

Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel
Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel
Band: 37 (1987)
Heft: 2

Artikel: Zur Kenntnis der Gattung *Prothemus* Champion (Coleoptera : Cantharidae)
Autor: Wittmer, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1043056>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.05.2025

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

Zur Kenntnis der Gattung *Prothemus* CHAMPION (Coleoptera : Cantharidae)

W. WITTMER (*)

Naturhistorisches Museum, CH-4001 Basel.

Abstract

To the knowledge of the genus *Prothemus* CHAMP. (Coleoptera : Cantharidae). — A study is made of the species occurring in the Far East without Japan and Taiwan (except one species). 25 species are dealt with of which the following are new to science : *Prothemus gracilis*, *tamdoensis*, *svihlai* (N Vietnam), *szechwanus*, *chinensis*, *yunnanus*, *mupinensis*, *chaoi* (China), *laosensis* (Laos), *piluensis* (Taiwan), *kambaiticus*, *burmensis* (Burma). The variety *subobscurus* PIC of the species *opacipennis* PIC has been found to be a distinct species ; *similithorax* var. *fouanana* PIC is a synonym of *subobscurus* (PIC). *P. sanguinosus* (FAIRM.) is a distinct species which is separated from *P. purpureipennis* (GORH.). *Cantharis angustipennis* PIC is synonymized with *P. sanguinosus* (FAIRM.).

Die Gattung *Prothemus* CHAMPION (1926) wurde für die Art *neglectus* CHAMPION aus Indien errichtet. Inzwischen sind zahlreiche Arten aus der Gattung *Cantharis* von mir (WITTMER 1954, 1969, 1972, 1973) zu *Prothemus* gestellt worden, ein paar weitere wurden als neu beschrieben (WITTMER 1954, 1975, 1981, 1984).

Die Gattungsdiagnose von CHAMPION stimmt nicht ganz, weil die Klauen nur bei den ♀ einfach sind. Bei den ♂ ist die äussere Klaue aller Tarsen mit einem Lappen oder Zahn an der Basis versehen ; der Zahn kann bei der mittleren Klaue etwas reduziert sein oder bei einigen Arten bei der hinteren Klaue ganz fehlen.

Das dorsale Basalstück am Kopulationsapparat ist immer sehr tief eingeschnitten und breit ausgeschnitten, dessen Seitenteile sind meistens stark ausgezogen, nach innen gebogen und überlappen sich oft. Die in dieser Arbeit wiedergegebenen Abbildungen zeigen das dorsale Basalstück meistens ohne dass sich die Spitzen überlappen. Aus den Beschreibungen geht hervor, bei welchen Arten die Spitzen überlappen. Das Detail der Laterophysen ist meistens von der Ventralseite gezeichnet worden.

(*) Die Zeichnungen wurden durch Herrn G. Hodebert, Paris, ausgeführt, dem ich für seine sorgfältige Arbeit bestens danke.

Folgendes Studienmaterial stand mir zur Verfügung :

IZB = Institute of Zoology, Beijing (Prof. Chao Chien-ming)
MP = Muséum de Paris (Dr. J. J. Menier)
MPrag = Museum Prag (Dr. V. Švihla)
NHMB = Naturhistorisches Museum Basel (Dr. M. Brancucci)
hauptsächlich Material aus meiner Sammlung.

Den Kollegen danke ich bestens für das mir geliehene Material.

**Bestimmungstabelle der ostasiatischen Arten der Gattung *Prothemus* CHAMP. (♂)
nach dem Kopulationsapparat (exklusive Japan und Taiwan).**

1. Laterophysen von der Dorsalseite gut bis mehr oder weniger gut sichtbar . 2
- Laterophysen von der Dorsalseite nicht sichtbar oder höchstens dann sichtbar,
wenn der Kopulationsapparat stark schräg gestellt wird 16
2. Seitenteile des dorsalen Basalstücks stark verlängert, die beiden Spitzen sind
gegeneinander gebogen und überlappen sich manchmal 3
- Seitenteile des dorsalen Basalstücks kurz, nicht gegeneinander gebogen .. 15
3. Innenrand des dorsalen Basalstücks von der Basis des Ausschnitts bis zur Spitze
in einer Linie verlaufend, nicht unterbrochen 4
- Innenrand des dorsalen Basalstücks von der Basis des Ausschnitts bis zur Spitze
nicht in einer Linie verlaufend, sondern nach der Basis oder gegen die Mitte in
Form eines Vorsprunges unterbrochen 6
4. Ausschnitt des dorsalen Basalstücks an der Basis fast gerade 5
- Ausschnitt des dorsalen Basalstücks an der Basis wellenförmig. Laterophyse sehr
schmal. Abb. 1. 1. *P. gracilis* n. sp.
5. Laterophyse sehr breit. Abb. 2 2. *P. vuilleti* (PIC)
- Laterophyse schmal, weniger als halb so breit wie bei *vuilleti*, Abb. 3.
..... 3. *P. kiukianganus* (GORH.)
6. Innenrand des Ausschnitts gleich nach der Basis einen stumpfen Winkel bildend.
Abb. 4 4. *P. purpureipennis* (GORH.)
- Innenrand des Ausschnitts anders gebildet 7
7. Laterophysen zur Spitze verbreitert oder parallel 8
- Laterophysen zur Spitze deutlich verschmälert 11
8. Laterophysen zur Spitze gerundet. Abb. 5. 5. *P. szechwanus* n. sp.
- Laterophysen anders gebildet 9
9. Mittelstück an den Seiten ohne stark sklerotisierten Wulst oder Absatz .. 10
- Mittelstück an den Seiten ungefähr in der Mitte mit einem stark sklerotisierten
Wulst oder Absatz. Abb. 6. 6. *P. monochrous* (FAIRM.)
10. Spitze der Laterophyse auf der einen Seite verlängert. Abb. 7.
..... 7. *P. chinensis* n. sp.
- Spitze der Laterophyse auf beiden Seiten gleich lang, nicht verlängert. Abb. 8.
..... 8. *P. vrianatanganus* (PIC) n. comb.
11. Laterophyse ohne langen Längskeil 12
- Laterophyse mit einem langen Längskeil. Abb. 9. 9. *P. yunnanus* n. sp.
12. Laterophyse an der Spitze nicht schräg abgestutzt 13

- Laterophyse an der Spitze schräg abgestutzt. Abb. 10. 10. *P. subobscurus* (PIC) n. stat.
- 13. Laterophyse kürzer, an der Spitze stark gebogen und mehr oder weniger verlängert 14
- Laterophyse länger, an der Spitze nicht stark gebogen, jedoch schwach verschmälert, Spitze nur ganz kurz verdickt. Abb. 11 11. *P. sanguinosus* (FAIRM.) n. stat.
- 14. Laterophyse mit deutlich verlängerter Spitze, jedoch viel weniger ausgeprägt als bei der nächstfolgenden Art. Abb. 12. 12. *P. arcuatithorax* (PIC)
- Laterophyse mit stark gebogener, fast mandibelförmiger Spitze. Abb. 13. 13. *P. mupinensis* n. sp.
- 15. Seitenteile des dorsalen Basalstücks etwas länger und schmaler als bei der nächstfolgenden Art. Spitze der Laterophyse verdickt. Abb. 14. 14. *P. maymyoensis* n. sp.
- Seitenteile des dorsalen Basalstücks kürzer und breiter. Spitze der Laterophyse nicht verdickt. Abb. 15. 15. *P. laosensis* n. sp.
- 16. Seitenteile des dorsalen Basalstücks verhältnismässig kurz, weil dieser Teil an der Basis breit ist und der starke Ausschnitt nicht so tief liegt wie bei der nächsten Gruppe 17
- Seitenteile des dorsalen Basalstücks lang, der starke Ausschnitt liegt viel tiefer als bei der vorangehenden Gruppe 21
- 17. Seitenteile schmaler, in der Mitte nicht nach innen verbreitert 18
- Seitenteile breiter, in der Mitte nach innen verbreitert. Abb. 16. 16. *P. piluensis* n. sp. (*)
- 18. Dorsales Basalstück etwas über der Mitte nicht rechtwinklig abgesetzt, sondern gerundet 19
- Dorsales Basalstück etwas über der Mitte fast rechtwinklig abgesetzt. Abb. 17. 17. *P. bireductevittatus* (PIC)
- 19. Laterophysen mehr zugespitzt, nicht fast parallel 20
- Laterophysen fast parallel, Spitze gerundet. Abb. 18. 18. *P. kambaiticus* n. sp.
- 20. Dorsales Basalstück in der Mitte nicht gerundet ausgeschnitten, fast gerade. Abb. 19. 19. *P. opacipennis* (PIC)
- Dorsales Basalstück in der Mitte gerundet ausgeschnitten. Abb. 20. 20. *P. burmensis* n. sp.
- 21. Laterophysen breit, kürzer 22
- Laterophysen schmal, etwas länger 23
- 22. Laterophysen dreieckig, an der Basis nicht vorstehend. Abb. 21. 21. *P. vitalisi* (PIC)
- Laterophysen nicht dreieckig, an der Basis stärker vorstehend als an der Spitze. Abb. 22. 22. *P. similithorax* (PIC)
- 23. Innenrand des dorsalen Basalstücks kurz nach der Basis spatelförmig verbreitert. Abb. 23. 23. *P. chaoi* n. sp.
- Innenrand des dorsalen Basalstücks fast an der Basis kurz spitzwinklig verbreitert. Abb. 24. 24. *P. tamdoensis* n. sp.

(*) Für die weiteren Arten, die auf Taiwan vorkommen, verweise ich auf (WITTMER, 1984).

1. *Prothemus gracilis* n. sp., Abb. 1.

♂. Gelb bis gelbbraun, Maxillarpalpen, Fühler und Beine dunkel oder nurangedunkelt, bei 1 Exemplar sind die Schenkel gelb.

Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild, glatt bis leicht gewirkt, Haarpunkte stellenweise sichtbar. Fühler lang und schmal, etwas plattgedrückt, Glied 3 dreimal so lang wie 2. Halsschild so lang wie breit, Seiten regelmässig gerundet, nach vorne stärker als gegen die Basis; Oberfläche fast glatt, fast erloschene Punkte sichtbar, Flügeldecken langgestreckt, beinahe parallel, mit Spuren von 1 bis 2 Längsrippen, schwach skulptiert, an der Basis fast glatt und matt, Behaarung gelblich.

Kopulationsapparat (Abb. 1). Das dorsale Basalstück ist fast herzförmig ausgeschnitten, die seitlichen Teile sind sehr breit und erst kurz vor der Spitze verschmälert, die eine Spitze verdeckt die andere nur wenig. Das Mittelstück ist nicht sehr breit, die beiden schmalen Laterophysen sind auch von der Dorsalseite sichtbar, obwohl sie nicht sehr lang sind; sie stehen im spitzen Winkel vom Mittelstück ab, die Spitze ist bei 1 Exemplar kurz dornartig ventralwärts vorstehend.

Länge : 8-9 mm.

Fundort : Vietnam : Tam dao (Prov. Vinh-phu), 13.V.1976, Holotypus NHMB; Tonkin, Mt. Masson, IV/V, 2-3000', Paratypus NHMB.

In der Grösse und Färbung erinnert diese neue Art an *P. opacipennis* (PIC), doch ist der Kopulationsapparat mit seinen breiten Seitenteilen des dorsalen Basalstücks sehr verschieden gebaut und lehnt sich eng an *P. kiukianganus* (GORH.), der jedoch sehr verschieden gefärbt ist und dessen Laterophysen ein wenig kürzer und breiter sind.

2. *Prothemus vuilleti* (PIC), Abb. 2.

Cantharis vuilleti PIC, 1914, Mél. exot.-ent. 9 : 8.

Cantharis vuilleti var. *minutenotata* PIC, l.c., n. syn.

Cantharis vuilleti var. *rubronotaticeps* PIC, l.c., n. syn.

Von Lao Kay (Vietnam) beschrieben, Lectotypus und 3 Paralectotypen im MP. Liegt auch von Chapa vor, MP und aus China : Yunnan : Kiping, 1700 m, 9.-14.V.1956, 3 Exemplare IZB, 2 Exemplare NHMB.

Für die Abb. 2 des Kopulationsapparates diente 1 ♂ von Lao Kay. Die seitlichen Teile des dorsalen Basalstücks sind von oben gesehen nicht sehr breit, gegen die Spitze leicht verbreitert, die eine Spitze verdeckt die andere nur wenig.

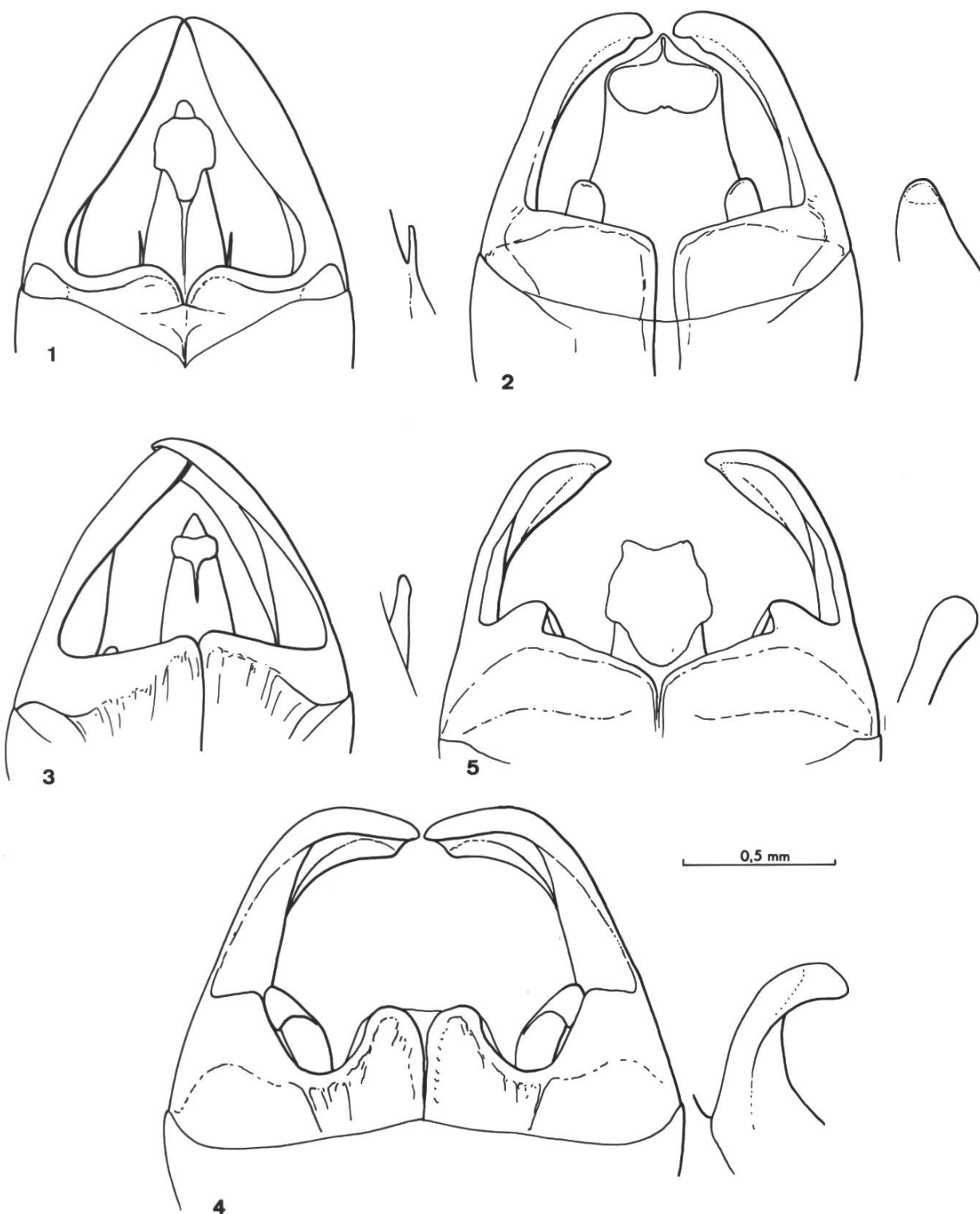


Abb. 1-5 : Kopulationsapparat ♂ dorsal, daneben Detail einer Laterophyse von : 1, *Prothemus gracilis* n. sp. 2, *P. vuilleti* (Pic). 3, *P. kiukianganus* (Gorh.). 4, *P. purpureipennis* (Gorh.). 5, *P. szechwanus* n. sp.

3. *Prothemus kiukianganus* (GORH.), Abb. 3.

Telephorus kiukianganus GORH., 1889, Proc. Zool. Soc. London : 107.

Es liegen mir 3 Syntypen vor, alle ♀, das Exemplar aus dem MP bezeichne ich als Lectotypus ; die beiden anderen Exemplare befanden sich in meiner Sammlung, es sind Paralectotypen. Die Art ist in S-China weit verbreitet : Fukien : Kuatun (J. Klapperich) ; sie ist äusserlich, was die Färbung anbelangt, *P. vitalisi* (PIC) sehr ähnlich, aber durch den verschieden gebauten Kopulationsapparat leicht zu unterscheiden, vergleiche Abb. 21.

Der Kopulationsapparat (Abb. 3) wurde nach 1 Exemplar aus Kuatun (Fukien) gezeichnet.

4. *Prothemus purpureipennis* (GORH.), Abb. 4.

Telephorus purpureipennis GORH., 1889, Proc. Zool. Soc. London : 107. T. 10, fig. 4.

Es liegen mir 2 Syntypen vor, beide ♀, das Exemplar aus dem MP bezeichne ich als Lectotypus, das andere aus meiner Sammlung als Paralectotypus. Die Art scheint in Fukien häufig zu sein (Kuatun, J. Klapperich), 2 Exemplare in coll. Pic stammen aus Kiangsi (Chen), 2 Exemplare von Shanghai in coll. Pic, Fundort fraglich ; Hang-Chow, coll. WW ; S Shensi, coll. WW ; Tienmu-shan, coll. WW.

Für die Abb. 4 des Kopulationsapparates diene 1 Exemplar von Kuatun, Fukien. Der ausgeschnittene Teil des dorsalen Basalstücks ist auffällig durch die Basis mit ihren zwei gerundeten Lappen, die seitlichen Teile sind kräftig, die eine Spitze verdeckt die andere nur wenig. Die Laterophysen sind sehr gross, Spitze dorsalwärts gebogen.

5. *Prothemus szechwanus* n. sp., Abb. 5.

Eine weitere Art aus der Verwandtschaft von *P. subobscurus* (PIC) und *opacipennis* (PIC), mit braunem Körper, dunkeln Fühlern und Beinen ; der Kopf, der Halsschild und die Basis der Flügeldecken sind matt, letztere mit 1 bis 2 fast ganz erloschenen Längsrippen.

Kopulationsapparat (Abb. 5). Das dorsale Basalstück ist breit ausgeschnitten, die Laterophysen sind gut entwickelt, ziemlich flach, gegen die Spitze leicht verbreitert gerundet, sie berühren die Spitze des fast rechteckigen Vorsprungs am Innenrand des dorsalen Basalstücks. Die seitlichen Teile des dorsalen Basalstücks berühren sich.

Länge : 11 mm.

Fundort : China : Szechwan : Tatsienlu-Kulung, Reitter, ex coll. R. Hicker in meiner Sammlung, Holotypus ♂ und 1 Paratypus ♂ NHMB.

6. **Prothemus monochrous** (FAIRM.), Abb. 6.

Telephorus monochrous FAIRM., 1899 (1900), Ann. Soc. Ent. Fr. 68 : 627.

Der Holotypus ♀ stammt aus Fukien, von wo sich in meiner Sammlung ebenfalls aus Fukien eine Serie befindet, darunter auch ♂, die zur Anfertigung der Abb. 6 des Kopulationsapparates dienten. Derselbe ist dadurch charakterisiert, dass die kurzen, schmalen Fortsätze am Innenrand des sehr tief ausgeschnittenen dorsalen Basalstücks die Wülste an den Seiten des Mittelstücks berühren ; die Laterophysen sind kürzer und erreichen die Fortsätze am dorsalen Basalstück nicht. Die Spitzen der sehr langen seitlichen Fortsätze des Mittelstücks überlappen sich etwas.

7. **Prothemus chinensis** n. sp., Abb. 7.

Bei einer neuen Untersuchung der ♂ von *P. monochrous* (FAIRM.) aus Fukien mit ♂ aus Taiwan bin ich zur Ueberzeugung gekommen, dass die Tiere aus Taiwan einer anderen, neuen Art angehören, die hier beschrieben wird. Die von mir aus Taiwan (WITTMER, 1984) als *monochrous* bestimmten Exemplare nehmen den Namen *chinensis* an. Die hauptsächlichsten Unterscheidungsmerkmale liefert der Kopulationsapparat (Abb. 7), der nach 1 ♂ aus Pilu-Schenmu (Taiwan) gezeichnet wurde. Mittelstück seitlich dorsalseits ohne Verdickung oder Wulst auf der Höhe der Spitze der Fortsätze am Innenrand des dorsalen Basalstücks. Diese Fortsätze sind ähnlich gebaut wie bei *arcuatithorax* (PIC), jedoch grösser. Die Laterophysen sind im Profil gesehen kurz und breit, ventralwärts etwas verlängert, sie erreichen die Fortsätze am dorsalen Basalstück nicht, bei *arcuatithorax* sind die Laterophysen etwas breiter und länger und berühren die Fortsätze am dorsalen Basalstück. Obere Laterophyse nach 1 Exemplar aus Pilu-Schenmu, untere Laterophyse nach 1 Exemplar aus Süd-Shensi.

Länge : 13-15 mm.

Verbreitung : Taiwan : Pilu-Schenmu, Hualien Pref., 2000-2200 m, 16.VI.1982, T. Shimomura, ex coll. W. Wittmer, Holotypus und 7 Paratypen NHMB.

China : Süd-Shensi, 2 ♂, ex coll. W. Wittmer, NHMB.

Auffällig ist die diskontinuierliche Verbreitung dieser Art, doch kann ich anhand des geringen mir zur Verfügung stehenden Materials keine genügenden Unterschiede finden, um die Tiere zu trennen, zumal die Form der Laterophysen bei dieser Art nicht sehr konstant zu sein scheint.

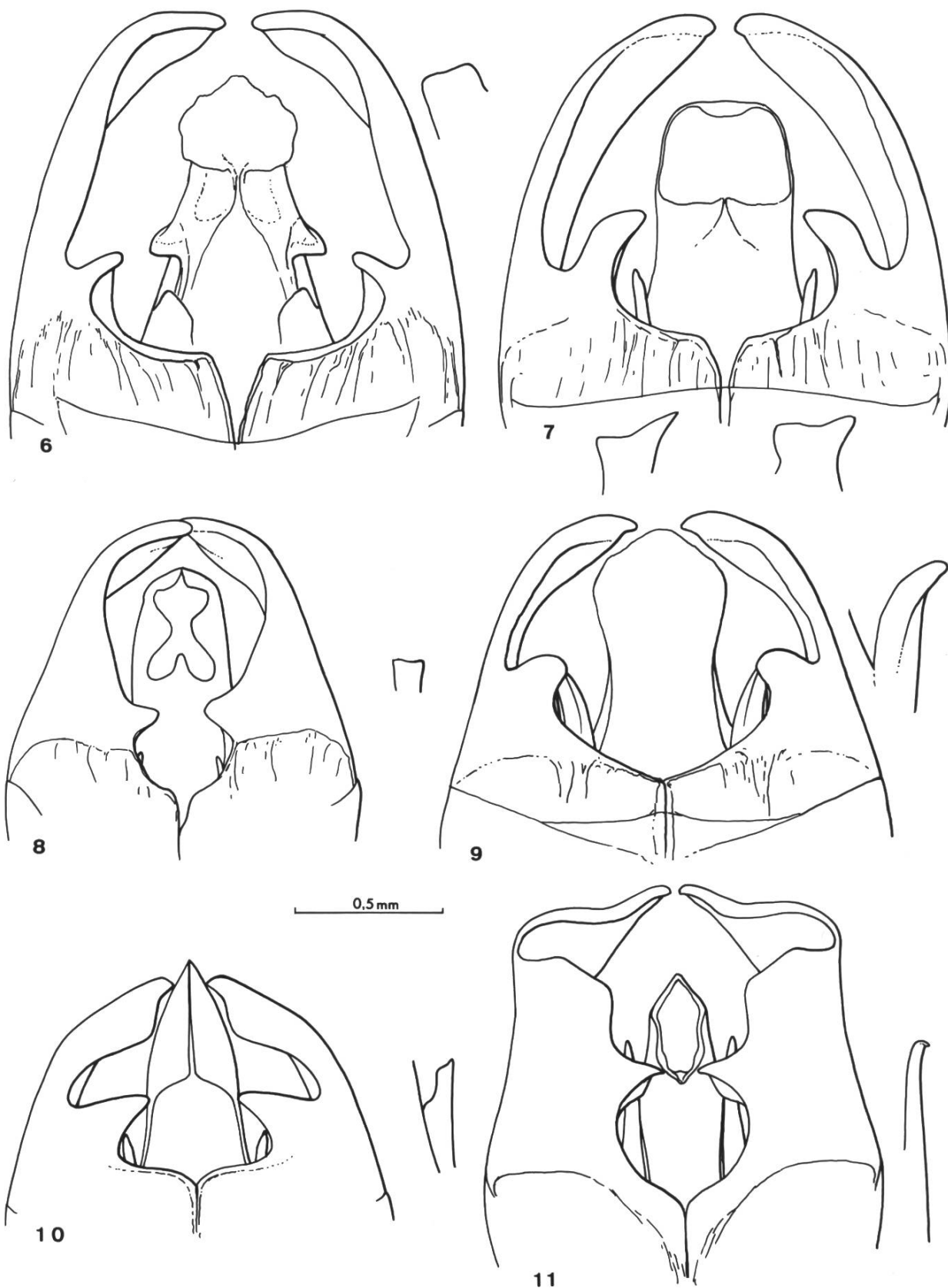


Abb. 6-11 : Kopulationsapparat ♂ dorsal, daneben Detail einer Laterophyse von : 6, *Prothemus monochrous* (FAIRM.). 7, *P. chinensis* n. sp. 8, *P. vrianatanganus* (PIC). 9, *P. yunnanus* n. sp. 10, *P. subobscurus* (PIC). 11, *P. sanguineus* (FAIRM.).

8. *Prothemus vrianatanganus* (Pic), n. comb., Abb. 8.

Cantharis vrianatanga Pic, 1921, Mél. exot.-ent. 33 : 28.

Cantharis thibetana Pic, 1916, l. c. 18 : 12.

Der Holotypus befindet sich im MP. Die Art gehört zur Gattung *Prothemus*. Für die Zeichnung des Kopulationsapparates (Abb. 8) diente der Holotypus.

9. *Prothemus yunnanus* n. sp., Abb. 9.

♂. Braun, nur die Fühler, Tarsen und bei einem Exemplar auch Schienen mehr oder weniger dunkel.

Körperform und Skulptur mit *P. opacipennis* (Pic) übereinstimmend. Behaarung des Körpers etwas heller.

Kopulationsapparat (Abb. 9). Das dorsale Basalstück ist auf seinem apikalen Teil sehr breit ausgeschnitten, so dass ein Teil der gut entwickelten Laterophysen sichtbar ist, deren Spitzen die Fortsätze am Innenrand des dorsalen Basalstücks berühren, ohne sie zu überragen.

Länge : 12 mm.

Fundort : China : Yunnan : Yunnan Fou, Holotypus ♂ MP, 1 Paratypus NHMB.

10. *Prothemus subobscurus* (Pic), Abb. 10.

Cantharis opacipennis var. *subobscura* Pic, 1906, Échange 22 : 84, n. stat.

Cantharis similithorax var. *fouana* Pic, 1930, Échange hors texte 46 : 78, n. syn.

Im MP befindet sich der Holotypus ♀ von *C. opacipennis* var. *subobscura* Pic, der von Yunnan stammt. Dieses Tier gehört einer eigenen Art an und hat nichts mit *opacipennis* zu tun. Schon äusserlich unterscheidet sich *opacipennis* durch die gelben Schenkel, welche bei *subobscura* dunkel sind. Unter der Bezeichnung *C. similithorax* var. *fouana* Pic enthält die Sammlung des MP eine kleine Typenserie von Yunnan-fou. Der Holotypus stimmt mit *subobscurus* überein, währenddem die weiteren 2 Exemplare einer neuen Art angehören, die in dieser Arbeit beschrieben wird.

Weiteres Material : Yunnan sen, 1 ♂♀, MP ; Bali (China), 1 ♂, MP ; Yunnan : Tsingtung, 1200 m, 25.IV.-6.V.1957, ZIB und NHMB ; Yunnan : Paoshan, 23.-28.V.1955, ZIB und NHMB ; Yunnan : Lungling, 1600 m, 15.V.-2.VI.1955, ZIB und NHMB ; Yunnan : Szemao, 1250/1300 m, 5.IV. und 10.V.1957, ZIB ; Yunnan : Menna, 900/950 m, 5.-6.V.1957, ZIB. N Thailand : Mt. Doi Pui, Chiang Mai, 1400-1500 m, 28.IV.-6.V.1982, T. Shimomura, ex coll. W. Wittmer, NHMB.

Der Kopulationsapparat (Abb. 10) wurde nach 1 ♂ von Bali gezeichnet. Die Laterophyse ist sehr kurz und schmal, fast parallel, Spitze schräg abgestutzt.

11. *Prothemus sanguinosus* FAIRM. n. stat., Abb. 11.

Telephorus sanguinosus FAIRM., 1899 (1900), Ann. Soc. Ent. Fr. 68 : 629.

Cantharis sanguinosa FAIRM. — PIC, 1911, Bull. Soc. Ent. Fr. : 175.

Cantharis angustioripennis PIC, 1927, Bull. bimens. Soc. Linn. Lyon 6 : 132, n. syn.).

PIC, 1911, hatte *Telephorus sanguinosus* FAIRM. fälschlicherweise in Synonymie mit *Telephorus purpureipennis* GORH. gestellt. Ich konnte die Typen aus der coll. Fairmaire im MP untersuchen und feststellen, dass es sich um 2 verschiedene Arten handelt.

Hingegen ergab sich, dass die in Körperform und Farbe sehr ähnliche *Cantharis angustioripennis* PIC mit *Telephorus sanguinosus* FAIRM. übereinstimmt, so dass die Art von PIC Synonym wird.

Im MP befinden sich 3 Exemplare von *C. angustioripennis* PIC, 2 aus Chapa (Tonkin) und eines ohne genauen Fundort ; die Tiere bezeichnete ich als Lectotypus und Paralectotypen.

Der Kopulationsapparat (Abb. 11) ist auffällig durch die breiten Seitenarme des dorsalen Basalstücks, die gegen die Spitze zuerst ventralwärts gebogen sind, dann fast einen Winkel bilden, um wieder dorsalwärts zu zeigen und sich zu überschneiden. Die Laterophysen sind von der Dorsalseite schwer sichtbar ; sie sind sehr lang und schmal, an der Spitze ganz leicht verdickt mit einer kleinen Spitze, die ventralwärts gerichtet ist. Für die Abbildung diente ein Paralectotypus aus Chapa.

12. *Prothemus arcuatithorax* (PIC), Abb. 12.

Cantharis arcuatithorax PIC, 1914, Mél. exot.-ent. 9 : 7.

Im MP befindet sich 1 Pärchen (Lectotypus und Paralectotypus) aus Lao Kay, weiteres Material von Chapa.

Für die Abb. 12 des Kopulationsapparates wurde 1 ♂ von Chapa verwendet. Die Art ist sehr nahe mit *P. monochrous* (FAIRM.) verwandt, sie unterscheidet sich hauptsächlich durch das Fehlen von Wülsten am Mittelstück ; die Laterophysen berühren die kurzen Fortsätze an den tief ausgeschnittenen Seiten des dorsalen Basalstücks, dessen Spitzen sich überschneiden.

13. *Prothemus mupinensis* n. sp., Abb. 13.

Diese Art unterscheidet sich von *chinensis* hauptsächlich durch die Form der Laterophyse (Abb. 13), welche schmaler ist ; die eckige Verbreiterung

dorsalwärts fehlt, dafür ist sie ventralwärts verlängert und in eine scharfe Spitze ausgezogen. Die Spitzen der Seitenteile des dorsalen Basalstücks überlappen sich.

China : Szechwan : near Mupin, 3000-7400', VII.1929, D. C. Graham, Holotypus ♂ und 1 Paratypus ♀ ex coll. W. Wittmer, NHMB ; Yao Gi, near Mupin, 7600-8000', 3.-18.VII.1929, D. C. Graham, 2 Paratypen ♂, ex coll. W. Wittmer, NHMB.

14. *Prothemus maymyoensis* n. sp., Abb. 14.

♂. Braun, Fühler, ausgenommen das Glied 1, Spitzen der Knie sehr kurz, Tibien und Tarsen dunkel.

Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild, fein gewirkt, fast matt. Fühler lang, fast fadenförmig, glatte längliche Stellen oder Eindrücke von Glied 4 an, Glied 3 ca. 2,4mal so lang wie 2. Halsschild breiter als lang, Seiten gerundet, gegen die Vorderecken nur wenig stärker gerundet verengt als gegen die Basalecken, fast glatt, mit einigen fast erloschenen Punkten. Flügeldecken langgezogen, parallel, 1 bis 2 Längsrippen kaum angedeutet, gewirkt, an der Basis fast glatt. Behaarung hell.

Kopulationsapparat (Abb. 14).

Länge : 8.5 mm.

Fundort : Burma : Maymyo, A. K. W. Downing, Holotypus British Museum, 1 Paratypus NHMB.

Diese Art ist sehr nahe mit *P. laosensis* WITTM. verwandt ; sie ist etwas dunkler braun gefärbt und von kleinerer Gestalt. Auch der Bau des Kopulationsapparates zeigt die nahe Verwandtschaft. Die Hauptunterschiede liegen im Bau des dorsalen Basalstücks, das etwas tiefer ausgeschnitten ist, indem der Innenrand an der Basis bei *maymyoensis* leicht gerundet erweitert und apikal gegen die Ventralseite ein wenig spitz vorgezogen ist ; bei *laosensis* ist der Innenrand kurz vor der Basis kurz stumpfwinklig erweitert und apikal gegen die Ventralseite vollkommen verrundet.

15. *Prothemus laosensis* n. sp., Abb. 15.

Gelbbraun, Fühler vom 2. oder 3. Gliede an angedunkelt, Knie sehr kurz, Tibien und Tarsen schwach angedunkelt.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild, fein gewirkt, fast matt. Fühler lang, fast fadenförmig, Glied 3 fast 2,5mal so lang wie 2. Halsschild breiter als lang, fast glatt, mit fast erloschenen Punkten. Flügeldecken langgezogen, mit 2 angedeuteten Längsrippen und fast erloschener

Punktierung, die in der Nähe der Naht am deutlichsten ist und an den Spitzen verschwindet, Behaarung verhältnismässig lang, hell.

Kopulationsapparat (Abb. 15). Das dorsale Basalstück ist breit, aber wenig tief ausgerandet, jederseits ein stumpfwinkliges Zähnchen ; die Laterophysen sind gerade noch als Spitzen an der Basis des Ausschnitts erkennbar, von der Ventralseite nicht sichtbar, weil vollständig durch das Mittelstück verdeckt. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind nicht sehr lang, gegen die Spitze, welche stumpf ist, allmählich schwach verbreitert.

Länge : 11-12 mm.

Fundort : Laos : Xien-Khonun, X.1949, Romieux, Holotypus ♂ ex coll. W. Wittmer, NHMB ; Xien-Kouang, XI.1949, Romieux, Paratypus ♀ ex coll. W. Wittmer, NHMB.

Eine durch die Form des Kopulationsapparates sehr charakterisierte Art, die neben *P. maymyoensis* WITTM. zu stellen ist.

16. *Prothemus piluensis* n. sp., Abb. 16.

♂. Kopf braun, zwischen den Augen angedunkelt oder von der Mitte der Augen bis zur Basis dunkel ; Fühler braun ; Halsschild in der Mitte dunkler braun, ringsum nicht sehr breit, am Vorderrand und in den Vorderecken am breitesten, gelblich aufgehellt ; Schildchen braun oder gelblich ; Flügeldecken schwärzlich, längs der Naht, gegen die Spitzen verschmälert und Seiten von der Basis bis kurz vor den Spitzen gelblich ; Beine braun, Schenkel von der Basis bis über die Mitte gelblich.

Die Beschreibung des Körpers von *P. minor* (WITTMER, 1984) passt auf diese Art, so dass auf eine Wiederholung verzichtet wird.

Kopulationsapparat (Abb. 16) der Dorsalseite, rechts daneben die Laterophyse. Dorsales Basalstück in der Mitte tief eingeschnitten, der Innenrand vor der Spitze weniger stark, an der Basis stärker ausgeschnitten, die Seitenteile sind zwischen diesen beiden Ausschnitten ziemlich breit. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind sehr lang und schmal. Laterophysen kurz, zur Spitze ganz leicht ventralwärts verbreitert.

Länge : 10 mm.

Fundort : Taiwan : Pilu-Chenmu (Hualien Pref.), 2000-2200 m, 13.-15.VI.1982, T. Shimomura, Holotypus und 2 Paratypen NHMB.

Neben *P. kanoi* WITTM. zu stellen. Die neue Art ist grösser (*kanoi* misst nur 7.5-8 mm), heller gefärbt und der Kopulationsapparat ist verschieden gebaut. Die Hauptunterschiede finden sich am dorsalen Basalstück, bei *kanoi* ist der Innenrand gegen die Basis viel breiter und weniger tief ausgeschnitten, gegen

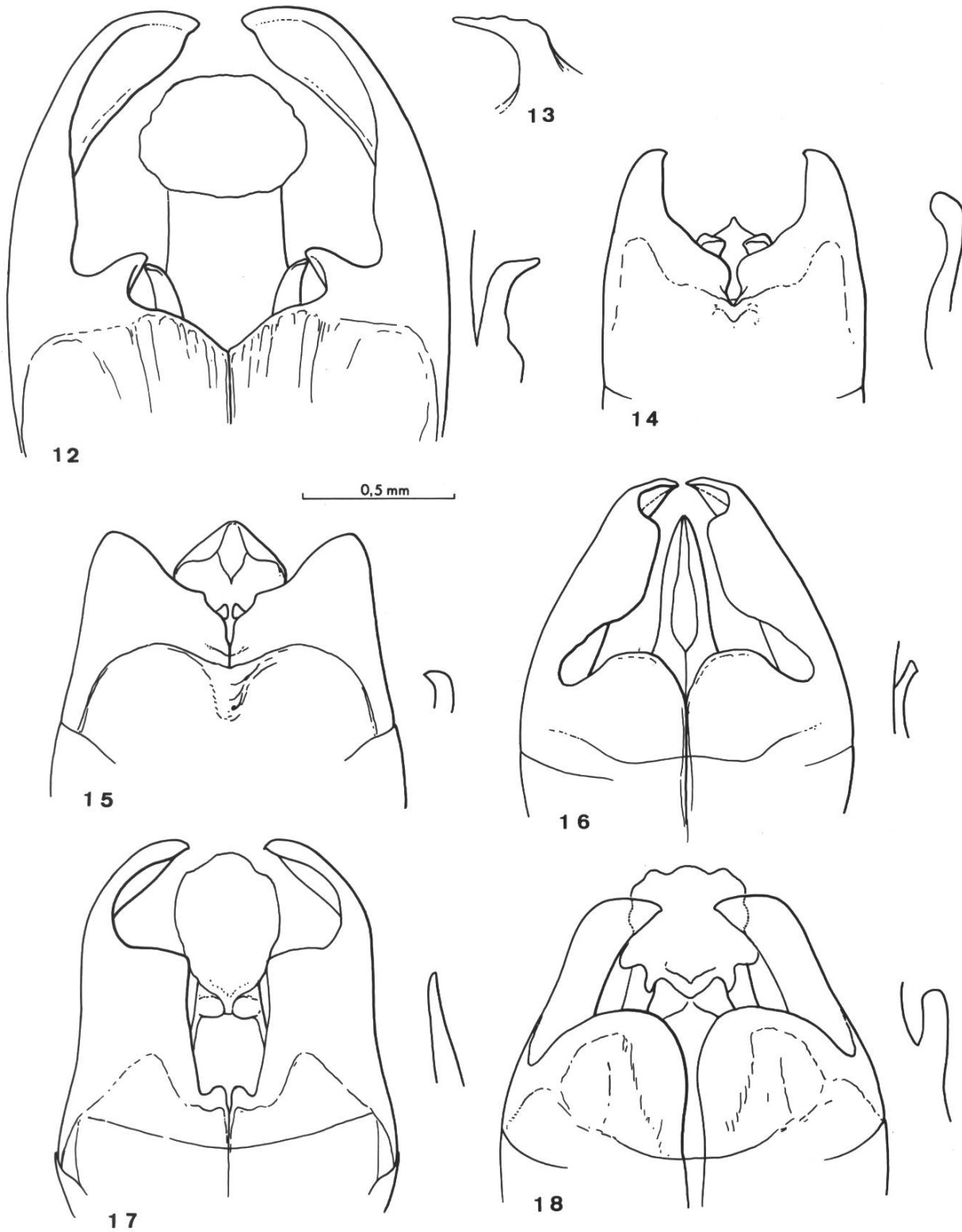


Abb. 12-18 : 12, Kopulationsapparat ♂ dorsal, daneben Detail einer Laterophyse von *Prothemus arcuatithorax* (Pic). 13, Laterophyse von *P. mupinensis* n. sp. 14-18 : Kopulationsapparat ♂ dorsal, daneben Detail einer Laterophyse von : 14, *P. maymyoensis* n. sp. 15, *P. laosensis* n. sp. 16, *P. piluensis* n. sp. 17, *P. bireductevittatus* (Pic). 18, *P. kambaiticus* n. sp.

die Spitze ist er mit 1-2 deutlichen Zähnen vor der Spitze ausgestattet. Bei *piluensis* ist die Laterophyse ähnlich wie bei *kanoi* geformt, jedoch kürzer.

17. *Prothemus bireductevittatus* (Pic), Abb. 17.

Cantharis bireductevittata Pic, Échange hors-texte 45 : 75.

Im MP befinden sich 2 ♂ (Lectotypus und Paralectotypus), beide von „Chapa, Tonkin“ (Vietnam).

Der Kopulationsapparat (Abb. 17) mit seinen an der Spitze verhältnismässig schmalen, stark gerundeten, auseinander stehenden Fortsätzen des dorsalen Basalstücks erinnert an *P. similithorax* (Pic), doch ist der restliche Bau des dorsalen Basalstücks verschieden, vergleiche Abbildung 22. Die Laterophysen sind kurz, von der Ventralseite nicht sichtbar, weil durch das Mittelstück verdeckt.

18. *Prothemus kambaiticus* n. sp., Abb. 18.

Kopf, Fühler, Unterseite und Beine schwarz ; Halsschild, Schildchen und Flügeldecken ocker, manchmal ist auch der Kopf ocker.

♂. Kopf von etwas variabler Grösse, mit den halbkugelförmigen Augen, etwas schmaler bis etwas breiter als der Halsschild, Oberfläche fein gewirkt bis chagriniert. Fühler die Koxen der Hinterbeine überragend, Glieder gegen die Spitze schwach verbreitert, 3 ca. doppelt so lang wie 2. Halsschild breiter als lang, fein chagriniert, ohne Punkte. Flügeldecken nach hinten leicht erweitert, matt, manchmal mit Spuren von 1 bis 2 Rippen oder auf dem hinteren Teil schwach gekörnt.

Kopulationsapparat (Abb. 18). Dorsalseite, rechts daneben Laterophyse. Das dorsale Basalstück ist tief gespalten und bildet 2 gerundete Lappen ; die Seiten des dorsalen Basalstücks sind durch eine tiefe Aushöhlung vom mittleren Teil getrennt, so dass sie fast ganz ventral zu liegen kommen ; sie sind nicht sehr breit, obwohl viel breiter als die Parameren, gegen die Spitze leicht verbreitert, auf der Ventralseite, besonders gegen die Spitze, ausgehöhlt. Laterophysen breit und flach mit gerundeter Spitze. Behaarung gelblich bis rötlich.

Länge : 11-14,5 mm.

Fundort : NE Burma : Kambaiti, 7000', 3.V.-7.VI.1934, R. Malaise, coll. W. Wittmer, ex coll. R. Hicker, Holotypus und 15 Paratypen NHMB.

Gehört zu den Arten mit matten Flügeldecken (*P. purpureipennis* (Gorh.), *vuilleti* (Pic), *angustioripennis* (Pic) etc.), von denen sie sich hauptsächlich durch den verschieden gebauten Kopulationsapparat unterscheidet. Am

nächsten mit *vuilleti* (PIC) verwandt, vergleiche Abbildung 2 ; die Laterophy-
sen überragen den mittleren Teil des dorsalen Basalstücks nicht, bei *vuilleti*
überragen die Laterophyten das dorsale Basalstück.

19. **Prothemus opacipennis** (PIC), Abb. 19.

Cantharis opacipennis PIC, 1906, Échange 22 : 84.

Der Holotypus stammt aus Yunnan MP ex coll. M. Pic. Weiteres Material
von Yunnan sen, Yunnan fou, Tche-Ping-Tcheou, alles im MP.

Der Kopulationsapparat (Abb. 19) mit der Laterophyse wurde nach 1 ♂ von
Yunnan sen gezeichnet. Das dorsale Basalstück ist tief gespalten und bildet
2 grosse Lappen, die Seitenteile sind nur an der Basis mit dem dorsalen
Basalstück verbunden und dann nur ventral orientiert.

20. **Prothemus burmensis** n. sp., Abb. 20.

Der ganze Körper mit den Fühlern und Beinen hellbraun bis gelblich.

♂. Kopf mit den Augen schmaler als der Halsschild, fein gewirkt, dazwischen
ziemlich erloschene Punkte (64×). Fühler lang, fast fadenförmig, die Koxen
der Hinterbeine überragend, Glied 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2, 4 bis
10 mit feinem Längseindruck, bei 10 stark reduziert. Halsschild ein wenig
breiter als lang (54×51), fein chagriniert, Punkte spärlicher und ein wenig
deutlicher als auf dem Kopf. Flügeldecken fast parallel, fein gewirkt, mit
Spuren von 1 bis 2 Längsrippen.

Kopulationsapparat (Abb. 20), Dorsalseite. Dorsales Basalstück in der Mitte
tief eingeschnitten, der Innenrand bildet jederseits vor dem tiefen Ausschnitt
vor der Spitze einen gerundeten Vorsprung. Mittelstück dorsal vor der Spitze
mit einem stark sklerotisierten, abstehenden Ring, der an den Seiten gegen
die Ventralseite an Höhe abnimmt. Laterophyse fast ganz zugedeckt, kurz,
schmal, gerade, mit ein paar Haaren an der Spitze.

Länge : 11-12 mm.

Fundort : NE Burma : Kambaiti, 7000', 3.V.-20.VI.1934, R. Malaise, coll.
W. Wittmer, ex coll. R. Hicker, Holotypus und 10 Paratypen NHMB.

Neben *P. kambaiticus* WITTMER zu stellen, der vom gleichen Fundort
vorliegt.

21. **Prothemus vitalisi** (PIC), Abb. 21.

Cantharis vitalisi PIC, 1914, Mél. exot.-ent. 9 : 7.

Es befinden sich 2 Syntypen im MP, von Lao Kay stammend, beide ♀, die
ich als Lectotypus und Paralectotypus bezeichnete. Für die Anfertigung der

Abb. 21 des Kopulationsapparates wurde ein Exemplar von Chapa, Tonkin (N Vietnam) verwendet in coll. WW. Die Seitenteile des dorsalen Basalstücks sind stark gebogen, die Spitzen überlappen sich leicht. Die Laterophysen sind von der Dorsalseite nicht sichtbar, sie sind fast dreieckig.

22. *Prothemus similithorax* (PIC), Abb. 22.

Cantharis similithorax PIC, 1922, Mél. exot.-ent. 36 : 31.

Der Holotypus ♂ im MP trägt einen Fundortszettel „Szetschwan, China“.

Der Kopulationsapparat (Abb. 22) mit seinen verhältnismässig schmalen, stark gerundeten Seitenteilen des dorsalen Basalstücks erinnert etwas an *P. bireductevittatus* (PIC), doch ist der übrige Bau des dorsalen Basalstücks recht verschieden, vergleiche Abbildung 17. Die Laterophysen sind kurz, kaum sichtbar.

Die Art kommt auch in China vor : Yunnan : Kiping, 1300/2000 m, 9.-25.V.1956, 6 Exemplare IZB, 4 Exemplare NHMB.

23. *Prothemus chaoi* n. sp., Abb. 23.

♂. Eine weitere Art die in der Färbung und Körperform grosse Ähnlichkeit mit *P. arcuatithorax* (PIC) und *P. similithorax* (PIC) hat. Sie unterscheidet sich von diesen beiden Arten durch den Bau des Kopulationsapparates (Abb. 23). Der Innenrand des dorsalen Basalstücks ist jederseits in der Nähe der Basis eckig ausgezogen. Die Laterophysen sind von der Dorsalseite nicht sichtbar, sie sind ziemlich lang und schmal, Spitze stumpf.

Länge : 11.5 mm.

Fundort : China : Szechwan, Omei Shan, 1100-1800 m, 23.VI.1955, Holotypus ♂ und 1 Paratypus IZB, 2 Paratypen NHMB.

Ich widme diese hübsche Art Herrn Prof. Dr. Chaoi Chien-ming, Beijing, in Dankbarkeit.

24. *Prothemus tamdaoensis* n. sp., Abb. 24.

Gelborange, Fühler dunkel, mit den ersten 1 bis 2 Gliedern gelb ; letzte Glieder des Maxillartasters leicht angedunkelt ; alle Tarsen schwarz.

♂. Kopf mit den Augen schmaler als der Halsschild, fein punktiert (Haarnarbenpunkte), dazwischen fast glatt. Fühler lang, fast schnurförmig, Glieder 4 bis 10 mit Längseindrücken oder glatten Stellen, 3 mit einem kleinen runden Eindruck fast in der Mitte, Glied 3 doppelt so lang wie 2. Halsschild so lang wie breit, glatt mit feinen zerstreuten Punkten. Flügeldecken langgezogen, parallel, meistens mit Spuren von Längsrippen, Oberfläche fein gewirkt, an der Basis mehr glatt, matt.

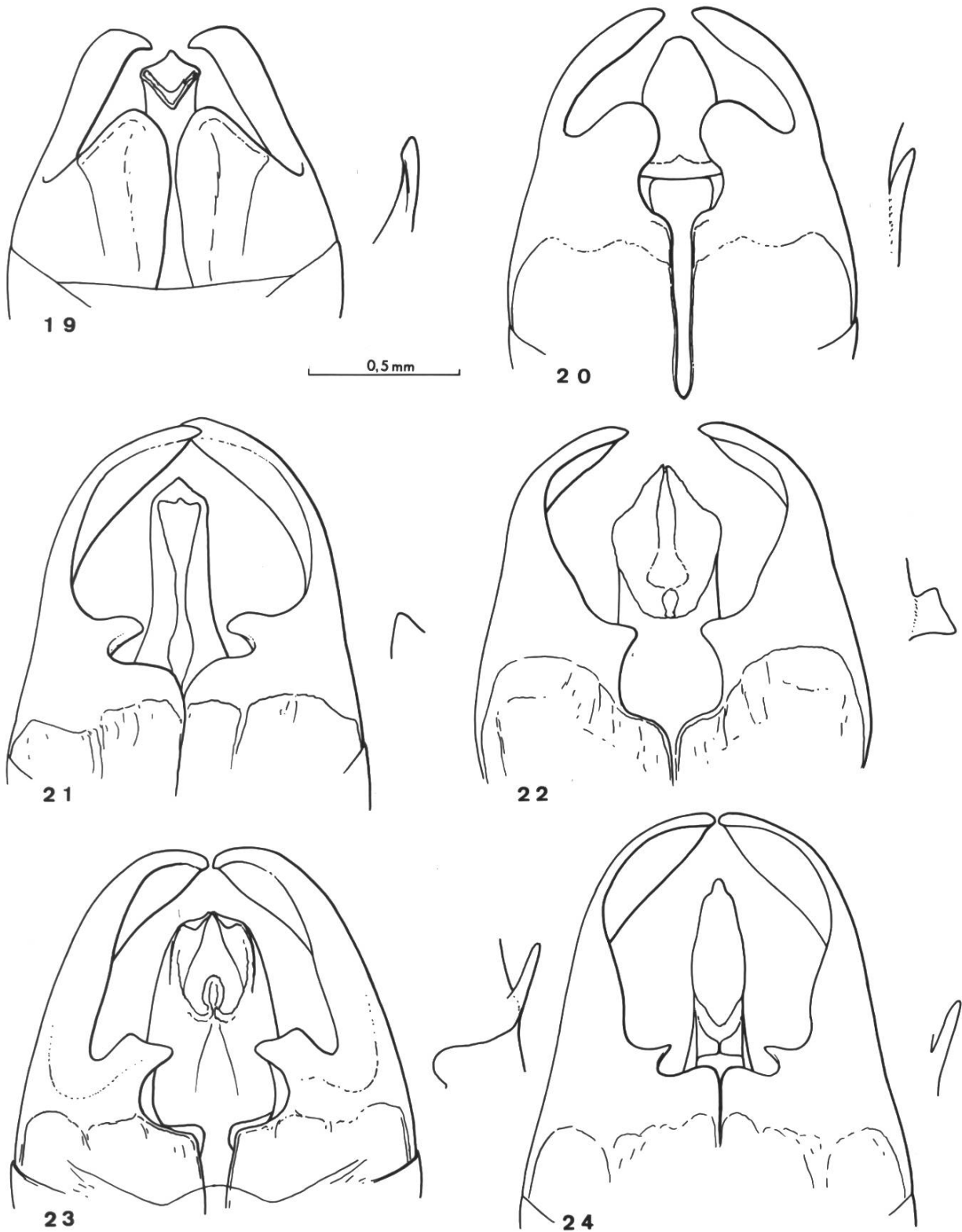


Abb. 19-24 : Kopulationsapparat ♂ dorsal, daneben Detail einer Laterophyse von : 19, *Prothemus opacipennis* (Pic). 20, *P. burmensis* n. sp. 21, *P. vitalisi* (Pic). 22, *P. similithorax* (Pic). 23, *P. chaoi* n. sp. 24, *P. tamdoensis* n. sp.

Kopulationsapparat Abb. 24. Das dorsale Basalstück ist sehr breit und tief ausgeschnitten, jederseits an der Basis ein schräg nach vorne ragender Fortsatz. Mittelstück mit einem Vorsprung auf der Dorsalseite. Laterophysen schmal, spitz zulaufend, den Rand des ausgeschnittenen dorsalen Basalstücks nicht erreichend.

♀. Wie das ♂ gefärbt, Halsschild ein wenig kürzer, also ein wenig breiter als lang. Fühler einfach.

Länge : 10,5-12 mm.

Fundort : N-Vietnam : Prov. Vinh phu : Tam dao, 3.VI.-11.VIII.1985, V. Švihla, Holotypus und 4 Paratypen Museum Prag, 3 Paratypen NHMB ; idem 27.V.-2.VI.1986, V. Švihla, 15 Paratypen Museum Prag, 5 Paratypen NHMB.

Neben *P. arcuatithorax* (PIC) zu stellen, ähnlich gefärbt, doch ist die neue Art kleiner und hat kürzere, schmälere Laterophysen und enger beieinander stehende Fortsätze am Innenrande des dorsalen Basalstücks.

Incertae sedis

***Prothemus laokaiensis* (PIC)**

Cantharis vitalisi var. *laokaiensis* PIC, 1914, Mél. exot.-ent. 9 : 7.

Von dieser Art die PIC als Varietät zu *vitalisi* stellt, befinden sich zwei ♀ im MP. Es handelt sich sehr wahrscheinlich um eine weitere unbeschriebene Art, die erst dann gedeutet werden kann, wenn ♂ bekannt werden.

***Prothemus impressiventris* (FAIRM.)**

Telephorus impressiventris FAIRM., 1891, Compt. Rend. Soc. Ent. Belge 35 : p. CCIX.

Der Holotypus dieser Art konnte noch nicht aufgefunden werden.

***Prothemus bimaculaticollis* (PIC)**

Cantharis bimaculaticollis PIC, 1937, Mus. Heude, Notes Ent. Chin. 4 : 171.

Diese Art konnte bis heute nicht gedeutet werden. Aufgrund der Beschreibung des Halsschildes wurde sie von mir (WITTMER, 1972) zu *Prothemus* gestellt. PIC vergleicht sie mit seinem *P. vitalisi*.

Das Tier gleicht in der Färbung dem in China weitverbreiteten *P. kiukianganus* (GORH.), dessen Halsschild variabel gefärbt ist. Es könnte sich deshalb bei *bimaculaticollis* (PIC) sehr leicht um ein Synonym von *kiukianganus* (GORH.) handeln.

Nachtrag

Prothemus svihlai n. sp.

Kopf, Wangen sehr schwach aufgehellt, Fühler, Schildchen, Flügeldecken und Beine schwarz ; Halsschild orangebraun, mit einer nur angedeuteten dunkeln bis breiten, durchgehenden Längsmakel, die bei dem ♂ am breitesten ist ; dieselbe ist in der Mitte zuweilen etwas eingeschnürt.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild, fein punktiert, dazwischen stellenweise gewirkt, zwei kurze, leicht schräge, fast glatte seichte Eindrücke zwischen den Augen. Fühler lang und schlank, Glieder 3 und 10 mit einem punktförmigen, kaum sichtbaren Eindruck, 4 bis 10 mit deutlichem Längseindruck, Glied 3 nicht ganz dreimal so lang wie 2. Halsschild ein wenig breiter als lang, Seiten gerundet, nicht vollständig mit den Vorderecken verrundet, Basalecken schwach stumpfwinklig, gerundet ; Längseindruck in der Mitte deutlich, an der Basis und vorne fehlend ; Punktierung weniger dicht als auf dem Kopfe, stellenweise feinste Chagrinierung sichtbar (64×). Flügeldecken nach hinten nur wenig verbreitert, fast parallel, erloschen körnig gewirkt, gegen die Basis weniger deutlich gewirkt, mit Spuren von 2 Längsrippen. Lappen an der äusseren Vorderklaue gut entwickelt, an der Mittelklaue als kleiner Zahn angedeutet, Hinterklauen einfach.

Kopulationsapparat (Abb. 25). Dorsales Basalstück in der Mitte tief gespalten, der mittlere Teil wird durch die zurückgeklappten, blattförmigen Teile des Mittelstücks verdeckt, Seitenteile verhältnismässig breit, erst kurz vor der Spitze verschmälert. Das Mittelstück ist stark ausgestülpt und endet in einer fast dreieckigen, dachförmigen Spitze, dahinter steht jederseits ein langer dornförmiger Fortsatz. Laterophysen von der Ventralseite kaum sichtbar, sie scheinen sehr kurz zu sein.

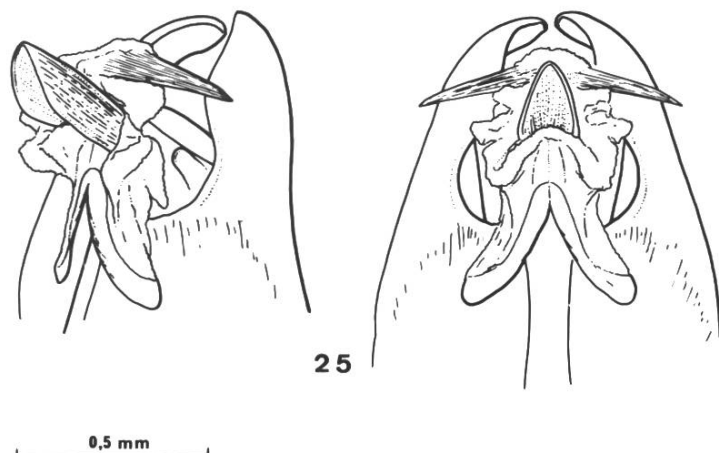


Abb. 25 : Kopulationsapparat ♂ im Profil und dorsal von *Prothemus svihlai* n. sp.

♀. Augen kleiner, Fühler ohne Eindrücke, Halsschild breiter, Klauen aller Tarsen einfach.

Länge : 9-10,5 mm.

Fundort : N Vietnam : Prov. Vinh phu, Tam dao, 3.-11.VI.1985 1 ♀, 27.V.-2.VI.1986 1 ♂♀ V. Švihla, Holotypus ♂ und 1 Paratypus ♀ Museum Prag, 1 Paratypus ♀ NHMB.

Es freut mich, diese interessante Art dem Entdecker und lieben Kollegen Dr. V. Švihla, Prag, widmen zu dürfen.

Diese Art weicht, abgesehen von dem verschieden gebauten Kopulationsapparat, von den meisten bisher bekannt gewordenen durch das Fehlen des Zahnes an den Klauen der Hintertarsen ab.

Literatur

- CHAMPION, G. C. 1926. — Some Indian (and Tibetan) Coleoptera (20). *Ent. Month. Mag.* 52 : 194-210.
- WITTMER, W. 1954. — 20. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Malacodermata (Col.). *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 27 : 109-114.
- WITTMER, W. 1969. — Synonymische und systematische Notizen über Coleoptera. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 42 : 126-134.
- WITTMER, W. 1972. — Synonymische und systematische Notizen sowie neue Taxa in Cantharidae (Col.). *Verh. Naturf. Ges. Basel* 82 : 105-121.
- WITTMER, W. 1973. — Systematische Berichtigungen in der Fam. Cantharidae (Col.). *Mitt. Ent. Ges. Basel NF* 23 : 121.
- WITTMER, W. 1975. — 61. Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae und Malachiidae. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 48 : 259-267.
- WITTMER, W. 1981. — 33. Beitrag zur Kenntnis der indo-malaiischen Cantharidae (Col.). *Entom. Bas.* 6 : 387-398.
- WITTMER, W. 1984. — Die Familie Cantharidae (Col.) auf Taiwan (3. Teil). *Ent. Rev. Japan* 39 : 141-166.