

**Zeitschrift:** Entomologica Basiliensia  
**Herausgeber:** Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen  
**Band:** 7 (1982)

**Artikel:** Zur Kenntnis der Malachiidae von Taiwan (Coleoptera)  
**Autor:** Wittmer, W.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-980819>

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Zur Kenntnis der Malachiidae von Taiwan (Coleoptera)

von W. Wittmer\*

**Abstract:** *Towards the knowledge of the Malachiidae of Taiwan (Coleoptera) – A total of 30 species and 4 subspecies are listed from Taiwan of which 14 species and 4 subspecies are new to science, namely: *Telocarphurus taiwanus*, *Carphuroides formosanus*, *C. pilosicornis*, *Hypebaeus levecyaneus*, *Attalus shimomurai*, *A. taiwanohirsutus*, *A. pygidialis*, *A. pygidialis bicornutus*, *A. (NEpacrys) formosanus latus*, *A. (N.)formosanus subtilis*, *A. (N.)formosanus recurvus*, *Hedybioattalus shimomurai*, *Anthocomus bipartitus*, *A. inimpressus*, *Microlipus asiaticus*, *Laius erectodentatus*, *L. fenchihuensis*, *L. planicornis*. Keys are given for the Carphurini and for the genera *Attalus* Er. and *Laius* Guér.*

Die in der vorliegenden Arbeit aufgezählten Arten stammen von folgenden Instituten und privaten Sammlern:

DEI	= vormals Deutsches Entomologisches Institut, jetzt Institut für Pflanzenschutzforschung, Eberswalde-Finow, (Dr. L. Dieckmann)
EUM	= Ehime University, Matsuyama (Prof. Prof. T. Ishihara)
KUF	= Kyushu University, Fukuoka (Dr. K. Morimoto)
MP	= Muséum de Paris (Dr. J. Menier)
NHMB	= Naturhistorisches Museum, Basel
SATO	= coll. Prof. M. Satô, Nagoya
WW	= coll. Dr. W. Wittmer, Basel

Ausserdem erwarb das Naturhistorische Museum Basel die Taiwan-Ausbeute 1977 (Cantharidae und Malachiidae) der beiden erfolgreichen Sammler J. & S. Klapperich, Bonn. Ich selbst erstand die Ausbeuten der Jahre 1980 und 1981 von Herrn T. Shimomura, Tokyo, die sehr viel Neues brachten und hier berücksichtigt wurden.

Allen Kollegen, die mir Material geliehen haben, danke ich verbindlichst.

### Bestimmungstabelle für die Tribus Carphurini

#### 1. Halsschild mit einer Querfurche vor der Basis

Gattung *Carphurus* Er. 2

---

\* Die Zeichnungen wurden durch einen Beitrag des Schweiz. Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung ermöglicht. Sie wurden durch Herrn Armin Coray, dipl. wissenschaftl. Zeichner, ausgeführt, dem ich für seine sorgfältige Arbeit bestens danke.

- Halsschild ohne Querfurche vor der Basis ..... 3
- 2. Halsschild glatt, grosse Art: 4 mm. 4. Fühlerglied auf der Unterseite ausgeschnitten. **C. rufifrons** Pic
- Halsschild mit feinen Querrunzeln, kleine Art: 2.5–3.5 mm. 4. Fühlerglied auf der Unterseite nicht ausgeschnitten. **C. topali** Wittm.
- 3. Halsschild ein wenig länger als breit, Seiten parallel  
Gattung *Telocarphurus* Wittm.  
Einzige bis jetzt auf Taiwan vorgefundene Art.  
**T. taiwanus** n. sp.
- Halsschild breiter als lang Gattung *Carphuroides* Champ. 4
- 4. Kopf, Halsschild und Flügeldecken glatt, unpunktiert  
**C. formosanus** n. sp.
- Kopf stark punktiert, Halsschild weniger stark punktiert, mehr erloschen, Skulptur mit Tendenz zu Querrunzeln, Flügeldecken mit grossen, fast erloschenen Punkten.  
**C. pilosicornis** n. sp.

***Carphurus rufifrons* Pic**

Abb. 1.

*Carphurus rufifrons* Pic, 1921, Mél. exot.-ent. 33: 20.

Der Holotypus (♀) (MP) trägt den Fundort: «Kosempo, 22. V. 1912, H. Sauter». Von Wulai, Taipei Pref., 12. VI. 1968, M. Tomokuni, in coll. M. Satô und WW liegt mir eine kleine Serie vor, die mit dem Holotypus übereinstimmt. Von den 5 Exemplaren hat nur 1 einziges ♀ ganz schwarze Flügeldecken wie der Holotypus, bei den übrigen sind die Flügeldecken mehr oder weniger stark bräunlich bis gelb, eine dreieckige schwarze Makel befindet sich in der Mitte an der Basis und ist bei einem Exemplar an der Naht stark verlängert und verbündet sich mit der Spitzenmakel, Seiten schmal bis unter die Schulterbeulen dunkel. Der Halsschild ist gewöhnlich einfarbig schwarz, bei einem Exemplar finden sich zwei schwache, längliche, rötliche Makeln, die neben der Mitte vor dem Basalrand beginnen und sich schräg gegen die Mitte gerichtet, nach vorne erstrecken.

Die Art ist leicht erkenntlich an dem auf der Unterseite ausgehöhlten 4. Flügelglied (♂), siehe Abb. 1, und dem 5., das nur ganz schwach ausgerandet ist. Letztes Tergit (♂) breiter als lang, nach hinten verschmälert, Spitze schwach gerundet bis schwach ausgerandet.

### ***Carphurus topali* Wittm.**

*Carphurus topali* WITTMER, 1978, Pac. Ins. 18: 63.

Material: Taiwan: Wulai, Taipei Pref., 27.V.1965, Y. Miyatake (KUF); Idem 1.VI.1976 und 12.VI.1980, H. Makihara (KUF und WW); Shanmei, 600 m, 2.V.1977, J. & S. Klapperich (NHMB); Fenchihu, 1400 m, 30.IV. und 13.VI.1977, J. & S. Klapperich (NHMB); Sun Moon Lake, Nantou Pref., 23.V.1972, M. Sakai (SATO).

Aus Nord Vietnam beschrieben, in Anzahl auf Taiwan vorgefunden.

Die Art ist in der Färbung der Flügeldecken variabel, neben Exemplaren mit einem weisslichen Flecken, nimmt die schwarze Färbung überhand bis die Decken vollständig schwarz sind. Bei solchen Tieren sind auch die Fühler oft stärker angedunkelt und nur noch die ersten 4 oder 5 verbleiben gelb.

### ***Telocarphurus taiwanus* n. sp.**

Abb. 2.

♂. Schwarz, Beine und Fühler dunkelbraun, die ersten 2 bis 3 Fühlerglieder sind gewöhnlich heller als die folgenden.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen mit einem flachen Eindruck, der über den Fühlerwurzeln am breitesten ist; Oberfläche glatt mit einzelnen groben Punkten besetzt, Stirnbasis chagriniert, matt. Fühler (Abb. 2.) länger als Kopf und Halsschild zusammen, Glieder gegen die Spitze verbreitert, 2 bis 11 mit langen Haaren besetzt. Halsschild kaum merklich länger als breit, Seiten von oben gesehen parallel, stark gewölbt; Oberfläche glatt, einzelne Haarpunkte sichtbar, Behaarung ziemlich dicht, lang, jedoch weniger lang als auf den Fühlern. Flügeldecken 4 bis 5 Tergite unbedeckt lassend, einzelne fast ganz erloschene grobe Punkte erkennbar, dazwischen fast glatt. Letztes Tergit kurz, breit, Spitze gerundet, kaum merklich ausgerandet.

Länge: 3 mm.

Typen: Taiwan: Nanshanchi, Nantou Pref., 25.III.1977, Y. Notsu, Holotypus und 1 Paratypus (SATO); 1 Paratypus (WW).

Neben *T. eglini* Wittm. zu stellen, der Kopf der neuen Art ist schmäler und das letzte Tergit kaum ausgerandet, bei *eglini* ausserordentlich tief ausgerandet.

**Carphuroides formosanus n. sp.**

Abb. 3.

Schwarz bis schwarzbraun, 2 erste Fühlerglieder und meistens auch die Vordertibien mehr oder weniger, seltener die Vorderschenkel an den Knien, aufgehellt.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen ziemlich flach, über den Fühlerwurzeln ein seichter Eindruck, Oberfläche glatt, Stirnbasis chagriniert. Fühler (Abb. 3) so lang wie Kopf, Halsschild und Flügeldecken zusammen, 2. Glied verhältnismässig breit, gegen die Spitze nach innen erweitert, folgende ebenfalls, Breite bis zum 10. allmählich ein wenig abnehmend, 11. nur wenig länger als das 10. Halsschild breiter als lang, ungefähr in der Mitte am breitesten, hier am stärksten gerundet, gegen die Basis verengt und vor der Basis kaum merklich eingeschnürt, Randung an den Seiten und an der Basis deutlich; Scheibe leicht gewölbt, Oberfläche glatt, staubartig behaart. Flügeldecken verkürzt, die Koxen der Hinterbeine nicht erreichend, nach hinten leicht verschmälert, klaffend, Spitze abgerundet, Oberfläche fast glatt. Letztes Tergit sehr kurz und breit, Spitze breit ausgerandet, so dass jederseits meistens nur eine dreieckige Spitze unter dem vorletzten hervorragt. Erstes Glied der Vordertarsen ziemlich breit, über das 2. hinausragend.

♀. Kopf ein wenig kleiner; Fühler kürzer, weniger stark gezahnt, ebenfalls auffällig durch das verhältnismässig breite 2. Glied. Letztes Tergit breiter als lang, gerundet.

Länge: 2.3–2.5 mm.

Typen: Taiwan: Fenchihu, Chiayi Pref., 1400 m, 12.V. und 10.–13.VI.1977, J. & S. Klapperich, Holotypus und 1 Paratypus (NHMB); Idem 12.IV.1965, T. Saigusa, 1 Paratypus (FUK).

Die neue Art bildet innerhalb der Gattung *Carphuroides* zusammen mit *C. lopchuensis* Wittm. eine Gruppe, die sich durch sehr stark verkürzte, nach hinten verschmälerte und dadurch an der Naht klaffende Flügeldecken und den eigenartig geformten Halsschild unterscheidet. Sie unterscheidet sich von *lopchuensis* durch ein wenig kürzere, zur Spitze weniger stark erweiterte Fühlerglieder und die noch kürzeren Flügeldecken, die bei *lopchuensis* ungefähr die Koxen der Hinterbeine erreichen.

**Carphuroides pilosicornis n. sp.**

Abb. 4.

♂. Einfarbig schwarz, Fühlerglieder 1 und 2 mit Tendenz zu Aufhellung.

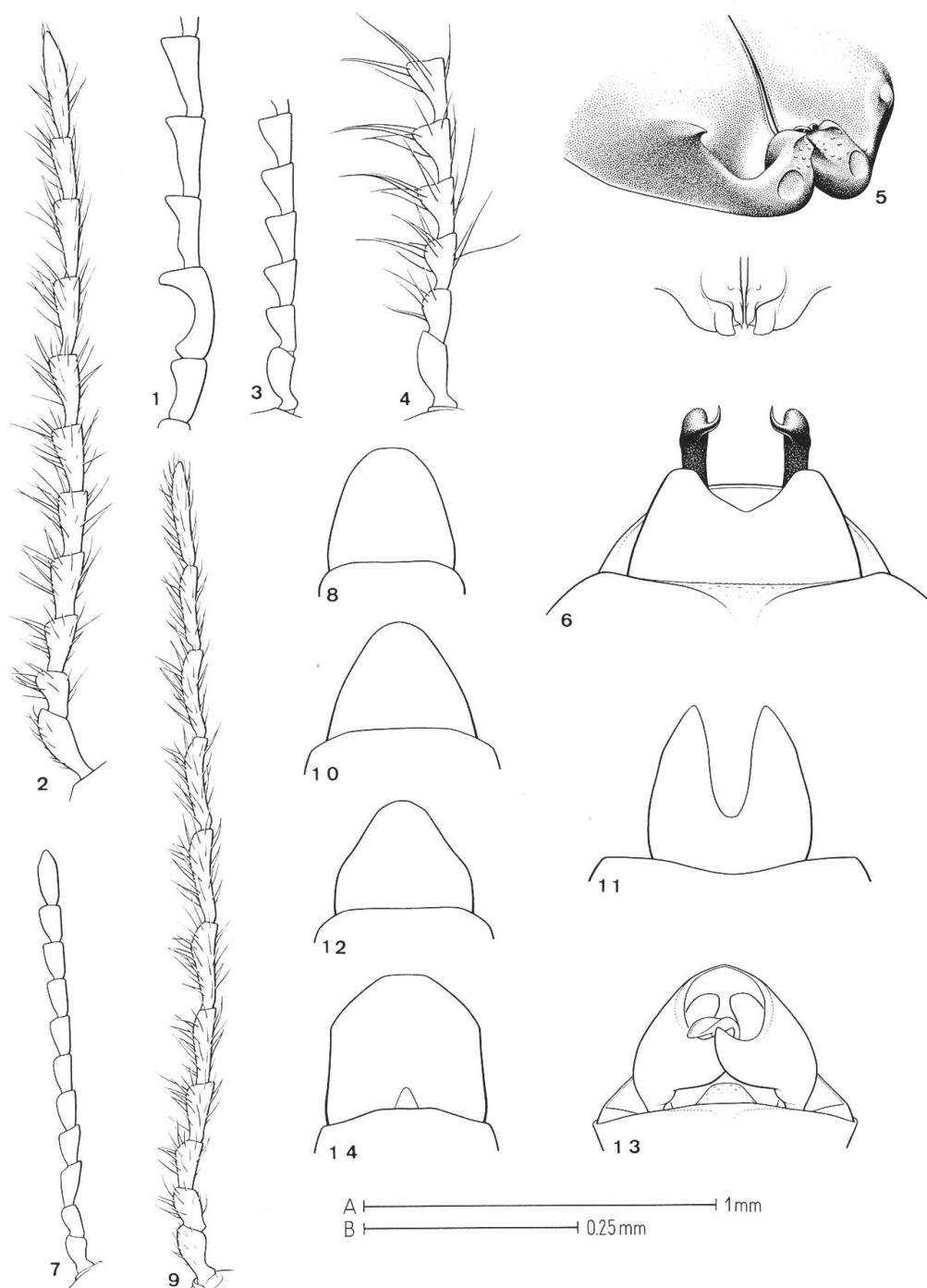


Abb. 1–14: 1. *Carphurus rufifrons* Pic ♂, Fühlerglieder 3–7. 2. *Telocarphurus taiwanus* n. sp. ♂, Fühlerglieder 1–11. 3. *Carphuroides formosanus* n. sp. ♂, Fühlerglieder 1–6. 4. *C. pilosicornis* n. sp. ♂, Fühlerglieder 1–6. 5. *Hypebaeus levecyaneus* n. sp. ♂, Spitze der Flügeldecken, leicht schräg, darunter idem von oben. 6. Idem, letztes Sternit mit Spitze des Kopulationsapparates. 7. *Attalus shimomurai* n. sp. ♂, Fühler. 8. Idem, letztes Tergit. 9. *A. taiwanohirsutus* n. sp. ♂, Fühler. 10. Idem, letztes Tergit. 11. *A. incisopygus* Wittm., letztes Tergit ♂. 12. Idem, letztes Tergit ♀. 13. *A. rufoapicalis* Pic, letztes Tergit ♂. 14. Idem, letztes Tergit ♀. A = Massstab zu Abb. 1–5, 7–14. B = Massstab zu Abb. 6.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen schwach gewölbt, hier mit teils länglichen, grubenartigen Punkten, matt; an der Kopfbasis chagriniert, matt; Vorderstirne zwischen den Fühlern mit einer glatten Partie, die mit 5 oder 6 groben Punkten besetzt ist. Fühler (Abb. 4.) ungefähr so lang wie Halsschild und Flügeldecken zusammen, Glieder 4 bis 10 stumpf gezahnt, 3 nach innen stark gerundet, alle Glieder, ausgenommen das 1., mit langen feinen Haaren besetzt, die teils länger sind als das Glied selbst. Halsschild breiter als lang, Seiten vorne zuerst fast parallel, dann gegen die Basis gerundet verengt, Basalecken fast vollständig mit den Seiten und der Basis verrundet; Randung an den Seiten und an der Basis deutlich; Scheibe leicht gewölbt, Punktierung ziemlich deutlich, etwas erloschen, Tendenz zu Bildung von Querrunzeln, einzelne kleinere Stellen glatt. Flügeldecken 4 bis 5 Tergite unbedeckt lassend, mit groben fast erloschenen Punkten. Letztes Tergit kurz und breit, Spitze vollständig gerundet. Erstes Glied der Vordertarsen schmal, Kamm aus 5 Zähnen bestehend.

Länge: 3.2 mm.

Typen: Taiwan: Fenchihu, 1400 m, 13.I.1977, J. & S. Klapperich, Holotypus (NHMB); Hohuanchi-Sungchuankang, Nantou Pref., 24.VI.1976 H. Makihara, 1 Paratypus (SATO).

In der Gattung *Carphuroides* steht die neue Art durch ihre lang behaarten Fühler einzig da. Dieses Merkmal erinnert an *Telocarphurus* Wittm., doch ist bei dieser Gattung der Halsschild so lang wie breit oder ein wenig länger als breit, mit fast parallelen Seiten.

Ein ♀ ebenfalls von Fenchihu stelle ich provisorisch zu *pilosicornis*. Mit dem ♂ hat dieses Exemplar die Punktierung von Halsschild und Flügeldecken gemein, der Kopf ist jedoch vollständig punktiert, d.h. die glatte Fläche auf der Vorderstirn fehlt. Den Fühlern fehlen die langen Haare, die Glieder sind viel kürzer, nur wenig länger als breit.

### **Ebaeus lunulatus** Wittm.

*Ebaeus lunulatus* WITTMER, 1958, Ent. Arb. Mus. Frey 9: 124, Abb. 14.

Material: Taiwan: Mt. Alishan, 2400 m, 28.IV.1977, J. & S. Klapperich (NHMB); Idem, 2200 m, 23.V.1981, K. Sasagawa, 1 ♂ (SATO); Fenchihu, 1400 m, 10.VI.1977, J. & S. Klapperich (NHMB); Sungkan-Tsifeng, Nantou Pref., 2000–2300 m, 29.VI.1965, R. Ishikawa (KUF).

**Ebaeus miyamotoi** Wittm.

*Ebaeus miyamotoi* WITTMER, 1955, Mushi 29: 42, fig. 6.

Neueres Material liegt keines vor.

**Hypebaeus levecyaneus** n. sp.

Abb. 5–6.

♂. Kopf, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken schwarz mit schwachem dunkelblauem Schimmer; Fühler bräunlich, erste 4 Glieder gelb, folgende in abnehmendem Masse gelb; Beine gelb.

Kopf mit den Augen schmäler als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen schwach gewölbt, Oberfläche glatt. Fühler kurz, um ca. die Hälfte kürzer als die Flügeldecken, Glieder 3 bis 5 etwas stärker gezahnt als die folgenden, einzelne Glieder so lang wie breit. Halsschild breiter als lang, Seiten gerundet, gegen die Basis stärker verengt als nach vorne. Scheibe gewölbt, Oberfläche glatt. Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, vor der Spitze wieder verengt. Oberfläche ziemlich dicht und deutlich punktiert; an der Naht gegen die Spitze breit eingedrückt (Abb. 5.), jede Seite mit einer kleinen knopfförmigen Verdickung, Spitze stark verdickt, mit einem kleinen wulstartigen, glatten Längskamm. Letztes Sternit (Abb. 6.), mit 2 Spitzen des Kopulationsapparates, die hervortreten.

Länge: 2.5 mm.

Typus: Taiwan: Fenchihu, 1400 m, 13. VI. 1977, J. & S. Klappe-rich, Holotypus (NHMB).

Eine durch die Form der Spitzen der Flügeldecken ausgezeichnete Art, die mit keiner anderen verglichen werden kann.

**Bestimmungstabelle für die Arten der Gattung Attalus Er. (♂)**

1. Fühler einfach, weder gekämmt noch stark gezahnt. Spitzen der Flügeldecken immer einfach	Attalus (s. str.)	2
– Fühler gekämmt oder stark gezahnt. Spitzen der Flügeldecken meistens mit einem Eindruck, einem Haar- oder Borstenfeld, oder mit einem sehr kleinen Anhängsel	Attalus (Nepachys Thoms)	9
2. Letztes Tergit normal gebaut, weder in Fortsätze ausgezogen, noch verlängert, oder verbreitert . . . . .	3	
– Letztes Tergit in Fortsätze ausgezogen, verlängert, oder verbreitert . . . . .	5	

3. Fühler lang, etwas länger als die Flügeldecken, ziemlich lang und dicht behaart ..... 4
- Fühler kurz, um  $\frac{1}{3}$  kürzer als die Flügeldecken, nur kurze, keine längeren Haare vorhanden.
1. A.(s.str.)**shimomurai** n.sp.
4. Körper einfarbig schwarz, Halsschild glatt, Haarpunkte fehlen oder sind kaum wahrnehmbar.
2. A.(s.str.)**chinensis** Fleischer
- Körper schwarz, mit schwachem grünlichem oder bronzenem Metallschimmer, Halsschild meistens ziemlich dicht mit Haarpunkten besetzt. 3. A.(s.str.)**taiwanohirsutus** n.sp.
5. Letztes Tergit an der Spitze eingeschnitten oder ausgerandet, in 2 lange gerade oder stark gekrümmte Spitzen ausgezogen ..... 6
- Letztes Tergit stark verlängert oder verbreitert, nicht in Spitzen ausgezogen ..... 7
6. Letztes Tergit so lang wie breit, oder ein wenig länger als breit, Seiten wenig nach unten gebogen, bis über die Mitte tief eingeschnitten, jederseits einen langen mehr oder weniger spitzen Fortsatz bildend (Abb. 11)
4. A.(s.str.)**incisopygus** Wittm.
- Letztes Tergit breiter als lang, Seiten stark nach unten gebogen, in 2 Fortsätze ausgezogen, die sich an den Spitzen berühren (Abb. 13) 5. A.(s.str.)**rufoapicalis** Pic
7. Letztes Tergit gegen die Spitze deutlich verschmälert, diese nicht breit, nicht ausgerandet ..... 8
- Letztes Tergit gegen die Spitze nicht verschmälert, Seiten praktisch parallel, Spitze breit, wenig tief ausgerandet.
6. A. (s.str.)**latopygus** Wittm.
8. Flügeldecken matt, praktisch unpunktiert, Tibien und Tarsen oft mit Tendenz zu Aufhellung.
7. A.(s.str.)**pygidialis** n.sp.
- Flügeldecken mehr oder weniger glänzend, deutlich punktiert, Tibien und Tarsen einfarbig schwarz.
- 7a. A.(s.str.)**pygidialis bicornutus** n.ssp.
9. Spitzen der Flügeldecken mit einem deutlichen Eindruck meistens in Verbindung mit einem Haar- oder Borstenfeld, oder einem kleinen Anhängsel ..... 10
- Spitzen der Flügeldecken einfach. 8. A.(N.) **inermis** Wittm.
10. Fühlerglieder 6 bis 10 gekämmt, Flügeldecken vor den Spitzen

zen mit Eindrücken oder Haarfeldern .....	11
- Fühlerglieder 5 bis 10 dreieckig gezahnt; Spitzen der Flügeldecken ganz schwach eingedrückt, ohne Haar- oder Borstenfelder	
9. A.(N.) <b>impressus</b> Wittm.	
11. Letztes Tergit länger als breit .....	12
- Letztes Tergit so lang wie breit oder breiter als lang .....	13
12. Letztes Sternit lang und schmal (Abb. 18).	
10. A. (N.) <b>formosanus formosanus</b> Wittm.	
- Letztes Sternit lang, jedoch viel breiter (Abb. 19).	
10a. A.(N.) <b>formosanus latus</b> n. ssp.	
13. Beine schwarz. Spitzen der Flügeldecken schwarz. Letztes Tergit ein wenig breiter als lang.	
10b. A.(N.) <b>formosanus subtilis</b> n. ssp.	
- Wenigstens die Schenkel sind mehr oder weniger gelb. Spitzen der Flügeldecken gelb. Letztes Tergit ungefähr so lang wie breit.	
10c. A.(N.) <b>formosanus recurvus</b> n. ssp.	

1. **Attalus shimomurai** n. sp.

Abb. 7–8.

Schwarz, 2. Fühlerglied meistens einfarbig gelb oder rot, Unterseite der Glieder 1 und 3 ebenfalls aufgehellt, manchmal auch 4; Vordertarsen oft mit schwacher Tendenz zu Aufhellung.

♂. Kopf mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, Stirne zwischen den Augen fast flach, darüber schwach gewölbt, Oberfläche glatt, staubartig behaart, nur an den Wangen 1 bis 2 lange Borsten. Fühler (Abb. 7) kurz, in zurückgelegtem Zustand die Schulterbeulen kaum überragend, alle Glieder länger als breit, gegen die Spitze ein wenig verbreitert, nur das 2. mehr oval. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis schwach, fast gerade verengt, Basalecken stärker gerundet als die vorderen und fast von der Mitte der Seiten, um die Basis herum ein wenig aufgebogen; Oberfläche glatt, Haarnarbenpunkte manchmal über die ganze Oberfläche sichtbar, Behaarung staubartig. Flügeldecken ein wenig mehr als doppelt so lang wie an den Schultern breit, nach hinten verbreitert, Oberfläche ziemlich glatt, manchmal teilweise runzlig, ziemlich dicht, etwas erloschen punktiert; Behaarung doppelt, staubartig und länger schräg aufstehend. Letztes Tergit (Abb. 8) je nach Stellung länger, bis breiter als lang, Spitze breit gerundet.

♀. Fühler noch ein wenig kürzer als beim ♂, letztes Tergit wie bei diesem gebaut.

Länge: ca. 3 mm.

Typen: Taiwan: near Ssuling, Taoyuan Pref., 900 m, 3. und 6.IV.1981, T.Shimomura, Holotypus und zahlreiche Paratypen (WW); near Chihtuan, Taoyuan Pref., 1200 m, 2.IV.1981, T.Shimomura, Paratypen (WW). Mt. Nanfengshan, near Liukuei, Kaosiung Pref., 1000 m, 21.III.1981, T.Shimomura (WW).; Yangmingshan Mts., 6.IV.1977, J. & S.Klapperich, (NHMB); Nishyudan near Liukuei, Kao Hsiung Pref. 7.IV.1976, K.Ushijima (SATO).

Es freut mich, diese Art dem überaus fähigen jungen japanischen Entomologen, Herrn Toru Shimomura, widmen zu dürfen.

Die neue Art ist neben *A.chinensis* Fleischer zu stellen, sie unterscheidet sich durch die kürzeren Fühler, die nur kurz behaart sind.

## 2. *Attalus chinensis* Fleischer

*Attalus chinensis* FLEISCHER, 1919, Wien. Ent. Zeit. 37: 211.

Material: Taiwan: Yuanfeng-Kunyang, Nantou Pref., 2800–3100 m, 1.VII.1965, S.Kimoto (KUF); Kunmin, 3200 m, 29.V.1980, H.Makihara (KUF); Mt. Nanfengshan, Nantou Pref., 800 m, 21.III.–2.IV.1981, T.Shimomura (WW); Nansanchi, Nantou Pref., 800 m, 25.III.1981, T.Shimomura (WW); near Chihtuan, Taoyuan Pref., 1200 m, 2.IV.1981, T.Shimomura (WW); near Ssuling, Taoyuan Pref., 900 m, 16.III. und 6.IV.1981, T.Shimomura (WW); Hohuanchi-Sungchuankang, Nantou Pref., 23.–24.VI.1976, H.Makihara (KUF und SATO).

Diese weitverbreitete Art ist aus Kiautschau beschrieben, wurde inzwischen auch in Fukien (Kuatun) gefunden und kommt ebenfalls auf Taiwan vor.

## 3. *Attalus taiwanohirsutus* n. sp.

Abb. 9–10.

Schwarz, Fühlerglieder 2 bis 4 auf der Unterseite aufgehellt, Flügeldecken mit schwachem grünlichem bis bronzenem Metallschimmer.

♂. Kopf mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild ( $22.5 \times 22$ ), Stirne zwischen den Augen flach eingedrückt, darüber leicht gewölbt, Oberfläche glatt, einzelne Punkte besonders zwischen den Augen deutlich, Behaarung staubartig, an den Schläfen meistens nur ein langes borstenartiges Haar. Fühler (Abb. 9) fast so lang wie die Flügeldecken, 4. Glied länger als das 3., 5. und folgende länger als das 4., Behaarung lang. Halsschild ein wenig breiter als lang ( $22 \times 19$ ), Seiten fast parallel bis schwach gegen die Basis verengt, Basalecken ein wenig stärker gerundet als die Vorderecken, wie die Basis gerandet; Oberfläche glatt, meistens ziemlich dicht mit Haarpunkten besetzt. Flügeldecken langgezogen, fast parallel, oder hinten etwas verbreitert, fast 2.5 mal so lang wie an den Schultern breit; Punktierung ziemlich

dicht, gegen die Basis und an den Spitzen fast ganz fehlend; Behaarung kurz greis, dazwischen nur einzelne ein wenig längere, ebenfalls greise Haare. Letztes Tergit (Abb. 10) breiter als lang, gegen die Spitze verschmälert, diese abgerundet.

♀. Fühler kurz, knapp die Schulterbeulen erreichend, Behaarung kurz. Letztes Tergit ähnlich wie beim ♂ gebaut.

Länge: 3.3–3.8 mm

Typen: Taiwan: Hohuanchi, Nantou Pref., 1935 m, 31.III.1981, T. Shimomura, Holotypus und zahlreiche Paratypen (WW); Meifeng, Nantou Pref., 2100 m, 27.IV.1981, T. Shimomura (WW); Hohuanchi-Sungchuankang, Nantou Pref., 23.–24.VI.1976, H. Makihara (SATO); Tsuifeng, Nantou Pref., 28.V.1972, M. Sakai (SATO).

Eine mit *A. chinensis* Fleischer nahe verwandte Art, die ebenso lang behaarte Fühler besitzt. Die neue Art ist im Durchschnitt ein wenig grösser, hat schwach metallischen Körper und der Halsschild ist meistens dichter mit Haarpunkten besetzt als *chinensis*.

#### 4. *Attalus incisopygus* Wittm.

Abb. 11–12.

*Attalus incisopygus* WITTMER, 1956, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 29: 309.

Material: Taiwan: Taipei, 3.IV.1977, J. & S. Klapperich (NHMB); Yangmingshan Mts., 6.IV.1977, J. & S. Klapperich (NHMB); Yehliu bei Keelung, 4.IV.1977, J. & S. Klapperich (NHMB); Nanshansi, 800 m, Nantou Pref., 25.III.1981, T. Shimomura (WW); Idem. 25.–26.III.1977, Y. Notsu (SATO); Lienhwachi, Nantou Pref., 750 m, 24.III.1981, T. Shimomura (WW); near Ssuling, Taoyuan Pref., 900 m, 3.IV.1981, T. Shimomura (WW); Pachieh near Tachi, Taoyun Pref., 27.III.1981, T. Shimomura (WW); 17–24 km SE Taipei, 16.IV.1965, Y. Hiras-hima (KUF); Sungshan, Taipei City, 20.IV.1972, M. Sakai (SATO).

Für die Zeichnungen der letzten Tergite (Abb. 11 ♂, 12 ♀) dienten Paratypen von Taipei, 11.III.1909. Die Art kommt auch mit einfarbig schwarzem, ganz metallischem Halsschild vor, 1 ♂ von Yehliu, oder der Halsschild ist nur in den Basal- und Vorderecken ganz schmal aufgehellt.

#### 5. *Attalus rufoapicalis* Pic

Abb. 13–14.

*Attalus rufoapicalis* PIC, 1917, Mél. exot.-ent. 26: 6.

*Attalus rufoapicalis* var. *inapicalis* PIC, l.c.: 6.

Material: Taiwan: Nanshanchi, Nantou Pref., 800 m, 25.III.1981, T. Shimomura; idem 25.III.1977, Y. Notsu (SATO).

In den beiden Sammlungen DEI und MP befinden sich mehrere Syntypen, alle mit Fundort: «Hokuto, Formosa, III. 1912, H. Sauter»,

die ich wie folgt bezeichne: Lectotypus ♀ und 2 Paralectotypen (♀) im DEI, 3 Paralectotypen (♀) im MP, 1 Paralectotypus (♂) im MP, letzteres ist der «Typus» der Varietät *inapicalis* Pic.

Für die Zeichnung des sehr bemerkenswerten letzten Tergits (Abb. 13) wurde der Paralectotypus (♂) aus dem MP verwendet. Letztes Tergit ♀ Abb. 14.

### 6. *Attalus latopygus* Wittm.

*Attalus latopygus* WITTMER, 1972, Ent. Arb. Mus. Frey 23: 139, Abb. 26.

Seit der Beschreibung nicht mehr aufgefunden.

### 7. *Attalus pygidialis* n. sp.

Abb. 15–17.

Kopf, Halsschild, Schildchen und Flügeldecken schwarz, mit ganz schwachem grünlichem Metallschimmer, die äusserste Spitze ist bei letzteren sehr schmal gelblichweiss gefärbt, manchmal schwer sichtbar; Clypeus gelb; Oberlippe dunkelbraun, ringsum schmal aufgehellt; Fühler schwarz, Unterseite der ersten 2 bis 5 Glieder gelb; Beine schwarz, Spitzen der Koxen, Schienen und Tarsen öfters schwach aufgehellt. Bei 1 ♀ ist der Halsschild an den Seiten breiter, an der Basis schmal rötlich, alle Schenkel auf der Unterseite, oder ganz aufgehellt.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig schmäler als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen kaum eingedrückt, Oberfläche glatt mit Spuren von Mikrochagrinierung. Fühler ein wenig kürzer als die Flügeldecken, 3 bis 5 stumpf gezähnt, Breite an der Spitze bis zum 10. allmählich abnehmend. Halsschild ein wenig breiter als lang ( $27 \times 25$ ), Seiten fast parallel, Vorderecken stärker gerundet als die Basalecken, Basalrand deutlich, in den Basalecken und seitlich fast bis zur Mitte schwach aufgebogen; Oberfläche glatt, teils mikrochagriniert. Flügeldecken etwas mehr als doppelt so lang wie an den Schultern breit, nach hinten leicht verbreitert, Oberfläche matt, chagriniert, einzelne fast erloschene Punkte manchmal sichtbar, Behaarung staubartig, nur wenige längere aufstehende Haare vorhanden. Letztes Tergit (Abb. 15 von oben, Abb. 16 im Profil) von oben gesehen ein wenig länger als breit, nach vorne verschmälert, Spitze gerundet.

♀. Fühler viel kürzer als beim ♂. Letztes Tergit (Abb. 17) breiter als lang, Seiten nach vorne verschmälert, Spitze an den Seiten kurz ausgerandet, in der Mitte eingeschnitten, Einschnitt teils mit einer Haut ein wenig ausgefüllt.

Länge: 3.5–4mm.

Typen: Taiwan: Mt. Nanfengshan, near Liukuei, 1000 m, 21.III.1981, T.Shimomura, Holotypus und zahlreiche Paratypen (WW).

Neben *A. latopygus* Wittm. zu stellen.

Weiteres Material: Taiwan: Wushe, Nantow Pref., 24.V.1972, M.Sakai (SATO); Nanshanchi, Nontow Pref., 25.III.1977, Y.Notsu (SATO); Idem 26.III.1977, Y.Notsu (SATO); Jenai, Nantow Pref., 7.III.1968, T.Kunou & T.Okadome (SATO).

#### 7a. *Attalus pygidialis bicornutus* n.ssp.

Abb.7a.

Kopf und Halsschild viel glatter als bei der Nominatform, Flügeldecken glänzend, nicht matt, Punktierung deutlich, seltener leicht runzlig. Beine dunkler. Das letzte Tergit ♂ ist dem der Nominatform sehr ähnlich, das letzte Tergit ♀ (Abb.17a) weicht im Bau sehr ab, es ist ungefähr so lang wie breit, am Ende in 2 Fortsätze ausgezogen.

Länge: 3.5–3.8 mm.

Typen: Taiwan: near Ssuling, Taoyuan Pref., 900 m, 6.IV.1981, T.Shimomura, Holotypus und zahlreiche Paratypen (WW); Kaoi, Taoyuan Pref., 17.III.1981, T.Shimomura, Paratypen (WW); near Chihtuan, Taoyuan Pref., 1200 m, 2.IV.1981, T.Shimomura, Paratypen (WW).

Es ist möglich, dass es sich bei *bicornutus* um eine eigene Art handelt.

#### 8. *Attalus (Nepachys) inermis* Wittm.

*Attalus (Nepachys) inermis* WITTMER, 1972, Ent. Arb. Mus. Frey 23: 141, Abb. 29, 30.

Material: Hohuanchi-Sungchuankang, Nantou Pref., 23.VI.1976, H.Makihara (KUF, WW und SATO).

#### 9. *Attalus (Nepachys) impressus* Wittm.

*Attalus (Nepachys) impressus* WITTMER, 1972, Ent. Arb. Mus. Frey 23: 139, Fig.27–28.

Von Mt. Lishan (Taiwan) beschrieben, kein neueres Material liegt vor.

10. **Attalus (Nepachys) formosanus formosanus** Wittm. Abb. 18.

*Attalus (Nepachys) formosanus* WITTMER, 1956, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 29: 309.

Diese Art ist weit über die Insel Taiwan verbreitet und hat an verschiedenen Stellen Rassen gebildet, die im nachfolgenden beschrieben werden.

Die Nominatform wurde vom Mt. Lishan beschrieben. Sie fällt auf durch das sehr lange letzte Tergit, in welchem ebenfalls ein sehr langes und schmales Sternit eingebettet ist (Abb. 18).

10a. **Attalus (Nepachys) formosanus latus** n. ssp. Abb. 19.

♂. In der Färbung mit der Nominatform übereinstimmend. Die Rasse *latus* unterscheidet sich durch die beiden viel breiteren Seiten- teile des letzten Sternits (Abb. 19).

Typus: Taiwan: Bi-kei, 24. VIII. 1972, H. Makihara, Holotypus (KUF).

Zwei Weibchen vom gleichen Fundort 26. VIII. 1972, H. Makihara stelle ich ebenfalls zu dieser Rasse. Jede Flügeldecke weist eine längliche schmutzige gelbe Makel auf, die an den Seiten schmäler von schwarz umgeben ist als an der Basis und an den Spitzen. Die Tibien sind an den Spitzen leicht aufgehellt.

10b. **Attalus (Nepachys) formosanus subtilis** n. ssp. Abb. 20.

Kopf, Halsschild, Schildchen, Abdomen und Beine schwarz oder schwärzlich, Clypeus gelb, Spitze der Maxillartaster aufgehellt; Flügel- decken gelbbraun, Basis und Spitzen schwarz oder schwärzlich, oft mit ganz schwachem grünlichem Metallschimmer, Naht und Seiten meis- tens auch angedunkelt. Bei einem ♂ sind die Flügeldecken vollständig schwarz.

Letztes Tergit ein wenig breiter als lang, letztes Sternit (Abb. 20) ebenfalls entsprechend kürzer.

Typen: Taiwan: Urai, Taipei Pref., 30. V. 1976, H. Makihara, Ho- lotypus und Paratypen (KUF), Paratypen (WW).

Durch das kurze und breite Tergit am nächsten mit *A. (N.)formo- sanus* ssp. *recurvus* verwandt. Von dieser Rasse unterscheidet sich *sub- tils* durch die einfarbig schwarzen Beine und die schwarzen Spitzen an den Flügeldecken.

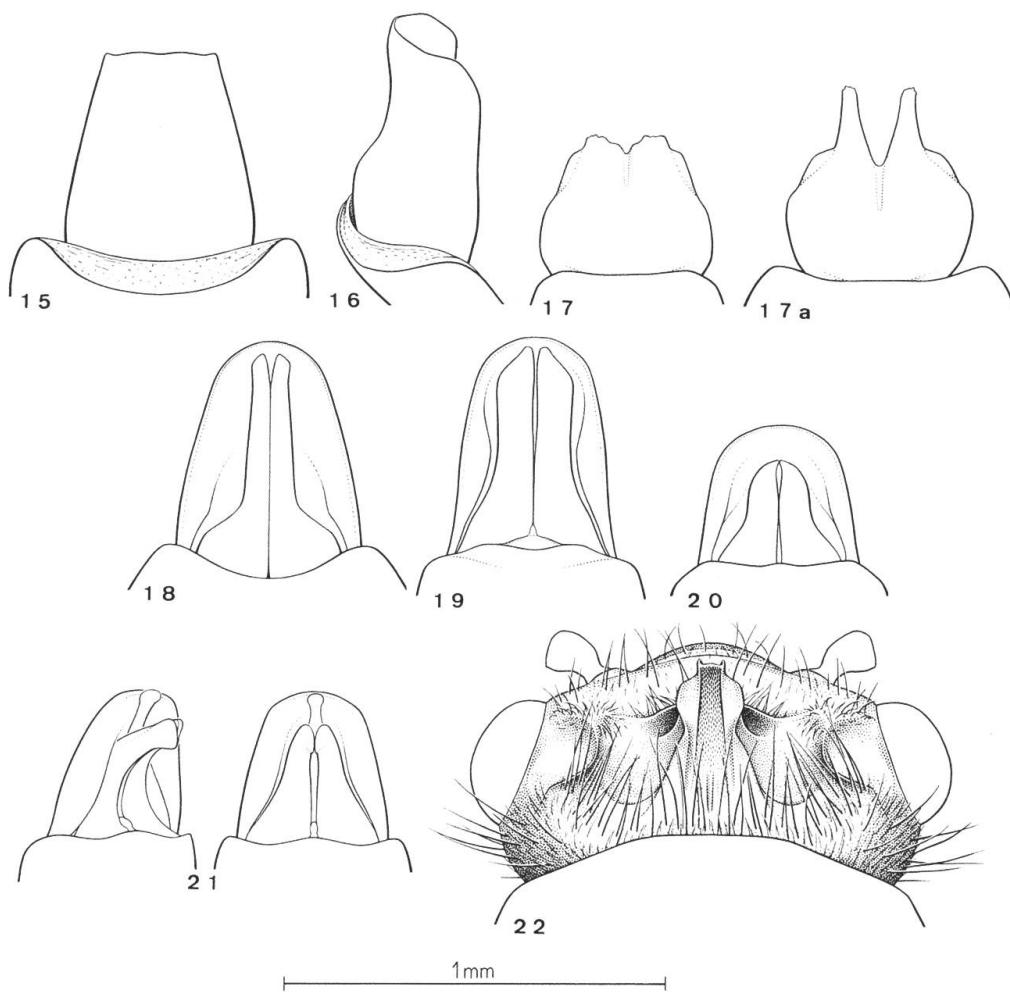


Abb. 15–22: 15. *Attalus pygidialis* n.sp., letztes Tergit ♂. 16. Idem, im Profil. 17. Idem, letztes Tergit ♀. 17a. *A. pygidialis bicornutus* n.ssp., letztes Tergit ♀. 18–21. Letztes Sternit ♂ von: 18, *Attalus (Nepachys) formosanus* *formosanus* Wittm. 19, *A. (N.) formosanus* *latus* n.ssp. 20, *A. (N.) formosanus* *subtilis* n.ssp. 21, *A. (N.) formosanus* *recurvus* n.ssp. (links im Profil, rechts von unten). 22, Kopf von *Hedybioattalus shimomurai* n.sp. ♂. Massstab zu Abb. 15–22.

#### 10c. *Attalus (Nepachys) formosanus recurvus* n. ssp.

#### Abb. 21.

♂. In der Färbung mit der Nominatform übereinstimmend. Die Rasse unterscheidet sich durch das kurze letzte Tergit, das ungefähr so lang wie breit ist. Die beiden Seitenteile des letzten Sternits (Abb. 21) sind ebenfalls entsprechend kürzer und die Spitzen ausserdem ziemlich stark nach unten gebogen.

Typen: Taiwan: Mt. Nanfengshan near Liukuei, 1000 m, 21.III.1981, T. Shimomura, Holotypus und Paratypen (WW).

Es liegen 2 Weibchen vor mit je einer kleinen Längsmakel auf jeder Flügeldecke. Schienen kaum merklich aufgehellt.

**Hedybioattalus shimomurai n. sp.**

Abb. 22.

Kopf schwarz, vom Vorderrand der Augen nach vorne gelb, selten einfarbig schwarz ( $\delta$ ), einfarbig schwarz ( $\varphi$ ); Fühler rötlich-braun, auf der Oberseite mehr oder weniger angedunkelt, bei den Gliedern 9 bis 11 nur angedeutet ( $\delta$ ), Fühler schwarz, Unterseite der ersten 4 bis 5 Glieder aufgehellt ( $\varphi$ ); Halsschild und Abdomen gelb, Schildchen schwarz, Flügeldecken stark bläulich bis grünlich metallisch glänzend; Beine schwarz ( $\varphi$ ), beim  $\delta$  ist die Unterseite der Vorder- und Mittelschenkel gelb.

$\delta$ . Kopf (Abb. 22) mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, Interokularaushöhlung vor und neben dem Horn in der Mitte am tiefsten ausgehöhlt, gegen die Augen durch eine Wand getrennt und neben den Augen am Oberrand jederseits eine seichtere Vertiefung; Horn sehr kräftig, vor der verengten Spitze verbreitert abgesetzt, diese Stelle glatt, glänzend und auf der Oberseite mit einem schmalen langen Längsstreifen, der fein chagriniert ist und von der Basis bis zur Spitze reicht, diese ist schwach ausgerandet und steht jederseits ein wenig vor; Vorderstirne jederseits mit einem seichten, flachen Eindruck, der etwas über den Fühlerwurzeln beginnt und die Augen nicht ganz erreicht, von der Interokularaushöhlung sind die beiden Eindrücke gut abgegrenzt. Fühler ein wenig mehr als doppelt so lang wie der Halsschild breit ist, Glieder 3 bis 10 stumpf gezahnt, 10. ein wenig schmäler als das 9. Halsschild breiter als lang ( $39 \times 25$ ) die grösste Breite liegt ungefähr in der Mitte, nach vorne weniger stark gerundet verengt als gegen die Basis, Basalecken vollständig mit den Seiten verrundet; Randung an der Basis deutlich abgesetzt, in den Basalecken verschwindend, die jedoch ziemlich breit abgesetzt und leicht aufgeborgen sind; Oberfläche glatt, glänzend; Behaarung doppelt, fein greis, kurz und grob, schwarz, lang. Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, zerstreut, nicht stark punktiert, Abstände der Punkte grösser als ihr Durchmesser; Behaarung wie auf dem Halsschild.

$\varphi$ . Wie das  $\delta$  gefärbt, ausgenommen den Kopf, der einfarbig schwarz und einfach ist. Fühler kürzer als beim  $\delta$  und weniger stark gesägt.

Länge: ca. 4.3 mm.

Typen: Taiwan: Nantou Hsien (Nan chan chi), 9.–11.III.1980, T. Shimomuro, Holotypus und Paratypen (WW). Meifeng, 2100 m, 22.IV.1981, T. Shimomura (WW); Mt. Nanfengshan near Liukuei, 1000 m, 21.III.1981, T. Shimomura (WW); Kao-i, Taoyuan Pref., 600 m, 12.IV.1981, T. Shimomura, alles Paratypen (WW).

Ich widme diese Art ihrem Entdecker in Dankbarkeit für das interessante Material, das er mir zukommen liess.

In der Färbung gleicht die neue Art ein wenig *H. guerreyi* (Pic), doch ist dieser viel kleiner und hat einen verschieden ausgehöhlten Kopf.

### **Malachius lineaticollis Pic**

*Malachius lineaticollis* Pic, 1917, Mél. exot.-ent. 26: 6.

Seit der Beschreibung nicht mehr aufgefunden worden. 1 Holotypus (DEI). Fundort: Hokuto, III. 1912, H. Sauter.

### **Anthocomus inimpressus n. sp.**

Abb. 23.

♂. Schwarz mit grünem bis bläulichem Metallschimmer, Fühler gelb, die Seitenäste der letzten Glieder und das letzte Glied dunkel, oder auch das Stammglied ist auf der Oberseite herunter bis zum 1. Glied angedunkelt.

Kopf mit den Augen so breit wie der Halsschild, je ein schwacher Eindruck über jeder Fühlerwurzel, zwischen denselben mit einer schwachen Längsbeule, Oberfläche glatt, manchmal ein grosser Teil der Fläche mit Mikrochagrinierung, vereinzelte Punkte vorhanden. Fühler (Abb. 23) ca. 10 % kürzer als die Flügeldecken, Glieder 3 bis 5 zunehmend spitz gezahnt, 6 bis 10 schwach gekämmt. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis schwach gerundet verengt, Basalecken mit den Seiten und der Basis fast vollständig verrundet; Basalrand deutlich, von den Basalecken gegen die Mitte der Seiten immer schwächer; Oberfläche glatt, einzelne Punkte sichtbar. Flügeldecken doppelt so lang wie an den Schultern breit, nach hinten nur wenig verbreitert, Spitzen einfach; Oberfläche matt, gewirkt, nur an der Basis weniger gewirkt, glänzend; Behaarung fein greis, bei 1 Exemplar sind seitlich hinter den Schultern 2 weisse lange Borsten sichtbar, die ungefähr so weit auseinanderstehen, wie das 1. Fühlerglied lang ist. Letztes Tergit breiter als lang, gegen die Spitze verschmälert, diese gerundet.

Länge: 3.5–3.8 mm.

Typen: Taiwan: Fenchihu, 1400 m, 10. VI. 1977, J. & S. Klappe-rich, Holotypus (NHMB) und 1 Paratypus (WW); Piluchi, 10. VI. 1980, H. Makihara, 1 Paratypus (WW); Hohuanchi-Sungchuan-kang, Nantou Pref., 24. VI. 1976, H. Makihara, 1 Paratypus (KUF).

In der Färbung und Körperform erinnert *A. inimpressus* an *A. abdominalis* Pic, doch sind bei der neuen Art die Fühler gekämmt und es fehlen ihr die eingedrückten Flügeldecken mit den Anhängseln. Letzteres Merkmal weist mehr auf die Gattung *Microlipus* hin, doch ist bei der vorliegenden Art der Halsschild breiter als bei *Microlipus*.

**Anthocomus bipartitus n. sp.**

Abb. 24.

♂. Kopf grün, Vorderkopf gelb, eine gezackte Linie trennt die gelbe Farbe von der grünen knapp über den Fühlerwurzeln; Fühler schwärzlich, Unterseite der ersten 4 bis 6 Glieder und 1. ganz gelb; Halsschild und Schildchen grün bis bläulich; Flügeldecken an der Basis, manchmal bis zur Mitte, grün, hinten gelb; Beine gelb, Tarsen leicht gebräunt.

Kopf mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen schwach, flach eingedrückt, Oberfläche chagriniert, matt. Fühler deutlich kürzer als die Flügeldecken, kräftig, Glieder vom 2. an leicht nach innen erweitert, die ersten teils gerundet, dann mehr parallel, 3. und 4. unter sich ungefähr gleich lang, folgende ein wenig länger als das 4. Halsschild, breiter als lang, Seiten auf der vorderen Hälfte fast parallel, auf der basalen Hälfte schmal aufgeworfen, Randung an der Basis seitlich bis zur Mitte deutlich; Oberfläche chagriniert, matt. Flügeldecken langgezogen, nach hinten allmählich schwach verbreitert, Spitzen (Abb. 24) auf der ganzen Breite wannenförmig eingedrückt mit einem weniger tiefen und etwas breiteren Abteil an den Seiten, ein Anhängsel wie angeklebt vor dem Nahtrand der Wanne, gebogen, nach vorne gerichtet; Oberfläche fast glatt, sehr fein zerstreut punktiert, manchmal äusserst fein gewirkt, fast matt. Hintertibien und Hinterschenkel beide gekrümmmt.

♀. Einfarbig grün bis blau; Fühler dunkel, nur die ersten 2 bis 3 Glieder auf der Unterseite angedeutet aufgehellt; Beine schwarz, höchstens die Spitzen der Knie bei den Vorder- und Mittelschenkeln und ein Teil der Vordertibien gelb oder aufgehellt.

Länge: 3 mm ♂; 4 mm ♀.

Typen: Taiwan: Hohuanchi, Nantou Pref., 1935 m, 31.III.1981, T. Shimomura, Holotypen und Paratypen (WW); Meifeng, Nantou Pref., 2100 m, 27.IV.1981, T. Shimomura, 1 Paratypus ♀ (WW).

Die neue Art gehört in die Verwandtschaft von *A. abdominalis* Pic und unterscheidet sich (♂) durch die grüne Gesamtfärbung, mit der gelben hinteren Hälfte der Flügeldecken, die gelben Beine und den verschieden geformten Eindruck an den Spitzen der Flügeldecken.

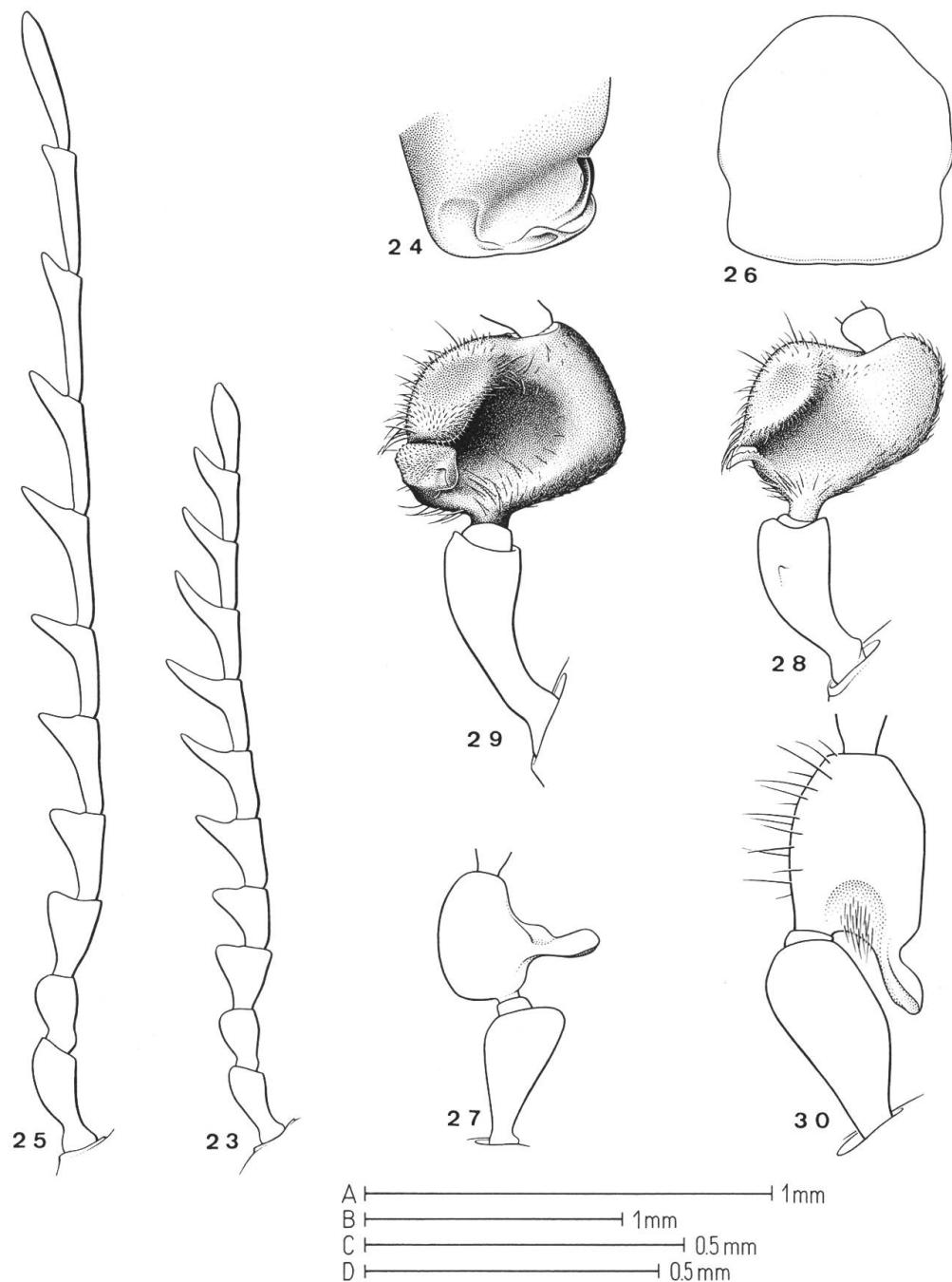


Abb. 23–30: 23. Fühler von *Anthocomus inimpressus* n. sp. ♂. 24. Spitze der Flügeldecke von *Anthocomus bipartitus* n. sp. ♂. 25–26. *Microlipus asiaticus* ♂ n. sp.: 25, Fühler, 26, Halsschild. 27–30. Erste Fühlerglieder von *Laius* ♂: 27, *L. erectodentatus* n. sp. seitlich von aussen. 28, *L. latefasciatus* Pic von oben. 29, *L. fenchihuensis* n. sp. von oben. 30, *L. planicornis* n. sp. von vorne. A = Massstab zu Abb. 23–25. B = Massstab zu Abb. 2., C = Massstab zu Abb. 27, 29, 30. D = Massstab zu Abb. 28.

***Microlipus asiaticus* n. sp.**

Abb. 25–26.

♂. Kopf, Schildchen und Flügeldecken schwarz; Fühler dunkel, Unterseite der 2 bis 3 ersten Glieder hell; Vorderbeine gelb, Vorderschenkel mit einem angedeuteten dunklen Wisch an den Knien auf der Oberseite, Vordertibien an der Spitze und auf der Oberseite ein wenig angedunkelt, Tarsen leicht, letztes Glied stark angedunkelt; Mittelschenkel gelb, auf der Oberseite dunkel, Mitteltibien und Tarsen dunkel; Hinterbeine schwarz.

Kopf mit den Augen viel breiter als der Halsschild, Stirne mit einem kleinen runden Eindruck zwischen den Augen; Oberfläche glatt, zerstreute Haarpunkte sichtbar. Fühler (Abb. 25) lang, Glieder 6 bis 8 stark gezahnt, fast gekämmt, die übrigen Glieder (3 bis 5 und 9 bis 10) weniger lang gezahnt. Halsschild (Abb. 26) etwas länger als breit ( $30 \times 27$ ), auf der vorderen Hälfte am breitesten, nach hinten verschmälert, Vorderrand in der Mitte etwas gerundet vorgezogen, Randung an der Basis fein, an den Seiten fast ganz verschwindend; Scheibe ziemlich regelmässig gewölbt, Oberfläche glatt, feine Punkte dichter und deutlicher als auf dem Kopf. Flügeldecken lang, ca. 2.7 mal so lang wie an den Schultern breit, nach hinten ein wenig verbreitert, Oberfläche fast matt, Punkte fast erloschen, 1 bis 2 Längsrippen angedeutet. Behaarung des ganzen Körpers staubartig, auf den Flügeldecken etwas dichter und kräftiger, auf der hinteren Hälfte ein paar ein wenig längere Haare vorhanden. Letztes Tergit gegen die Spitze stark verschmälert, diese gerundet.

Länge: 4.2 mm.

Typus: Taiwan: near Mt. Lala, Taoyuan-Taipei Pref., 27. V. 1978, T. Shimomurai, Holotypus (WW).

### **Bestimmungstabelle für die Arten der Gattung *Laius* Guér.**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Flügeldecken nicht einfarbig schwarz oder metallisch, sondern weiss oder farbig gezeichnet . . . . .                               | 2 |
| – Flügeldecken einfarbig schwarz, ohne Zeichnung.   |   |
| 1. <b><i>L. erectodentatus</i> n. sp.</b>   |   |
| 2. Flügeldecken mit einem Querband oder ausserdem noch mit 1 Makel dahinter . . . . .   | 3 |
| – Flügeldecken ohne Querband, dafür jede Decke mit 3 weissen Makeln, davon eine auf der vorderen Hälfte und 2 auf der hinteren Hälfte |   |
| 2. <b><i>L. sexmaculatus</i> Pic</b>  |   |

3. Flügeldecken mit einem orangenen oder rötlichen Querband      4
- Flügeldecken ausser dem zweifarbigem (neben der Naht weiss und an den Seiten rötlich) Querband, das an der Naht schmal unterbrochen ist, mit einer weissen Makel jederseits vor der Spitze      3. *L. blaisei* var. *albonotatus* Pic
4. Beine schwarz, Flügeldecken doppelt, einzelne sehr tiefe und dazwischen feinere Punkte, oder sehr dicht und tief punktiert . . . . .      5
- Beine gelb. Flügeldecken ziemlich regelmässig etwas erloschen, nicht doppelt oder sehr dicht und tief punktiert.
4. *L. latefasciatus* Pic
5. Kopf einfarbig schwarz. 3. Fühlerglied breiter als lang, an der Basis nicht in Richtung Kopf verlängert (Abb. 29). Flügeldecken grob, dicht und tief punktiert.
5. *L. fenchihuensis* n. sp.
- Vordere Hälfte des Kopfes gelb. 3. Fühlerglied länger als breit, an der Basis in Richtung Kopf verlängert (Abb. 30). Flügeldecken doppelt punktiert, einzelne grobe und tiefe Punkte, dazwischen feine fast erloschene Punkte.
6. *L. planicornis* n. sp.

**1. *Laius erectodentatus* n. sp.**

Abb. 27.

♂. Kopf gelb, Basis bis zur Mitte der Augen oder noch etwas dahinter schwarz; Fühler dunkel, erste 4 bis 5 Glieder gelb; Halsschild, Schildchen und Flügeldecken schwarz; Schenkel schwarz, nur gegen die Knie kurz gelb, Schienen und Tarsen gelb.

Kopf mit den Augen ein wenig schmäler als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen leicht gewölbt, Oberfläche glatt. Fühler (Abb. 27, seitlich von aussen) etwas kürzer als die Flügeldecken, 1. Glied lang gegen die Spitze gleichmässig verbreitert, 2. sehr klein, breiter als lang, 3. fast erbsenförmig, in der Mitte ein senkrecht nach oben gerichteter Zahn, der in der Mitte seiner Länge schwach eingeschnürt ist, an der Basis, jederseits neben dem Zahn ein schwacher flacher Eindruck, 4. nur wenig länger als breit, übrige Glieder länger als das 4. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis gerundet und verengt und kurz davor schwach eingeschnürt; Oberfläche glatt mit feinen Haarnarbenpunkten, die an den Seiten etwas dichter und deutlicher sind. Flügeldecken nach hinten leicht verbreitert, vor der Spitze gewölbt und dann gegen die Spitze steil abfallend. Oberfläche glatt, Punktierung fein,

zerstreut. Vorderschenkel auf der Innenseite auf der oberen Hälfte schwach, breit ausgerandet.

♀. Wie das ♂ gefärbt, mit Ausnahme des Kopfes, der einfarbig schwarz ist. 3. Fühlerglied kaum merklich breiter als die folgenden, ungefähr so lang wie das 3. und 4. zusammengenommen.

Länge: 2–2.2 mm.

Typen: Taiwan: Taipei, 3.IV.1977, J. & S. Klapperich, Holotypus und 1 Paratypus (NHMB); Yangmingshan Mts., 6.IV.1977, J. & S. Klapperich, 2 Paratypen (NHMB); Sungshan, Taipei City, 20.IV.1972, M. Sakai, 1 ♂ Paratypus (SATO).

Eine der kleinsten Arten, die durch die einfarbig schwarzen Flügeldecken und den aufrecht nach oben gerichteten Zahn auf dem 3. Fühlerglied auffällt. Sie ist nahe mit dem gleich gefärbten *L. klapperichi* Hicker verwandt, von dem sie sich durch das verschieden gebaute 3. Fühlerglied unterscheidet.

## 2. *Laius sexmaculatus* Pic

*Laius sexmaculatus* Pic, 1919, Mél. exot.-ent. 30: 12.

Der Lectotypus (♂) und 1 Paralectotypus (♀) (MP) stammen von folgenden Fundorten: Kankau (Koshun), VI.1912, 1 ♂, H. Sauter; Formosa (ohne Fundort) 1 ♀.

Weiteres Material: 1 ♀ von Kenting Park, Pingtung Co., 17.V.1981, K. Sasagawa (SATO), stelle ich vorläufig zu dieser Art.

## 3. *Laius blaisei* var. *albonotatus* Pic

*Laius blaisei* var. *albonotatus* Pic, 1926, Bull. Mus. Paris 32: 79.

Der Lectotypus (♂) (MP) trägt den Fundort: «Tainan, IV.1912, H. Sauter».

Ein weiteres Exemplar ist in der Sammlung des Deutschen Ent. Instituts (Institut für Pflanzenschutzforschung Kleinmachow) mit Fundort: «Kankau (Koshun), IV.1912, H. Sauter».

## 4. *Laius latefasciatus* Pic

Abb. 28.

*Laius latefasciatus* Pic, 1919, Mél. exot.-ent. 30: 12.

Der Lectotypus (♂) befindet sich in der Sammlung des Deutschen Ent. Instituts (Institut für Pflanzenschutzforschung Kleinmachow) und trägt folgende Etikette: «Anping, VIII.1911, H. Sauter». Zur leichte-

ren Erkennung der Art werden die ersten 4 Fühlerglieder abgebildet. (Abb. 28).

Ein weiteres Exemplar ♂ (MP) mit Fundort «Formose» ist als Paralectotypus zu betrachten.

### 5. *Laius fenchihuensis* n. sp.

Abb. 29.

♂. Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine einfarbig schwarz; Fühler schwarz, 3 erste Glieder gelb; Flügeldecken an der Basis schmal, an den Spitzen breiter schwarz mit schwachem bläulichem bis violettem Metallschimmer, dazwischen ein breites durchgehendes rötliches Querband.

Kopf mit den Augen schmäler als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen ziemlich flach, hier mit einer feinen Längsleiste in der Mitte, die sich fast bis zur Stirnbasis erstreckt; Vorderstirn ziemlich stark nach vorne verengt, Abstand der Fühlerwurzeln sehr klein, kaum so gross wie das 4. Fühlerglied an der Spitze breit ist; Oberfläche ziemlich dicht, etwas erloschen punktiert. Fühler (Abb. 29) kurz, 1. Glied hornförmig leicht gebogen, 2. fast ganz versteckt, 3. ein wenig breiter als lang, Oberfläche breit ausgehöhlt, Innenrand hoch aufsteigend mit einem Einschnitt vor der Mitte, 4 bis 11 ungefähr von gleicher Breite, 11. viel länger als das 10. Halsschild ein wenig breiter als lang, Seiten gegen die Basis verengt, Vorderecken verrundet; Scheibe vor der Basis mit einem queren Eindruck, davor aufgewölbt; Oberfläche in der Mitte glatt, Seiten dicht punktiert. Flügeldecken nach hinten nur wenig erweitert, besonders auf dem orangenen Querband dicht und tief punktiert.

Länge: 3 mm.

Typus: Taiwan: Fenchihu, 1400 m, 17.IV.1977, J. & S. Klappe-rich, Holotypus (NHMB).

Neben *L. latefasciatus* Pic zu stellen, von dem die neue Art durch die schwarzen Beine, die dunkleren Fühler, deren Basalglieder anders geformt sind und die viel stärker punktierten Flügeldecken zu unterscheiden ist.

### 6. *Laius planicornis* n. sp.

Abb. 30.

♂. Kopf schwarz, vordere Hälfte gelb; Fühler schwarz, 3 erste Glieder gelb; Halsschild, Schildchen und Beine schwarz; Basis der Flügeldecken schmal, Spitze breiter schwarz, dazwischen ein durchgehendes rötliches Querband, mit angedeuteter Verdunklung längs der Naht.

Kopf mit den Augen schmäler als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen fast flach, Wangen über den Fühlerwurzeln fast bis zu den Augen leicht erhöht, Abstand der Fühlerwurzeln fast doppelt so gross wie das 4. Fühlerglied an der Spitze breit ist; Oberfläche fast glatt, nur wenige Haarpunkte sichtbar. Fühler (Abb. 30 von vorne gesehen) kurz, 1. Glied kurz und breit, von oben schmal, wie leicht zusammengedrückt, 2. vom 1. fast ganz verdeckt, 3. länger als breit, auf der Oberseite ein Fortsatz, der sich fast bis zur Mitte des 1. gegen den Kopf erstreckt und dessen Spitze leicht verbreitert und gerundet ist, an der Basis des Fortsatzes gegen den Ansatz zum 2. ein gerundeter Eindruck, stärker behaart als seine Umgebung, Innenseite des 3. Gliedes länglich oval, leicht gewölbt, fast flach; 10. deutlich länger als das 4. Halsschild breiter als lang, Seiten gegen die Basis verengt, Vorderecken verrundet, Scheibe vor der Basis mit einem queren Eindruck, davor aufgewölbt; Oberfläche glatt, nur in den Basalecken und als schmaler Streifen gegen die Mitte der Seiten eine dicht und fein punktierte Stelle. Flügeldecken nach hinten nur wenig erweitert, Punktierung doppelt, die meisten groben Borsten sitzen in groben und tiefen Punkten, dazwischen befinden sich zahlreiche feinere Punkte, die auch weniger tief sind.

Länge: 3.3 mm.

Typen: Taiwan: Urai, 25. VI. 1967, Holotypus in meiner Sammlung; Wulai, 10.-12. VI. 1974, M. Awada, 1 Paratypus (SATO).

Die neue Art gehört in die Verwandtschaft von *L. latefasciatus* Pic und *L. fenchihuensis* Wittm.. Sie unterscheidet sich durch den zweifarbigem Kopf, die doppelt punktierten Flügeldecken und die verschieden geformten Fühlerglieder.

### ***Laius duplex* Champ.**

*Laius duplex* CHAMP., 1921, Ann. Mag. N.H. VII(9): 339.

Champion beschreibt *duplex* nach je 1 ♀, die ihm von Java und Taiwan vorgelegen haben. Bisher ist auf der Insel Taiwan kein weiteres Exemplar dieser Art aufgefunden worden, so dass sie vorläufig nicht gedeutet werden kann.

### ***Laius pici* Miwa**

*Laius pici* MIWA, 1931, Rep. Dept. Agric. Gov. Res. Inst. Taihoku 55: 108.  
*Laius sexmaculatus* PIC, 1926, Bull. Mus. Paris 32: 78.

Die Art wurde nach einem ♀ beschrieben und konnte bisher nicht gedeutet werden.

### **Apalochrus rufofasciatus Pic**

*Apalochrus rufofasciatus* Pic, 1919, Mél. exot.-ent. 30: 12.

Material: Im Museum Budapest befinden sich 1 ♂ von Takao, 1. VIII. 1907, H. Sauter und 1 ♀ von Tainan, II. 1909, H. Sauter.

Die Art ist aus Tonkin beschrieben.

### **Apalochrus sp. ♀**

Material: 1 Exemplar, Nanshanchi, Nantou Pref., 4. VI. 1981, Y. Tagawa (SATO).

Eine mit *A. cochinchinensis* Pic verwandte Art, wenn nicht dazugehörig, mehr Material wird benötigt.

### **Literatur**

WITTMER, W. (1954): Zur Kenntnis der Cantharidae und Malachiidae der Insel Formosa. Rev. Suisse Zool. 61: 271–282.

WITTMER, W. (1956): Neue Malacodermata aus der Sammlung der California Academy of Sciences. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 29: 303–313.

WITTMER, W. (1972): 55. Beitrag zur Kenntnis der palearktischen Cantharidae und Malachiidae. Ent. Arb. Mus. Frey 23: 122–141.

Adresse des Verfassers:

Dr. Walter Wittmer  
Naturhistorisches Museum  
Augustinergasse 2  
CH-4001 Basel