

Ueber die Varietäten der *Pachnoda sinuata* Fabr.

Von

Dr. G. K r a a t z.

(Hierzu Tafel V.)

Das Studium der Varietäten ist eins der interessantesten für den Zoologen; es ist in manchen Fällen nicht möglich, sofort alle Zwischenstufen genau nachzuweisen; die Täuschung, welche uns z. B. durch verschiedene Färbung der Arten bereitet wird, ist oft eine so grosse, daß ihr auch geübte Entomologen unterliegen; es ist aber sicher, daß unser Wissen allmählig fortschreitet. Ich habe gegenwärtig die Genugthuung, daß alle diejenigen Sculptur-Varietäten, die ich z. B. als Varietäten des *Carabus Scheidleri* aufgefaßt habe, wohl von allen Entomologen als solche betrachtet werden, während man dieses früher heftig bestritt und namentlich nicht den *Carabus Kollari* als solche gelten lassen wollte ¹⁾. Erst wenn man die Varietäten des *Scheidleri* genau studirt hat, kann man den *Rothi* scharf von ihm unterscheiden, und Hr. Kreisgerichtsrath BIRTHLER, ein ungarischer Entomolog, welcher ein sehr reiches Material studirt hat, schließt sich meinen Anschauungen über diesen Käfer genau an ²⁾. Augenblicklich ist nun der Zuwachs an *Carabus* gering und Hr. v. KRAATZ bespricht das erhaltene Material von *Procerus* und *Carabus* in ausreichender Weise. Daher möchte ich einmal eine kleine Reihe von Formen aus der Gruppe der Cetoniden behandeln, denen ich mich neuerdings zugewandt habe, weil ihre Systematik noch unendlich verworren war und man das Richtige gefunden zu haben glaubte, wenn man die verschiedensten Formen zusammenwarf, während dieselben durch das

¹⁾ Vergl. die Schlussbemerkung vom Aufsätze des Hrn. Prof. Gerstäcker über *Carabus* in Linnaea Entom. XII, 1858.

²⁾ Seine betreffende Arbeit (in den Verh. u. Mitth. des siebenbürg. Ver. für Naturwiss. XXXV, 1885) schließt mit den Worten: „Ich kann nicht umhin, mit einer harmlosen Betrachtung zu schließen. Seit Dejean, wenn wir 1824 als die Zeit des ersten Auffindens unseres Käfers annehmen, hat es an 60 Jahre bedurft, bis wir dieses eine Insekt kennen lernten, so wenigstens, wie wir es jetzt zu kennen überzeugt sind. Und das auf einem Gebiet, wo so viele fleißige Hände sich rühren!“

Vaterland und scheinbar unbedeutende Merkmale sehr gut auseinander zu halten sind. Auch bei ihnen ist noch mehrfach das Bestreben vorherrschend gewesen, Arten nach der Färbung aufzustellen und zur Unterstützung der Unterscheidung scheinbar stichhaltige Merkmale anzuwenden. Ein auffallendes Beispiel dafür liefert die *Pachnoda flaviventris* Gory.

Schon der scharf denkende Burmeister, dem bei den Cetoniden in vieler Hinsicht mit Unrecht nicht gefolgt ist, spricht unter der *flaviventris* Gory, welche ihm unbekannt geblieben ist, die Ansicht aus: „wahrscheinlich nur eine sehr hell gefärbte Varietät der vorigen Art (*sinuata*) ohne Rückenflecke“. Und diese Ansicht äußerte er, obwohl ihm sowohl die *flaviventris* Gory als die des Berliner Museums gänzlich unbekannt waren. Schaum widerlegt diese Ansicht in 4 Zeilen¹⁾ und Hr. v. Harold²⁾ widerlegt wiederum Schaum unter Anführung anderer Gründe.

Ich habe mich bereits im 24. Jahrgang (1880) dieser Zeitschrift (p. 174—176) gegen Hrn. v. H.'s Ansicht ausgesprochen und kurz zu zeigen gesucht, daß die *sinuata* „alle Merkmale einer dunkeln Rasse, aber kein einziges Artmerkmal zur Unterscheidung von *flaviventris* zeigt“. Ich habe seitdem von der *sinuata* noch kein weiteres Material bekommen, wohl aber eine Reihe von Ex., welche mich in den Stand setzen, mit absoluter Sicherheit meine früher bereits ausgesprochene Ansicht zu begründen, daß *P. flaviventris* Gory (*calceata* Harold) = *flaviventris* Har.-Mus. Berol. var. ist.

Hr. v. Harold hat nämlich die echte *flaviventris* Gory gar nicht gekannt, sondern nur die Varietäten derselben mit geflecktem Halsschild, welche auf dem Berliner entomologischen Museum als *flaviventris* stecken und in der entomologischen Welt ziemlich unbekannt, wenigstens nicht beschrieben sind. Daß *P. calceata* Har. = *flaviventris* Gory ist, geht unwiderleglich aus dem Vergleich von Hrn. v. H.'s Abbildung der ersteren (Monatsber. der Berliner Akademie der Wissenschaften 1878, p. 222, Taf., Fig. 3) mit der Gory'schen Abbildung (Monogr. des Cétonides, Taf. 31, Fig. 6) hervor; zwar zeigt *calceata* einen rothen Kopf und Gory's Abbildung einen schwarzen, aber Gory giebt über die Färbung des Kopfes gar nichts an und die Ex. der *flaviventris* vom Cap (Fritsch) zeigen einen rothbraunen Kopf, welcher bei den Stücken von Hererò vielleicht etwas heller ist. Hr. v. H. vergleicht seine angeblich neue

1) Annal. Soc. Ent. France 1844, p. 388.

2) Coleopterologische Hefte XXVI, p. 74—76.

Art mit der viel größeren *ephippiata* Gerst. und gar nicht mit der *flaviventris* Gory. Dafs Gory einen Käfer mit ungeflecktem Halschilde abgebildet habe, daran dachte Hr. v. H. gar nicht, obwohl er (wohl nach seinem Cataloge) ausdrücklich *flaviventris* Gory, Mon. p. 178, t. 31, f. 6, citirt.

Uebergänge der *flaviventris* Gory zur *calceata* Harold (*flaviventris* Mus., Berol., Harold) waren bisher noch gar nicht bekannt geworden.

Obwohl die Feinde „der Varietäten-Wirthschaft“ es nicht lieben, wenn die Var. mit Namen belegt werden, so ist es doch eine Nothwendigkeit, dergleichen einzuführen, weil man sonst stets eine lange Umschreibung, anstatt eines einfachen Namens anwenden mufs. Der Name für eine Varietät ist gerade so nothwendig, wie der für eine Art. Die zahlreichen Var. der *flaviventris* mit geflecktem Halschilde, welche bisher noch gar nicht beschrieben und untereinander recht verschieden sind, sind bisher auch noch gar nicht kritisch betrachtet worden. Allerdings hat Hr. v. H. die *sinuata* und *flaviventris* „einer sorgfältigen Prüfung“ unterworfen, aber diese Sorgfalt ist kaum eine kritische gewesen. Ich werde zunächst die einzelnen Varietäten besprechen und benennen, was früher nur zum kleinsten Theil geschehen ist, wobei ich bemerke, dafs die Namen ausser denen von *puncticollis*, *guttipennis* nicht nothwendig in den Catalogen aufgeführt zu werden brauchen; wenn wir aber aus allerlei Sparsamkeits-Rücksichten die Varietäten aus den Catalogen fortlassen wollen, dann sollten wir doch lieber die Beschäftigung mit der Entomologie ganz aufgeben; dieselbe besteht in der Hauptsache doch nicht darin, Insekten zu sammeln, nothdürftig zu bestimmen (viel öfter bestimmen zu lassen) und gegen die Benennung von Varietäten nach Kräften zu protestiren, weil der Druck der Namen die Cataloge vertheuert. Andererseits ist das Studium der Varietäten das Allerinteressanteste und führt zu Resultaten, die doch erheblich von den früher erzielten abweichen; es lehrt uns allmählig mit Sicherheit die Arten kennen und feste Grenzen für dieselben ziehen, ohne dafs wir deshalb, wie die Pseudo-Darwinisten, Alles zusammenwerfen; im Gegentheil!

Gehen wir nun zur Schilderung der einzelnen Formen über, so ist zu bemerken, dafs erst in neuerer Zeit genauere Vaterlandsbezeichnungen angewendet werden, während man früher zufrieden war, wenn den Thieren ausser dem Afrika allenfalls ein mer. hinzugefügt wurde. Wir wissen nur, dafs *sinuata* und *flaviventris* vom Cap stammen. Die Ex. von verschiedenen Fangorten sind aber

sehr verschieden, doch ist auch mir die Fundstelle meiner älteren Ex. nicht bekannt; es war bei ihnen nur Afr. m. angegeben. Die zunächst besprochenen Ex. aus dem Somali-Lande sind erst in neuester Zeit gesammelt und Hr. van Lansberge hat neue Arten von dort in den Annalen der belgischen entomol. Gesellschaft beschrieben.

Die mir vorliegenden Formen der *puncticollis* (mit geflecktem Thorax und Scutellum) mit ungeflecktem Dorsalfleck lassen sich kurz etwa wie folgt darstellen, wenn man die Stammform (Kraatz 1880) so charakterisirt:

Thorax, scutellum et elytrorum macula magna communis immaculata (Fig. 1) *flavicollis* Gory (*calceata* Har.).

Einen Uebergang zur *puncticollis* bildet zunächst die Form mit:

Thorax immaculatus, scutellum maculatum (Fig. 2) var. *scutellaris mihi*.

Die weiteren Formen der *puncticollis* sind folgende:

Puncta 2 posteriora thoracis minima (Fig. 3), *aut ordinaria* (Fig. 4) var. *2-punctata m.*

Punctum antierius ordinarium simplex (Fig. 5) var. *1-punctata m.*

Außerst selten ist bei dieser Form das Scutellum einfarbig (Fig. 6):

Punctum antierius thoracis ordinarium duplex (*rariss.*) (Fig. 9) var. *fissipunctum m.*

Puncta 3 thoracis (1 ant., 2 post.) *aequalia* (Fig. 8), *aut post. minima* (Fig. 7) var. *3-punctata.*

Alle diese Formen liegen mir vor, außerdem noch mit ihnen zusammengefangen die Form mit zwei kleinen Flecken auf den Flügeldecken (Fig. 10), welche passend zu bezeichnen ist als var. *biguttula*. Das abgebildete Ex. hat ein *punctum thoracis duplex*.

Ueber die interessanten Varietäten der Form mit gelbgeflecktem Dorsalfleck der Flügeldecken: *guttipennis mihi* (*flavipennis* Mus. Berol.) ist Folgendes zu bemerken:

Die *guttipennis* hat stets zwei gelbe Flecke, welche indessen merklich größer sind als die der *puncticollis*; sie sind meist rund, bisweilen (ob groß oder klein) länglich.

Während mir von der *puncticollis* nur Ex. mit höchstens drei Thoraxpunkten (var. *tripunctata*) bekannt geworden sind, kommen bei der *guttipennis* auch gar nicht selten Ex. mit fünf Punkten vor, var. *5-punctata*.

Bei der *puncticollis* liegen die zwei Thoraxpunkte nach vorn (sind *anteriores*), bei der *gutticollis* var. *5-punctata* treten hinter diesen beiden noch zwei Punkte etwas mehr nach außen auf (Fig. 14).

Die var. 1-*punctata* der *guttipennis* besitze ich nicht, sie kommt aber wohl unzweifelhaft vor ¹⁾).

Die var. 2-*punctata* ist nicht gerade selten, die var. mit zwei Paar Flecken, var. 4-*punctata* (Fig. 13), ebenfalls nicht, dagegen ist die Form, bei welcher nur das hintere Fleckenpaar ausgebildet ist, selten, var. *basipunctata* (Fig. 12).

Die var. *tripunctata*, entsprechend der *puncticollis* var. *trip.* und die var. *quinquepunctata*, entsprechend der *puncticollis* var. 5-*punct.* kommen unzweifelhaft ebenfalls vor, liegen mir aber nicht vor.

Während die Flecke der *puncticollis* fast immer rundlich sind, werden die beiden hinteren Fleckenpaare bei *guttipennis* nicht selten eckig und fließen bisweilen ganz zusammen, dann entsteht die (Fig. 15) var. *lineatocollis*, Kraatz 1880. Bei derselben ist der vordere (fünfte) Punkt in der Regel vorhanden, er kann aber auch fehlen.

Da die beiden Flecken schräg stehen, so ist die Binde bisweilen nach unten etwas nach aussen gebogen (Fig. 16).

Bei einer seltenen Var. endlich können die untereinander zusammengeflossenen Fleckenpaare sich auch mit dem Seitenrande verbinden (Fig. 17) var. *fusilineata*. Diese Var. hat den breitesten gelben Seitenrand des Halsschildes.

Während der gemeinschaftliche große Dorsalfleck auf den Fld. der *puncticollis* in der Regel nach hinten verbreitert ist, tritt bei der *guttipennis* nicht selten zu dem Dorsalfleck ein kleiner Fleck hinten an der Aufsenecke hinzu, welcher sich auch mit ihnen verbinden kann. Denken wir uns diesen Fleck nur ein wenig verstärkt, so erhalten wir eine ganz ähnliche ausgebuchtete Zeichnung wie bei *sinuata*.

Bei einer hübschen Varietät aus Zanzibar (Fig. 18), welche dort wahrscheinlich öfter vorkommt, werden die 3 Flecke auf dem Halsschilde so groß und breit, daß sie fast zusammenfließen; solche Stücke machen einen sehr einen sehr eigenthümlichen Eindruck und mögen bezeichnet werden als . . . var. *trimaculata*.

Bei dem mir vorliegenden Ex. sind die Hinterecken des großen dunklen Flecks auf den Fld. auffallend vorgezogen, ganz ähnlich wie bei (Fig. 19) *frontalis* Harold.

Der Schulterfleck bleibt aber so deutlich getrennt wie bei *flavipennis*. Der gelbe Fleck hinter dem Scutellum ist sehr groß,

¹⁾ Unter den Ex. der Königl. Sammlung befindet sich kein Stück derselben.

der Rand des Halsschildes aber trotz des vielen Gelbs der Flecke verhältnißmäfsig schmal. Bei ihr und bei der var. *fusilineata* ist das Gelb an den Seiten des Scutellum am stärksten entwickelt.

Nach dieser allgemeinen Schilderung der Varietäten der *flaviventris* Gory mit gelber Unterseite will ich noch einige Bemerkungen über die *flaviventris* mit schwarzer Unterseite machen, welche die zuerst beschriebene, aber seltener ist, nämlich die:

Pachnoda sinuata F., Syst. Ent.

Hr. v. H. sagt: „Bei aller Aehnlichkeit in der Zeichnung scheint mir doch ein bestimmter Unterschied zwischen *sinuata* und *flaviventris* in der Breite des gelben Thoraxrandes zu liegen, welcher bei *flaviventris* an und für sich breiter, ausserdem aber nach hinten zu allmählig erweitert ist.“ Dieser Unterschied ist aber erstens nicht constant (denn es liegen mir mehrere Stücke der *guttipennis* von Natal vor, welche genau mit Ex. der *sinuata* übereinstimmen) und zweitens überhaupt nicht besonders beachtenswerth, da sich bei dem Vergleiche verwandter Arten, den Hr. v. H. nicht angestellt zu haben scheint, auffallende Unterschiede in der Breite des Seitenrandes ergaben. Allerdings zeigen die Stücke von derselben Localität in der Regel ein ziemlich übereinstimmendes Gepräge, und Hr. v. Harold hat namentlich *flaviventris* var. *guttipennis* mit vielem Gelb gesehen, aber es kommen sowohl an denselben Orten Ex. mit abweichend gezeichnetem Rande vor, als auch bei Arten von verschiedenen Localitäten der Rand verschieden breit ist. Ein geübtes Auge läßt sich durch solche Unterschiede, die scheinbar bei Arten vorkommen, aber nicht täuschen. Die *Pachnoda marginata* Drury und *consentanea* Schaum (*marginata* Fabr.) meiner Sammlung bieten sehr interessantes Material in dieser Hinsicht und zeigen merkwürdige Abänderungen.

Die Somali-Form der *flaviventris*, welche ich im Allgemeinen mit dem Namen *puncticollis* bezeichnet habe, bildet eine sehr interessante Zwischenform zwischen *flaviventris* mit ungefleckten und *guttipennis* mit gefleckten Flügeldecken; ihre Existenz bildet einen der besten Beweise für die Zusammengehörigkeit der *flaviventris* und *sinuata*. Hr. v. H. hat so wenig an die Zusammengehörigkeit beider Formen geglaubt, daß er die ungefleckte als *calceata* beschrieb, obwohl gerade sie die typische *flaviventris* ist. Das ist eben wichtig, daß wir die verschiedene Form scheinbar verschiedener Arten richtig beurtheilen. Obwohl mir die beweisenden Uebergangsformen zwischen *sinuata* und *flaviventris* noch nicht sämmtlich vorliegen, wie zwischen dieser Art und der sehr

verschieden erscheinenden *guttipennis*, bin ich doch absolut überzeugt, daß sie nicht spezifisch verschieden ist, wie Schaum und Hr. v. Harold aus verschiedenen Gründen behaupten, und werde unter *P. frontalis* noch speciell auf diesen Gegenstand zurückkommen.

Hrn. v. Harold's Bemerkung über Schaum's Worte in den Annales de France 44 von der *flaviventris*: „sternum“ point testacé à l'extrémité ist ganz richtig, aber seine Angabe (Col. H. XVI, p. 74), gerade die Spitze des Sternums bleibt bei den dunkelsten *sinuata* ebenfalls gelb, ist falsch. Die dunkelsten Formen der *sinuata* sind die typische *sinuata* und die *punctato-marginata* De. Geer und bei diesen beiden ist das ganze Sternum schwarz. Erst bei der *sinuata* Gory ist die Mesosternalspitze gelb. Diese beiden Formen scheinen local getrennt zu sein.

Fig. 21 zeigt die typische *P. sinuata* Fabr. mit drei gelben Thoraxpunkten und zwei auf jeder Flügeldecke. Die von Degeer abgebildete *punctato-marginata* hat keine Punkte auf dem Thorax, ebenso wie die von Gory Taf. 32, Fig. 5 abgebildete; beide sind aber nicht mit einander identisch, denn die *sinuata* Gory hat nicht die je 2 Punkte, wie sie bei mir in No. 21 abgebildet sind, sondern eine hinten unterbrochene Querbinde, ähnlich wie in meiner Fig. 20. Bei ersterer ist der Schulterfleck ganz mit dem Dorsalfleck verbunden, bei letzterer nicht. Die *sinuata* Gory muß daher jedenfalls als Var. aufgeführt werden und ist mir nicht vorgekommen; Gory giebt an, daß sie den gelben Mesasternalfortsatz habe, während das Mesosternum bei der typischen *sinuata* ganz schwarz ist. Ex. der *sinuata* var. 5-*punctata* (Fig. 20), wie das abgebildete, dürften nicht häufig sein. Sturm giebt in Olivier's Entomol. II, t. 79, fig. 4 eine der meinigen (Fig. 21) ähnliche Abbildung.

Pachnoda frontalis Harold.

Hr. v. Harold's Angabe, daß „die gelbe Querbinde hinter der Mitte der Flügeldecken bei *flaviventris* nie, bei *sinuata* fast stets unterbrochen ist“ (pag. 75 der Col.-Hefte XVI), ist zwar scheinbar ganz richtig, aber doch falsch, denn es existirt eine Form mit der unterbrochenen Binde, nur hat sie Hr. v. Harold als neue Art aufgestellt, nämlich als *frontalis* Har. (Col.-Hefte XVI, p. 73).

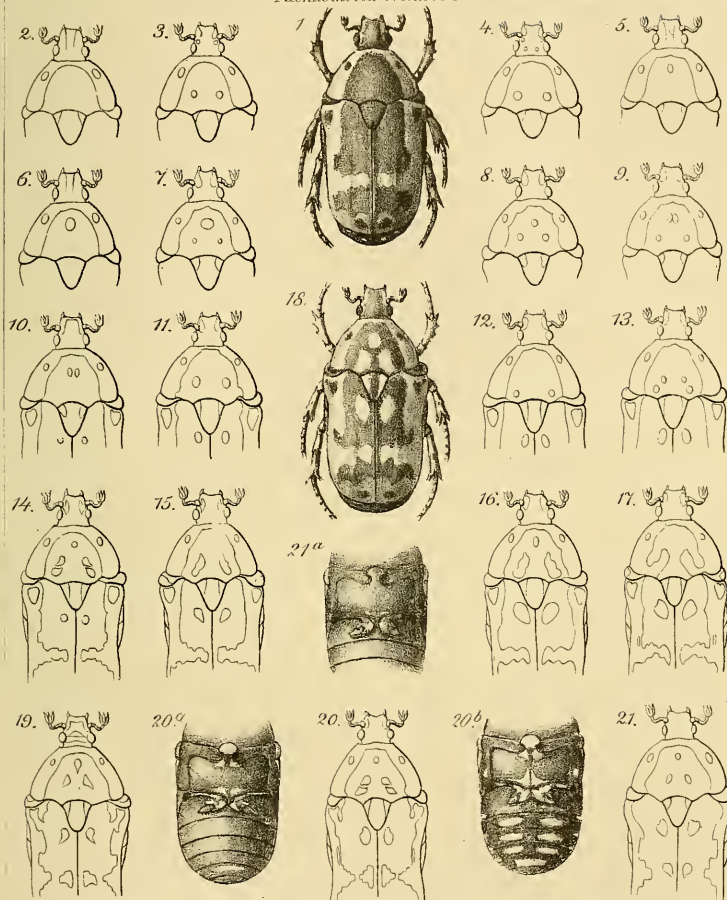
Es ist geradezu sonderbar, wenn man die über zwei Seiten langen Reflexionen des Hr. v. Harold liest und sich unbefangen bei der Prüfung seiner *frontalis* fragt, welcher Grund vorliegt, dieselbe nicht als *sinuata* mit gelber Unterseite aufzufassen? Welchen Unterschied zwischen *sinuata* und *frontalis* kann denn Hr. v. H. anführen, außer der Färbung der Stirn? Die *frontalis* hat den

Schulterfleck der *sinuata*, welcher nicht von dem Dorsalfleck getrennt ist, sie stimmt in allen wesentlichen Merkmalen mit der *sinuata* überein, nur nicht in der Färbung der Stirn ¹⁾). Der gelbe Schulterfleck, welcher nach Hr. v. H. „bei der *flaviventris* nie mit dem Dorsalfleck zusammenhängt“, hängt bei der *frontalis* eben ganz deutlich mit demselben zusammen und die *frontalis* ist nichts weiter als eine *flaviventris* mit der Zeichnung der *sinuata*. Wenn man sich (mit vollem Recht) mit dem Gedanken vertraut gemacht hat, daß *sinuata* und *flaviventris* Formen derselben Art sind, so sieht man *frontalis* sofort mit ganz anderen Augen und erkennt in ihr einfach eine *sinuata* mit gelber Unterseite. Bei der *frontalis* herrscht das Schwarz auf der Oberseite etwas mehr vor als bei der *flaviventris*, bei der *sinuata* viel mehr.

Will Hr. v. H. das bestreiten, so kann ich ihm durch Ex. meiner Sammlung nachweisen, daß der dunkle Apicalfleck vor der Spitze der Flügeldecken, welcher bei der *flaviventris* „stets“ isolirt sein soll, bei einigen unmittelbar an dieselbe anstößt, bei anderen dagegen verschwindend klein ist. Fig. 20a, b u. Fig. 21a zeigen sich verschieden gefärbt; bei Fig. 21a ist der Mesosternalfortsatz ganz schwarz. Das Vorhandensein von *sinuata* mit gelb gefleckter Unterseite bestätigt Hr. v. H. selbst; der „sehr bestimmte Unterschied“ in der Zeichnung des Halsschildes ist aber, wie bereits gezeigt, illusorisch.

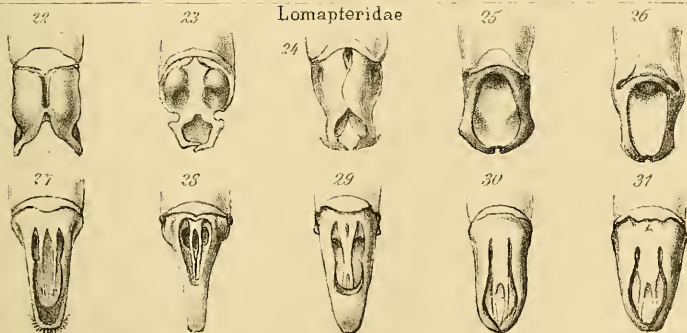
¹⁾ Hr. v. Harold sagt von der *frontalis*, sie sei „von der *sinuata* sowohl als der *flaviventris* sofort durch die gelbe Stirn zu unterscheiden.“ Der Kopf ist aber bei einem mir von Hr. v. H. selbst mitgetheilten Ex. nicht etwa einfarbig gelb, sondern auf dem ganzen Discus bräunlich, und zwar zieht sich die dunkle Färbung schräg nach dem Augenrande hin. Daraus geht deutlich hervor, daß zu den gelben Seitenflecken des Kopfes der *flaviventris* nur noch eine helle Spitze und Basis hinzutritt; diese helle Färbung ist allerdings eigenthümlich, aber sie begründet doch keineswegs eine spezifische Eigenschaft. Bei einzelnen *flavipennis* wird die Spitze des Kopfes bereits bemerkbar heller. Das Pygidium ist ebenfalls eigenthümlich gefärbt, denn es ist in der Mitte und an den Seiten viel dunkler, Hr. v. Harold spricht davon nicht. Aber auf solche Unterschiede allein basirt man doch keine Arten. Allerdings ist der dunkle Schulterfleck nur zum Theil vom großen Dorsalfleck getrennt, aber bei der *sinuata* ist dies durchaus nicht so selten der Fall, als Hr. v. H. angiebt; das beweist, daß dieser Schulterfleck immerhin veränderlich und auf seine verschiedene Gestalt kein zu großes Gewicht zu legen ist. Die Natur gefällt sich bisweilen in merkwürdigen Abweichungen in Einzelheiten. Erwägt man die große Variationsfähigkeit der Thoraxflecke, so wird man die Unterschiede in den Abbildungen von Fig. 19 u. 20 doch fast verschwindend klein nennen müssen. Kein einziges plastisches Merkmal spricht für die Verschiedenheit der Arten, nur kleine Färbungsverschiedenheiten.

Paehnoda flaviventris F.



Nic. Prillwitz del.

Lomapteridae



Huffenbach d.

Nic. Prillwitz del.

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: 1885

Band/Volume: [29_1885](#)

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

Artikel/Article: [Ueber die Varietäten der Pachnoda sinuata Fabr. 341-348](#)