

[Deutsche Entomologische Zeitschrift. XXIII. 1879. Heft I.]

Ueber die Verwandten der Bockkäfer-Arten
Pachyta interrogationis L. und *variabilis* Gebl.

von

Dr. G. Kraatz.

(Hierzu Abbildungen auf Tafel I.)

H. v. Solsky hat die sibirischen Varietäten der *P. interrogationis* und *variabilis* Gebl. einer ausführlichen Besprechung unterzogen (Hor. Ross. VII. p. 394—394) und die Unterschiede hervorgehoben, welche die Ex. von verschiedenen Localitäten, z. B. Kultuk, Irkutsk von den nordeuropäischen, namentlich auch Petersburger Stücken, unterscheiden.

Später giebt Blessig (Hor. IX. pag. 239 und 240) eine Aufzählung der hauptsächlichsten Varietäten, „da die reiche Ausbeute dieser Art am obern und mittlern Amur bis zur Ussuri-Mündung, und namentlich am Baikal und in Daurien, die mannigfaltigsten Abänderungen in der Zeichnung aufzuweisen hat und so manche dieser Farbenvarietäten unter einem besonderen Namen unterschieden sind“.

In der Note 1 a. a. O. beschreibt Blessig Expl. einer kleinen Var. der *punctata*, „die sich durch sehr eigenthümliche Farbenvertheilung auszeichnen“.

Es ist auffallend, daß diese eigenthümliche Farbenvertheilung und das vorliegende reiche Material Herrn Blessig so wenig wie H. v. Solsky auf den Gedanken gebracht haben, daß sie es mit verschiedenen, der *interrogationis* ähnlichen Arten zu thun haben könnten. Obwohl mir kein besonders reiches Material vorliegt, glaube ich denselben hinreichend begründen zu können und aufser der *interrogationis* zwei andere sibirische Arten unterscheiden zu müssen, deren Stammformen eigenthümlich gezeichnet sind, so daß die correspondirenden Varietäten einer jeden zwar einander ähnlich sind, aber doch gewisse charakteristische Merkmale in der relativen Lage und Gröfse der Flecke und Binden nicht einbüßen.

1. *Pachyta interrogationis* L.

Da sich auch in Europa an verschiedenen Orten verschiedene Formen der *interrogationis* unterscheiden lassen, welche bisher kaum

hinlängliche Beachtung gefunden haben, so ist wohl vor allen Dingen die Frage zu beantworten, welches die eigentliche, typische *interrogationis* Linné ist. Der Catalog Gemminger-Harold giebt in erster Reihe als Vaterland der *interrogationis* Germania an, Linné selbst (ed. X. p. 398) Europa. Da nun deutsche Stücke in den Sammlungen sehr sparsam vertreten sind, so ist wohl die nordische, schwedisch-lappländische Form als die Linné'sche *interrogationis* zu betrachten.

Die meisten europäischen Exemplare in den deutschen Sammlungen stammen aus Lappland und vom Monte Rosa. Obwohl mir von beiden Localitäten kein reiches Material vorliegt, will ich einige Bemerkungen über die Eigenthümlichkeiten der Zeichnung der Schweizer Exemplare nicht unterdrücken, welche namentlich bei der Varietät hervortreten, welche von Mulsant aufgeführt wird als

1a. *Pachyta curvilineata* Muls. et var. *bimaculata* Muls.
Longic. ed. I. p. 239.

Unter meinen Schweizer, wohl meist vom Mt. Rosa stammenden *interrogationis* sind diejenigen, bei denen der Fleck in der Mitte des Aufsensrandes der Flügeldecken von einer gekrümmten schwarzen Binde eingeschlossen ist (welche sich hinten fast immer, vorn nicht selten mit dem Aufsensrande verbindet), durch ein Merkmal ausgezeichnet, welches sie von meinen sämmtlichen sibirischen ähnlichen Formen und Arten, sowie namentlich auch von den ähnlich gezeichneten lappländischen *interrogationis* unterscheidet, welches aber bisher unbeachtet geblieben ist; dasselbe besteht darin, daß die Spitze der Flügeldecken ganz schwarz ist, während bei den übrigen *interrogationis* der Nahtsaum bis zur Spitze gelblich bleibt.

Es ist auffallend, daß diese ganz schwarze Spitze bei den erwähnten Stücken auftritt, welche im Uebrigen viel gelb zeigen; während bei fast ganz schwarzen *interrogationis*, bei denen nur ein schmaler Nahtsaum und einige Flecke am Aufsensrande gelblich bleiben, der gelbe Nahtsaum sich sogar bis zur Aufsenecke der Flügeldecken deutlich herumzieht.

Es ist kaum einem Zweifel unterworfen, daß auf diese Form die *curvilineata* Muls. loc. cit. zu beziehen ist, welche nach Stierlin (Faun. Col. Helv. p. 307) häufiger in den östlichen Alpen ist, also auch bestimmten Localitäten eigen ist.

Von meinen 4 Ex. stammen drei aus der Schweiz, eins von Embrun

Von den schwarzen *interrogationis* sind als unmittelbare Varietät der *curvilineata* die typischen *ebenina* Muls. (loc. cit. p. 240) zu betrachten, d. h. die Stücke mit „élytres entièrement noires“. Ein solches wurde mit meiner *curvilineata* von Embrun eingeschendet.

Meine drei *interrogationis* var. *bimaculata* Muls. (Flügeldecken schwarz, mit drei gelben Flecken am Außenrande) gehören sämtlich als Var. zur *curvilineata*; dagegen sind die *marginella* Fabr. = *interrogationis* var. *D.* Mulsant (*bimaculata* mit gelber Naht) sämtlich zur typischen *interrogationis* gehörig. —

Ich bin weit entfernt die *curvilineata* als eigene Art anzusprechen, wollte indessen auf das Charakteristische in ihrer Zeichnung aufmerksam machen und zu weiteren Untersuchungen über ihre geographische Verbreitung anregen. Stierlin nennt die *ebenina* sehr selten, die *bimaculata* überall häufig; sollten Stücke mit schwarzer Naht wirklich so häufig sein, oder faßt Stierlin dunklere *marginella* auch als *bimaculata* auf?

2. *Pachyta punctata* Falderm.

(Bull. Mosc. 1833. p. 67), Solsky (Hor. ross. VII. p. 395).

Unter den von Christoph gesammelten *interrogationis*-ähnlichen Pachyten lassen sich eine gröfsere und eine merklich kleinere Form scharf unterscheiden; erstere ist bei Irkutsk gesammelt, der Fundort der letzteren mir unbekannt geblieben. Uebereinstimmend mit v. Solsky's Angaben wiegt das Schwarz bei den Stücken von Irkutsk vor und die Stücke mit gelben Flügeldecken und 5 schwarzen Punkten (*punctata* Fald.) sind nur selten, höchst einzeln solche mit 4 Punkten (*punct.* Fald. var. ρ); mit nur 2 schwarzen Punkten (*punct.* Fald. var. γ) ist mir keins vorgekommen.

Fast alle Solsky'schen Ex. gehörten, wie er angiebt, der *interrogationis* var. *d.* Gyll. an („vitta media cum macula scutellari et lateribus connexa“), indessen „persiste la suture très longtemps plus ou moins largement jaune“; ausser diesen Stücken fanden sich die schwarzen Varietäten (*e* und *f* bei Gyll.), aber nur wenige Ex. der Stammform (Gyll. var. *a.* elytris flavis, singulo vitta dorsali difformi etc.). —

Aus allen diesen Angaben geht hervor, dafs H. v. Solsky dieselbe Form vorliegt wie mir, aber — ich glaube dieselbe als eine von der *interrogationis* verschiedene Art anzusprechen zu müssen, und habe über meine Ex. Folgendes zu bemerken.

Von denjenigen Stücken der *punctata*, welche etwa *interrogationis* Gyll. var. *a.* entsprechen würden, zeigt keine einzige die

typische Zeichnung meiner lappländischen *interrogationis* Gyll. var. *a*, sondern die gelbe Nahtbinde ist etwa in der Mitte der Flügeldecken jederseits eckig erweitert, so daß niemals eine regelmässige x-artige schwarze Zeichnung vorhanden ist, sondern an der Naht eine kreuzartige gelbe Zeichnung auftritt, nach welcher ich diese Varietät *crucifera* benenne.

Fliesen nun die schwarzen Zeichnungen zusammen und dehnt sich das Schwarz zwischen den mittleren Flecken weiter aus, so bleibt allerdings an der Naht nur eine schmale, gelbe Binde übrig, welche indessen in der Mitte meist noch eine schwache Erweiterung zeigt; ebenso bleibt am Aufsenrande nur ein schmaler gelber Saum übrig. Gleichzeitig bleibt etwa das letzte Fünftheil der Flügeld. gelb; in diesem gelben Felde steht ein rundlicher schwarzer Punkt nahe dem Aufsenrande, aber ziemlich weit von der Spitze entfernt, so daß diese selbst stets deutlich gelb bleibt. Ich nenne diese Varietät *bioculata*; bei derselben kann entweder nur ein großer dreieckiger Scutellarfleck schwarz sein (so daß sich die gelbe Nahtbinde nach aufsen zur Schulter hinzieht), oder die schwarze Färbung läßt nur einen gelben Schulterfleck frei.

Es kommen aber jedenfalls auch *bioculata* vor, bei denen der Scutellarfleck schmal bleibt und sich nicht dreieckig erweitert.

Nimmt das Schwarz noch mehr überhand, so verbindet es sich auch mit den hinteren Flecken; indessen erweitert sich die gelbe Zeichnung vor der Spitze in der Regel ein wenig; die Spitze selbst bleibt gelb, während sie schon bei *interrogationis* mit normaler Binde schwarz werden kann (*curvilineata* Muls.).

Bei einer sehr seltenen Varietät sind die Mittelflecke zu einer schwarzen plaga, wie bei der *bioculata*, vereint, aber die Augenflecke vor der Spitze fehlen ganz, so daß der ganz letzte Fünftheil der Flügeldecken gelb bleibt.

Ueberwiegt das Gelb in der Zeichnung, so können die schwarzen Flecke bald kleiner (*punctata* Fald. Solsky), bald größer sein; letztere Stücke beschreibt v. Solsky (p. 397) als eine variété à part und glaubt, daß auf sie die *12-maculata* Eabr. zu beziehen sei; Fabricius giebt über die Größe der Flecke gar nichts an, wohl aber als Vaterland Sibirien (Pallas); da nun aber Pallas im südwestlichen Sibirien gesammelt hat, wo die echte *interrogationis* vorkommt (sie wurde am Altai von Kiudermann gefunden), so müssen wir annehmen, daß die *12-punctata* eine Var. der *interrogationis* ist, wie es vor Mannerheim auch allgemein geschah.

Die hauptsächlichsten Varietäten sind hiernach:

- P. punctata* Falderm. patria Sibiria.
 a. *maculis 6 minoribus: punctata* Fald. - Irkutsk.
 b. *mac. 6 majoribus: 12-maculata* Solsky - Mongol.
 c. *mac. 3 vel 4 conjunctis, discoidali et apicali liberis:*
 cruciata Krtz. Irkutsk.
 d. *mac. 5 conjunctis, apicali libera: bioculata* Krtz. Irk.

Die von Solsky erwähnte interessante Varietät, bei der die Schienen bis über die Hälfte und die Fühlerglieder 3, 4, 5 mit Ausnahme der Spitze gelblich sind, erhielt ich nur in einem Stücke.

Der durchgreifende Unterschied zwischen der *punctata* und *interrogationis* besteht darin, daß bei ihnen die ursprüngliche Zahl und Lage der schwarzen Flecke zwar ziemlich dieselbe ist (der Basalfleck steht bei der *punctata* weiter von der Basis, der Apicalfleck weiter von der Spitze und dem Aufsenrande entfernt), aber daß die Flecke, wenn sie größer werden, sich verschiedenartig entwickeln, so daß ganz verschiedene Varietäten-Reihen gebildet werden; so bleibt z. B. die Schulter bei den schwarzen *punctata* stets gelb, bei den *interrogationis* nie; bei letzterer verlängern sich die Discoidal-Flecke, ohne viel breiter zu werden, und vereinigen sich zu einer gleichbreiten Discoidalbinde; bei der *punctata* vergrößern sie sich so lange, bis sie sich vereinigen, doch bedingt ihre runde Gestalt, daß die Vereinigungsstelle an der Naht durch weitere Ausdehnung des Gelb markiert bleibt, wodurch die kreuzförmige Zeichnung in der Mitte entsteht. Die *punctata* wird durchschnittlich etwas, bisweilen merklich größer als die *interrogationis*, namentlich bei Irkutsk.

Eine andere, der *interrogationis* und *punctata* ähnliche, kleinere Art ist:

3. *Pachyta amurensis*.

P. interrogationi minor et brevior, elytris pallide flavis (humeris, sutura apiceque semper)

- a) *maculis 6 nigris notatis;*
 b) *discoidalibus suturam versus dilatatis, confluentibus, macula scutellari libera, interdum*
 c) *cum discoidalibus conjuncta, macula apicali libera, interdum*
 d) *cum discoidalibus conjuncta.*

var. *Tibiis basi testaceis.*

Von Christoph am Amur gesammelt.

Die hellen sechsfleckigen Stücke sind der *punctata* ähnlich, nur viel kleiner, die schwarzen Discoidal-Flecke selten so groß wie bei dieser, aber viel kräftiger, namentlich breiter als bei der *interro-*

gationis; bilden sie ihrerseits eine Binde, wie es die *interrogationis* thut, so ist diese viel kürzer x-förmig, an den Enden kräftiger, in der Mitte dagegen schmaler, so daß der Fleck in der Mitte des Außenrandes in einem fast dreieckigen gelben Felde steht, und erst dann mit der Binde verschmilzt, wenn der ganze Discus schwarz ist, während er bei der *punctata* meist, bei der *interrogationis* nicht selten sich mit der Discoidalbinde vereinigt; bei der letzteren Art steht der mittlere Außenrand-Fleck in einem länglichen Oval, bei der *12-maculata* ist er fast immer mit den Discoidal-Flecken verbunden, die bei derselben keine regelmäßige Binde bilden. Nimmt die schwarze Färbung noch mehr überhand, so verbindet sich zunächst der Scutellarfleck, dann auch der Apicalfleck mit dem schwarzen Discus und es bleiben zuletzt nur ein Schulterfleck, ein schmaler Nahtsaum und die Spitze, diese aber sehr deutlich gelb, meist auch ein kleiner eckiger Nahtfleck vor derselben.

Bei dieser Art zeigen fast sämtliche Ex. der hellgefärbten Form mit 6 schwarzen Flecken die Schienen bis zur Mitte gelb.

Wo Christoph diese Art gesammelt, ist mir unbekannt; sie kommt bei dem Dorfe Nikolskoye und dem Posten Rasdolny am Suyfun (Anfang Mai und Anfang Juni) und bei Albazin am Amur (Juni) vor, denn ohne Zweifel gehören zu ihr die von H. Puzilo gesammelten, von H. Blessig (Hor. Soc. Ent. IX. p. 239) besprochenen „sehr zierlichen Varietäten der *interrogationis*“; von diesen „auffallend kleinen, nur 8—9 mill. messenden Ex. der *punctata* Fald., die sich durch sehr eigenthümliche Farben-Vertheilung auszeichnen“, werden drei Var. aufgezählt; var. *a* ist = unserer var. *b*.

Blessig's var. *β* „die zwei vorderen Randflecken fließen mit den beiden Discoidalflecken in eine große, schwarze Makel, die durch einen schmalen gelblichen Saum vom Außenrande und von der Naht getrennt ist und die Basis sowie die Spitze in breiterer Ausdehnung gelb läßt! Scutellarfleck und der hinterste vor der Spitze sind vorhanden“ besitze ich nicht; sie würde sich von var. *c*. durch gelbe Basis der Flügeld. unterscheiden.

Blessig's var. *γ* „das ganze Mittelfeld jeder Decke schwarz, mit einem schmalen gelben Saume umrandet“, stimmt ziemlich mit meiner var. *d*. überein.

Motschulsky's *Evodinus Manneiheimii* (Fald.) in Schrenck's Reisen am Amur Col. p. 148: „*elytris maculis 3 lateralibus apiceque lunula suturali testaceis*“, welche Maack sammelte, wird von Blessig gar nicht erwähnt, von v. Solsky (Hor. VII. p. 401) als var. der

variabilis Gyllenh. angesprochen; der Käfer hat aber nur $4\frac{1}{2}$ lin. Länge und ist wahrscheinlich nach einem dunkeln Ex. der *amur*. beschrieben, muthmaßlich nicht genügend, da von einer gelben Schulter nicht die Rede ist, die bei meiner Art nie fehlt.

4. *Pachyta Solskyi* nov. spec.

Magnitudo et statura fere P. interrogationis, elytris paullo longioribus, maculis parva subhumerali et 3 parvis lateralibus, majori obliqua humerali et 2 oblongis suturalibus testaceis, his pone medium, sutura ipsa nigra. — Long. 5 lin.

Während bei den bisher besprochenen Arten die Naht meist gelb bleibt, wenn auch die schwarze Färbung fast die ganzen Flügeldecken einnimmt, so zeigt die *Solskyi* eine schwarze Naht, wie die meisten bunten Varietäten der *variabilis*; aber auch bei den hellsten der letzteren mit schmalen schwarzen Makeln, die die Naht kaum erreichen, bleibt die Naht schwarzbraun gesäumt. Aus diesem Grunde ist sie sehr leicht von der *interrogationis* zu unterscheiden.

Ich besitze von der *Solskyi* nur zwei Stücke vom Baikal-See durch die Güte des H. Hofrath v. Solsky, der mir dieselben als *scapularis* Mannh. mittheilte. Dieselben sind schlanken *interrogationis* in der Gestalt recht ähnlich, die Flügeldecken verhältnißmäsig noch länger, die Fühler etwas länger und kräftiger, nach der Spitze zu bräunlich. Die Flügeldecken sind schwarz mit blafs-gelben Flecken, von denen der größte ein Schrägfleck ist, der sich von der Schulter schräg abwärts zieht, ohne die Naht zu erreichen; demnächst fallen zwei längliche Flecke neben der breiten schwarzen Naht ins Auge, von denen der eine etwas vor der Mitte beginnt, der andere, längere ein Stück hinter derselben. Am Außenrande liegen 4 durch den gelben Außenrand mit einander verbundene gelbe Fleckchen; einer an der Schulterecke, einer höher als der mittlere Nahtfleck, der 2te hinter demselben, der 3te neben dem hinteren Nahtfleck; von diesen letzten dreien verbreitet sich der obere nach der Naht zu, während die beiden unteren sich gegen dieselbe zuspitzen.

Ueber die Varietäten vermag ich nichts anzugeben, weil ich nur 2 Expl. besitze. Obwohl es unter diesen Umständen doppelt schwer ist, ein Urtheil über eine Art zu fällen, deren Verwandte notorisch sehr variabel sind, so kann ich mich nicht entschließen in meiner *Solskyi* die *scapularis* Mannh. zu erkennen, welche v. S. (Hor. VII. p. 401) für eine Varietät der *variabilis* erklärt, während

Mannerheim sie dieser ausdrücklich (Bull. Mosc. 1849. I. p. 245) gegenübergestellt hatte. Meine Haupteinwände sind:

- 1) Mannerheim hatte bei seiner Beschreibung einen viel größeren Käfer vor sich, denn während meine *Solskyi* höchstens 5 lin. mißt, giebt Mannerheim seiner *scapularis* $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ lin.
- 2) Der Total-Eindruck des Käfers ist in Folge dessen ein ganz anderer; trotz sehr verschiedener Zeichnung glaubt man eher einen Verwandten der *interrogationis* als der *variabilis* vor sich zu haben.

Dafs v. Solsky in der Nichtbeachtung der Gröfse viel zu weit geht, beweist sich recht deutlich dadurch, dafs er auch die *Mannerheimii* Motsch. (in Schrenck's Amur-Reisen Col. p. 148 tab. IX. fig. 26) ohne Weiteres als eine dunkle Varietät zur *variabilis* zieht, obwohl sie sogar nur $4\frac{1}{2}$ lin. mißt. Muthmafslich ist die *Mannerheimii* eine Var. der kleinen, vorher beschriebenen *amurensis*.

Da ich in Folge geringen Materials aus der Zeichnung eine spezifische Verschiedenheit zwischen *scapularis* und *Solskyi* weiter nicht nachweisen kann, so mufs ich mich damit begnügen, dafs meine *Solskyi*, verglichen mit meinen sechs *scapularis*, nicht nur kleiner, sondern verhältnüsmäfsig viel schmaler sind, so dafs gerade die etwas kleineren *scapularis* relativ noch breiter als meine *Solskyi* bleiben. Sobald man sich daran gewöhnt haben wird, nicht mehr an eine *variabilis* zu glauben, gerade so wie an eine *interrogationis* und die Gröfse in Verbindung mit der Localität mehr zu beachten als bisher, so wird man die *Solskyi* leicht erkennen und herausbestimmen können; dafs sie sich als kleine locale Rasse herausstellen sollte, scheint mir ganz unwahrscheinlich.

5. *Pachyta scapularis* Mannerh.

P. variabili statura et magnitudine affinis sed in elytris multo longior, thorace magis convexo, lateribus minus producto, nec non pubescentia diversa, elytris

- a) *macula utrinque basali obliqua flavescenti-pallida,*
- b) *nigro-fuscis, griseo-pubescentibus, tibiis basi pallidioribus,*
- c) *maculis praeterea 3 marginalibus duabusque in disco, quarum una in medio interdum angustata, lineolam simulante, interdum uti e tribus lineolis composita, altera pone medium oblonge antrosum acuminata, flavescenti pallidis.*

Long. $6\frac{1}{2}$ — $7\frac{1}{2}$ lin. — Lat. $2\frac{1}{2}$ — $2\frac{3}{4}$ lin. (ex Mannerh.)

var. a von Kiachta, b von Irkutsk, c von Kiachta u. Irkutsk.
Dafs mit diesem Käfer meines Erachtens die viel kleinere

Solskyi vom Baikalsee nicht verbunden werden darf, habe ich unter letzterer bereits ausgeführt. Der Auszug aus Mannerheim's Beschreibung (Bull. Moscou 1849. I. pag. 245) soll eine Idee geben, welche Grenzen Mannerheim seiner *scapularis* gezogen wissen will.

H. v. Solsky (Hor. VII. p. 401) zieht die *scapularis* zur *variabilis* und giebt die Unterscheidungsmerkmale seiner *variabilis* von der *interrogationis*. So ausführlich dies scheinbar geschieht, hat er sich doch wohl nicht recht klar gemacht, daß der Hauptunterschied beider Arten darin besteht, daß die Naht der *interrogationis* gelb ist und nur bei ganz dunklen Stücken auch schwarz wird, dagegen die der *variabilis* schwarz, selbst bei Stücken mit vielem Gelb noch gebräunt bleibt. Man vergißt gerade sehr leicht auf diesen Cardinal-Unterschied zu achten. Wenn v. S. ausdrücklich hervorhebt: on ne voit pas chez cette espèce (*variabilis*) la bande longitudinale du disque des élytres, si caractéristique pour la *P. interrogationis* etc., so bedenkt er wohl nicht, daß eine solche Zeichnung wegen der vorn breit schwarzen Naht nicht gut möglich ist; bei derjenigen Färbungsstufe der *variabilis*, die etwa der der *variabilis* mit Bindenzeichnung entspricht, muß das Schwarz der Binde mit dem der Naht zusammenfallen.

Das typische Ex. der *scapularis* (ein großes, schönes Weibchen) stammt nach Solsky's Angaben aus der Mongolei von Popoff.

Wahrscheinlich gehört die sehr seltene *P. striolata* (Gehl.) Solsky a. a. O., bei der das Schwarz der Flügeld. in mehr oder weniger zusammenhängende oder unterbrochene Längsstreifen aufgelöst ist, zur *scapularis*, und ebenso die:

Pachyta mutabilis Motsch. (Mél. biol. Pétersb. III. livr. 2. pag. 233), welche ähnlich ist, bei der aber die Spitze der Fld. in ziemlicher Ausdehnung, Fühler, Beine und Hinterleib größtentheils rothbraun sind. Der Käfer von $10\frac{1}{2}$ —19 mill. ist mir unbekannt.

Auch *Pachyta comosa* Mannerh., die von v. Solsky p. 400 beschrieben, mithin in Catalogen, wie der Gemminger-Harold'sche, nicht mehr als *comosa* Mannh. in litt. aufzuführen ist, gehört wahrscheinlich zu dieser Art, doch könnte auch eine ähnliche Form bei der typischen *variabilis* vorkommen. Es würden dazu in der Hauptsache solche Ex. zu rechnen sein, bei denen die schwarze Schulterbinde nicht die Naht erreicht, sondern sich mit dem Seitenrandfleck verbindet; diese Form steht jedenfalls der *P. variabilis* var. c sehr nahe, indem bei letzterer nur die helle macula basalis obliqua mit der discoidali in medio zusammenzufliessen braucht, um sie hervorzubringen.

6. *Pachyta variabilis* Gebl.

Thorace acute tuberculato, constricto, nigro, opaco, antennis crassiusculis, elytris vix pubescentibus, nigris vel nigro-pallido-variegatis, vel rufo-testaceis. — Long. 5—7½ lin. (Gebl. Bull. Mosc. 1848. II. p. 415.)

a. *Nigra.*

b. - , *antennis pedibusque rufo-testaceis.*

c. - , *elytrorum margine rufo-testaceo.*

d. - , *elytr. marg., ant., pedibus abdomineque rufo-test.*

e. - , *elytr. macul. aliquot pallid., ant. pedibusq. rufis aut nigr.*

f. - , *elytr. fascia interrupta, obliqua, antica, altera arcuata et angulata medii, maculam nigram includente, tertiaque postica, transversa, sinuata pallidis.*

g. *eadem, fasciis plus minusve confluentibus.*

h. - , *fasciis plus minusve interruptis.*

i. *elytr. pallidis, sutura, apice maculisque nigris.*

k. - *pall. vel rufo-testaceis, signaturis obsolete nigris, fuscis vel rufescentibus, ant. pedibusque nigris vel rufo-test.*

l. *eadem, elytr. totis rufo-testaceis.* (Gebl. loc. cit.)

Von den beiden Hauptformen, welche v. Solsky unter seiner *variabilis* unterscheidet (die anderen sind bereits besprochen und gedeutet), scheinen ihm die zu der gröfseren (*variabilis* Gebl. var. f, g, h) gehörigen in den Ländern, die den unteren Baikal-See begrenzen, ganz zu fehlen; die dort vorkommenden sind meist dunkel, ohne Bindenzeichnung, und obwohl sie sehr häufig sind, nähert sich nicht ein einziges den Varietäten (f, g, h) der anderen Hauptform; bei dieser verbindet sich die schwarze Schulter und die Binde hinter der Mitte mit der Naht, so dafs der mittlere schwarze Randfleck in einem scharf begrenzten gelben Felde steht. Solsky vermuthet, dafs diese Form gegen Westen, also im Altai und bei Kiakhta, häufiger ist, und kann ich dies in sofern bestätigen, als ich sie unter Kindermann'schen Käfern vom Altai, wenn auch in schlechten Ex., nach Lederer's Tode vorfand.

„Ce sont précisément ces variétés, qui offrent parfois des individus ♀ de très grande taille et de forme très courte et très carrée, qui se trouvent en nombre dans les anciennes collections“ bemerkt H. v. S. sehr richtig.

Von beiden Formen hat Mannerheim jedenfalls die kräftigere als die typische *variabilis* betrachtet, denn gerade bei ihr treten die Ecken des Halsschildes am stärksten hervor und herrscht die der *scapularis* mangelnde Bindenzeichnung vor.

Meine bunten Ex. dieser großen, prächtigen *variabilis* unterscheiden sich von der kleineren *scapularis* dadurch, daß bei ihnen die gelbe Wurzelbinde viel weniger schräg gestellt ist als bei meinem *scapularis*, daher kommt auch bei ihr viel schwerer eine Vereinigung mit der gelben Makel in der Mitte der Naht zu Stande; bei vier Ex. bildet die gelbe Bogenbinde in der Mitte keinen reinen Bogen, insofern das Stück an der Naht eine gelbe Linie bildet; bei einem kleineren Ex. mit mehr Schwarz und weniger Gelb ist eine wirkliche Bogenbinde vorhanden.

Die ansehnliche Form vom Altai bildet also eine ausgesprochene Rasse, und diese spricht Mannerheim als die eigentliche *variabilis* Gebl. an; indessen scheinen mir beide nicht spezifisch verschieden zu sein; um so interessanter ist es, wenn diejenigen, welche reiches Material besitzen, die existirenden Rassen und Arten scharf auseinander zu halten suchen, anstatt alle mögliche Formen durcheinander zu werfen; namentlich bleibt noch näher festzustellen, welche Formen zusammen vorkommen; meines Wissens stammen die großen schwarzen und rostrothen Stücke aus derselben Quelle, wie die *variabilis*. Da die *variabilis* am Altai gerade in der üppigsten Form auftritt, darf wohl nicht Sibir. or. als ihr Vaterland angegeben werden (vergl. Cat. Gemminger).

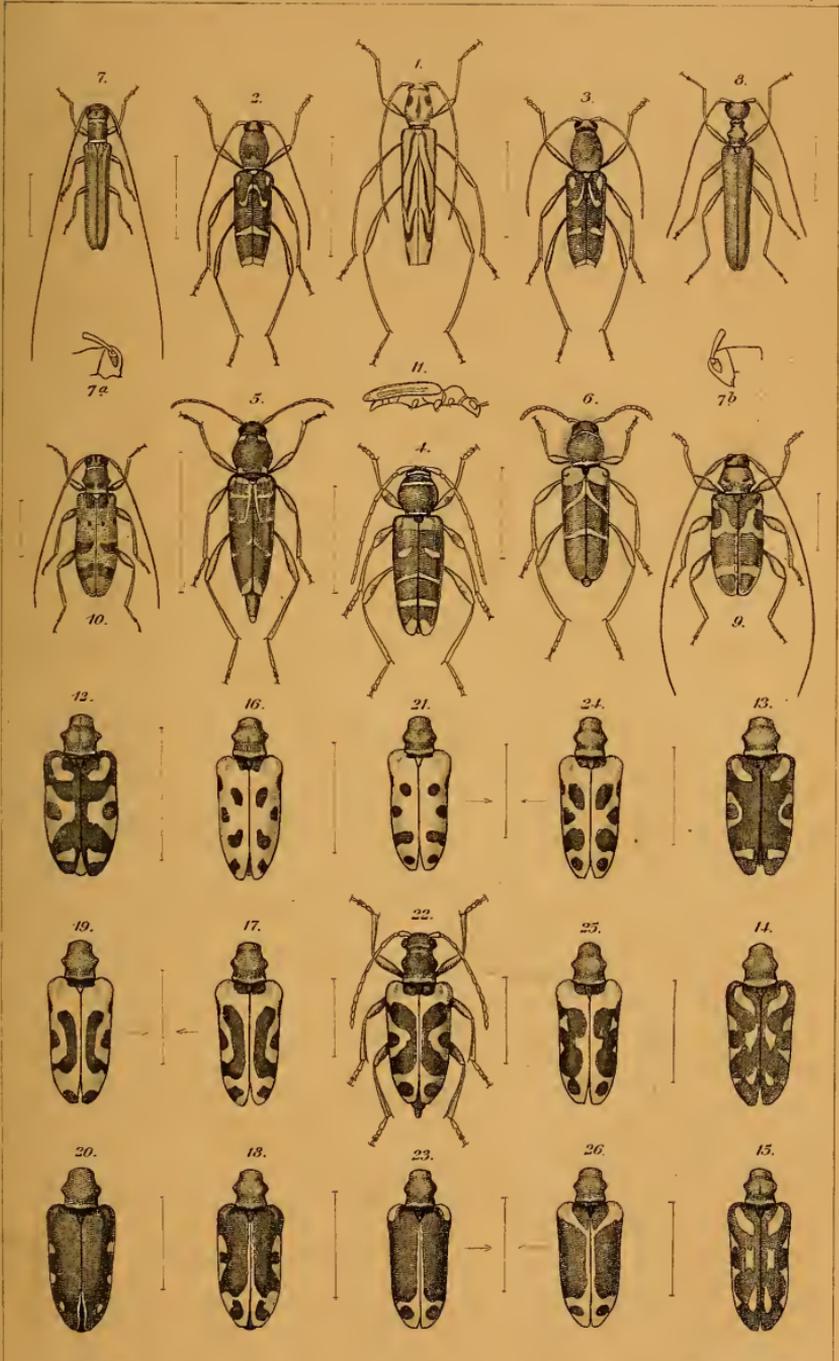
Pachyta spinicornis Gebl.

Nigra, subpubescens, antennis compressis, subserratis, capite excavato, thorace lateribus tuberculato, basi depresso, elytris latis, nitidis, subtilissime alutaceis, striis 3 elevatis, obsoletis. — Long. 9 lin., lat. 3 lin.

Aus der östlichen Kirgisensteppe, vom See Alacul. Nach Gebl. der *variabilis* verwandt, mir unbekannt.

Erklärung der hierher gehörigen Abbildungen auf Tafel I.
Abtheilung II.

- Fig. 12. *Pachyta variabilis* Gebl. größte Form (Altai).
- 13. *P. variabilis* Gebl. kleinere Form (Sibir. occ.).
- 14. *P. scapularis* Mannerh. (Sibir. occ.).
- 15. *P. Solskyi* nov. spec. (Baikal).
- 16. *P. interrogationis* var. *12-maculata* Fabr. (Sib. occ.)
- 17. *P. interrogationis* Normalform (Lappland).
- 18. *P. interrogationis* var. *Chamouny*. Flügeldecken an der Spitze hell.
- 19. *P. interr.* var. *curvilineata* Muls. (Monte Rosa).
 Binde kürzer, Flügeld. an der Spitze schwarz.
- 20. *P. interr.* v. *curvil.* v. *bimaculata* Mls. (M. Rosa).
- 21. *P. amurensis* Kraatz var. a. (Amur).
- 22. *P. amurensis* var. b. (Amur).
- 23. *P. amurensis* var. c. (Amur).
- 24. *P. punctata* Fald. var. *maculis majoribus* (Irkutsk).
- 25. *P. punctata* var. *cruciata* Kraatz (Irkutsk).
- 26. *P. punctata* var. *bioculata* Kraatz (Irkutsk).
-



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: 1879

Band/Volume: [23_1879](#)

Autor(en)/Author(s): Kraatz Gustav

Artikel/Article: [Ueber die Verwandten der Bockkäfer-Arten *Pachyta interrogationis* L. und *variabilis* Gebl. 65-76](#)