Osaka Prefecture University

Bull. Univ. Osaka Pref., Ser. B, Vol. 24,
大阪府立大学紀要，農学・生物学， Mar. 1972.

# Die Gattung *Vidalia* und ihre Verwandten (Diptera: Tephritidae)

## I. Gattung *Aischrocrania* HENDEL, 1927

Syusiro ITO

Laboratorium Entomologicum Universitatis Praefecturae Osakae

Das Weibchen der von HENDEL beschriebenen interessanten Gattung war lange unbekannt. Als ich eine andere neue Art der Gattung in Japan entdeckt hatte, habe ich bemerkt, daß die von SHIRAKI auf nur einem einzigen Weibchen aus Formosa gegründete Gattung *Moritsugia* ein Synonym der Gattung *Aischrocrania* sein könnte. Auf meiner Sammlungsreise in die Formosa in 1965 unter der Unterstützung des Japan-U. S. Cooperative Science Program hat meine Vermutung gelöst.

Gattung *Aischrocrania* HENDEL, 1927
Orthotypus: *Aischrocrania aldrichi* HENDEL, 1927

1927 *Aischrocrania* HENDEL, Flieg. palaearkt. Reg., 49: 70 ♂.
1933 *Moritsugia* SHIRAKI, Mem. Fac. Sci. & Agr., Taihoku Imp. Univ., 8: 243–245 ♀.
Orthotypus: *Moritsugia quadrimaculata* SHIRAKI, 1933. Syn. nov.
1937 *Aischrocrania* ZIA, Sinensia, 8: 165.
1940 *Aischrocrania* WU, Cat. Ins. Sin., 5: 440.
1948 *Aischrocrania* CHEN, Sinensia, 18: 73, 82 [1947].
1948 *Moritsugia* CHEN, Sinensia, 18: 73, 82 [1947].
1956 *Aischrocrania* ITO, Kinugasagakuhô, 4: 25.

♂. Der Kopf höher als lang (7:7·5 bzw. 7:6), schmäler als Thorax. Augen lang oval (2:1 bzw. 5:3), etwas schief liegend. Stirn ca. 2mal so breit wie ein Auge, länger als breit, nach vorn allmählich verbreitert. An den Wangenplatten der ganzen Länge leistenartig erhaben, auf der Kante derselben stehen 5–6 normale Borsten (bei *jucunda*) bzw. 8–11 aufrechte, mit den dünnen Spitzen nach innen gebogene Borsten (bei *aldrichi* und *quadrimaculata*). Wenn die Kante vorne höher aufgewulstet, die Stirnstrieme als Mulde vertieft (bei *aldrichi* und *quadrimaculata*). 2 nach hinten gebogene ors vorhanden. Ocellenhöcker klein, mit 2 mittellangen oc. Lunula ziemlich groß. Gesicht kurz, konkav, mit breiten Fühlerrinnen, ohne Mittelkiel; der Mundrand aufgeworfen, das Prälabrum ist von vorn sichtbar. Wangen relativ breit, fast so breit wie Basalbreite des 2. Fühergliedes Zapfens. Backen 1/4 bzw. 1/5 eines Augen hoch. Die Fühler stehen in der Nähe des unteren Randes der Augen, sich an der Basis nähernd; das 1. Glied abstehend, am Apikalrande kurz beborstet; das 2. von ähnlicher Bildung wie bei der Gattung *Cerajocera* RONDANI. Sein Innernand ist in einen hornartigen Zapfen ausgezogen, der nach vorn vorsteht und 1/2 bzw. so lang wie die Fühler selbst. Der Overrand desselben mit 6–12 abstehenden Borsten. Auch das Oberende des 2. Fühlergliedes mit einen abstehenden Borsten. Der Hinterrand desselben Gliedes ist etwas herausgezogen und dort mit einer Reihe von ziemlich starken, kurzen Stächelchen besetzt. Das 3. Glied kurz, fast abgerundet rechtdreieckig oder scheibenförmig. Arista nur kurz und fein pubesziert.

Thorax normal beborstet. dc steht hinter der Verbindungslinie der vordersten sa.

NII-Electronic Library Service

Osaka Prefecture University



Scutellum mit 4 sc. Femora des ♂ (insbesondere $f_1$ merklich) verdickt. $t_3$ in beiden Geschlechtern anterodorsal fast in ganzen Länge borstlich gewimpert.

Flügel $2\frac{1}{2}$mal so lang wie breit. Csc 1/2 so lang wie $Cc_2$. $r_1$ mündet kaum diesseits der Flügelkostalmitte. $r_{2+3}$ fast gerade. $r_{4+5}$ oben über ta zerstreut behaart. ta steht jenseits der Mitte der Cd, vom tp um letzten Länge entfernt. $r_{4+5}$ und m apikal miteinander parallel.

♀. Der Kopf höher als lang (4:3), schmäler als Thorax. Augen lang oval (7:4 bzw. 3:2), etwas breiter als beim ♂. Stirn breiter als ein Auge, parallelrandig oder in der Mitte am breitesten, so lang wie oder $1\frac{1}{2}$mal so lang wie oben breit. Stirnstrieme konkav, schütter schwarz behaart. Wangenplatten ± wulstig, unterhalb der Mitte schwarz behaart. 2 ors und 3–4 normale ori vorhanden. 2 oc, die mittellang, aber relativ stark. Gesicht mit verlängerten Fühlerrinnen. Mundrand in der Mitte aufgeworfen, aber nicht so stark wie beim ♂, das Prälabrum ist von vorn sichtbar. Wangen linear, Backen 1/7 eines Auges hoch. Im Profil der Unterrand des Kopfes kürzer als beim ♂. Fühler unterhalb der Augenmitte inseriert, aber nicht so niedrig wie beim ♂; sich an der Wurzel nähernd. Das 2. Fühlerglied verbreitert, apilal so breit wie lang, innen kappenartig, ohne Zapfen wie beim ♂. Das 3. Glied kurz, vorn abgerundet.

Beine wie beim ♂ behaart und beborstet, aber f nicht so verdickt wie beim ♂.

Abdomen länglich oval. Der Oviscap trapezförmig, abgeflacht, so lang wie das letzte Abdominaltergit.

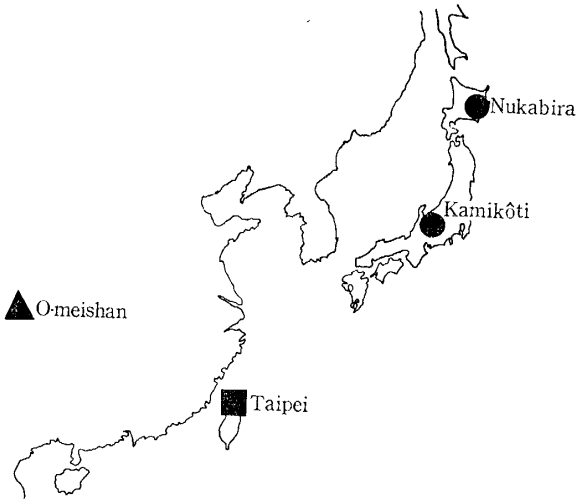


Abb. 1. Verbreitung der Gattung *Aischrocrania*.
▲ *A. aldrichi* Hendel
■ *A. quadrimaculata* (Shiraki)
● *A. jucunda* sp. nov.

Es gibt drei Arten in der Welt, die taxonomisch wie folgt bestimmen können:

1. Im Flügel die ta- und tp-Binde am Flügelhinterrande miteinander breit verschmolzen. ♂-Kopf: Wangenplatten unterhalb der Mitte wulstig, aber nicht so erhaben, dort mit normalen Borsten besetzt. Stirnstrieme und Scheitelplatten normal. Der hornartigen Zapfen des 2. Fühlergliedes lang, fast so lang wie die Fühler selbst. In Japan aufs neue gefundene..... *jucunda* sp. nov.

— Im Flügel die ta- und tp-Binde miteinander nie verschmolzen. ♂-Kopf. Wangenplatten in der ganzen Länge nach leistenartig stark erhaben, vorn

NII-Electronic Library Service

Osaka Prefecture University



höher aufgewulstet; also die Stirnstrieme als Mulde vertieft. Scheitelplatten sehr kurz und klein, durch die leistigen Wangenplatten etwas nach innen gedrängt. Auf der Kante der Wangenplatten stehen 8–11 aufrechte, mit den dünnen Spitzen nach innen gebogenen Borsten. Sie sind fast von Kopfhöhe und gegen die Wurzel hin stark verdickt ..... 2

2. Die ta- und tp-Binde vom Flügelvorder- zum -hinterrande durchlaufend, die letztere mit dem Apikalfleck auch verschmolzen. Die Basalbinde auf dem tan deutlich.
♂-Fühler: Der hornartigen Zapfen des 2. Gliedes nicht so lang, fast 1/2 so lang wie die Fühler selbst.
Aus Formosa ..... *quadrimaculata* (SHIRAKI, 1933)

— Die ta-Binde hinten zum Flugelhinterrande nicht erreicht. Die tp-Binde vorn zum Flügelvorderrande nicht erreicht; also mit dem Apikalfleck nie verschmolzen. Die Basalbinde auf dem tan reduziert.
♂-Fühler: Der hornartigen Zapfen des 2. Gliedes lang, fast so lang wie die Fühler selbst.
Aus China (Sze-tschuan) ..... *aldrichi* HENDEL, 1927

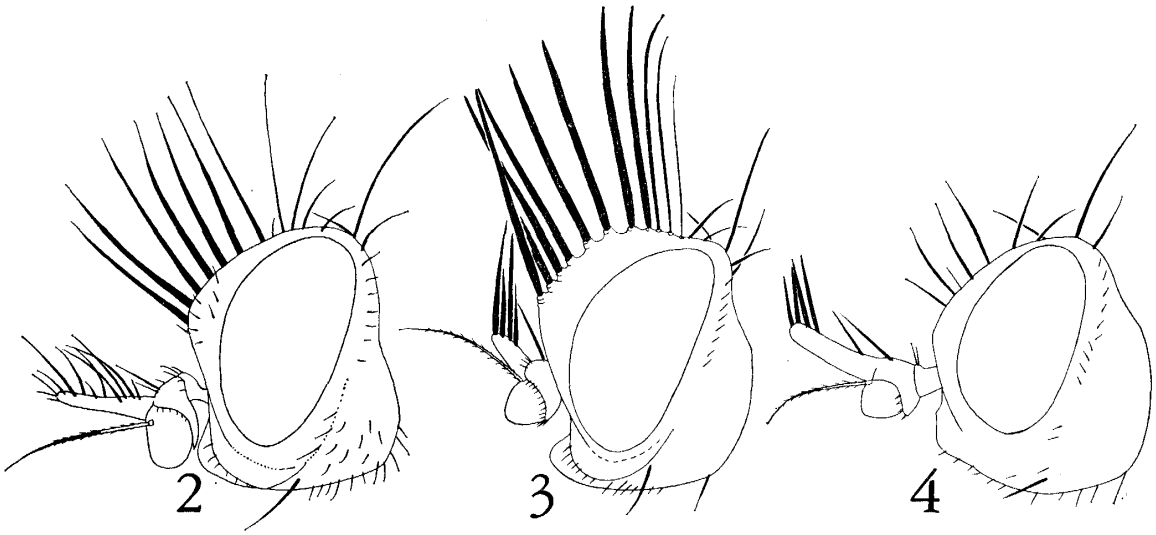


Abb. 2.–4. Kopf im Profil von *Aischrocrania*, ♂.
2. *A. aldrichi* HENDEL (nach HENDEL)
3. *A. quadrimaculata* (SHIRAKI)
4. *A. jucunda* sp. nov.

1. *Aischrocrania aldrichi* HENDEL, 1927
Abb. 2 (Kopf); Abb. 5 (Flügel)

1927 *Aischrocrania aldrichi* HENDEL, Flieg. palaearkt. Reg., 49: 71 ♂, Textfig. 27 (Kopf); Taf. 3, Fig. 27 (Flügel), aus China (Sze-tschuan).
1937 *Aischrocrania aldrichi* ZIA, Sinensia, 8(2): 166, fig. 19 (Kopf nach HENDEL); Taf. 3, Fig. 24 (Flügel).
1940 *Aischrocrania aldrichi* WU, Cat. Ins. Sin., 5: 440.
1948 *Aischrocrania aldrichi* CHEN, Sinensia, 18: 73 [1947].

Leider gibt es keine Daten, die zu der HENDELschen Originalbeschreibung addieren müssen.

NII-Electronic Library Service

Osaka Prefecture University



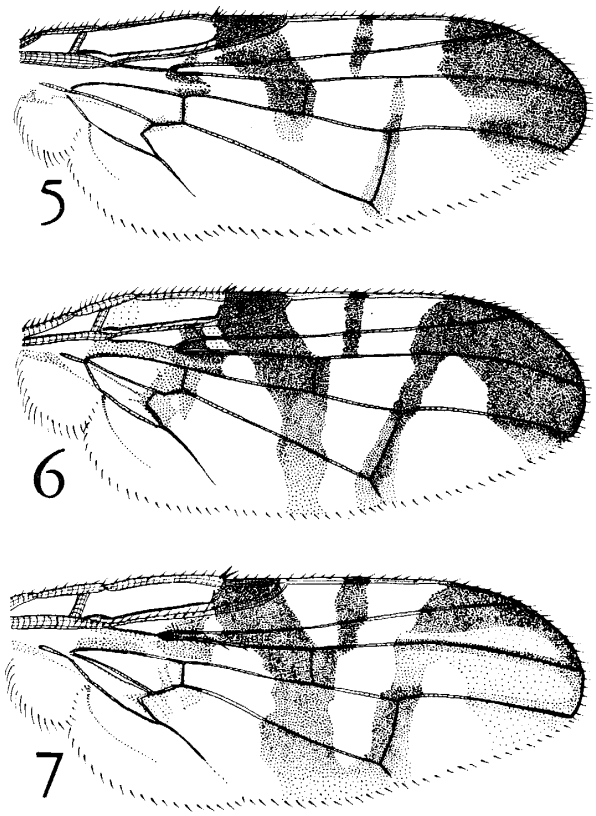


Abb. 5.-7. Flügel von *Aischaocrania*.
5. *A. aldrichi* HENDEL (nach HENDEL)
6. *A. quadrimaculata* (SHIRAKI)
7. *A. jucunda* sp. nov.

2. *Aischrocrania quadrimaculata* (SHIRAKI, 1933), comb. nov.
Abb. 3, 8 (Kopf); Abb. 6 (Flügel)

1933 *Moritsugia quadrimaculata* SHIRAKI, Mem. Fac. Sci. & Agr., Taihoku Imp. Univ., 8: 245–247 ♀, Textfig. 57 (Kopf); Taf. 7, fig. 5 (♀), aus Formosa (Taihoku).
1948 *Moritsugia quadrimaculata* CHEN, Sinensia, 18: 73 [1947].

Das ♂ dieser von SHIRAKI mit nur einem ♀ aus Taihoku (=Taipei, Formosa) als der Genotyp der Gattung *Moritsugia* beschriebenen Art war lange unbekannt. Als ich besuchte das Reserch Institute of Plant Pathology and Entomology, National Taiwan University, konnte ich glücklicherweise 3 Stücken (2 ♂♂ und 1 ♀) dieser überraschenden Art in der Kollektion finden und durch die Liebenswürdigkeit von Herrn Prof. Dr. Shi-Tao YIE diejenigen erforschen.

Hier gebe ich die Beschreibung der aufs neue gefundenen Stücken.

♂. Körper und seine Anhänge gelbbraun. Auf der Kante der Wangenplatten stehen 8–11 aufrechte, mit den dünnen Spitzen nach innen gegebogene Borsten; sie sind mit Aushanme von 2 oder 3 obersten von ihnen nach Wurzel hin stark verdickt und alle fast um die Kopfhöhe lang. Ocellenhöcker klein und schwarz, scheitelständig. Gesicht kurz, kürzer als unten breit.

Der hornartigen Zapfen des 2. Fühlergliedes fast 1/2 so lang wie die Fühler selbst. Sein Oberrand mit 5–7 abstehenden Borsten besetzt, die längste von ihnen fast so lang wie vti, aber merklich stärker. Das 3. Fühlerglied kurz, fast abgerundet rechtdreieckig.

Thoraxrücken ohne Zeichnung. Schulterbeule und dahinter angeschlossene Längs-

NII-Electronic Library Service

Osaka Prefecture University



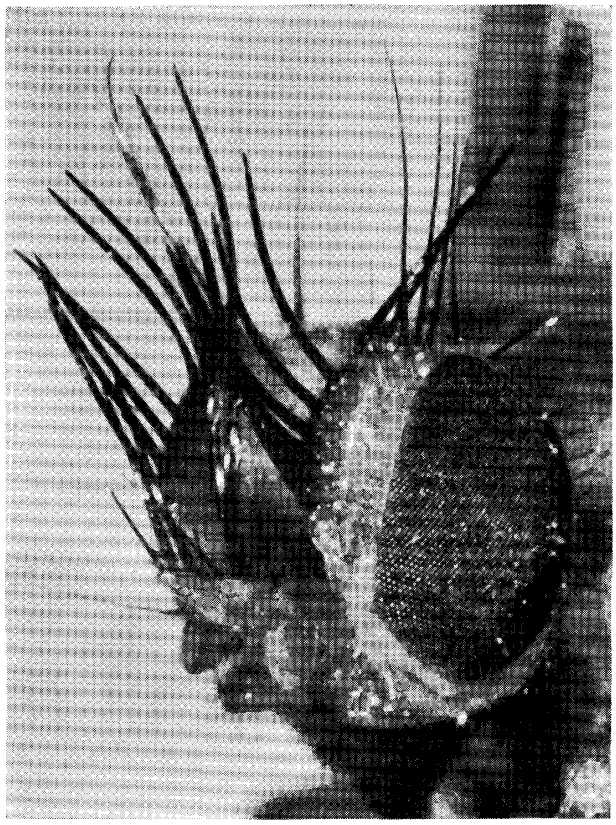

Abb. 8. Kopf von *Aischrocrania quadrimaculata* (SHIRAKI), ♂.

strieme bis zum Flügelwurzel weißlichgelbbraun. Mesophragma glänzend schwarz mit brauner Mittellinie.

Der Flügel hyalin, mit schwarzbraunen Zeichnungen und Adern. Die Csc ganz dunkel, darunter geschlossene Basalbinde deutlich, bis zum tan reicht. Ein dunkeler Y-förmiger Fleck auf dem ta, der und die tp-Binde vom Flügelvorder- bis zum -hinterrande durchlaufend, aber die beide mit einander nie verschmolzen in der $Cp_3$. Der breiter Apikalfleck reicht vom Cm- bis zum $Cp_2$-Spitze.

Abdomen glänzend gelbbraun. Das 6. Tergit mit schwarzen Seitenfleck.

♀. Körper und seine Anhänge gelbbraun. Stirn oben $1\frac{1}{2}$mal so breit wie ein Auge, fast so lang wie breit. Stirnstrieme ziemlich konkav, in der Mitte schütter behaart. Wangenplatten wulstig, mit 3+1 normalen ori. Ocellenhöcker schwärz, mit 2 mittellangen oc. Vertex bräunlich gesättigt. Lunula groß. Gesicht braun, glänzend. Das 3. Fühlerglied fast so lang wie breit. Abdomen mit pechschwarzem großem Seitenfleck auf dem 4.–7. Tergit. Oviscap glänzend schwarz, trapezförmig, kaum länger als das vorletzte Tergit.

Körper 6 mm, Flügel 7 mm lang.

Verbreitung: Formosa.

Allotypoid ♂, Taihoku, 2. März 1937 (M. CHÛJÔ leg.), Paratypoid ♂, Taihoku, 10. März 1933 (M. CHÛJÔ leg.), weiteres ♀-Stück von ebendort, 10. Dezember 1932 (M. CHÛJÔ leg.), die alle i. c. National Taiwan University.

Auch meinem Typenvergleich nach, hat das ♀-Typ der Gattung *Moritsugia* keine oc-Borste auf dem Ocellenhöcker, wie SHIRAKI in seiner Originalbeschreibung erwähnt. Ich denke jedoch, daß die Gattung *Moritsugia* SHIRAKI ganz ungeachtet des oberen Punkt, als Weibchen der Gattung *Aischrocrania* HENDEL nach anderen Merkmalen anzusehen ist.

NII-Electronic Library Service

Osaka Prefecture University



3. *Aischrocrania jucunda* sp. nov.
Abb. 4 (Kopf) ; Abb. 7 (Flügel)

1956 *Aischrocrania jucunda* ITO (nom. nud.), Kinugasagakuhô, 4: 25.

♂. Der Kopf und seine Anhänge gelbbraun. Stirn oben $1\frac{3}{4}$ mal so breit wie ein Auge, nach vorn allmählich verbreitert. Scheitelplatten tiefbraun punktiert, mit 2 nach hinten gebogenen ors. Ocellenhöcker klein, mit 2 ziemlich zarten oc. Wangenplatten normal, nicht wie bei *A. aldrichi* und *quadrimaculata*, mit 3 langen und 1–2 mittellangen ori sowie 1–2 Haaren. Stirnstrieme normal, ein wenig konkav. Gesicht kurz, Mundrand aufgeworfen, von vorn gesehen der letztere in der Mitte die Fühlerwurzel berührend. Das Occiput oben tiefbraun punktiert, mit einem großen, breiten, Y-förmigen Fleck; unten deutlich konvex gepolstert. Der Fühler sehr charackteristicsh; das 1. Glied breit abstehend. Der ausgezogene hornartige Zapfen des 2. Gliedes ist so lang wie 1/2 eines Auges hoch, mit 5 starken, langen und 6–7 kurzen Borsten auf dem Oberrande. Das 3. Glied ist in das 2. Glied eingesenkt, klein, so breit wie lang, mit nur kurz pubeszierter Arista.

Thoraxrücken des getrockneten Stückes gelbbraun, mit braunen Zeichnungen: ein Paar brauner Linien von der äußeren scp bis zur dc; eine schmale Querstrieme auf der Naht; Seitenrand des Proscutellums an der Schulterbeule; Praesutural- und Notopleural-kallus; viereckige Zone hinter der dc; ein hochdreieckiger Mittelfleck zwischen der Verbindungslinie der dc und der Quernaht. Schulterbeule weißlichgelbbraun, die angeschlossene Längsstrieme bis zur Flügelwurzel von gleicher Farbe. Propleure mit etwa 6 langen, schwarzen Haaren. Pleuren gelblichbraun, teilweise schwach bräunlich punktiert. Scutellum oben hellbraun, bräunlich punktiert, am Seitenrande hellgelb, mit 4 sc. Subscutellum braun, an der Spitze verdunkelt. Mesophragma schwarz mit braunem Mittelstreifen. Halteren braun. Beine überall gelbbraun. t, insbesondere $t_1$ und $t_2$ sind sehr dick.

Der Flügel hyalin, mit dunkelen Zeichnungen und Adern. Die Cc hyalin. Die Csc 1/2 so lang wie $Cc_2$, ganz dunkel. Auf dem ta liegt ein dunkeler Y-förmiger Fleck, der vom Flügelvorder- bis -hinterrande reicht. Die tp-Querbinde reicht von der Cm-Spitze bis zum Flügelhinterrande, und verschmilzt in der $Cp_3$-Spitze mit der Y-Binde. Der sehr breite Apikalfleck, der auf den Adern gesättigt ist, reicht bis zur $C_2p$-Spitze. Die Cm mit einem hyalinen Tropfen unterhalb der sc-Mündung. Die $Cb_2$ und Can vorherrschend hyalin.

Abdomen glänzend gelbbraun bis braun. Das 4.–7. Tergit mit schwarzem Seitenfleck.

♀. Wie beim ♂ gefärbt, aber der Kopf gelblichbraun. Stirn nahe der Lunula gesättigt. Abdomen gelbbraun, das 7. und 8. Tergit mit kleinem, dunkelbraunem Seitenfleck. Der Oviscap glänzend tiefkastanienbraun, schwarz behaart.

Körper 5–6 mm, Flugel 6·5 mm lang.

Verbreitung: Japan (Hokkaidô und Honsyû).

Holotypus ♂, Kamikôti (Sinano), Honsyû, 19. Juli 1951 (A. MUTUURA leg.) und Allotypoid ♀, Nukabira (Tokati), Hokkaidô, 12. Juli 1953 (S. ITO leg.), in meinem Laboratorium; Paratypoid ♂, Iwanadome, 1200 m alt. (Sinano) bei Kamikôti 12. Juli 1960 (I. HIURA leg.) i. c. Osaka Museum of Natural History.

NII-Electronic Library Service