

Coleopterologische Notizen.

IV.

Von Dr. phil. **Jos. Müller**, Supplent an der Staatsrealschule in Triest.
(Mit 3 Textfiguren.)

1. In der Bestimmungstabelle der Carabini (Heft XXXIV) hat Reitter die beiden *Carabus*-Untergattungen *Hemicarabus* und *Homoeocarabus* zu einer Gruppe vereinigt, die durch den vorne eingekerbten Flügeldeckenrand charakterisiert und dem entsprechend die Gruppe der *Carabi crenolimbi* genannt wird. Zufälligerweise beobachtete ich neulich, dass der gekerbte Flügeldeckenrand auch bei *Limnocarabus clathratus* vorkommt, einer Form, bei der man nach der Reitterschen Tabelle einen glatten, vorne nicht gekerbten Flügeldeckenrand erwarten sollte. Ob auch die zweite Art der Untergattung *Limnocarabus*, nämlich *L. aquatilis* Bates, Einkerbungen am Flügeldeckenrande besitzt, kann ich nicht angeben, da mir diese Species leider nicht vorliegt.

Nachdem ich für den *Carabus clathratus* constatirt hatte, dass er die Eigenschaft der *Carabi crenolimbi* besitzt, untersuchte ich die übrigen in meiner Sammlung befindlichen Caraben und fand, dass auch bei vielen Rassen des *Goniocarabus cancellatus*, dem Reitter ebenfalls glattrandige Elytren zuschreibt, ein gekerbter Seitenrand der Flügeldecken zu beobachten ist. Vielleicht ergeben sich bei der Durchsicht einer grösseren Caraben-Sammlung noch weitere Arten, welche die Eigenschaft der *Carabi crenolimbi* aufweisen.¹⁾

2. Herr Apfelbeck macht in der Münchener koleopt. Zeitschr., I. Band, pag. 95, die Mittheilung, dass der typische *Carabus versicolor* Friv. nicht in Serbien, sondern in Ostrumelien vorkommt. Die serbische Form ist nach Apfelbeck *C. simulator* Kr. Danach beziehen sich auch die in diesen »Coleopt. Notizen«, II. Theil, Nr. 2, erwähnten Farbenabänderungen nicht auf *C. versicolor*, sondern auf *simulator* Kr., und der von mir mit d) bezeichneten Farbenabänderung gebührt der Name *serbicus* Hopffg. (nicht *versicolor* Friv.)

¹⁾ Nach Fertigstellung dieser Zeilen bemerkte ich, dass schon Roeschke in der Deutsch. Entom. Zeitschr. 1896, pag. 346, darauf aufmerksam gemacht hat, dass Einkerbungen am Seitenrande der Flügeldecken nicht nur den *Carabi crenolimbi* sensu Reitter zukommen; er erwähnt zwei Arten, *Carabus galicianus* und *variolosus*, welche diese Eigenschaft erkennen lassen.

3. Ueber *Anophthalmus dalmatinus* Mill. und *suturalis* Schauf.

Im verflossenen Jahre brachte Herr Franz Tax aus einer Höhle in der Umgebung von Spalato (Kotlenice) einen *Anophthalmus* in mehreren Exemplaren mit, den ich nach Ganglbauer, Die Käfer von Mitteleuropa, Bd. I., als *A. dalmatinus* bestimmte; mit den in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren des *dalmatinus* aus der Herzegowina stimmte aber dieser *Anophthalmus* nicht überein. Ich war daher anfangs geneigt in dem *Anophthalmus* von Kotlenice eine neue Species zu sehen und machte mich an das Studium der einschlägigen Literatur. Da stellte es sich heraus, dass in der That dieser *Anophthalmus* von den herzegovinischen Stücken verschieden ist, aber keine neue Art repräsentiert, sondern dem echten *A. dalmatinus* Schauf. angehört; während die herzegovinischen Exemplare dem *A. suturalis*, den Ganglbauer als Synonym zu *dalmatinus* stellt, zuzurechnen sind. Da diese beiden Thiere seit ihrer Beschreibung zumeist zusammengeworfen wurden und in den Sammlungen unter dem gemeinsamen Namen *A. dalmatinus* stecken, möchte ich dieselben im Nachstehenden etwas eingehender besprechen.

Der *Anophthalmus dalmatinus* wurde von Miller in der Wien. Entom. Monatschr., 1861, pag. 255, nach Exemplaren aus dem Narentathale in Dalmatien, die von Jos. Erber gesammelt wurden, beschrieben. In der Originaldiagnose heisst es unter Anderem: »*laevis*« Doch berichtigte diese Angabe Schaufuss²⁾ drei Jahre später, gelegentlich seiner Beschreibung des *A. suturalis*; er sagt hier, dass der *A. dalmatinus* nicht »*laevis*«, sondern »*laevissime pruinosis*« genannt werden muss, im Gegensatze zu seinem *A. suturalis* aus Montenegro, der unbereifte, glänzende Flügeldecken besitzt.

1890 hat Reitter in seinen coleopterlog. Notizen (diese Zeitg. IX., pag. 101) über diesen Gegenstand geschrieben. Hier wird die Verschiedenheit des *A. suturalis* von *dalmatinus* anerkannt, allein die Schaufuss'sche Beobachtung bezüglich des Vorhandenseins einer feinen Pubescens auf den Flügeldecken von *A. dalmatinus* für unrichtig erklärt.

1892 stellt Ganglbauer in dem ersten Bande der »Käfer von Mitteleuropa«, pag. 215, den *A. suturalis* als Synonym zu *dalmatinus* und zwar bezieht er den *suturalis* auf männliche Exemplare der letztgenannten Art. Es heisst hier in der Beschreibung des *A. dalmatinus*: »Beim ♂ (*suturalis* Schauf.) sind die Flügeldecken glänzend, beim ♀ fein chagriniert und matt.« Von einer Pubescenz

²⁾ Verh. zool. botan. Gesellschaft in Wien, 1864, 673.

der Flügeldecken ist auch hier nicht die Rede. — Nur der Vollständigkeit halber sei noch erwähnt, dass Hamann in seiner 1896 unter dem Titel »Europäische Höhlenfauna« erschienenen Diagnosen-Sammlung dasselbe aussagt, indem er die oben citierte Stelle aus Ganglbauer einfach abgeschrieben hat.

Zu meinen Befunden übergehend, kann ich mittheilen, erstens, dass *Anophthalmus dalmatinus* und *suturalis* nicht etwa die beiden Geschlechter ein und derselben Species darstellen, sondern sicher zwei verschiedene Formen sind und dass *A. dalmatinus* in der That auf den Flügeldecken eine feine Pubescenz besitzt. Diese Pubescenz, die dem *A. suturalis* fehlt, ist allerdings ausserordentlich fein und es sind daher nur bei sehr starker Lupenvergrößerung die einzelnen Härchen zu erkennen; mit freiem Auge oder mit einer schwachen Lupe sieht man nur einen matten, seidenglänzenden Schein.

Die Mittheilung von Schaufuss, dass Miller wirklich die pubescente Form vor Augen hatte, als er seinen *A. dalmatinus* beschrieb, ist wohl begründet; ich habe mich davon an einigen Original-exemplaren des *A. dalmatinus* überzeugt, die sich am Wiener Hofmuseum befinden und mir von Herrn Custos Ganglbauer mit gewohnter Liebenswürdigkeit zur Ansicht zugeschiedt wurden. Diese Stücke wurden, wie aus der Etiquette ersichtlich, im Narentathale von Erber selbst gesammelt.

Neben der Ausbildung der Pubescenz ist die Beschaffenheit der Flügeldeckenstreifen für die Unterscheidung der beiden in Rede stehenden Anophthalmen von Wichtigkeit. Bei *A. suturalis* sind nämlich, wie bekannt, die Streifen und namentlich der an der Naht befindliche, kräftiger und tiefer als bei *dalmatinus*. Dass aber die Beine des *A. suturalis* dünner als jene des *dalmatinus* seien, wie Reitter (diese Zeitg. 1890, 101) angibt, kann ich nicht bestätigen.

Und nun würde die Frage zu beantworten sein: sind *A. dalmatinus* und *suturalis*, auf deren Verschiedenheit im Vorigen hingewiesen wurde, zwei gute Species, oder lassen sich noch Uebergangsformen nachweisen? Nach Reitter's brieflicher Mittheilung sollen diese beiden Anophthalmen »in einander übergehen« und er führt daher jetzt in seiner Coleopteren-Liste den *A. suturalis* als var. des *dalmatinus* an. Indem ich das Vorhandensein von Zwischenformen a priori nicht in Abrede stellen kann, möchte ich nur darauf hinweisen, dass unter dem ziemlich reichhaltigen Material von *A. suturalis* und *dalmatinus*, welches ich zu Gesicht bekam, sich nicht ein Exemplar vorfand, welches mich bei der Bestimmung im Zweifel gelassen hätte;

stets habe ich auf Grund der pubescenten oder glatten Flügeldecken eine sichere Unterscheidung zwischen den beiden in Rede stehenden Anophthalmen treffen können. Ich halte daher die spezifische Verschiedenheit der beiden Formen für wahrscheinlicher; die sichere Entscheidung darüber muss aber späteren eingehenderen Untersuchungen eines sehr reichhaltigen und aus vielen Fundorten stammenden Materiales vorbehalten bleiben.

Obwohl es mir nicht gelungen ist, an der Hand des mir vorgelegenen Materials ausgesprochene Zwischenformen zu finden, so muss ich doch andererseits constatieren, dass die beiden soeben besprochenen Anophthalmen innerhalb gewisser Grenzen der Variation und Bildung localer Rassen unterworfen sind. Namentlich mit Bezug auf die Form des Halsschildes und theilweise auch der Flügeldecken glaube ich, dass man mehrere Localformen des *A. dalmatinus* und *suturalis* wird unterscheiden können. Ich konnte aber leider von manchen Fundorten nur wenige oder gar nur einzelne Stücke untersuchen, so dass es in diesen Fällen fraglich bleiben musste, ob die von mir an den einzelnen Exemplaren wahrgenommenen Merkmale individueller Natur sind oder nicht. Aus diesem Grunde bin ich nicht in der Lage, eine nur halbwegs zufriedenstellende Darstellung der einzelnen Localrassen zu geben; doch will ich, in Anbetracht des Umstandes, dass bis jetzt über die Variabilität der beiden in Rede stehenden Anophthalmen noch gar nichts bekannt ist, die mir vorliegenden Formen wenigstens kurz erwähnen, wobei ich aber aus dem oben angeführten Grunde von einer Benennung derselben vorläufig abstehe.

I. *Anophthalmus suturalis* Schauf.

Zwei montenegrinische Stücke (Njeguš), aus der Sammlung des Herrn kais. Rathes E. Reitter, haben einen nach hinten ziemlich stark verengten Halsschild, dessen Basis deutlich schmaler als der Abstand zwischen den Vorderwinkeln ist und dessen Maximalbreite sich weit vor der Mitte der Seiten befindet. Auf diese Form glaube ich, des Fundortes halber, den typ. *A. suturalis* beziehen zu können.

Bei den mir vorliegenden herzegovinischen Exemplaren³⁾ des *A. suturalis* sind hingegen die Seiten des Halsschildes nach hinten wenig stark verengt, daher die Halsschildbasis kaum schmaler als der Vorderrand; die Maximalbreite des Halsschildes ist weniger weit vor der Mitte gelegen.

³⁾ Einige tragen die genaue Fundortsangabe »Drieno«.

Mit diesen Stücken stimmt ein Exemplar von *Ragusa* ziemlich überein, nur ist die Halsschildbasis etwas schmaler, dabei aber auch die Seiten des Halsschildes vor der Mitte ein wenig schwächer erweitert. Dadurch erscheint der ganze Halsschild etwas schlanker. Ob nun diese äusserst geringfügigen Abweichungen individueller Natur sind, oder von localen Verhältnissen bedingt, lässt sich selbstverständlich an einem einzigen Exemplare nicht entscheiden.

II. *Anophthalmus dalmatinus* Mill.

Die Stücke des Wiener Hofmuseums aus dem Narentathale, von wo Miller seinen *A. dalmatinus* beschrieb, liegen leider nicht mehr vor, und ich habe mir seinerzeit über die genaueren Formverhältnisse des Halsschildes und der Flügeldecken nichts notiert.

Die von Herrn F. Tax in der Höhle von Kotlenice gesammelten Exemplare haben die grösste Breite des Halsschildes ziemlich weit vor dessen Mitte; von da an sind die Seiten nach hinten ziemlich stark, fast geradlinig verengt.

Bei einigen Exemplaren aus der Herzegovina (aus Reitter's Sammlung, ohne genaue Fundortsangabe) befindet sich die Maximalbreite des Halsschildes der Mitte desselben bedeutend näher; die Halsschildseiten erscheinen bis in die Nähe der Hinterwinkel fast gleichmässig gerundet.

Auffallend ist ein Exemplar aus der Sammlung des Herrn Leonhard in Dresden, welches in der Höhle bei Studenči in der Herzegovina am 20. Sept. 1902 gefunden und mir von Herrn Reitter zur Ansicht freundlichst mitgeteilt wurde. Bei diesem sind nämlich die Flügeldecken bedeutend kürzer und nach hinten weniger verengt als es sonst bei *dalmatinus* der Fall ist, der Halsschild ist vor der Mitte etwas breiter als lang, an der Basis deutlich schmaler, als an den Vorderecken.

Wie aus obigen Zeilen ersichtlich, ist die Variabilität bei *A. dalmatinus* und *suturalis* nicht unbedeutend, und es wäre jedenfalls interessant auf Grund eines reichhaltigen Materials die Localrassen genau zu verfolgen und zu präzisieren. Auch wäre zu untersuchen, ob nicht vielleicht durch Berücksichtigung der männlichen Copulationsorgane neue Anhaltspunkte zur Unterscheidung der einzelnen Localformen zu gewinnen sind.

4. In der Münchener koleopt. Zeitschr., I., pag. 250, theilt uns Herr Dr. K. Daniel einige neue Fundorte des interessanten Carabiden *Perigona nigriceps* Dej. mit. Ich hatte mehrmals Gelegenheit,

das Thier in Dalmatien zu fangen, aber stets in wenigen Stücken oder ganz vereinzelt. Einige Exemplare erbeutete ich bei Zara und zwar einmal in einem Düngerhaufen, ein anderes Mal wieder in einem Haufen fauler Blätter und Zweige, dem aber, soweit ich mich erinnern kann, Dünger untermischt war. Ferner erbeutete ich einzelne Exemplare auf der Insel Lesina und zwar in einem Haufen von Maulthierexcrementen, in dem sich allerdings auch ausgeworfenes Seegras befand. Unter welchen Umständen ich ein Exemplar bei Benkovac (Nord-Dalmatien) fing, ist mir nicht mehr erinnerlich. Ein weiteres Stück, welches bei Metkovich gefangen wurde, sah ich in der Sammlung des Herrn Franz Tax in Graz.

Nach Ganglbauer (Die Käfer von Mitteleuropa, Bd. I. pag. 228) und Dr. K. Daniel (Münch. koleopt. Zeitschr., I., pag. 250) sind bei *Perigona nigriceps* ausser dem Submarginalstreifen nur noch die drei inneren Flügeldeckenstreifen vorhanden. Ich muss aber an der Hand der mir vorliegenden Stücke constatieren, dass auch von den äusseren Flügeldeckenstreifen meist noch Spuren zu erkennen sind, namentlich ist der vierte noch deutlich zu sehen.

5. In den mir zugänglichen Beschreibungen des *Pterostichus gracilis* wird das letzte Abdominalsegment des ♂ als »einfach« angegeben, im Gegensatze zu *Pt. minor*, der im männlichen Geschlechte auf dem letzten Abdominalsegmente einen Längskiel besitzt. Ich finde nun, dass auch bei *Pt. gracilis* ein derartiger Längskiel zumeist vorhanden ist, allerdings oft recht verschieden ausgebildet; manchmal vermisst man aber auch fast jede Spur eines solchen Kieles. Namentlich schön ausgebildet fand ich diesen Kiel bei Exemplaren des *Pt. gracilis* aus der Umgebung von Metkovich (Dalmatien) da war er mitunter fast ebenso stark entwickelt wie bei *Pt. minor*. Trotz dieser öfters zu beobachtenden großen Aehnlichkeit im Baue des letzten männlichen Ventralsegmentes von *Pt. gracilis* und *minor*, wird man wohl kaum diese beiden Formen miteinander verwechseln können, da sie sich ja in der Grösse, Punktierung der Unterseite und Beschaffenheit der Basaleindrücke des Halsschildes hinreichend unterscheiden.

6. Der *Ophonus pubipennis* Küst. soll nach Apfelbeck (Münch. koleopt. Zeitschr., I., pag. 99) identisch mit *Ophonus hirsutulus* Dej. sein. Herr Apfelbeck motiviert diese Synonymie dadurch, dass er meint, die Beschreibung des *O. pubipennis* passe exact auf *O. hir-*

sutulus. Ich möchte dazu nur bemerken, dass die Küster'sche Originalbeschreibung des *O. pubipennis* doch nicht ganz »exact« auf *O. hirsutulus* passt; denn es findet sich darin eine Angabe, die man doch nicht gut auf *O. hirsutulus* beziehen kann. Küster sagt nämlich in der Beschreibung des *Ophonus pubipennis*: »Flügeldecken vor der Spitze kaum merklich ausgerandet«, während gerade bei *O. hirsutulus* die Ausrandung vor der Flügeldeckenspitze sehr tief ist. Die übrigen Angaben Küster's über den *O. pubipennis*, ebenso auch der Fundort »Spalato«, passen allerdings auf *O. hirsutulus*; doch scheint mir die Identität der beiden in Rede stehenden Arten aus dem oben erwähnten Grunde zum mindesten sehr zweifelhaft.

7. *Ophonus suturifer* Reitt., ursprünglich aus Griechenland beschrieben, später aber auch weiternördlich in Dalmatien aufgefunden,⁴⁾ kommt auch im Küstenlande vor; ich sah 1 Exemplar von Pola, gesammelt von Herrn Prof. Eugen Weber, ferner einige Stücke aus der Umgebung von Triest, von Herrn Postsecretär C. Czernohorsky erbeutet.

8. Anfangs November 1902 hatte ich Gelegenheit, bei Monfalcone (im Görzischen) eine grosse Anzahl von *Amidorus* zu sammeln. Bei der Durchsicht des Materials erkannte ich sogleich, dass es sich zumeist um *A. thermicola* handelte; doch hielt ich anfangs einige Exemplare für *A. cribrarius*, da man auf den Flügeldecken bei schwacher Lupenvergrösserung von einer Pubescenz fast gar nichts sehen konnte. Nach einem genauen Vergleich mit meinem dalmatischem Material von *A. cribrarius* kam ich jedoch bald zu der Ueberzeugung, dass auch die nicht deutlich pubescenten Exemplare von Monfalcone zu *A. thermicola* gehören und dass überhaupt die ♀♀ des *A. thermicola* im allgemeinen schwächer behaart sind als die ♂♂. Ich suchte nun an der Hand meines reichen Materials, ob nicht vielleicht ausser der Pubescenz andere, bessere Unterscheidungsmerkmale zwischen *A. thermicola* und *cribrarius* aufzufinden wären.

Da erwies sich als ein gutes, für beide Geschlechter geltendes Unterscheidungsmerkmal, die Punktirung der Metasternalgrube. Diese ist nämlich bei *A. thermicola* nur sparsam und ziemlich fein, bei *cribrarius* dagegen dicht und verhältnismässig grob punktirt. Die Tiefe dieser Grube variirt bei beiden Arten nach dem Geschlechte:

4) Vergl. Bestimmungstabelle der europ. Coleopt., Heft XLI, pag. 69; ferner diese Zeitung, 1900, pag. 23. —

beim ♀ ist sie nämlich für gewöhnlich bedeutend seichter als beim ♂ und man kann bei einiger Uebung die beiden Geschlechter im allgemeinen leicht auseinanderhalten.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal liegt in der Ausbildung der Stirnhöckerchen, was auch Reitter (Bestimmungstabelle der coprophag. Lamellicornier) hervorhebt. Bei *A. thermicola* ist nämlich die Stirnnaht gehöckert, während *A. cribrarius* überhaupt keine Stirnhöckerchen besitzt.⁵⁾ Namentlich tritt dieser Unterschied sehr deutlich hervor, wenn man von *A. thermicola* männliche Exemplare besitzt, da bei diesen das Stirnhöckerchen besonders kräftig entwickelt ist; bei den ♀♀ des *A. thermicola* ist das Stirnhöckerchen im allgemeinen erheblich kleiner und manchmal so wenig deutlich, dass man es nur bei genauer Betrachtung als eine kleine, spitze Erhebung erkennt. In solchen Fällen wird man für die sichere Feststellung der Art wohl am besten die Punktirung der Metasternalgrube verwerten können.

Am markantesten ist aber auch hier, wie bei so vielen anderen Coleopteren, der Unterschied im Baue des männlichen Copulationsapparates. Die Differenzen, die sich diesbezüglich zwischen unseren beiden *Amidorus*-Arten ergeben, dürften wohl am besten aus beiliegenden Figuren hervorgehen, weshalb ich auf eine lange Beschreibung verzichte; nur auf einen wesentlichen Punkt möchte ich besonders aufmerksam machen.

Nimmt man die eingetrockneten Begattungswerkzeuge von *A. cribrarius* und kocht dieselben einige Minuten in 5% Kalilauge, so sieht man zwei eigenthümliche, schlauchförmige mit ihrem Ende nach einwärts gekrümmte Gebilde, die vom apicalen Theil der Parameren, und zwar von dessen Aussenseite, entspringen (siehe Fig. 1). Im eingetrockneten Zustande schrumpfen diese beiden Schläuche zusammen und es erscheint dann die Spitze der Parameren von einer weissen gerunzelten Haut bedeckt. Vielleicht stellen diese beiden eigenthümlichen Anhängsel der Parameren Drüenschläuche vor, die bei der Copula zur Befestigung der männlichen Begattungsorgane in der Vagina dienen. Jedenfalls ist es sicher, dass dieselben bei *A. thermicola* fehlen, wovon man sich sowohl an dem eingetrockneten Copulationsapparat, als an dem mit warmer Kalilauge behandelten, überzeugen kann. (Vgl. Fig. 2).

⁵⁾ Nur hie und da ist bei *A. cribrarius* die Stirnnaht in der Mitte etwas erhoben, jedoch so, dass kein spitzes Höckerchen — wie bei *thermicola* — sondern eher eine schwach hervortretende Querleiste zustande kommt.

Schliesslich möchte ich noch einige Worte über die Unterscheidung der Geschlechter von *A. thermicola* auf Grund äusserer Merkmale sagen. Bei männlichen Individuen sind die Seiten des Halschildes gerundet und erst in der apicalen Hälfte convergierend; bei den ♀♀ sind die Halsschildseiten schon von den Hinterecken an, und zwar fast geradlinig, verengt. Bei einiger Uebung sieht man diesen Unterschied schon mit freiem Auge. Ferner ist der Endsporn der Vorderschienen beim ♂ erheblich dicker als beim ♀.

Analoge Geschlechtsunterschiede sind auch bei *A. cribrarius* vorhanden, nur treten sie nicht so scharf hervor, wie bei *A. thermicola*.

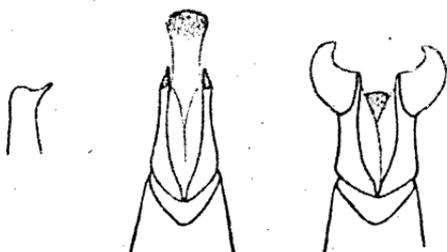


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1 männlicher Copulationsapparat von *A. cribrarius*, Dorsalansicht. — Fig. 2 derselbe von *A. thermicola*. — Fig. 3 der apicale Theil einer Paramere von *A. thermicola* in der Seitenansicht. — In Fig. 2 ist der Penis ausgestreckt.

9. *Kissophagus Novaki* ist, wie Reitter in dieser Zeitung, 1902, pag. 116, richtig hervorhebt, von *K. hederæ* verschieden. Allerdings sind nicht alle die von Reitter angeführten Unterschiede zwischen *K. hederæ* und *Novaki* ganz zutreffend; ich finde, dass man diese beiden Formen eigentlich nur auf Grund der verschiedenen Schienenbildung sicher auseinanderhalten kann.

Die Grösse ist bei *K. Novaki* recht verschieden; sie schwankt zwischen 2 und 2.6 mm. *K. hederæ* hat eine Körperlänge von 2 bis 2.2 mm. Man kann also nicht einfach sagen, wie es Reitter in seiner Bestimmungstabelle der Scolytiden gethan hat, dass *K. Novaki* »etwas grösser als *hederæ*« sei, sondern, höchstens dass *K. Novaki*: »durchschnittlich« grösser wird als *hederæ*. Diese Reitter'sche Angabe bezüglich der Körperlänge war der Grund, weshalb ich die kleinen dalmatinischen Exemplare für *K. hederæ* und die grossen für *Novaki* hielt; da konnte ich freilich keinen Unterschied, ausser der Grösse, zwischen beiden Formen constatieren,⁶⁾ denn wie es sich jetzt auf Grund der

⁶⁾ Vergl. diese Zeit., 1902, pag. 116.

Bezeichnung der Schienen herausgestellt hat, gehören sämtliche bisher bekannten dalmatinischen Exemplare zu *Kissophag. Novaki*. — *K. hederæ* scheint in Dalmatien überhaupt nicht vorzukommen. Das war aber nach der Reitter'schen Scolytiden-Tabelle ebenfalls nicht vorauszu sehen, denn die Angabe, dass *K. hederæ* in »Südeuropa« vorkomme, schliesst ja Dalmatien nicht aus; erst in seinem letzten Artikel über *K. hederæ* und *Novaki* (diese Zeitung, 1902, 117) theilt uns Reitter mit, dass in Dalmatien, Istrien und Südkrain wahrscheinlich nur *K. Novaki* vorkommen dürfte.

10. Vom *Adoxus vitis* waren bisher nur Weibchen bekannt. Wenigstens gibt Jobert (Compt. rend. Acad. scienc. Paris, XCIII, pag. 975) an, unter 3728 *Adoxus vitis* nicht ein Männchen gefunden zu haben, und Weise (Archiv. für Naturgeschichte, 1898, pag. 190) theilt uns ebenfalls mit, nur Weibchen gesehen zu haben. Auf Grund dieser Befunde hat man bei *Adoxus vitis* eine parthenogenetische Fortpflanzung vermuthet.

Ich hatte im vergangenen Jahre Gelegenheit, bei Graz auf *Epilobium angustifolium* den *Adoxus vitis* zu sammeln und untersuchte ca. 20 Exemplare in Bezug auf ihren Geschlechtsapparat. Da erwies sich das einzige Exemplar mit braunen Flügeldecken, welches ich erbeutete, als ein Männchen. Da die Exemplare mit schwarzen Flügeldecken, die ich öffnete, lauter Weibchen waren, vermuthete ich im Anfang, dass die gelbe Färbung der Flügeldecken ausschließlich den männlichen Individuen eigen sei. Doch hat sich diese Vermuthung bei der Untersuchung zweier getrockneter Sammlungsexemplare der Varietät mit braunen Flügeldecken nicht bestätigt.

Die Ueberreste des Chitinskelettes des von mir untersuchten Männchens von *Adoxus vitis* zeigen, dass die Tarsen absolut nicht erweitert sind.

Ueber die Anatomie der männlichen Geschlechtsorgane von *Adoxus vitis*, welche in gewisser Beziehung vom allgemeinen Chrysomeliden-Typus abweichen, werde ich an anderer Stelle berichten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wiener Entomologische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1903

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Müller Josef (Giuseppe)

Artikel/Article: [Coleopterologische Notizen. IV. 147-156](#)