal- und Occipitalborsten jederseits. — Halsschild quer, quadratisch, kaum herzförmig, ähnlich *Stoliczkanus*, vorn schwach ausgerandet,

ziemlich scharf umrandet, Vorderecken nicht vorgezogen, gerundet, Seiten nach vorn schwach oder mäfsig gerundet, nach hinten leicht geschweift, wenig verengt, etwa bis zum Basalquereindruck, dann zu den Hinterecken mehr oder weniger parallel, beim ♂ eher konvergent, beim ♀ mehr divergent, Hinterecken deutlich und abgestumpft spitzig vorragend; Seitenrand schmal abgesetzt, wenig aufgebogen, ebenso ausgeflacht; Oberseite ziemlich dicht und fein punktiert und gerunzelt, beim ♀ sichtbarer; Mittellinie fein, oft nur schwach angedeutet, Basalquereindruck wenig deutlich, seitliche Längseindrücke tief aber nicht scharf, mehr grubchenartig. — Flügeldecken lang oval, nach den Schultern zu und mäfsig verschmälert, diese mehr verrundet, wenig vortretend, Aufsenwand verhältnismäfsig breit abgesetzt, vor der Spitze auch beim ♂ deutlich geschweift ausgerandet, Oberseite verhältnismäfsig flach gewölbt in beiden Geschlechtern, ebenso zur Spitze ziemlich allmählich abflachend, nicht abschüssig. Skulptur tertiär, punktiert-gestreift, Intervalle bilden feine aber deutliche Rippen, die 3 primären, durch deutliche Grübchen kettenartig unterbrochen, meist breiter und öfters auch höher als die andern, die entweder gleich breit und hoch sind oder die sekundären überragen alternierend leicht die tertiären, deren 1. Intervall längs der Naht stets selbständig, von dieser also durch Punktstreif getrennt ist; lateral vom 3. Primärintervall finden sich einige unregelmäfsige, nicht entwickelte rippenartige Intervalle, unter diesen durch Grübchenunterbrechung ein 4. Primärstreif mehr oder weniger kenntlich, die stark gekörnt oder körnig aufgelöst sind, je weiter apical, desto deutlicher die Auflösung in feine Körnelung auf rauhem Grund, die sich von der Spitze bis zur Naht erstreckt und von hier aus auf die ersten 12 Intervalle übergeht, indem erst in den Punktstreifen selbst feine Körnchen auftreten, die dann mehr oder weniger die Rippen selbst raspelartig überziehen resp. apicalwärts granulär auflösen; je weiter lateral desto stärker tritt diese Raspelkörnelung hervor, auf den tertiären viel stärker als auf den sekundären Rippen, während die primären Kettenstücke selber hierdurch wenig tangiert werden, sondern infolge der Auflösung der Zwischenrippen mehr tuberkelartig vortreten. Im allgemeinen bleibt jedoch stets der Rippencharakter der ersten 12 Intervalle gut erhalten. — Epipleuren von der Mitte an nur wenig verschmälert und vor der Ausbuchtung plötzlich stumpfwinklig abbrechend, nicht verrundet, ähnlich manchen *Plectes*-Arten. Unterseite nicht punktiert, höchstens einige Abdominalsegmente seitlich schwach und seicht, Mesoepisternalleiste verkürzt. Vordere Metacoxalseta vorhanden, Metatrochanterborste fehlt (Ausnahmen mir nicht bekannt). — ♂ 4 Vordertarsenglieder erweitert und besohlt,

Mitteltibien deutlich dornartig innen verlängert; Penisspitze beilförmig erweitert.

23—28 :  $8\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$  mm. — Jelam-Gebiet, Westausläufer des Pir Panjal nördlich Punch, zusammen mit *barysomus Caroli* und *Stoliczkanus*, etwa in 6—10000 Fufs Höhe (Rost 1905).

7. *I. Dardiellus* Bates 1889, Trans. Zool. soc. Lond. 211 — Typen Coll. R. Oberthür-Rennes; *opacus* Krtz. 1895, D. E. Z. 367 subsp. *subpunctulus* m.

subsp. *granulisparsus* Bates 1889 l. c.

subsp. *klägeri* Krtz. 1895 l. c.

Matt bis glänzend schwarz, namentlich die ♂♂. — Kopt normal oder verdickt, zwischen den Stirnfurchen auf Clipeus und Stirn vorn glatt, sonst mehr oder weniger gerunzelt, namentlich Scheitel und Nacken, und punktiert bald kaum bemerkbar fein und zerstreut, bald deutlich sichtbar ziemlich grob und dicht; gewöhnlich 2 Clipeal- und Occipitalborsten jederseits. — Halsschild breit herzförmig, vorn deutlich ausgerandet und scharf umrandet, Vorderecken gerundet, Seiten nach vorn meist ziemlich stark gebogen, nach hinten bald deutlich, bald schwach geschweift verengt, zumeist bis zu den Hinterecken konvergent, seltener fast parallel, diese aus der geschweiften Basis bald kurz vorgezogen, abgestumpft oder gerundet, bald stärker vortretend und spitzig oder etwas abwärts geneigt, Seitenrand leicht ausgeflacht, mälsig aufgebogen; Oberseite dicht gerunzelt, punktiert, besonders hinter dem Vorderande, längs den Seiten und vor der Basis, auf der Scheibe jedoch bald so fein, zerstreut und seicht, dafs diese verhältnismälsig glatt und glänzend aussieht, bald so dicht, deutlich und ziemlich grob, dafs die Scheibe matt und rauh erscheint; Mittellinie scharf eingeschnitten, Basalquereindruck seicht und wenig markiert, seitliche Basaleindrücke ziemlich scharf und mehr strichförmig oder undeutlich und mehr grubchenartig. — Flügeldecken oblong, an den Schultern nur mälsig verschmälert, diese mehr verrundet, mälsig vortretend, Aufsenrand deutlich abgesetzt, vor der Spitze beim ♂ kaum, beim ♀ schwach geschweift; Oberseite mälsig gewölbt, zur Spitze auch beim ♂ nicht steil abfallend. Skulptur tertiär punktiert-gestreift, Intervalle mehr oder minder rippenartig erhaben, die primären bilden Kettenstreifen mit Grubchen oder punktartigen Vertiefungen und mehr oder weniger deutlichen Kettengliedern, die sekundären bald nicht, bald erheblich stärker entwickelt, prominenter als die tertiären, deren erster neben der Naht meist selbständig verläuft oder mindestens teilweise deutlich erkennbar ist; lateral vom 3. Primärintervall bis zum Aufsenrand rauher, unregelmälsiger und mehr verworren gerippt, oder



Auflösung der rippenartigen Erhebungen in mehr oder minder deutliche Reihen gröberer oder feinerer Körnchen oder in völlig unregelmäßige wirre Körnelung, dazwischen ein 4. Primärstreif durch Grübchen mehr oder minder markiert; auch apicalwärts zeigen die Intervalle in verschiedenem Grade Neigung zu granulöser Auflösung, wobei feine raspelartige Körnelung zuerst in den Streifen selbst auftritt und dann die Intervalle überzieht, je weiter apical- und lateralwärts desto deutlicher, die tertiären Intervalle früher und erheblich mehr als die sekundären und diese mehr als die primären; je stärker diese Körnelung auftritt, desto mehr lösen die Rippenintervalle sich auf und verwirren schliesslich in fast netzartiger unregelmäßiger Granulierung, wobei von lateral und apical her kleine, aber deutliche Grübchen sekundär und auch tertiär auftreten können, die ihrerseits das Skulpturbild noch weiter verwirren. — Episternen allmählich sich verjüngend, spitz auslaufend. Mesoepesternalleiste meist verkürzt, Unterseite glatt bis auf die öfters mehr oder weniger, fein oder grob punktierten Seiten des Abdomens; vordere Metacoxalseta gewöhnlich vorhanden, Metatrochanterborste fehlt, mit verschwindenden Ausnahmen. — ♂ 4 Vordertarsenglieder erweitert und besohlt, Mitteltibien innen deutlich dornartig verlängert; Penis beilförmig endend.

21—31 :  $7\frac{1}{2}$ — $10\frac{1}{2}$  mm. — Hauptsächlich Jalam-Gebiet: Im ganzen Randgebirge des eigentlichen Kashmir, Goorais-Tal im Norden, im Ostgebirge, im Kishtawar und Pir Panjal und am Südabhang des Kishtawar bei Dusu auch noch im Chenabgebiet. — Folgende Formen oder Rassen lassen sich abgrenzen:

a) *Dardiellus* Bates. Ziemlich mattschwarz, höchstens schwach glänzend. — Kopf normal oder nur mäfsig verdickt und wie der Halsschild schwach punktiert, dessen Seiten hinten deutlich geschweift, Hinterecken meist kurz und abgestumpft; Flügeldecken mit deutlichen Primärgrübchen, die nur bei prominenten Kettengliedern mehr punktförmig klein erscheinen; Rippenskulptur meist gut erhalten, mäfsig aciculiert, Rippen ziemlich gleichmäfsig erhaben, die sekundären selten etwas prominenter; lateral und apical mehr oder weniger gereiht granuliert, selten hier schwach gerippt.

22—27 mm. Norden: Goorais-Tal, zusammen mit *barysomus*, typischer Fundort (Stoliczka), Rädjavar (*opacus* Krtz.), Ort mir bezüglich geographischer Lage unbekannt, vielleicht Rajdiangan, Pass zum Goorais-Tal, denn wahrscheinlich stammen die *opacus*-Exemplare der Kraatzschen und meiner Sammlung aus der Ausbeute Stoliczkas. Ferner im Süden bei Songam südlich Islamabad zusammen mit *Rostianus* und *Boysü* (Rost 1905) und weiter

südlich am Südabhang des westlichen Kishtawar Panjal bei Dusu im Gebiet des Chenab. — Die Dusu-Exemplare sind gewöhnlich etwas größer und kräftiger, Kopf leicht verdickt.

b) subsp. *subpunctulus* m. Schwach glänzend. Kopf deutlich verdickt, besonders beim ♀, äußerst schwach punktiert, wenig gerunzelt; Halsschild kurz, stark herzförmig, nach vorn stark gerundet, nach hinten ebenso geschweift verengt mit spitz vortretenden Hinterecken; Flügeldecken gleichmäßig punktiert gestreift, Primärintervalle mehr durch feine Punkte, nicht Grübchen unterbrochen, Raspelkörnelung auf die Streifen selber, auf die Seiten und Spitze beschränkt, lateral vom 3. Primärstreif bis zum Aufsenrande unregelmäßig verworren gerippt, seltener körnig gereiht.

21—26 mm. Oestlicher Kishtawar Panjal, nordöstlich Islamabad, Jelam-Gebiet, zusammen mit *barysomens Hügel* und *Rostianus* (Rost 1905), 6—8000 Fufs hoch.

c) subsp. *Klägeri* Krtz. Ziemlich bis stark glänzend, auf den Flügeldecken mit zunehmender Verflachung der Intervalle sich steigernd. — Kopf mäfsig verdickt, fein und zerstreut punktiert. — Halsschild nach vorn mäfsig gerundet, nach hinten leicht geschweift, wenig verengt, daher weniger herzförmig, mehr quadratisch, Hinterecken kurz und gerundet. — Flügeldecken mit großen, oft ziemlich dicht stehenden Grübchen, die zwischen liegenden Kettenglieder, sowie die Rippenintervalle neigen zur Verflachung, so daß die ersteren bisweilen kaum erhaben zwischen den seichten Punktreihen erscheinen können wie bei dem Kraatzschen Typ und dem Cotyp meiner Sammlung, auch neigen die primären und sekundären oft zur Verbreiterung auf Kosten der gleichzeitig verkümmerten tertiären Intervalle nicht selten bis zur Auflösung in Granula, namentlich nach ausen und hinten fein, so daß die Kettenstücke zwischen den Grübchen tuberkelartig hervorragen und die Intervalle zwischen den Kettenstreifen mehr oder minder alternieren; lateral vom 3. ist der 4. Primärstreif ziemlich deutlich erkennbar zwischen den grob granulierenden oder schon völlig aufgelösten Aufsenintervallen, die eine breite, rauhe und matte Randzone bilden, im Gegensatz zur glänzenden Scheibe.

22—31 mm. Die beiden mir von Râdjawar (Goorais?) bekannten typischen ♂♂ sind nur klein (22—24 mm), stimmen aber fast völlig überein mit den Stücken der von Rost 1905 im Pir Panjal südwestlich Srinagar in 6—8000 Fufs Höhe zusammen mit *barysomens* gesammelten meist größeren Form (25—31 mm), nur ist der Kopf bei den größeren Exemplaren meist erheblich dicker; von *dardiellus* unterscheidet sich *Klägeri* durch glänzendere Oberseite, größere Grübchen, Skulptur und dickeren Kopf.

d) subsp. *granulisparsus* Bates. Matt, wenig oder gar nicht glänzend. — Kopf klein, normal, meist deutlich, doch nur zuweilen dicht und grob punktiert. — Halsschild fein und dicht runzlig punktiert, daher ganz matt, hin und wieder auch die Scheibe so grob punktiert wie die Ränder ringsum, Seiten nach vorn gerundet, nach hinten nur schwach geschweift, doch deutlich verengt, teilweise fast gradlinig, mit kurzen, spitzen oder stumpfen Hinterecken. Flügeldecken mit mehr oder weniger granuliert aufgelöster Skulptur, derzufolge stark ausgebreitete Raspekörnelung, lateral und apical ganz verworren; deutliche Grübchen in den 4 Primärintervallen und vielfach auch apicalwärts sekundäre und tertiäre Grübchen, sodafs Reste der ursprünglichen Skulptur sich nur basal- und suturalwärts finden. Selten treten die primären Intervalle stark tuberkelartig, die sekundären stark rippenartig hervor mit fast verschwindenden tertiären.

22—27 mm. Die typischen Stücke vom Goorais-Tal sollen sich alle durch starke Punktierung von Kopf und Halsschild, sowie weniger regelmässige Skulptur mit auffälliger Granulierung auszeichnen; von starker Skulpturauflösung und Auftreten sekundärer wie tertiärer Grübchen sagt Bates nichts, vielleicht ist diese weiter vorgeschrittene Auflösung lokalcharakteristisch für die von Rost gebrachte, sicher aber zur *granulisparsus*-Rasse gehörende Form vom Pir Panjal südwestlich Srinagar, wo sie höher als die Klägeri-Rasse, in 8—10000 Fufs Höhe vorkommt. Wahrscheinlich wird auch im Goorais-Tal *granulisparsus* höher hinauf als *dardiellus* sich finden.

#### Nachwort.

Nach Einsendung des Manuskriptes schickt mir Herr A. Semenov aus der noch nicht erschienenen Rev. Russ. Ent. 1906 Nr. 3—4, Dezember, ein Separatum zu, indem 3 der obigen Arten (*barysomus Caroli* unter dem Namen *colossus*, sowie *Rostianus* und *epipleuralis*, die beiden letzteren als Roeschke in litt.) beschrieben sind. Abgesehen davon, dafs vielleicht meine Publikation früher im Buchhandel erscheint als die des Herrn Semenov, enthalten meine Beschreibungen ja so viel wissenschaftlich Neues, dafs ihre Veröffentlichung erwünschenswert bleibt. Welcher Autor endgültig bestehen bleibt, ist ja gleichgültig.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1907

Band/Volume: [1907](#)

Autor(en)/Author(s): Roeschke H.

Artikel/Article: [Caraborum Subgenus Imaibius Bates. 541-559](#)