

Zeitschrift: Entomologica Basiliensia
Herausgeber: Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen
Band: 18 (1995)

Artikel: Zur Kenntnis der Gattung *Athemus* Lewis (Col. Cantharidae)
Autor: Wittmer, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-980468>

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: 08.01.2026

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

Entomologica Basiliensia	18	171–286	1995	ISSN 0253-2484
--------------------------	----	---------	------	----------------

Zur Kenntnis der Gattung *Athemus* Lewis (Col. Cantharidae)

von W. Wittmer

Abstract: To the knowledge of the genus *Athemus* Lewis (Col. Cantharidae) – The species from the Oriental Region (without Japan, Taiwan and Indonesia) are revised. 42 species and one subspecies new to science are described, as well as a new subgenus. 35 names fall into synonymy. A key to the species is given which total 92 with 8 incertae sedis.

Key words: Coleoptera – Cantharidae – taxonomy – new status – new synonyms.

Einführung

Es wird versucht die Arten der Gattung *Athemus* Lewis des Festlandes der orientalischen Region, also ohne Japan, Taiwan und Indonesien, so weit wie möglich zu revidieren. Der Ausdruck „so weit wie möglich“ muss verwendet werden, weil eine Anzahl Typen nicht aufzufinden waren, oder sich in sehr schlechtem Zustande befanden. Eine Anzahl Arten waren als *Cantharis* (*Telephorus*), *Absidia*, *Podabrus* oder *Rhagonycha* beschrieben und sind jetzt zu *Athemus* transferiert worden, soweit dies von mir nicht schon früher gemacht worden war. Unter den verschiedenen Arten aus diesem Faunengebiet, die von früheren Autoren in andere Gattungen gestellt wurden und deren Typen nicht eingesehen werden konnten, dürften sich noch mehr Arten befinden, die zu *Athemus* gehören.

Aufgrund der im allgemeinen ziemlich konstanten Farbmerkmale wurde die Farbe als wesentliches Unterscheidungsmerkmal für die Bestimmungstabelle herangezogen, was eine einfache Einteilung in Gruppen erlaubte. Mehrere Arten mussten in verschiedenen Farbgruppen aufgeführt werden, in den Fällen wo die Farbe stark variiert. Die männlichen Merkmale (Kopulationsapparate oder glatte Eindrücke auf den Fühlergliedern, wobei letztere je nach Stellung der Fühler nicht oder nur schwer sichtbar sind), konnten nicht immer verwendet werden, weil verschiedene Autoren die Arten nach Weibchen beschrieben hatten. Dies ist auch mit ein Grund, weshalb die Tabelle auf den Farbmerkmalen fusst. Das letzte Abdominalsegment (Sternit 8) der ♀ bietet meistens gute Unterscheidungsmerkmale, aber es unterliegt oft kleinen Abweichungen in der Form.

Die heutige Arbeit wirft auch verschiedene Fragen bezüglich der Gattungszugehörigkeit und den Wert, besonders der Gattungen *Lycocerus* Gorham, 1889, und *Athemellus* Wittmer, 1972, auf. Die Gattung *Lycocerus* wurde von Gorham für 5 Arten errichtet, die sich von *Athemus* lediglich durch die breiten, meistens abgeflachten Fühler unterscheiden. Dies trifft bei einer grossen Anzahl der beschriebenen Arten, besonders bei den ♀ zu. Diese Arten, die meistens auch stärker behaart sind, besitzen äusserlich tatsächlich wenig Ähnlichkeit mit *Athemus*. Andere Merkmale, wie zum Beispiel der Kopulationsapparat und die Klauen, haben die gleiche Bauweise wie *Athemus*. Andererseits existieren viele Arten deren Fühler viel schmaler, besonders bei den ♂ und nur bei den ♀ ein wenig stärker verbreitert sind. Diese Arten stelle ich heute zu *Athemus*.

Was nun *Athemellus* anbelangt, so hat sich gezeigt, dass innerhalb der Gattung *Athemus* Gruppen gebildet werden können (Untergattungen) aufgrund verschiedener Klauenbildungen. Obwohl die verschiedenen Klautypen konstant zu sein scheinen, können sie nicht zur Trennung von Gattungen verwendet werden, aber sie sind bei grossen Gattungen praktisch für die Bildung von Gruppen und haben demzufolge als Untergattungen volle Berechtigung. Ich schlage deshalb vor, *Athemellus* Wittmer, 1972, *n.stat.* in Zukunft als Untergattung von *Athemus* zu führen. Bereits (WITTMER, 1983) behandelte ich die *Athemellus*-Arten von Taiwan in der gleichen Tabelle mit *Athemus*.

In der nachfolgenden Tabelle habe ich eine Art aufgenommen, die zu *Athemellus* gehört, weil sie den anderen metallischen Arten, bis auf die Klauenbildung, so überaus ähnlich ist.

Verwendete Abkürzungen:

- BM = British Museum, The National History Museum, London, Mr. M.J.D. Brendell
 DEI = Deutsches Entomologisches Institut, Eberswalde, Dr. L. Zerche
 MP = Muséum de Paris, M.J.J. Menier
 NHMB = Naturhistorisches Museum Basel, Dr. M. Brancucci
 NMP = National Museum Prague, Dr. V. Švihla

Den oben genannten Herren danke ich verbindlichst für das mir zur Verfügung gestellte Studienmaterial.

Des weiteren danke ich Herrn Karel Majer, Brno, für die von ihm ausgeführten Zeichnungen. Diese wurden durch einen Beitrag er-

möglichst, den ich durch Herrn Dr. Christoph J. C. Albrecht von der Freiwilligen Akademischen Gesellschaft, Basel, zugesprochen erhielt und der es mir erlaubte, das reiche Material des Naturhistorischen Museum in Basel zu bearbeiten. Dann möchte ich Herrn Prof. Dr. R. Guggenheim und seinen Mitarbeitern, den Herren M. Düggelein und D. Mathys des Laboratoriums für Rasterelektronenmikroskopie, Basel, für ihre unschätzbare Hilfe bei den vielen photographischen Aufnahmen ganz verbindlichst danken.

Bestimmungstabelle für die Gattung *Athemus* Lewis des orientalischen Festlandes

1. Flügeldecken ganz oder teilweise metallisch 2
 - Flügeldecken einfarbig schwarz 39
 - Alle anders gefärbten Flügeldecken (einfarbig gelb, braun, oder rötlich, oder mehr oder weniger dunkel bis ganz schwarz gezeichnet, oder schwarz und nur unten den Schulterbeulen ein wenig hell) 74
2. Kopf, Halsschild und Flügeldecken mit Metallglanz, höchstens der Vorderkopf vor den Fühlerwurzeln gelb 3
 - Kopf und Halsschild ohne Metallglanz, einfarbig schwarz oder mehr oder weniger gelborange; Flügeldecken mit Metallglanz, manchmal nur einzelne metallische Flecken 7
3. Beine zum grössten Teil oder ganz schwarz 4
 - Beine einfarbig gelb, höchstens die Tarsen mehr oder weniger dunkel 5
4. Grössere Art: 8–9.5 mm. Sternit 8♀ breiter, in der Mitte regelmässig gerundet (Abb. 152) 1. **A. s.str. sichuanus** n.sp.
 - Kleinere Art: 6.3–7.5 mm, selten einzelne Exemplare 8–8.5 mm. Sternit 8♀ in der Mitte 2 gerundete Vorsprünge bildend (Abb. 153) 2. **A. s.str. viridinitidus** (Pic)
5. Klauen der Vordertarsen in einem der beiden Geschlechter mit Zahn 6
 - Klauen der Vordertarsen in beiden Geschlechtern ohne Zahn 3. **A. (Athemellus) minutonitidus** n.sp.
6. Klauen der Vordertarsen beim ♀ mit Zahn, beim ♂ ohne Zahn 4. **A. s.str. hedini** (Pic)
 - Klauen der Vordertarsen bei beiden Geschlechtern mit Zahn 5. **A. (Andrathemus) testaceilabris** (Pic)
7. Halsschild einfarbig schwarz 8

- Halsschild mehr oder weniger schwarz bis einfarbig gelborange 18
- 8. Grosse Arten: 11–14 mm 9
- Kleine Arten: 5–9 mm 10
- 9. Dorsales Basalstück des Kopulationsapparates auf der Innenseite vor dem Apex breit abgesetzt mit einem zahnartigen oder kielförmigen Fortsatz jederseits neben der Mitte (Abb. 11)
 - 6. **A. s.str. nigroverticalis** (Fairmaire)
- Dorsales Basalstück des Kopulationsapparates auf der Innenseite vor dem Apex nicht breit abgesetzt, lediglich mit einem Zahn am Seitenrande (Abb. 13, 14) 7. **A. s.str. rufomandibularis** (Pic)
- 10. Flügeldecken grün oder blau, stark metallisch 11
 - Flügeldecken braun mit schwachem bronzem bis rötlichem Metallschimmer 8. **A. s.str. nigrithorax** n.sp.
- 11. Beine gelb, höchstens die Tarsen ein wenig angedunkelt . 12
 - Beine einfarbig schwarz, oder teilweise gelb 13
- 12. Grössere Art: 9 mm. Parameren des ventralen Basalstücks und Laterophysen im Profil breiter und kürzer (Abb. 17, 18)
 - 9. **A. (Andrathemus) postobscuriceps** n.sp.
- Kleinere Art: 6 mm. Parameren des ventralen Basalstücks und Laterophysen im Profil schmaler und länger (Abb. 19, 20)
 - 10. **A. (Andrathemus) delicatulus** n.sp.
- 13. Laterophysen normal gebogen und zur Spitze verschmälert 14
 - Laterophysen vor dem Apex fast in rechtem Winkel dorsalwärts gebogen, Spitze verbreitert (Abb. 21, 22)
 - 11. **A. (Andrathemus) angulatus** n.sp.
- 14. Parameren des ventralen Basalstücks gerade, oder fast gerade 15
 - Parameren des ventralen Basalstücks am Apex deutlich nach innen gebogen (Abb. 23, 24)
 - 12. **A. (Andrathemus) sabdeensis** n.sp.
- 15. Die Verdickung oder kleine Querleiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks befindet sich am Apex, die Laterophyse erreicht den Apex, oder überragt ihn ein wenig. Unterseite des Kopfes schwarz 16
 - Die kleine Querleiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks befindet sich vor dem Apex, die Laterophysen erreichen den Apex nicht (Abb. 25). Unterseite des Kopfes gelb
 - 13. **A. s.str. suzukii** n.sp.

16. Kleinere Arten: 6–7 mm. Laterophysen stärker gebogen . 17
 – Grössere Art: 8 mm. Laterophysen wenig stark gebogen (Abb. 29) 15. **A. (Andrathemus) moxiensis** n.sp.
17. Parameren des ventralen Basalstücks gebogen (Abb. 27)
 14. **A. (Andrathemus) lohitensis** Wittmer
 – Parameren des ventralen Basalstücks gerade (Abb. 31)
 16. **A. (Andrathemus) nanpingensis** n.sp.
18. Flügeldecken gelb oder orange mit metallischen Flecken . 19
 – Flügeldecken einfarbig metallisch 21
19. Dorsales Basalstück auf der Innenseite am Apex nicht abgesetzt 20
 – Dorsales Basalstück auf der Innenseite am Apex abgesetzt (Abb. 32, 33) 17. **A. s.str. brahminicus** (Gorham)*
20. Parameren des ventralen Basalstücks schmal, fast rund, oben nicht längseingedrückt (Abb. 34, 35)
 18. **A. s.str. cyanurus** (Hope)
 – Parameren des ventralen Basalstücks ziemlich breit und flach, teils längseingedrückt (Abb. 36, 37)
 19. **A. s.str. trimaculatus** (Hope)*
21. Halsschild orange und schwarz 22
 – Halsschild einfarbig orange 35
22. Grosse Arten: 11 mm und mehr 23
 – Kleine Arten: 11 mm und weniger 28
23. Beine einfarbig schwarz 24
 – Beine gelb oder wenigstens die Basis der Schenkel ist gelb 27
24. Dorsales Basalstück auf der Innenseite am Apex nicht breit abgesetzt 25
 – Dorsales Basalstück auf der Innenseite am Apex breit abgesetzt (Abb. 11, 12) 6. **A. s.str. nigroverticalis** (Fairmaire)*
25. Laterophysen an den Seiten nicht über den Rand des dorsalen Basalstücks ragend 26
 – Laterophysen an den Seiten über den Rand des dorsalen Basalstücks ragend (Abb. 13) 7. **A. s.str. rufomandibularis** (Pic)
26. Sternit 8♀ in der Mitte als Lamelle mehr oder weniger weit, schmal vorgezogen, Apex eingeschnitten, 2 Spitzen bildend (Abb. 165, 166) 20. **A. s.str. metallicipennis** (Fairmaire)
 – Sternit 8♀ in der Mitte breit vorgezogen, eingeschnitten, 2 breite, fast rechtwinklige Spitzen bildend (Abb. 167)
 21. **A. s.str. nigripes** n.sp.

* Diese Arten kommen auch mit einfarbig rotem Halsschild vor.

27. Sternit 8♀ in der Mitte wenig bis breit ausgerandet, in der Mitte nicht vorgezogen und eingeschnitten (Abb. 168, 169) Kopulationsapparat Abb. 42, 43 22. **A. s.str. tcheonanus** (Pic)
 – Sternit 8♀ in der Mitte schmal vorgezogen, tief eingeschnitten (Abb. 170). Kopulationsapparat Abb. 44, 45 23. **A. s.str. oberthueri** (Gorham)
28. Beine zum grössten Teil gelb oder ganz gelb 29
 – Beine einfarbig schwarz. Kopulationsapparat Abb. 46, 47 24. **A. s.str. burmensis** n.sp.
29. Halsschild mit einem schwarzen Flecken an der Basis, manchmal mehrere verschwommene, kleine Flecken 30
 – Halsschild mit 2 Längsflecken, die an der Basis manchmal zusammenfließen 32
30. Ein einziger Flecken auf der Scheibe, so lang wie breit, oder etwas länger als breit 31
 – Der Flecken liegt gegen den Vorderrand und zieht sich an den Seiten mehr oder weniger nach hinten, manchmal zusätzliche 1–2 kleine Flecken vor der Basis 25. **A. (Andrathemus) atronotatus** (Pic)
31. Die helle Färbung auf Kopf, Halsschild und Beinen ist orange-rot. Grösser: 10 mm 26. **A. s.str. indianus** (Pic)
 – Die helle Färbung auf Kopf, Halsschild und Beinen ist gelb. Kleiner: 7.5 mm 27. **A. s.str.? pulchellus** n.sp.
32. Schenkel und Schienen teils gelb, deren Oberseite dunkel oder schwarz 33
 – Schenkel und Schienen einfarbig gelb 34
33. Die 2 schmalen schwarzen Längsflecken auf dem Halsschild verblassen gegen die Basis 28. **A. s.str. bilineatithorax** (Pic)
 – Die 2 schwarzen Längsflecken auf dem Halsschild verbreitern sich gegen die Basis und berühren sich kurz nach der Mitte 29. **A. s.str. bilineatiformis** n.sp.
34. Sternit 8♀ mit kaum ausgerandetem Apex in der Mitte (Abb. 174) 30. **A. (Andrathemus) longipilis** n.sp.
 – Sternit 8♀ mit breitem, fast eckigem Einschnitt in der Mitte (Abb. 175) 31. **A. (Andrathemus) longipilis subincisus** n.ssp.
35. Kopf einfarbig rot 36
 – Basale Hälfte des Kopfes schwarz, davor gelb 32. **A. s.str. olivaceus** n.sp.
36. Kleiner: 8 mm und darunter 37

- Grösser: 9–11 mm. Sternit 8♀ mit fast geradem, oder leicht ausgerandetem Apex (Abb. 176)
 - 33. **A. s.str. moupinensis** (Pic)
- 37. Apex von Sternit 8♀ in der Mitte ziemlich tief eingeschnitten
 - 38
 - Apex von Sternit 8♀ in der Mitte nur schwach ausgerandet (Abb. 171, 172)
 - 25. **A. (Andrathemus) atronotatus** (Pic)
- 38. Apex von Sternit 8♀ vier ziemlich gleich grosse, gerundete Vorsprünge bildend (Abb. 177)
 - 34. **A. (Andrathemus) purpurascens** Wittmer
 - Apex von Sternit 8♀ ebenfalls 4 Vorsprünge bildend, die seitlichen sind schmaler und durch einen tiefen Einschnitt von den beiden mittleren getrennt (Abb. 178)
 - 35. **A. (Andrathemus) semimetallicus** (Pic)
- 39. Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwarz, höchstens der Vorderkopf oder die Wangen etwas heller 40
 - Kopf und Halsschild einfarbig rot oder gelb, oder teils schwarz, Flügeldecken schwarz 50
- 40. Abdomen schwarz 41
 - Abdomen gelb, höchstens die letzten 1–2 Segmente ein wenig angedunkelt
 - 36. **A. (Andrathemus) bisbicostatus** (Pic)
- 41. Kopf einfarbig schwarz 42
 - Vorderkopf oder nur die Wangen gelb oder aufgehellt . . . 43
- 42. Vorderecken des Halsschildes schwach stumpfwinklig. Körper schwach rötlich behaart
 - 37. **A. (Andrathemus) varipubens** Wittmer
 - Körper greis behaart (♀, Gattungszugehörigkeit ungewiss)
 - 38. **A. ? s.str. atronitens** (Pic)
- 43. Vorderkopf beginnend am Hinterrand der Fühlerwurzeln gelblich 44
 - Nur die Wangen sind aufgehellt 45
- 44. Kleinere Art: 7.5 mm. Dorsales Basalstück am Aussenrande ohne Zahn, der nach innen gerichtet ist (Abb. 60, 61)
 - 39. **A. (Andrathemus) podabroides** Champion
 - Grössere Art: 10–12 mm. Dorsales Basalstück am Aussenrande mit einem grossen, nach innen gerichteten Zahn (Abb. 62, 63)
 - 40. **A. s.str. kuatunensis** n.sp.
- 45. Klauen der Vordertarsen ♂ ohne Zahn an der Basis . . . 46
 - Klauen der Vordertarsen ♂ mit 1 Zahn an der Basis. Flügeldecken ziemlich dicht greis behaart
 - 41. **A. (Andrathemus) bhutanensis** Wittmer

46. Laterophysen gegen den Apex verschmälert, in eine Spitze auslaufend 47
 – Laterophysen breit, gegen den Apex nicht verschmälert, sondern gerundet (Abb. 65) 42. **A. s.str. ? rotundiphysus** n.sp.
47. Laterophysen kürzer als das dorsale Basalstück 48
 – Laterophysen erreichen den Apex des dorsalen Basalstücks 43. **A. s.str. reductus** n.sp.
48. Apex des dorsalen Basalstücks schmaler, von der Ventralseite gesehen steht er aufrecht, also nicht auf einer Ebene mit dem basalen Teil 49
 – Apex des dorsalen Basalstücks breiter, er liegt auf der gleichen Ebene wie der basale Teil 13. **A. s.str. suzukii** n.sp.
49. Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild an der Basis. Kopulationsapparat (Abb. 67, 68) 44. **A. s.str. newtoni** (Pic)*
 – Kopf mit den sehr grossen, vorstehenden Augen fast um die Hälfte breiter als der Halsschild an der Basis. Kopulationsapparat Abb. 71, 72. 46. **A. s.str. striatipennis** n.sp.
50. Halsschild einfarbig rot oder gelb 51
 – Halsschild rot oder gelb mit mehr oder weniger schwarz . 64
51. Kopf einfarbig rot 52
 – Kopf schwarz, vordere Hälfte, oder nur die Wangen heller, oder rot mit einem schwarzen Flecken 59
52. Beine einfarbig orange, oder grösstenteils orange 53
 – Beine einfarbig schwarz 47. **A. s.str. dongchuanus** n.sp.**
53. Beine einfarbig orange, Tarsen manchmal angedunkelt . . 54
 – Beine orange, Schenkel an den Knien und Tarsen schwarz 48. **A. s.str. nigroannulatus** (Pic)
54. Grösster Teil der Fühler schwarz oder dunkel 55
 – Ganze Fühler orange 49. **A. s.str. ruficornis** n.sp.
55. Parameren des ventralen Basalstücks zum Apex ein wenig verbreitert 56
 – Parameren des ventralen Basalstücks zum Apex allmählich verschmälert 50. **A. s.str. indentatus** n.sp.

* Hieher gehört auch 45. **A. s.str. luteohirsutus** (Pic), Kopulationsapparat Abb. 69, 70, auffällig durch die Laterophysen, die gerade verschmälert sind, ohne dorsalwärts gebogene Spitze.

** Wegen der schwarzen Färbung der Flügeldecken gehört hieher auch 74. **A. s.str. prolongatus** n.sp. der jedoch viel grösser ist als 47.

56. Parameren des ventralen Basalstücks allmählich gegen den Apex schwach verbreitert 57
 – Parameren des ventralen Basalstücks erst kurz vor dem Apex verbreitert 51. **A. s.str. svihlai** n.sp.*
57. Laterophysen den Apex des dorsalen Basalstücks nicht erreichend 58
 – Laterophysen den Apex des dorsalen Basalstücks erreichend, oder fast erreichend 53. **A. s.str. kamjeensis** Wittmer
58. Eine gerundete Leiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks, die sich neben dem Rand gegen die Basis hinzieht 54. **A. s.str. harmandi** (Pic)
 – Eine kurze quere Leiste auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks vor dem Apex 55. **A. s.str. magniceps** n.sp.
59. Beine orange, höchstens die Tarsen angedunkelt 60
 – Beine schwarz 61
60. Tarsen schwärzlich. Seiten des Halsschildes nach vorne verengt 56. **A. (Isathemus) tienmushanus** n.sp.
 – Tarsen orange. Seiten des Halsschildes parallel 57. **A. s.str.? griseohirsutus** (Pic)
61. Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks nicht abgesetzt. . . 62
 – Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks abgesetzt. Kopf von variabel ausgedehnter schwarzer Färbung 6. **A. s.str. nigroverticalis** (Fairmaire)
62. Kleinere Arten: 7–8 mm 63
 – Grössere Arten: ca. 10 mm, stark behaart. Kopulationsapparat Abb. 87, 88. 58. **A. s.str. kiontochananus** (Pic)
63. Augen halbkugelförmig. Kopulationsapparat Abb. 89, 90 59. **A. s.str. multistriatus** (Pic)
 – Augen normal gross. Kopulationsapparat Abb. 91, 92. 60. **A. s.str. carolusi** n.sp.
64. Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks nicht abgesetzt . . 65
 – Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks abgesetzt 6. **A. s.str. nigroverticalis** (Fairmaire)
65. Halsschild vorwiegend rot oder orange, nur an der Basis und/oder am Vorderrand schmal schwarz, und/oder mit einer schmalen, schwarzen Längslinie in der Mitte 66
 – Halsschild in grösserem Umfange schwarz 72
66. Halsschild ausgesprochen rot, schwarze Färbung in der Mitte nur kurz 67

* Hierher gehört 52. **A. s.str. obscuritarsis** (Pic), der nach 1♀ beschrieben wurde.

- Halsschild gelborange, schwarze Längslinie in der Mitte von nur angedeutet bis fast durchgehend (kommt auch mit gelben Flügeldecken vor). Kopulationsapparat Abb. 93.
61. **A. s.str. lineatithorax** n.sp.
- 67. Zwischen der Paramere des ventralen Basalstücks und dem dorsalen Basalstück kein scharfer Zahn an der Basis . . . 68
 - Zwischen der Paramere des ventralen Basalstücks und dem dorsalen Basalstücks ein scharfer Zahn an der Basis (Abb. 94, 95), der die sehr kurze Laterophyse berührt
62. **A. s.str. bilamellatus** n.sp.
- 68. Parameren des ventralen Basalstücks gegen die Spitze breiter als gegen die Basis 69
 - Parameren des ventralen Basalstücks gegen den Apex verschmälert, in der Mitte oder vor der Spitze am breitesten . . . 71
- 69. Parameren des ventralen Basalstücks sehr schmal, rund . . . 70
 - Parameren des ventralen Basalstücks etwas breiter, abgeflacht
Kopulationsapparat Abb. 96, 97. 63. **A. s.str. longicornis** n.sp.
- 70. Laterophysen länger, den Apex des dorsalen Basalstücks erreichend. Kopulationsapparat Abb. 98, 99.
64. **A. s.str. phulchokiensis** n.sp.
 - Laterophysen kürzer, den Apex des dorsalen Basalstücks nicht erreichend. Kopulationsapparat Abb. 100, 101.
65. **A. s.str. assamensis** n.sp.
- 71. Laterophysen breiter, am Apex ausgerandet. Kopulationsapparat Abb. 102, 103. 66. **A. s.str. incisus** n.sp.
 - Laterophysen schmaler, in eine gegen das dorsale Basalstück gerichtete Spitze auslaufend. Kopulationsapparat Abb. 71, 72.
46. **A. s.str. striatipennis** n.sp.*
- 72. Parameren des ventralen Basalstücks und Laterophysen so lang oder länger als das dorsale Basalstück 73
 - Parameren des ventralen Basalstücks und Laterophysen kürzer als das dorsale Basalstück. Kopulationsapparat Abb. 104, 105. (! kommt auch mit braunorangenem Halsschild vor)
68. **A. s.str. pubicollis** (Heyden)
- 73. Parameren des ventralen Basalstücks kürzer, nach innen gebogen. Kopulationsapparat Abb. 106, 107.
69. **A. s.str. gibbicollis** (Fairmaire)

* Hieher gehört 67. **A. ? sannensis** (Pic) nach 1♀ aus Yunnan beschrieben, ähnlich gefärbt wie die vorangehenden Arten.

- Parameren des ventralen Basalstücks länger, fast gerade. Kopulationsapparat Abb. 108. 70. **A. s.str. meghalayanus** n.sp.
- 74. Flügeldecken schwarz, höchstens unter, oder an den Schultern ein wenig, seltener auch die Nahe leicht, aufgehellte . . . 75
 - Flügeldecken anders gefärbt (einfarbig gelb, braun, rötlich, oder mehr oder weniger dunkel gezeichnet) 79
- 75. Halsschild einfarbig rot, orange, gelb oder braun 76
 - Halsschild mit schwarzer Zeichnung 78
- 76. Beine orange, höchstens Tarsen angedunkelt. Kleine Arten: 9–10 mm 77
 - Beine orange, Tarsen dunkel, Grosse Art: 14 mm. Kopulationsapparat Abb. 109, 110 71. **A. s.str. orientalis** (Gorham)*
- 77. Nur die Schulterbeulen sind braun 50. **A. s.str. indentatus** n.sp.
 - Schulterbeulen schwarz, Seiten darunter kurz aufgehellte, manchmal auch die Naht 56. **A. (Isathemus) tienmushanus** n.sp.
- 78. Beine einfarbig schwarz, Halsschild mit einem kleinen runden Flecken in der Mitte; Seiten in fast gerader Linie konisch verengt, Vorderrand und Vorderecken gerundet 6. **A. s.str. nigroverticalis** (Fairmaire)
 - Beine schwarz, Basis der Schenkel mehr oder weniger breit rot; Halsschild mit einem schwarzen, in der Mitte etwas eingeschnürten Längsband, auf einen Flecken am Vorderrand reduziert, Seiten fast parallel, Vorderrand weniger gerundet, ebenso die Vorderecken; Naht der Flügeldecken manchmal ein wenig aufgehellte 73. **A. s.str. asperipennis** (Fairmaire)
- 79. Flügeldecken einfarbig braun, gelb oder rötlich 80
 - Flügeldecken anders gefärbt 98
- 80. Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks innen abgesetzt . . 81
 - Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks innen nicht abgesetzt 83
- 81. Am Rande des abgesetzten Teiles des dorsalen Basalstücks eine kurze Längsleiste oder Zahn 82
 - Ohne Längsleiste oder Zahn am Rande des abgesetzten Teiles des dorsalen Basalstücks. Apex der Laterophyse dorsalwärts gebogen, zugespitzt (Abb. 115, 116) 74. **A. s.str. prolongatus** n.sp.

* Hieher gehört 72. **A. s.str. prattianus** (Gorham), der wie die dunkle Form des *orientalis* gefärbt ist, nur dass die Beine gewöhnlich dunkler sind. Kopulationsapparat Abb. 111, 112.

82. Abgesetzter Teil des dorsalen Basalstücks breiter, Längsleiste lang und deutlich. Parameren des ventralen Basalstücks länger, Apex nicht nach oben verdickt. Kopulationsapparat Abb. 11, 12. Halsschild gelb mit einem kleinen schwarzen Flecken in der Mitte
6. **A. s.str. nigroverticalis** (Fairmaire)
- Abgesetzter Teil des dorsalen Basalstücks etwas schmaler, Längsleiste zu einem Zahn reduziert. Kopulationsapparat Abb. 32, 33.
17. **A. s.str. brahminicus** (Gorham)
83. Eine Klaue der Vordertarsen beim ♂ mit 1 Zahn an der Basis, beim ♀ beide Klauen 84
- Eine Klaue der Vordertarsen entweder beim ♂ oder ♀ mit einem Zahn an der Basis 87
84. Kopf einfarbig gelb 85
- Schläfen und ein Teil der Stirnbasis seitlich bis zur Mitte der Augen mit schwarzem Flecken
75. **A. (Isathemus) genaemaculatus** Wittmer
85. Apex der Laterophysen dorsalwärts gekrümmt und mit einem Ausschnitt versehen 86
- Apex der Laterophysen dorsalwärts gekrümmt, hier ohne Ausschnitt. Kopulationsapparat Abb. 117, 118.
76. **A. (Isathemus) curvatus** n.sp.
86. Die Basis des Ausschnittes ist rechteckig vorstehend
77. **A. (Isathemus) guerryi** (Pic)
- Die Basis des Ausschnittes ist breit gerundet und geht in den Ausschnitt über
78. **A. (Isathemus) pallidulus** n.sp.
87. Kopf mehr oder weniger schwarz 88
- Kopf einfarbig gelb oder orange 94
88. Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks innen nicht abgesetzt 89
- Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks innen abgesetzt. Kopf einfarbig gelb, oder nur die basale Hälfte schwarz
6. **A. s.str. nigroverticalis** (Fairmaire)
89. Kleine, dicht rötlich behaarte Arten, besonders der Flügeldecken 90
- Grössere, normal behaarte Art. Kopulationsapparat Abb. 121, 122.
79. **A. s.str. atriceps** (Bourgeois)
90. Die beiden Laterophysen liegen nebeneinander in einem Ausschnitt des dorsalen Basalstücks 91
- Die beiden Laterophysen liegen nicht nebeneinander . . . 92
91. Der Innenrand des dorsalen Basalstücks ist vor dem Apex nach innen verbreitert (Abb. 120)
80. **A. s.str. rubripennis** (Pic)

- Der Innenrand des dorsalen Basalstücks ist vor dem Apex kaum nach innen verbreitert, darüber ein wenig ausgerandet (Abb. 123, 124) 81. **A. (Andrathemus) semiextensus** n.sp.
- 92. Halsschild vorwiegend rot 93
 - Halsschild schwarz. Innenrand des dorsalen Basalstücks vor dem Apex mit einer durchgehenden queren Leiste 37. **A. (Andrathemus) varipubens** Wittmer
- 93. Halsschild einfarbig rot. Kopulationsapparat Abb. 125, 126. 82. **A. (Andrathemus) rubropilosus** n.sp.
 - Halsschild rot mit 2 kleinen länglichen Flecken in der Mitte. Kopulationsapparat Abb. 127, 128. 83. **A. s.str. nigrobilineatus** (Pic)
- 94. Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks innen nicht abgesetzt 95
 - Apikaler Teil des dorsalen Basalstücks innen abgesetzt 6. **A. s.str. nigroverticalis** (Fairmaire)
- 95. Halsschild einfarbig gelb oder orange, ausgenommen 87. *rugulicollis** 96
 - Halsschild mit einem durchgehenden oder fast durchgehenden schmalen, schwarzen Längsband 86. **A. s.str. nepalensis** Wittmer
- 96. Seiten des dorsalen Basalstücks innen, vor dem Apex ohne zahnartige Verdickung 97
 - Seiten des dorsalen Basalstücks innen, vor dem Apex, mit einer zahnartigen Verdickung 71. **A. s.str. orientalis** (Gorham)
- 97. Seiten des Halsschildes mehr parallel, Vorderecken weniger gerundet. Kopulationsapparat Abb. 131, 132. Kopf und Halsschild einfarbig rotbraun oder mit dunkeln Flecken 87. **A. s.str. rugulicollis** (Fairmaire)
 - Seiten des Halsschildes ein wenig nach vorne verengt, Vorderecken stark verrundet. Kopulationsapparat Abb. 133, 134. 88. **A. s.str. laosensis** n.sp.
- 98. Halsschild einfarbig schwarz 99
 - Halsschild anders gefärbt 101
- 99. Flügeldecken um das Schildchen herum bis weit nach hinten schwarz 100

* Wegen der gelbbraunen Färbung gehören hierher: 84. **Athemus ? brunneonotaticeps** (Pic) und 85. **Athemus ? brunneoreductus** (Pic), die beide nach ♀ beschrieben wurden. Das Sternit 8 von beiden wird in dieser Arbeit abgebildet.

- Erstes Drittel der Flügeldecken braun, Rest schwarz
89. **A. s.str. bitinctipennis** n.sp.
- 100. Die Laterophysen erreichen fast den Apex des dorsalen Basalstücks
90. **A. s.str. bicoloripennis** (Pic)
- Die Laterophysen sind kürzer und erreichen den Apex des dorsalen Basalstücks nicht
37. **A. (Andrathemus) varipubens** Wittmer
- 101. Eine Klaue der Vordertarsen beim ♂ mit 1 Zahn, beim ♀ mit 2 Zähnen an der Basis 102
- Eine Klaue der Vordertarsen entweder beim ♂ oder ♀ mit 1 Zahn an der Basis 104
- 102. Flügeldecken in grösserem Umfang dunkel 103
- Flügeldecken nur an der Spitze kurz schwarz
91. **A. (Isathemus) guerrii atroapicipennis** (Pic)
- 103. Flügeldecken schwärzlich, Naht und Seiten fast bis zur Spitze schmal weisslichgelb
92. **A. (Isathemus) bilineatus** n.sp.
- Flügeldecken mit einem verschwommenen dunkeln Längswisch in der Mitte, die Basis und Spitzen breiter, Naht und Seiten schmaler hell lassend
93. **A. (Isathemus) pictipennis** n.sp.
- 104. Halsschild einfarbig orange 105
- Halsschild mit schwarzen Flecken 108
- 105. Innenrand des dorsalen Basalstücks am Apex ohne Zähne 106
- Innenrand des dorsalen Basalstücks in 2 spitze Zähne ausgezogen, der eine am Apex, der andere kurz dahinter (Abb. 144, 145)
94. **A. s.str. malaisei** n.sp.
- 106. Parameren des ventralen Basalstücks breiter, flacher . . . 107
- Parameren des ventralen Basalstücks schmaler, rund (Abb. 146, 147)
95. **A. s.str. amplius** n.sp.
- 107. Kopf dunkel. Parameren des ventralen Basalstücks mehr gerade, Laterophysen breiter, Abb. 148, 149.
96. **A. s.str.? pallidocinctus** (Pic)
- Kopf gelbbraun. Parameren des ventralen Basalstücks mehr gebogen, Laterophysen schmaler, Abb. 150, 151.
97. **A. s.str. posticelimbatus** (Pic)
- 108. Kleine Art: 7 mm. Färbung variabel, einfarbig gelb, oder Kopf schwarz, Halsschild mit Längsband, Flügeldecken mit je 1 schwarzen Längsband von variabler Länge. Kopulationsapparat Abb. 129, 130
86. **A. s.str. nepalensis** Wittmer

- Grössere Art: 9–11 mm ♀. Kopf schwarz, Halsschild mit ziemlich breitem schwarzem Langsband, ebenso jede Flügeldecke. Zugehörigkeit zu *Athemus* fraglich 98. A. ? **biatrovittatus** (Pic)

***Athemus Isathemus* n.subgen.**

Spec. typ. ***Athemus pallidulus* n.sp.**

Diese neue Untergattung zeichnet sich durch die Anordnung der Zähne an den Vorderklauen in beiden Geschlechtern aus.

Bei den ♂ befindet sich 1 Zahn an der Basis der Vorderklauen, also gleich wie bei der Untergattung *Andrathemus*, bei den ♂ von *Athemus* s.str. fehlt der Zahn an der Basis der Vorderklauen.

Bei den ♀ befinden sich 2 Zähne an der Basis der Vorderklauen, d.h. 1 Zahn auf jeder Seite, bei *Athemus* s.str. und der Untergattung *Andrathemus* nur 1 Zahn an der Basis.

Von *Habronychus* Wittmer der in beiden Geschlechtern 2 Zähne an der Basis der Vordertarsen besitzt, unterscheidet sich *Isathemus* durch den Halsschild, der an der Basis zwei flache Beulen hat, bei *Habronychus* sind mehr Beulen oder Erhöhungen vorhanden, ausserdem ist der Kopulationsapparat verschieden gebaut.

Die Unterscheidungsmerkmale von *Athemus* und Untergattungen, sowie *Athemellus* lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Für die ♂:

- | | |
|--|--|
| 1. Klauen aller Tarsen beim ♂ einfach | <i>Athemus</i> s.str. |
| 2. & 3. Klauen aller Tarsen beim ♂ mit einem Zahn an der Basis | <i>Isathemus</i> n.subgen.
und <i>Andrathemus</i> subgen. |

Für die ♀:

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Klaue der Vordertarsen und ev. auch der Mitteltarsen mit 1 Zahn an der Basis | <i>Athemus</i> s.str. |
| 2. Alle Klauen der Vorder- und ev. auch der Mitteltarsen mit 1 Zahn an der Basis | <i>Andrathemus</i> subgen. |
| 3. Klauen der Vorder- und meistens auch der Mitteltarsen mit je 1 Zahn auf jeder Seite | <i>Isathemus</i> n.subgen. |

Für die ♂ und ♀:

Klauen der Vordertarsen bei ♂ und ♀ einfach, ohne Zahn

***Athemellus* Wittmer**

Folgende Arten gehören bis jetzt in die Untergattung *Isathemus*:

curvatus n.sp.

guerryi (Pic)

guerryi atroapicipennis (Pic)

pallidulus n.sp.

pictipennis n.sp.

tienmushanus n.sp.

genaemaculatus Wittmer

bilineatus n.sp.

1. *Athemus* s.str. *sichuanus* n.sp.

Abb. 1, 2, 152.

Körper einfarbig dunkelblau metallisch; Fühler, Schildchen und Beine schwarz; Abdomen schwarzbraun, die letzten 3 Segmente orange, manchmal auch die Seiten der vorangehenden Segmente aufgehell.

♂. Kopf mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild an der Basis, Stirne ziemlich deutlich punktiert, Punkte nach vorne an Tiefe und Dichte abnehmend. Fühler lang, schlank, ca. 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2. Halsschild länger als breit (39×37), Seiten nach vorne schwach, fast in gerader Linie verengt, Beulen auf der Scheibe durch

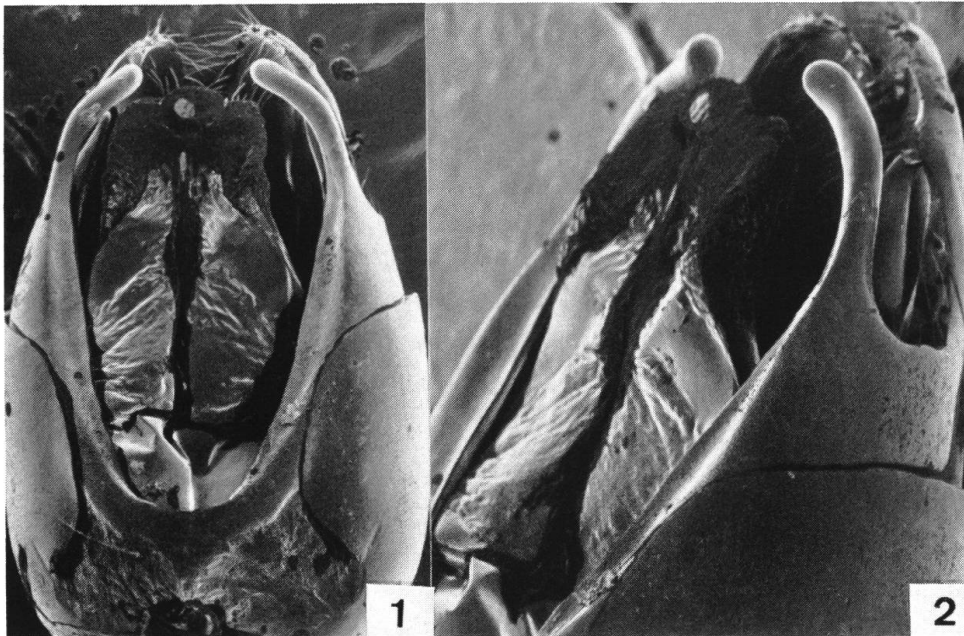


Abb. 1–2: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *sichuanus* n.sp.: 1 ventral, $60 \times$. 2, Profil, $90 \times$.

einen Längseindruck getrennt; glatt, vereinzelte Punkte vorhanden. Flügeldecken fast 5mal so lang wie der Halsschild, körnig gewirkt.

Kopulationsapparat ventral Abb. 1, Profil Abb. 2, nach 1 Ex. 20 km NNW Sabdé.

♀. Fühler kürzer. Halsschild breiter als lang (50×48). Letztes Sternit Abb. 152, dieses ist auffällig durch seinen regelmässig gerundeten Apex, der in der Mitte höchstens nur angedeutet ausgerandet ist, nach 1 Ex. 20 km NNW Sabdé.

Länge: 8–9.5 mm.

Holotyps und Paratypus (NHMB): W Sichuan: Mts. ca. 20 km NNW Sabdé, 2000–3500 m, forest, 18.–20.VI.1994; near Sabdé, ca. 3000 m, 13.VIII.1992, Paratypus (NHMB); road Sabdé–Jiulong, Wuona (40 km NNE Jiulong), 2500 m, 21.VI.1994, region of *Picea* forest, Paratypus (NHMB); Paumashan Mts., $29^{\circ}55'N$, $102^{\circ}02'E$, 4200–4900 m, 12.–14.VII.1994, Paratypus (NHMB).

Diese neue Art ist am nächsten mit *viridinitidus* (Pic) verwandt. Sie ist im Durchschnitt grösser, *viridinitidus* misst meistens nur 6.3–7.5 mm, selten bis 8.5 mm und ist bis jetzt nur aus Yunnan bekannt geworden. Der Kopulationsapparat zeigt wenig Unterschiede, wohl aber das letzte Sternit ♀, vergleiche Abbildungen.

2. *Athemus* s.str. *viridinitidus* (Pic)

Abb. 3, 4, 153.

Cantharis viridinitida PIC, 1906, Bull. Soc. Ent. France: 218.

Cantharis viridinitida var. *atripes* PIC, l.c., n.syn.

Im MP befinden sich 2 Exemplare, die zur Typenserie gehören, die zusammen auf einem Karton klebten, Lectotypus ♂ und Paralectotypus ♀, Fundort Yunnan Fou.

Material im NHMB: Dongchuan, $26^{\circ}07'N$, $103^{\circ}14'E$, 1500–3200 m, 28.VI. bis 3.VII.1994; 30 km N Lijiang, 3000 m, 3.VII.1990; Yulongshan Mts., $27^{\circ}00'N$, $100^{\circ}12'E$, 3200–2700 m, 23.–24.VI.1993.

Die Färbung der Beine variiert, am gleichen Fundort kommen Tiere mit einfarbig schwarzen Beinen vor und solche mit der Basis der Schenkel in variabler Breite orange. Die var. *atripes* Pic ist einzuziehen.

Der Kopulationsapparat (Abb. 3 ventral, Abb. 4 Profil) nach 1 ♂ von Dongchuan hat grosse Ähnlichkeit mit dem der anderen Arten, deren ganze Oberfläche ebenfalls metallisch ist (*hedini* (Pic), *sichuanus* Wittmer, *nigripes* Wittmer etc.). Die Form des letzten Sternits

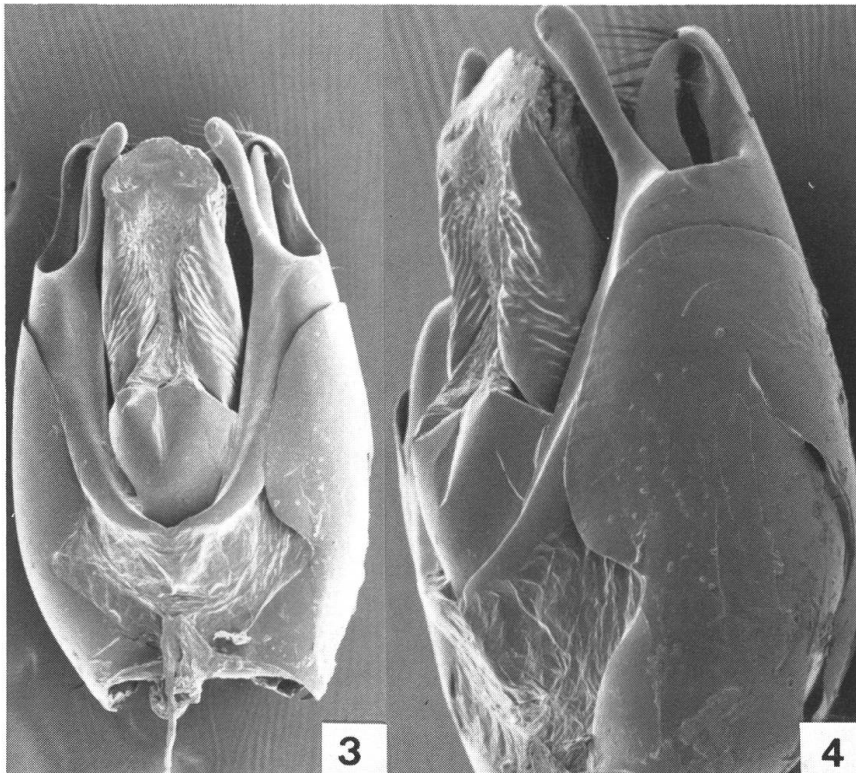


Abb. 3–4: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *viridinitidus* (Pic): 3, ventral 60 × . 4, Profil, 90 × .

♀ erlaubt eine leichtere Trennung von den anderen Arten (Abb. 153), nach 1 Ex. von Dongchuan.

3. *Athemus* (*Athemellus*) *minutonitidus* n.sp. Abb. 5, 6, 154.

Cantharis viridinitida var. *hedini* PIC, 1935, Ark. Zool. 27A: 4, parte.

In der Sammlung Pic (MP) befanden sich 4 Exemplare als var. *hedini* bestimmt. Diese Tiere fallen durch ihre geringe Grösse auf, sie messen nur 4 bis 6 mm, gegenüber 7.5–9 mm bei *hedini*. Ausserdem gehören sie zu *Athemellus* weil die Klauen der Vordertarsen einfach, ohne Zahn sind.

♂. Körper meistens dunkelblau oder grün metallisch, nur das Schildchen schwarz; Fühler braun, erste 1 bis 2 Glieder gelb; Beine gelb, Tarsen meistens leicht angedunkelt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, glatt, an der Stirnbasis leicht gewirkt, doch ist dieser Teil meistens durch den Halsschildvorderrand verdeckt. Fühler lang, zurückgelegt überragen fast 3 Glieder die Koxen der Hinterbeine, 3 ein wenig mehr als

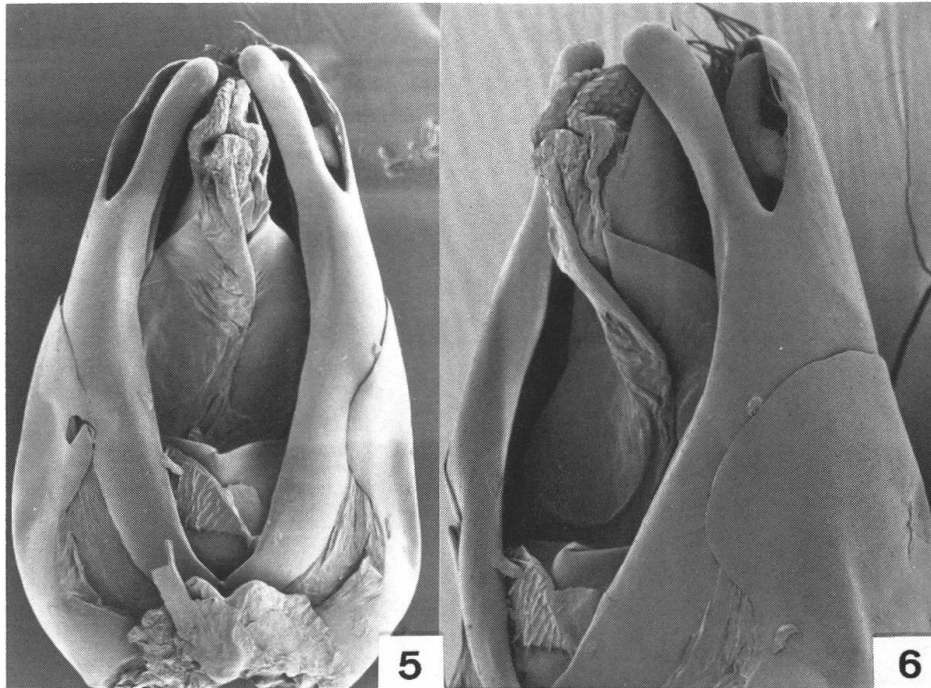


Abb. 5–6: Kopulationsapparat von *A. (Athemellus) minutonitidus* n.sp.: 5, ventral, 90 ×. 6, Profil, 120 ×.

doppelt so lang wie 2, 4 und folgende bis 8 fast um $1/5$ länger als 3, folgende kaum merklich kürzer, 11 eine Spur länger als 8. Halsschild breiter als lang (28×22), Seiten kaum gerundet, oder zuerst kurz, fast parallel, dann fast gerade, schwach verengt, Scheibe mit 2 Beulen, durch einen Längseindruck getrennt; Oberfläche fast glatt. Flügeldecken langgestreckt, parallel, fast $4 \frac{1}{3}$ mal länger als der Halsschild, körnig bis grob runzlig gewirkt.

Kopulationsapparat Abb. 5 ventral, Abb. 6 Profil, Aufnahmen nach dem Holotypus.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Kopf mit den Augen schmaler als der Halsschild. Fühler um ca. 10 % kürzer als die Flügeldecken. Letztes Sternit (Abb. 154) nach 1 Ex. von Maowen.

Länge: 4–5 mm, 1♀ 6 mm.

Holotypus und 2 Paratypen (MP), Paratypus (NHMB): Sichuan: 10.VII.1918 und 19.VII.1918, P. Licent; Maowen, $31^{\circ}30'N$, $103^{\circ}50'E$, 1000 m, 10.–18.VII.1990, 5 Paratypen (NHMB); Min Shan, $33^{\circ}10'N$, $103^{\circ}50'E$, 2500–4500 m, 14.–16.VII.1990, Paratypus (NHMB);

Der Kopulationsapparat ähnelt sehr dem von *hedini* (Pic), neben den die neue Art zu stellen ist.

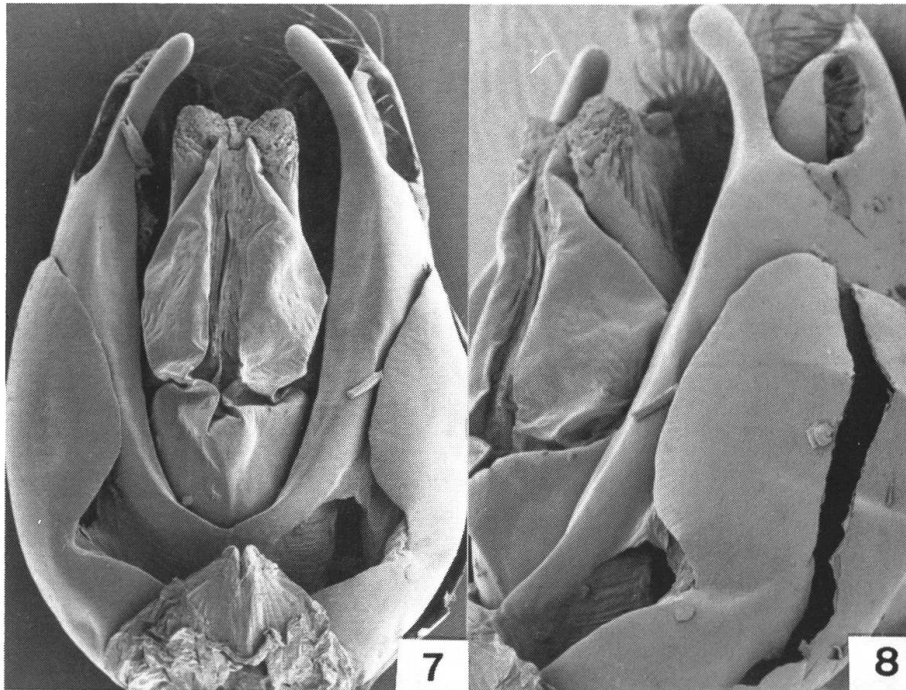


Abb. 7–8: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *hedini* (Pic): 7, ventral, $70\times$. 8, Profil, $90\times$.

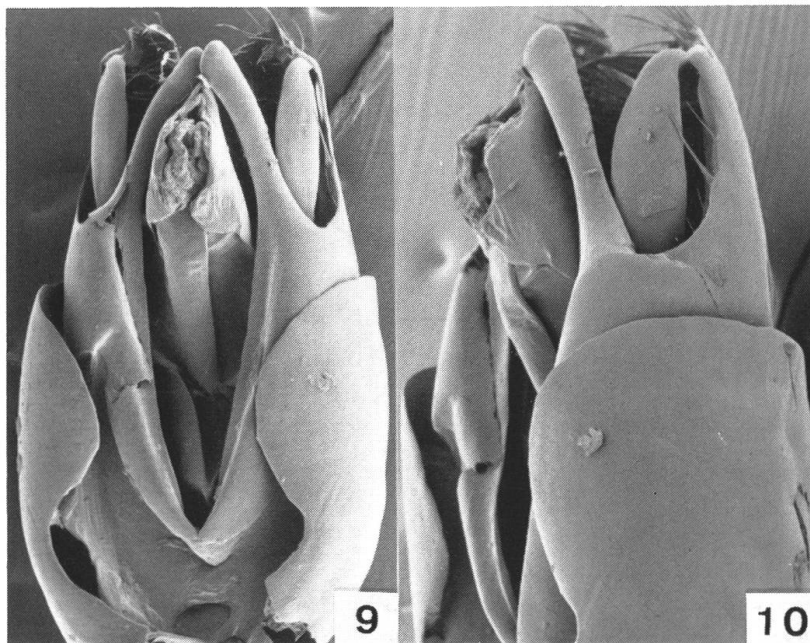


Abb. 9–10: Kopulationsapparat von *Athemus* (*Andrathemus*) *testaceilabris* (Pic): 9, ventral, $70\times$. 10, Profil, $90\times$.

4. **Athemus** s.str. **hedini** (Pic), n.comb. et n.stat. Abb. 7, 8, 155.

Cantharis viridinitida var. *hedini* PIC, 1935, Ark. Zool. 27A: 4.

Pic beschrieb *hedini* als Varietät von *viridinitidus* aus Kiangsi, Typus ♀ im MP, das Tier trägt eine von Pic handgeschriebene Fundortsetikette: Sven Hedin Exp. Ctr. Asien, Dr. Hummel, in der Beschreibung steht S Kansu. Die Art liegt mir auch aus Sichuan vor. Sie ist sehr nahe mit *viridinitidus* (Pic) verwandt und äusserlich an den einfarbig gelben Beinen erkenntlich, bei denen nur die Tarsen manchmal ein wenig angedunkelt sind und den fehlenden Zahn an den Vorderklauen beim ♀. Der Kopulationsapparat (Abb. 7 ventral, Abb. 8 Profil) aufgenommen nach 1♂ near Weichow, ist sehr ähnlich, ebenso das letzte Sternit ♀ (Abb. 155), nach 1♀ von Abazhou und stimmt mit dem Typus überein.

Weiteres Material im NHMB: Sichuan: Umgebung Moupin; Maowen, 31°30'N, 103°50'E, 1000 m, 10.–18.VII.1990; Min Shan, 31°10'N, 103°50'E, 2500–4500 m, 14.–16.VII.1990; Abazhou, Nanping, Jiuzhaigou, 33°15'N, 104°15'E, 2000 m, 8.–13.VI.1990; near Weichow, 6.–16.VIII.1933, 7/9000'.

5. **Athemus** (**Andrathemus**) **testaceilabris** (Pic) Abb. 9, 10.

Podabrinus testaceilabris PIC, 1926, Bull. Mus. Paris 32: 357.

Der Holotypus ♀ ist im MP, Fundort Moupin, China. Wegen dem Zahn an den Vorderklauen ist die Art in die Untergattung *Andrathemus* zu stellen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 9, Profil Abb. 10.

6. **Athemus** s.str. **nigroverticalis** (Fairmaire) Abb. 11, 12, 156.

Telephorus nigroverticalis FAIRMAIRE, 1881, Ann. Soc. Ent. Belg. 31: 123.

Cantharis nigroverticalis var. *trinotatithorax* PIC, 1921, Mél. exot.-ent. 33: 29, n.syn.

Cantharis subnitida PIC, 1906, Echange 22: 83, n.syn.

Cantharis obconicicollis PIC, 1914, Mél. exot.-ent. 9: 6, n.syn.

Cantharis obconicicollis var. *nigroabdominalis* PIC, 1914, l.c., n.syn.

Cantharis obconicicollis var. *rufithorax* PIC, 1923, Faune entom. Indochine 6: 40, n.syn.

Cantharis obconicicollis var. *subelongatipennis* PIC, 1921, Mél. exot.-ent. 33: 29, n.syn.

Cantharis subarcuatipes PIC, 1916, l.c. 18: 12, n.syn.

Cantharis matensis PIC, 1923, Faune entom. Indochine 6: 61, n.syn.

Athemus viator var. *choganensis* PIC, 1923, l.c. 6: 40, 41, n.syn.

Cantharis rossilloni PIC, in litteris ?, n.syn.

Athemus monostigma CHAMPION, 1926, Ent. Month. Mag. 62: 197, n.syn.

Cantharis humerotestacea PIC, 1938, Bull. Soc. Zool. Fr. 63: 84 (nom. nov. pro *testaceohumeralis* PIC, 1936, nec 1917). *testaceohumeralis* PIC, 1936, Ent. Anz. 16: 1, n.syn.

Diese weit verbreitete Art (China: Yunnan: Vietnam, Laos, Thailand, Burma) ist in der Färbung sehr variabel. Der Kopf ist oft einfarbig schwarz, oder nur die basale Hälfte ist schwarz. Beine einfarbig schwarz, oder die Schenkel sind an der Basis mehr oder weniger breit orange. Der Halsschild ist meistens einfarbig orange, Exemplare mit einem verschwommenen schwarzen Flecken in der Mitte, der manchmal in 2 oder 3 kleine Flecken aufgelöst ist, sind in Yunnan etwas häufiger als in Vietnam. Wie bei anderen Arten der Familie Cantharidae sind auch die Flügeldecken oft verschieden gefärbt, einfarbig schwarz, meistens mit einem schwachen Metallschimmer. Auch bei dieser Form existieren Tiere mit einfarbig orangem Halsschild, oder derselbe ist ganz schwarz, oder mit einem Flecken von variabler Grösse, sehr klein in der Mitte, oder grösser und mehr quer, manchmal sind nur die Ecken schwach aufgehellt. Diese Farbformen sind von Pic teils als Arten oder als Variationen beschrieben worden und sind alle zu synonymisieren.

Was die Synonymität von *subnitidus* Pic mit *nigroverticalis* Fairmaire anbelangt, so bin ich der Ansicht, dass wir diese ohne Beden-

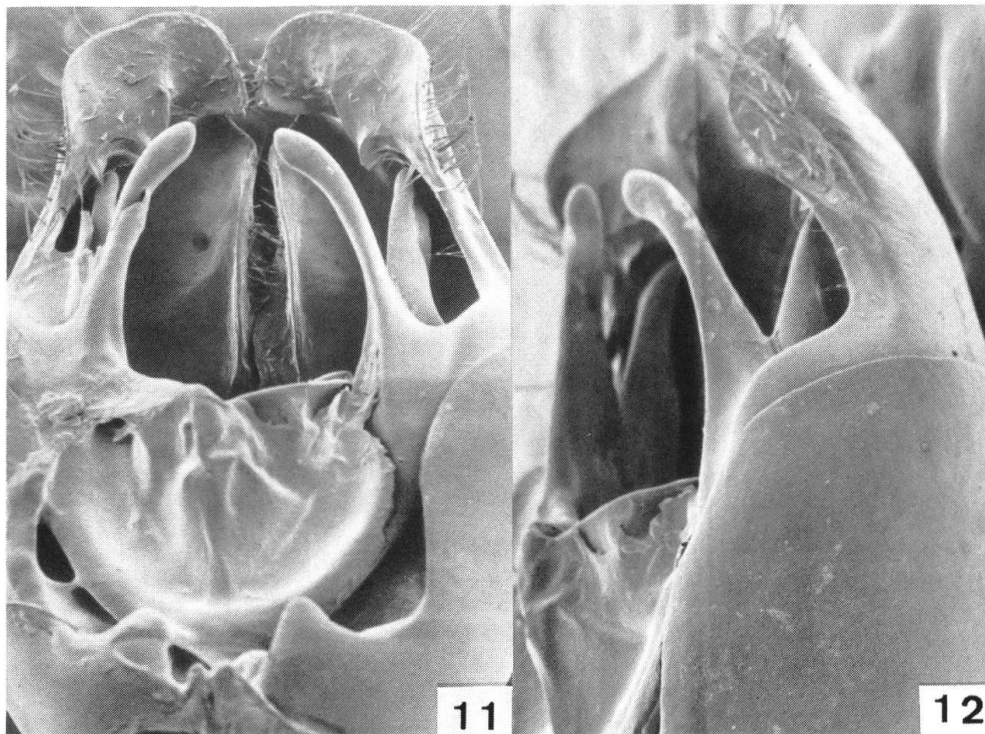


Abb.11–12: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *nigroverticalis* (Fairmaire): 11, ventral, 40 \times . 12, Profil, 50 \times .

ken akzeptieren können und dies obwohl der Typus von Fairmaire bis jetzt nicht aufgefunden werden konnte. Die Art ist von beiden Autoren nach Exemplaren von Yunnan beschrieben, wo sie eine der häufigsten Arten ist. Die Beschreibung von Fairmaire passt genau zu *subnitidus*. Pic war sich seiner Sache auch nicht sicher, denn zwei Exemplare in seiner Sammlung sind von ihm als *nigroverticalis* bestimmt.

Die var. *choganensis* Pic, als zu *Athemus viator* Gorham gehörend, beschrieben (1♀ Holotypus im MP), ist eine Aberration von *nigroverticalis* und muss in Synonymie gesetzt werden.

In der Sammlung Pic befanden sich unter dem Namen *rossilloni* Pic, der anscheinend in litteris geblieben ist, je ein Stück aus Yunnan Sen und Laos, die in der Färbung der Aberration *nigroabdominalis* von *obconicollis* Pic entsprechen.

Eine Überraschung war die Synonymie von *monostigma* Champion, die der Autor mit *cyanurus* (Hope) und *trimaculatus* (Hope) vergleicht. Offensichtlich kannte er *nigroverticalis* nicht. Die beiden Arten von Hope besitzen einen sehr verschieden gebauten Kopulationsapparat.

Der Kopulationsapparat der Farbvarietät *humerotestacea* Pic, von der nur 1 Exemplar vorliegt, Holotypus im NHMB ex coll. R. Hikker, bezw. W. Wittmer, Fundort Yunnan, stimmt mit *nigroverticalis* (Fairmaire) überein, weshalb diese Art eingezogen werden muss.

Kopulationsapparat ventral Abb. 11, Profil Abb. 12, nach 1 Exemplar aus Yunnan. Sternit 8 Abb. 156.

7. *Athemus* s.str. *rufomandibularis* (Pic) Abb. 13, 14, 157.

Cantharis rufomandibularis PIC, 1914, Mél. exot.-ent. 9: 6.

Cantharis atridens PIC, 1917, l.c. 23: 5, n.syn.

Eine mit *tcheonanus* (Pic) nahe verwandte Art mit sehr ähnlich gebautem Kopulationsapparat (Abb. 13 ventral, Abb. 14 Profil) und letztem Sternit ♀ (Abb. 157), sodass vielleicht *tcheonanus* nur als Rasse zu betrachten ist. Bei *tcheonanus* wie auch bei *rufomandibularis* stehen die Spitzen der Laterophysen an den Seiten des dorsalen Basalstücks heraus.

Holotypus ♀ im MP, sowie eine Anzahl weiterer Exemplare mit Fundortsetiketten Chapa und Lao Kay, total 12, alle ohne Typusbezeichnung.

Den von Pic beschriebenen *atridens* stelle ich zu *rufomandibularis*, da es sich nur um eine Farbvarietät mit gelborangenen Seiten des

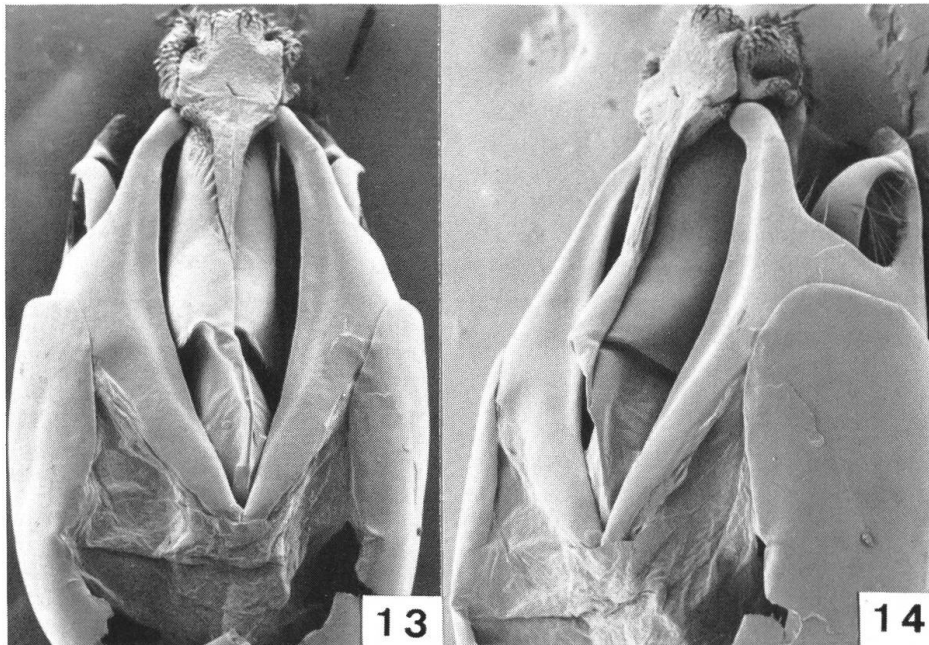


Abb. 13–14: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *rufomandibularis* (Pic): 13, ventral, 50 \times . 14, Profil, 60 \times .

Halsschildes handelt. Bei 2 Exemplaren ist der Halsschild stark angedunkelt und nur die Basalecken sind schmal aufgehellte. Der Kopulationsapparat dieser dunkeln Tiere stimmt mit *rufomandibularis* überein.

8. *Athemus* s.str. *nigrithorax* n.sp.

Abb. 15, 16.

Einfarbig schwarz, nur die Flügeldecken braun, oft rötlich bis bronze metallisch schimmernd.

♂. Kopf mit den halbkugelförmigen Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen schwach flach eingedrückt, über jeder Fühlerwurzel eine schräge, längliche, angedeutete Beule; Stirne punktiert, Abstand der Punkte meist grösser als ihr Durchmesser, Vorderstirne glatt, unpunktiert. Fühler um ca. 1/5 kürzer als die Flügeldecken, Glieder gegen die Spitze schwach verbreitert, 3 zweimal länger als 2, 4 um 1/3 länger als 3, 11 um 1/10 länger als 10. Halsschild knapp länger als breit (40 \times 38), Seiten nach vorne schwach nach aussen gerundet verengt, Scheibe mit 2 länglichen, nicht stark erhabenen Beulen, dazwischen ein Längseindruck; Oberfläche glatt, spärlicher als der Kopf punktiert. Flügeldecken langgestreckt, fast parallel, ca. 5mal länger als der Halsschild, körnig gewirkt. Ganzer Körper nicht sehr dicht, rötlich behaart.

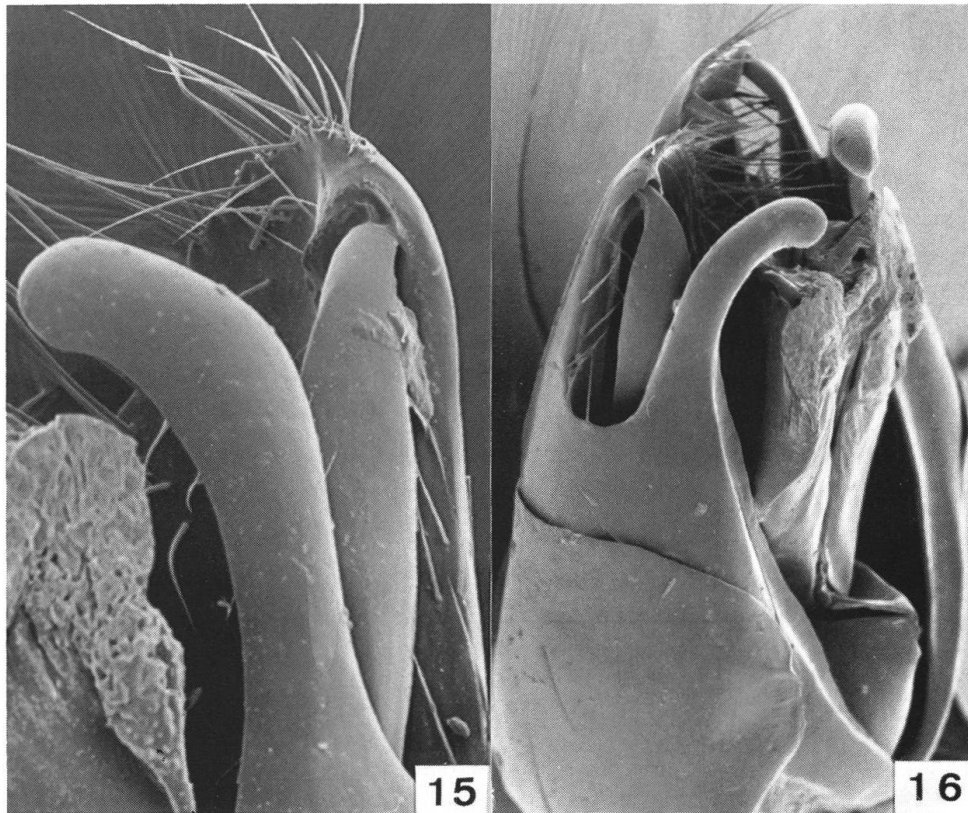


Abb. 15–16: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *nigrithorax* n.sp.: 15, ventral (Teilansicht), 200 ×. 16, Profil, 90 ×.

Kopulationsapparat ventral Abb. 15 von Dali; und Profil Abb. 16, von Heishu.

♀. Augen nicht vergrößert. Fühler ein wenig kürzer als beim ♂. Halsschild breiter als lang (48 × 45). Körper meistens ein wenig breiter und länger.

Länge: 7–9 mm,

Holotypus und 3 Paratypen (NHMB): China, Yunnan: 20 km N Dali, 2800–3100 m, VII.1993; Jizushan, 2500–3200 m, VII.1993, Paratypus (NHMB); Lijiang (Likiang), 22.VII.1984, Paratypus (ZIB); Heishu, 27°13'N, 100°19'E, 35 km N Lijiang, 1.–19.VII.1992, 12 Paratypen (NHMB), 2 Paratypen (ZIB); Cangshan Mts., E slope, 25°43'N, 100°06'E, 2500–3000 m, 24.VII.1992, 5 Paratypen (NHMB).

Unter den Arten mit metallischen Flügeldecken nimmt *nigrithorax* eine Sonderstellung ein, wegen der variablen Färbung derselben. Der Kopulationsapparat zeigt eine Verwandtschaft mit *sabdeensis* Wittmer, neben den die neue Art zu stellen ist. Durch die Färbung der Flügeldecken von *sabdeensis* leicht zu unterscheiden.

9. *Athemus (Andrathemus) postobscuriceps* n.sp. Abb. 17, 18, 158,

♂. Kopfbasis schwarz, vor den Fühlerwurzeln gelbraun; Fühler schwärzlich, Basalglieder etwas heller, besonders auf der Unterseite; Halsschild und Schildchen schwarz; Flügeldecken blaugrün metallisch; Beine gelb, Tarsen grösstenteils angedunkelt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, ziemlich dicht punktiert, dazwischen chagriniert. Fühler die Koxen der Hinterbeine leicht überragend, Glieder 1 bis 10 gegen den Apex schwach verbreitert, 5 bis 8 mit einem kurzen Längseindruck gegen den Apex, 3 ca. 1.7mal länger als 2, 4 ca. 1.25mal länger als 3. Halsschild länger als breit (45×40), Seiten fast bis zur Mitte ungefähr gleich breit, nach vorne schwach verengt, etwas weniger deutlich als der Kopf punktiert. Flügeldecken ca. 5mal so lang wie der Halsschild, ziemlich grob gewirkt, Punkte nicht deutlich.

Kopulationsapparat ventral Abb. 17, Profil Abb. 18.

♀. Obwohl der Kopf bei den beiden vorliegenden ♀ schwarz ist, glaube ich, dass sie zur gleichen Art gehören. Beine schwarz, nur an der Basis kurz aufgehellt. Sternit 8 Abb. 158.

Länge: 9 mm.

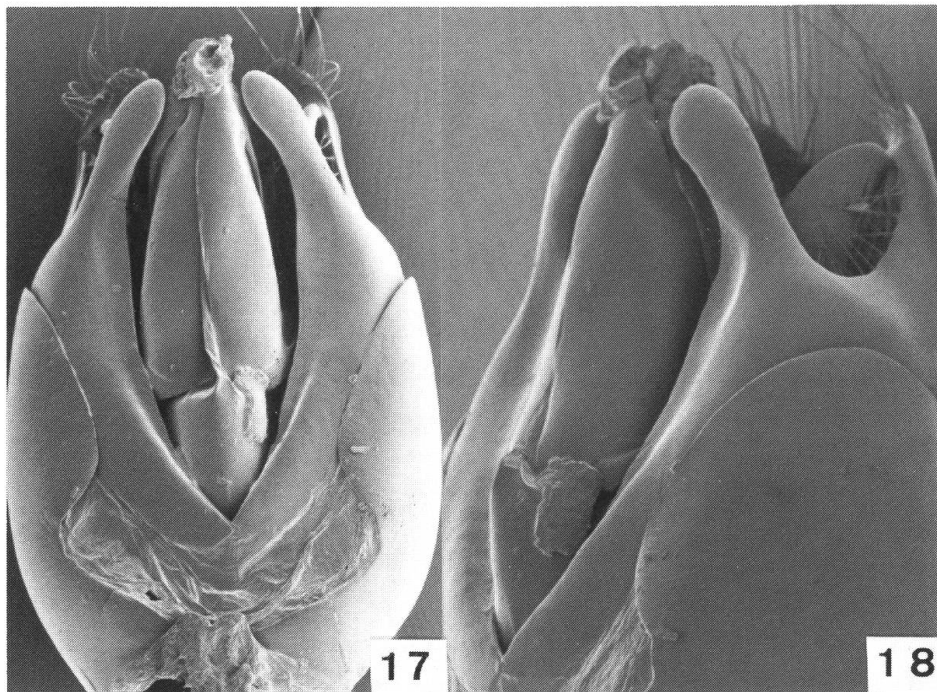


Abb. 17–18: Kopulationsapparat von *Athemus (Andrathemus) postobscuriceps* n.sp.: 17, ventral, $60 \times$. 18, Profil, $80 \times$.

Holotypus und 2 Paratypen (NHMB): China, Sichuan: Emei Shan, 29°35'N, 103°11'E, 1900 m, 25.–26.VI,1990.

Diese neue Art ist neben *sabdeensis* Wittmer und verwandte Arten zu stellen, von denen sie sich hauptsächlich durch die gelben Beine und den verschieden gebauten Kopulationsapparat unterscheidet. Von *testaceipes* Pic, der ebenfalls gelbe Beine haben soll, unterscheidet sich *postobscuriceps* gemäss Beschreibung, durch den einfarbig schwarzen Kopf.

10. *Athemus* (*Andrathemus*) *delicatulus* n.sp. Abb. 19, 20, 159.

♂. Kopf schwarz, vom Hinterrand der Fühlerwurzeln nach vorne gelb, Fühler gelb, höchstens die letzten 1 bis 2 Glieder leicht ange-dunkelt; Halsschild und Schildchen schwarz; Flügeldecken dunkel-blau bis grünlich metallisch; Beine gelb, höchstens Tarsenglied 4 leicht dunkler.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne vor dem schwachen Quereindruck, mit einem kurzen Längseindruck; chagri-

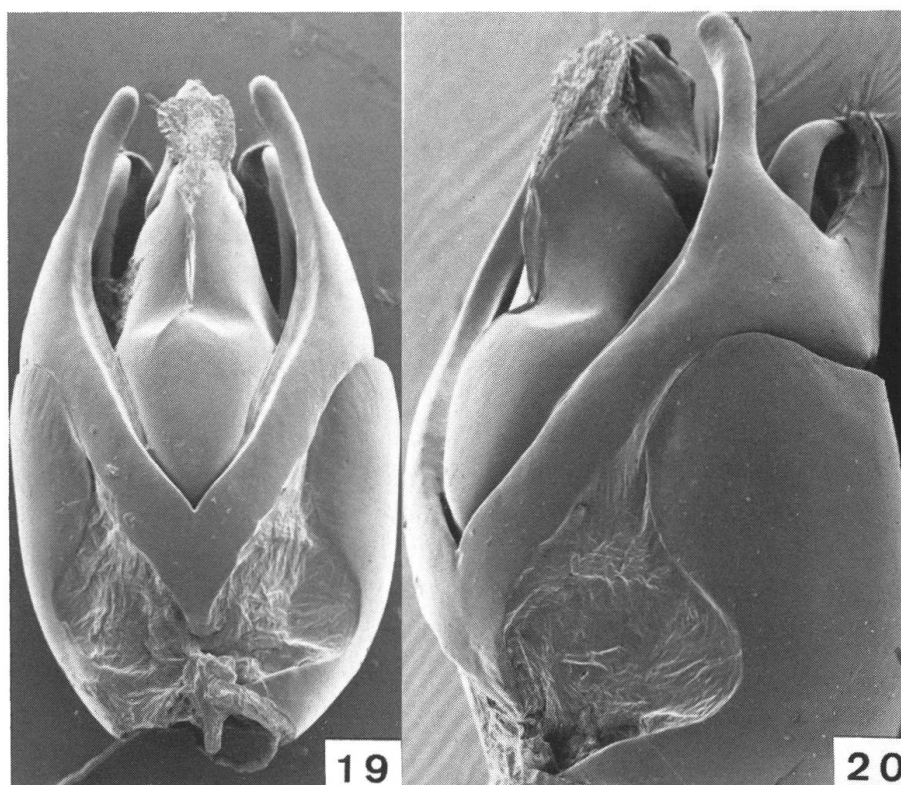


Abb. 19–20: Kopulationsapparat von *Athemus* (*Andrathemus*) *delicatulus* n.sp.: 19, ventral, 80 ×. 20, Profil, 110 ×.

niert, Beulen zwischen dem Längseindruck glatt, Punkte fein, zerstreut. Fühler um ca. 10 % kürzer als die Flügeldecken, schlank, Glieder zum Apex kaum verbreitert, 3 um knapp 1.4mal länger als 2, Halsschild länger als breit (25×22), Seiten fast parallel, hinter den Vorderecken schwach ausgerandet, glatt, weniger deutlich als der Kopf punktiert. Flügeldecken lang und schmal ca. 5.6mal so lang wie der Halsschild, ziemlich grob gewirkt. Ganzer Körper fein, wenig dicht, greis behaart.

Kopulationsapparat ventral Abb. 19, Profil Abb. 20.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Halsschild so lang wie breit (28×28). Sternit 8 Abb. 159.

Länge: 5.9–6.3 mm.

Holotypus und 10 Paratypen (NHMB): China, Sichuan: Emei Shan, $29^{\circ}35'N$, $103^{\circ}11'E$, 2500 m, 22.24.VI.1990.

Diese neue Art ist gemäss Beschreibung neben *pieli* Pic zu stellen. Sie unterscheidet sich wenigstens durch den einfarbig schwarzen Halsschild, dessen Vorderrand bei *pieli* schmal braun aufgehellt ist.

11. *Athemus* (*Andrathemus*) *angulatus* n.sp. Abb. 21, 22, 160.

Schwarz, nur die Flügeldecken mit dunkelblauem bis grünlichem Metallschimmer.

♂. Kopf so breit wie der Halsschild, Oberfläche punktiert, dazwischen stellenweise chagriniert. Fühler schlank, 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, Glied 3 ein wenig mehr als doppelt so lang wie 2, 4 bis 9 ein wenig länger als 3, 10 so lang wie 3, 11 kaum länger als 10. Halsschild kaum merklich länger als breit (40×39), Seiten auf der basalen Hälfte fast parallel, dann ganz schwach nach vorne verengt; glatt, spärlich punktiert. Flügeldecken knapp 5mal so lang wie der Halsschild, körnig gewirkt.

Kopulationsapparat ventral Abb. 21, Profil Abb. 22. Parameren des ventralen Basalstücks nach der Basis schwach verschmälert, dann wieder leicht verbreitert. Laterophysen im Profil gesehen sehr breit, zum Apex etwas verbreitert und fast im rechten Winkel gegen das dorsale Basalstück gebogen, von vorne gesehen ist die Spitze verdreht, ziemlich breit.

♀. Augen ein wenig kleiner. Fühler kürzer. Halsschild ein wenig breiter als lang (39×38), Seiten schwach gerundet. Sternit 8 Abb. 160.

Länge: 8 mm.

Holotypus und 7 Paratypen (NHMB): China, Yunnan: Heishu, 35 km N Lijiang, $27^{\circ}13'N$, $100^{\circ}19'E$, 1.–19.VII.1992.

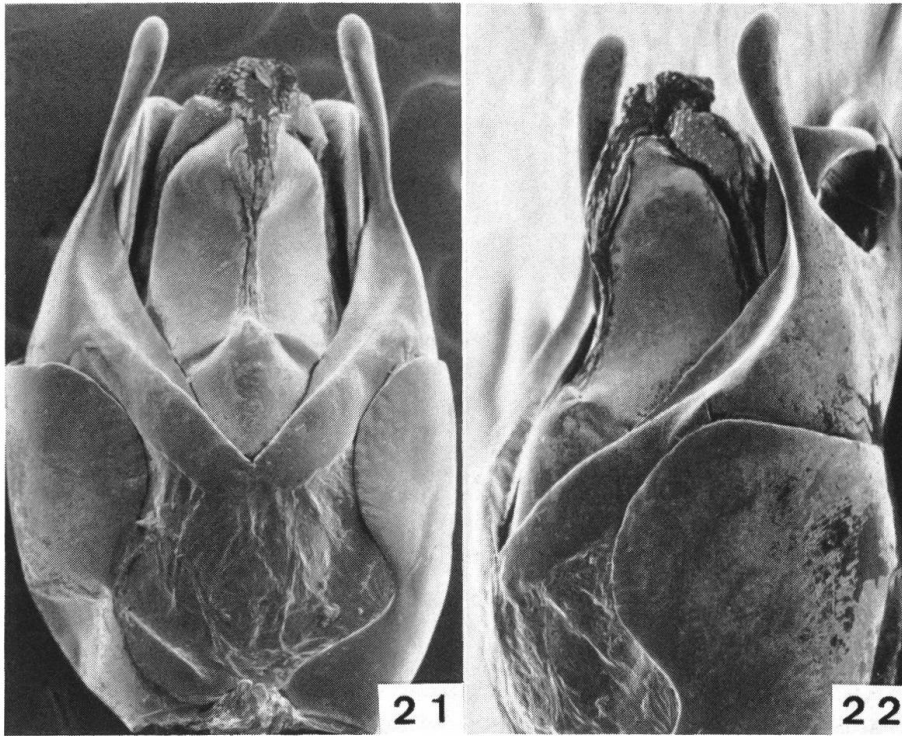


Abb.21–22: Kopulationsapparat von *Athemus (Andrathemus) angulatus* n.sp.: 21, ventral, 60 ×. 22, Profil, 70 ×.

Eine durch die ungewöhnliche Form der Laterophysen gut charakterisierte Art, die in der Färbung mit *moxiensis*, *sabdeensis* und *nanpingensis* übereinstimmt, die alle hier beschrieben werden.

12. ***Athemus (Andrathemus) sabdeensis* n.sp.** Abb. 23, 24, 161.

♂. Färbung wie bei *moxiensis* Wittmer.

Kopf mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt; chagriniert, Punkte fast ganz erloschen. Fühler die Koxen der Hinterbeine um 1 bis 2 Glieder überragend, Glied 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2, 4 bis 6 deutlich länger als 3, 7 und folgende langsam an Länge abnehmend, 10 so lang wie 3, 11 wieder ein wenig länger, beim Holotypus besitzen die Glieder 4 bis 9 eine kurze, kleine Längsgrube gegen den Apex, die beim anderen Exemplar nicht mit Sicherheit zu sehen sind. Halsschild quadratisch (32 × 32), Seiten parallel; auf den Beulen glatt mit zerstreuten Punkten, Seiten, Basis und vorne chagriniert. Flügeldecken ca. 4 1/4mal so lang wie der Halsschild, grob gerunzelt, fast körnig gewirkt.

Kopulationsapparat ventral Abb. 23, Profil Abb. 24. Parameren des ventralen Basalstücks lang, schmal gebogen.

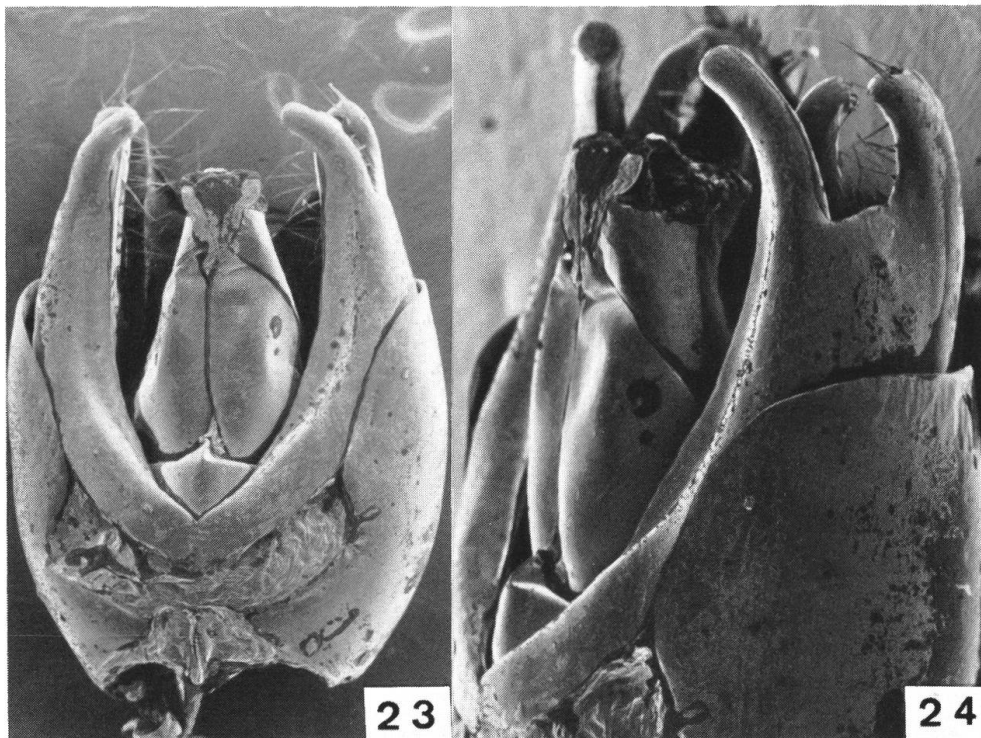


Abb. 23–24: Kopulationsapparat von *Athemus* (*Andrathemus*) *sabdeensis* n.sp.: 23, ventral, 60 \times . 24, Profil, 90 \times .

♀. Fühler kürzer als beim ♂. Sternit 8 Abb. 161.

Länge: 6–6.5 mm ♂, 8–8.5 mm ♀.

Holotypus ♂ und Paratypus ♂ (NHMB): China, W Sichuan: road Sabdé–Jiulong, Pass 40 km N Jiulong, 3000 m, 24.–25.VI.1994; 20 km NNW Sabdé, 2000–3500 m, 18.–20.VI.1994, Paratypus ♀ (NHMB); Paumashan Mts., 29°55'N, 102°02'E, 4200–4900 m, 12.–14.VII.1994, Paratypus ♀ (NHMB).

Diese neue Art ist nahe mit *nanpingensis* Wittmer verwandt, siehe Unterschiede daselbst.

13. *Athemus* s.str. *suzukii* n.sp.

Abb. 25.

♂. Einfarbig schwarz, Flügeldecken meistens leicht bläulich metallisch schimmernd; Vorderkopf, beginnend am Vorderrand der Fühlerwurzeln oder seltener bereits zwischen diesen und ganze Unterseite gelblich; Abdomen dunkel, an den Seiten schmal aufgeheilt; Unterseite der Vorderschenkel und Koxen gelb bis gelblich.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild an der Basis, Stirne schwach gewölbt; zerstreut mit feinen Haarpunkten besetzt, dazwischen glatt oder stellenweise fein chagriniert. Fühler

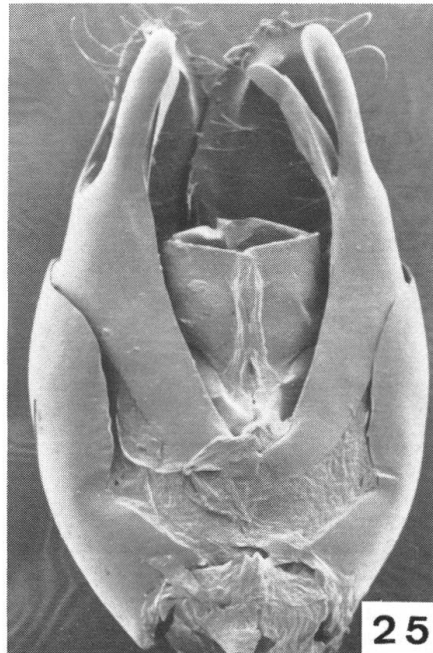


Abb. 25: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *suzukii* n.sp., ventral, 70 ×.

zurückgelegt ca. mit 1 Gliede die Koxen der Hinterbeine überragend; Glieder 1 bis 10 zur Spitze nur ganz wenig verbreitert, 3 doppelt so lang wie 2, 4 kaum merklich länger als 3. Halsschild nur wenig breiter als lang (29 × 28), Seiten nach vorne in gerader Linie schwach verengt, glatt, Haarpunkte fein. Flügeldecken ca. 4.6mal länger als der Halsschild, glatt, breite quere oder sonst aufstehende Stellen bildend.

Kopulationsapparat ventral Abb. 25.

♀. Kopf meistens ganz schwarz. Fühler kürzer. Halsschild wie beim ♂.

Länge: 5.5–6 mm ohne das Abdomen.

Holotypus und 18 Paratypen (NHMB): India, Darjeeling Distr.: Tiger Hill, 2340–2500 m, 5.–10.VIII.1981, W. Suzuki.

Ich widme diese Art Herrn W. Suzuki in Dankbarkeit für das uns überlassene Material.

Ein weiteres ♂ von Gufa–Gorza, 2800–2100 m 4.VI.1985, M. Brancucci (Koshi, E Nepal) stelle ich provisorisch zu dieser Art, der Kopulationsapparat zeigt kaum Unterschiede.

Diese neue Art ist leicht erkenntlich an den bläulich metallisch schimmernden Flügeldecken, sie ist neben *harmandi* (Pic) zu stellen.

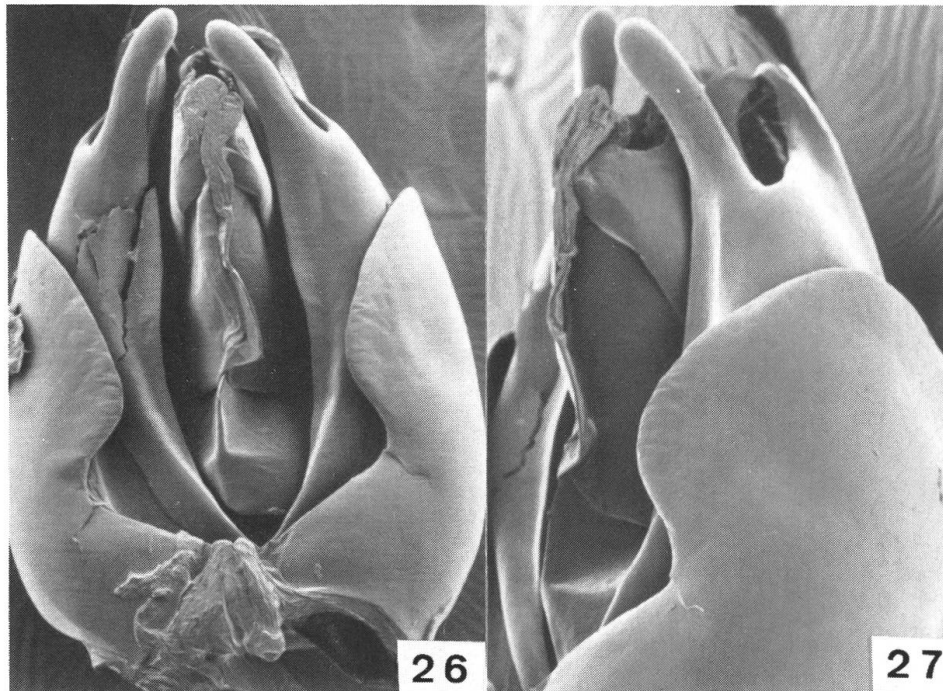


Abb. 26–27: Kopulationsapparat von *Athemus (Andrathemus) lohitensis* Wittmer: 26, ventral, 70 × . 27, Profil, 90 × .

14. **Athemus (Andrathemus) lohitensis** Wittmer

Abb. 26, 27.

Athemus lohitensis WITTMER, 1968, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 33: 101.

Wegen des Zahnes an den Klauen der Vordertarsen bei beiden Geschlechtern gehört diese Art in die Untergattung *Andrathemus*.

Der Bau des Kopulationsapparates erlaubt eine leichte Unterscheidung von den gleich gefärbten Arten aus China (*sabdeensis*, *moxiensis*, *nanpingensis*).

Kopulationsapparat ventral Abb. 26, Profil Abb. 27.

15. **Athemus (Andrathemus) moxiensis** n.sp.

Abb. 28, 29.

♂. Einfarbig schwarz, nur die Flügeldecken sind blaugrün metallisch.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne schwach gewölbt; chagriniert, ziemlich dicht, etwas erloschen punktiert. Fühler langgestreckt, einfach, ohne Eindrücke, Glieder fast parallel, 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2, folgende noch etwas länger als 3. Halsschild länger als breit (43 × 40), Seiten nach vorne leicht verengt, auf der vorderen Hälfte ganz schwach ausgerandet, auf den Beulen glatt, sonst teils schwach chagriniert und spärlich punktiert.

Flügeldecken fast 5mal so lang wie der Halsschild, fast parallel, ziemlich grob körnig gewirkt. Eine Klaue an jedem Beinpaar mit einem Zahn an der Basis.

Kopulationsapparat ventral Abb. 28, Profil Abb. 29.

Länge: 8.5 mm.

Holotypus (NHMB): China, N Sichuan: Moxi Luding City, VI.1993.

Von den beiden anderen Arten: *nanpingensis* Wittmer und *sabdeensis* Wittmer, die gleich gefärbt und mit dieser neuen Art verwandt sind,, unterscheidet sie sich folgendermassen: Von *nanpingensis* durch grössere Gestalt und die gebogenen Parameren des ventralen Basalstücks. Von *sabdeensis*, dessen Parameren ebenfalls gebogen sind, durch grössere Gestalt, die an der Spitze schmälere Laterophysen und die Seitenteile des dorsalen Basalstücks, die gegen den Apex nicht plötzlich, sondern nur ganz schwach und allmählich verschmälert sind. Des weiteren sind die Fühler einfach, ohne Eindrücke, bei *sabdeensis* besitzen die Glieder 4 bis 9 eine kurze, kleine Längsgrube gegen den Apex.

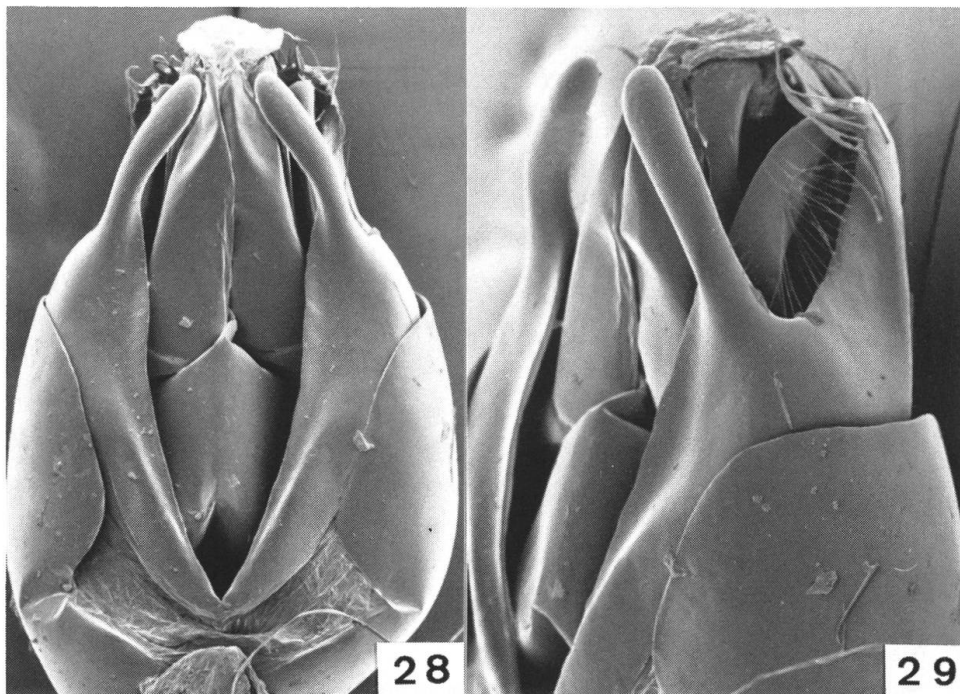


Abb. 28–29: Kopulationsapparat von *Athemus* (*Andrathemus*) *moxiensis* n.sp.: 28, ventral, 60 ×. 29, Profil, 80 ×.

16. *Athemus* (*Andrathemus*) *nanpingensis* n.sp.

Abb. 30, 31.

♂. Färbung wie bei *moxiensis* Wittmer.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt; teils chagriniert, ziemlich dicht, etwas erloschen punktiert, an den Seiten stärker, gegen die Mitte fast glatt. Fühler nicht sehr lang wahrscheinlich einfach, ohne Eindrücke, Glied 3 knapp doppelt so lang wie 2, 4 bis 9 ein wenig länger als 3, 10 und 11 so lang wie 3. Halsschild quadratisch (30×30), Seiten fast parallel; glatt. Flügeldecken ca. $4 \frac{1}{2}$ mal so lang wie der Halsschild, grob gerunzelt, fast körnig gewirkt, mit der Spur von einer Längsrippe.

Kopulationsapparat ventral Abb. 30, Profil Abb. 31. Parameren des ventralen Basalstücks ziemlich kurz, gerade, verhältnismässig breit.

Länge: 6.5 mm.

Holotypus (NHMB): China, Sichuan: Nanping, Ta Zang, ca. 2200 m $33^{\circ}15'N$, $104^{\circ}15'E$, 15.–18.VI.1990.

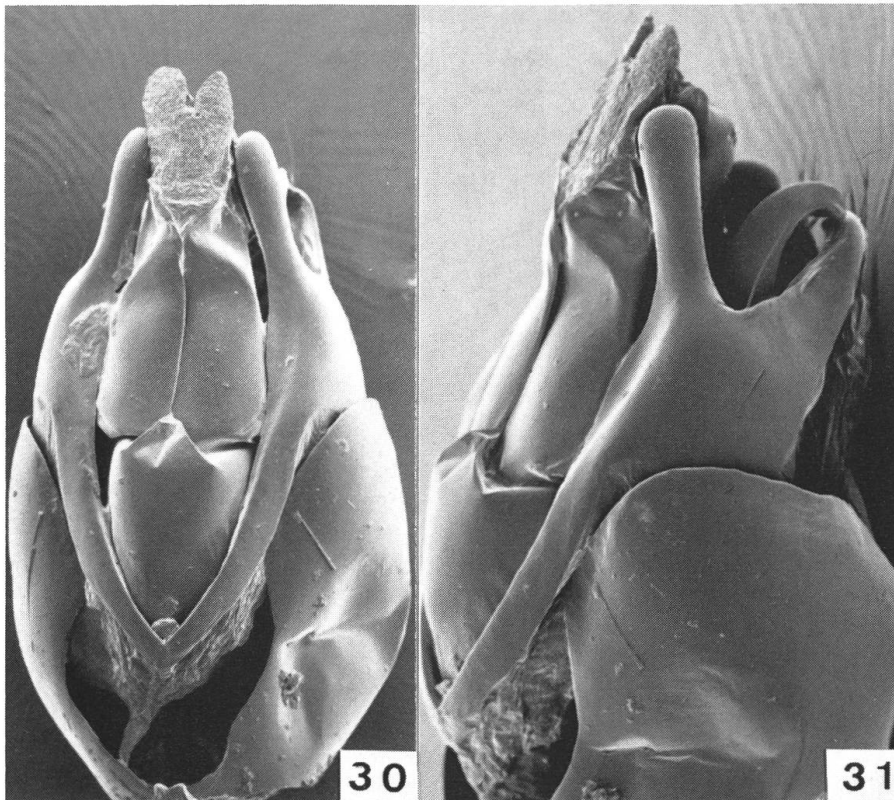


Abb. 30–31: Kopulationsapparat von *Athemus* (*Andrathemus*) *nanpingensis* n.sp.: 30, ventral, $70\times$. 31, Profil, $90\times$.

Diese neue Art ist neben *sabdeensis* Wittmer zu stellen, sie ist gleich gross und ebenso gefärbt wie diese. Die Unterschiede finden sich im Bau des Kopulationsapparates. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind bei *nanpingensis* kürzer, breiter und gerade, bei *sabdeensis* sind sie länger, schmaler und gebogen. Die Seitenteile des dorsalen Basalstücks sind bei *nanpingensis* gegen den Apex regelmässiger verengt, bei *sabdeensis* bis ziemlich weit gegen den Apex sehr breit, dann stark verschmälert. Die Fühler sind bei *nanpingensis* einfach, ohne Eindrücke, bei *sabdeensis* besitzen die Glieder 4 bis 9 eine kurze, kleine Längsgrube gegen den Apex, die allerdings bei einem der beiden Exemplare kaum sichtbar sind.

17. ***Athemus brahminicus*** (Gorham), n.stat. Abb. 32, 33, 162.

Telephorus brahminicus GORHAM, 1889, Proc. Zool. Soc. London: 26.

CHAMPION, 1926, stellte *brahminicus* (Gorham), aus Assam beschrieben, in Synonymie zu *rubricollis* (Hope), der sich als eigene

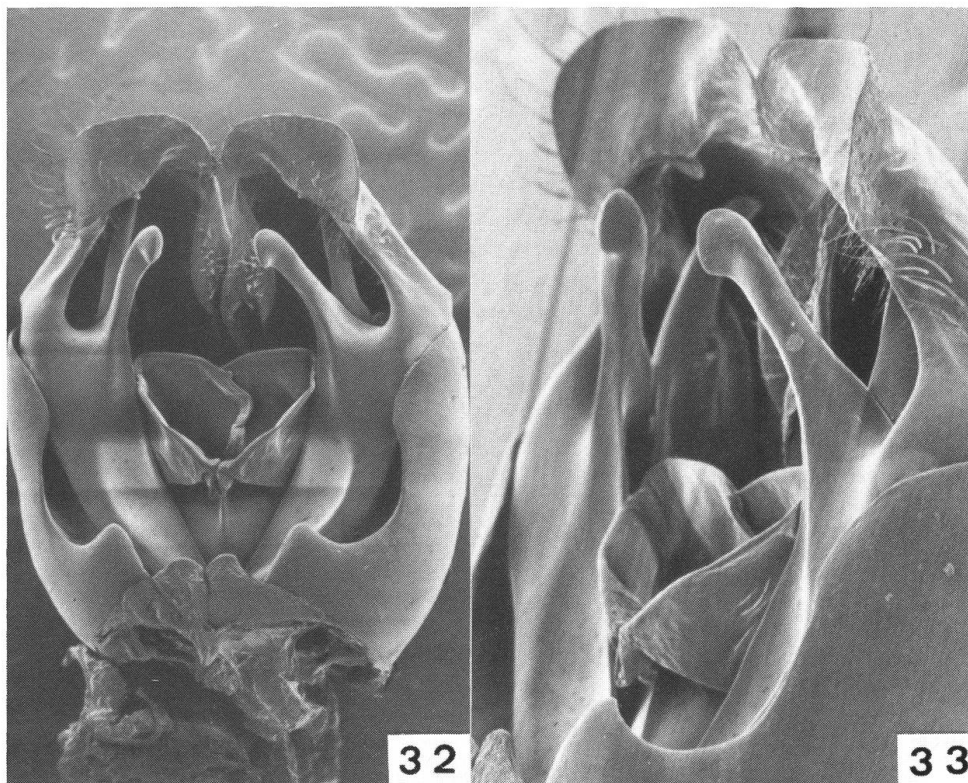


Abb. 32–33: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *brahminicus* (Gorham). 32, ventral, 30 ×. 33, Profil, 50 ×.

Art herausstellte. Im NHMB befinden sich 4 Exemplare aus Assam und 2 aus Bhutan, die zu *brahminicus* gehören. Diese Art ist nahe mit *nigroverticalis* Fairmaire verwandt, die aus Yunnan beschrieben wurde, die im Schnitt 2 mm grösser ist als *brahminicus*. *Brahminicus* ist in der Färbung ebenso variabel wie *nigroverticalis*, nur dass der Halsschild gewöhnlich einfarbig orange oder rotorange gefärbt ist, nur bei 1♂ findet sich ein kleiner dunkler Flecken in der Mitte. Der Bau des Kopulationsapparates ist bei beiden Arten sehr ähnlich, die Parameren des ventralen Basalstücks sind bei *brahminicus* weniger breit und weniger stark gebogen und die Laterophysen sind im Profil gesehen um ca. die Hälfte schmaler als bei *nigroverticalis*. Kopulationsapparat ventral Abb. 32, Profil Abb. 33, nach 1 Ex. aus Assam, Rhumkheng. Sternit 8♀ Abb. 162.

In der Sammlung des NHMB liegt die Art von folgenden Fundorten vor: Bhutan: Sampa-Kotoka, 1400–2600 m, 9.VI.1972, W. Wittmer, 1♂; Changra, 18 km S Tongsa, 1900 m, 21.–23.VI.1972, W. Wittmer, 1♂. Indien: Assam (UDMNCH): Rhumkheng, 2000–5500', 26.III. und 27.IV.1960, F. Schmid, ex coll. W. Wittmer. 2♂; Umbaso, 2300', 26.IV.1960, F. Schmid, ex coll. W. Wittmer, 1♂♀.

Zwei Typen ♂♀ befinden sich im MP (ex coll. M. Pic), die ich als Lectotypus und Paralectotypus bezeichnet habe.

18. *Athemus* s.str. ***cyanurus*** (Hope)

Abb. 34, 35, 163.

Telephorus cyanurus HOPE, 1831, in Gray's Zool. Miscell.: 26.

Telephorus rubricollis HOPE, 1831, l.c.: 26, n.syn.

Telephorus viator GORHAM, 1889, Proc. Zool. Soc. London: 98, n.syn.

Cantharis duchoni PIC, 1911, Echange 27: 143, n.syn.

Themus mangini PIC, 1926, Bull. Mus. Paris 32: 354, n.syn.

Cantharis oberthuri PIC, 1955, Echange 71: 11, n.syn.

Cantharis oberthuri var. *solanensis* PIC, 1955, l.c., n.syn.

Durch das Entgegenkommen meiner Kollegen im British Museum und im Muséum de Paris konnte ich die Kopulationsapparate der verschiedenen Arten, die hier als Synonyme von *cyanurus* (Hope) deklariert werden, untereinander vergleichen. Unterschiede sind keine festgestellt worden.

Bei den beiden Syntypen von *viator* Gorham handelt es sich um ♀ die den gleichen, fast dreieckigen Einschnitt am Apex des letzten Sternits aufweisen, wie das abgebildete Exemplar aus Nepal.

Der Holotypus ♀ von *Themus mangini* Pic mit einfarbig blauen Flügeldecken ist im MP. Das Sternit 8 stimmt mit *cyanurus* überein und *mangini* muss deshalb als Synonym betrachtet werden.

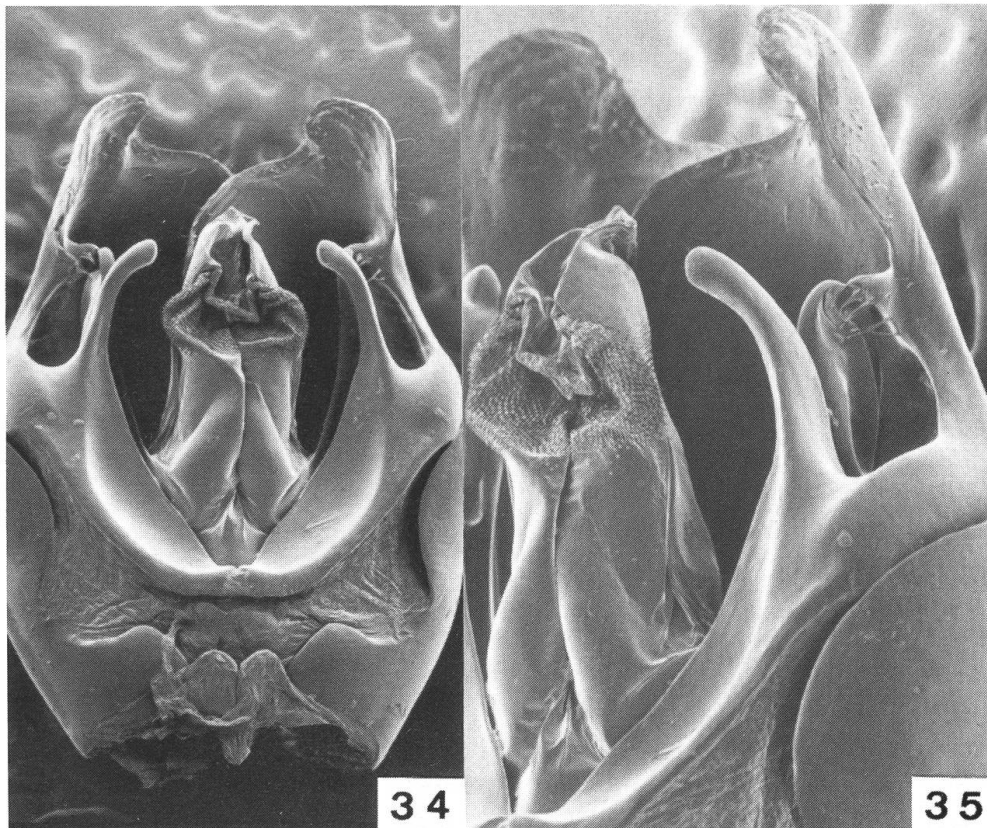


Abb. 34–35: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *cyanurus* (Hope) 34, ventral, 30 ×. 35, Profil, 50 ×.

Verbreitung: Diese Art ist über weite Gebiete von Nepal, Indien: Darjeeling Distr., Meghalaya und Sikkim verbreitet. Die Färbung der Flügeldecken ist sehr variabel, von einfarbig braun bis und mit mehr oder weniger breiter schwarzer oder metallisch glänzender Spitze, oder einfarbig blau bis grün. Kopf und Halsschild immer einfarbig orange.

Kopulationsapparat ventral Abb. 34, Profil Abb. 35 nach 1 Ex. von env. Trisuli, Ganesh Himal.; letztes Sternit ♀ (Abb. 163). Exemplar von Nepal ohne nähere Fundortsangabe.

CHAMPION, 1926: 197, spricht von einfarbig gelben/orangen Exemplaren, die in Sylhet, Chandkhira vorkommen sollen. Wahrscheinlich handelt es sich bei diesen um *brahminicus* (Gorham), den er ebenfalls vom gleichen Fundort meldet.

19. *Athemus* s.str. *trimaculatus* (Hope)

Abb. 36, 37, 164.

Telephorus trimaculatus HOPE, 1831, in Gray's Zool. Miscell.: 26.

Cantharis rufohumeralis PIC, 1926, Echange hors-texte 42: 29, n.syn.

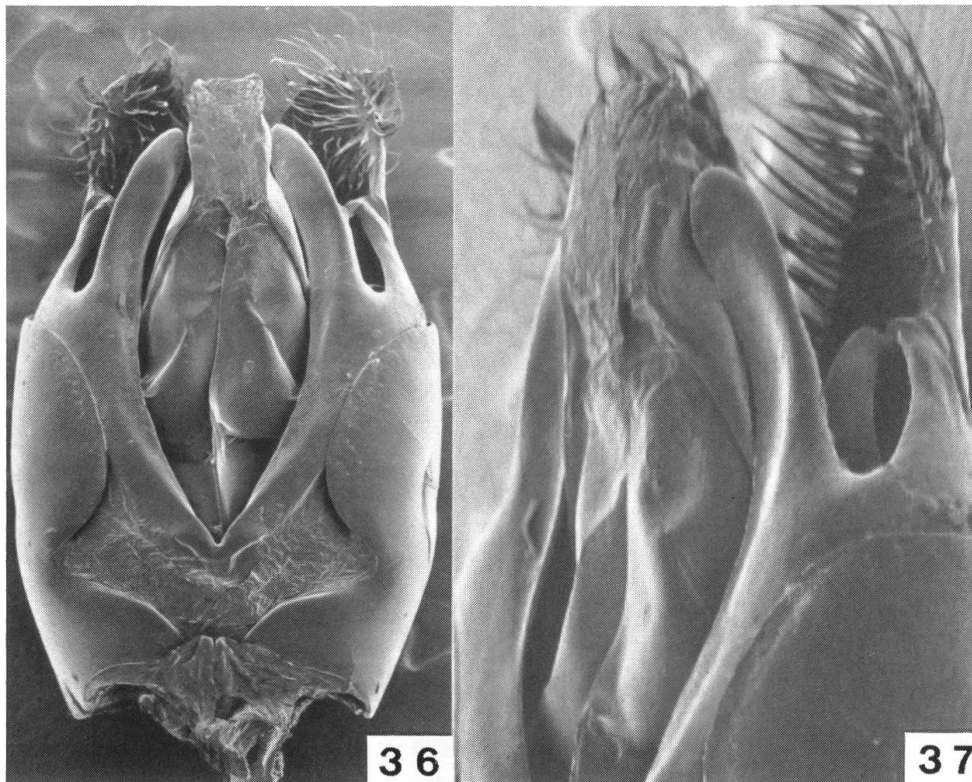


Abb. 36–37: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *trimaculatus* (Hope): 36, ventral, 40 \times . 37, Profil, 70 \times .

Die übrigen Synonyme sind im Col. Cat. Pars 165, ed. 1977: 46 aufgeführt, sodass hier nur ein weiteres Synonym bekanntgegeben wird, das sich nach einem Vergleich mit den Typen ergab.

Kopulationsapparat ventral Abb. 36, Profil Abb. 37 nach einem Exemplar von Ting-Sang-La (Nepal). Sternit 8♀ Abb. 164, nach 1 Ex. von Gupta Kashi (Kumaon).

20. ***Athemus* s.str. *metallicipennis*** (Fairmaire) Abb. 38, 39, 165, 166.

Telephorus metallicipennis FAIRMAIRE, 1887, Ann. Soc. Ent. Belg.: 124.

Zwei Exemplare im MP von N Yunnan, Atentse, 1896, sind als *metallicipennis* bestimmt gewesen. Ich betrachte sie als zu dieser Art gehörend, denn die Typen konnten bisher nicht gefunden werden. Der Kopulationsapparat ventral Abb. 39, Profil Abb. 39 stammt von einem der Exemplare von Atentse, er hat grosse Ähnlichkeit mit dem von *oberthueri*, doch aufgrund des verschieden gebauten letzten Sternits ♀ (Abb. 166), nach einem Exemplar von Weishan, muss es sich um eine eigene Art handeln. *Metallicipennis* hat durchwegs

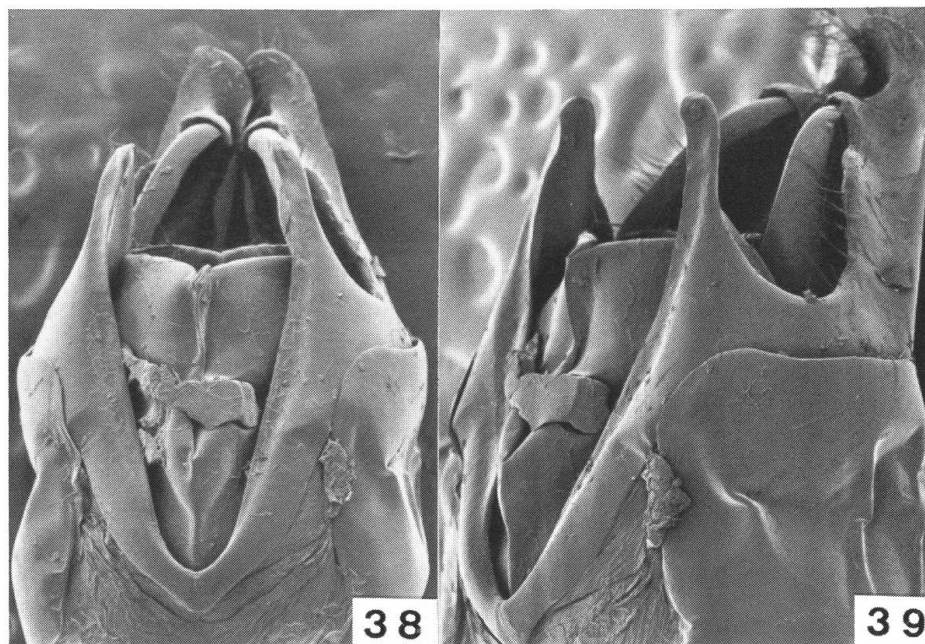


Abb. 38–39: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *metallicipennis* (Fairmaire): 38, ventral, 40 ×. 39, Profil, 50 ×.

einfarbig schwarze Beine und Fühler, währendem die Beine von *oberthueri* grösstenteils gelb und auch die Flecken auf dem Halsschild kleiner sind. Das letzte Sternit ♀ (Abb. 165, 166) von Atentse weicht ein wenig von dem aus Weishan ab.

Weiteres Material: Yunnan: Weishan, 25°10'N, 100°21'E, 1800–2500 m, 22.–25.VI.1992, 1♀ (NHMB); Yulongshan Mts., N Slope, 27°14'N, 100°15'E, 2500–3300 m, 5.V.1992, 7 Ex. (NHMB); 30 km N Lijing, 3000 m, 3.VII.1990, 1♂ (NHMB); Jizushan Mts., 25°58'N, 100°21'E. 2500–3100 m, 3.VI.1993, 1♂ (NHMB).

Kopulationsapparat ventral Abb. 38, Profil Abb. 39.

21. *Athemus* s.str. *nigripes* n.sp.

Abb. 40, 41, 167.

♂. Kopf, Fühler und Schildchen einfarbig schwarz; Halsschild schwarz, ringsum gelblich gesäumt, auf der vorderen Hälfte der Seiten etwas breiter als auf dem Rest; Flügeldecken dunkelgrün bis dunkelblau metallisch; Abdomen schwarz mit mehr oder weniger deutlichen, hellen Ringen.

Kopf mit den Augen schmaler als der Halsschild, Punkte an den Schläfen gröber und dichter als darüber, dann in der Mitte wieder dichter. Fühler lang, 1 1/2 Glieder die Koxen der Hinterschenkel überragend, Glied 3 doppelt so lang wie 2. Halsschild länger als breit (74 × 70), Seiten in gerader Linie ein wenig nach vorne verengt; vorne

zerstreut punktiert, bei Beginn der Beulen bis zur Basis glatt. Flügeldecken ca. 4mal so lang wie der Halsschild, runzlig gewirkt.

Kopulationsapparat ventral Abb. 40, Profil Abb. 41. Parameren des ventralen Basalstücks schmal, Laterophysen ebenfalls, sie liegen ganz in der vorstehenden Aushöhlung auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks. Diese Aushöhlung bildet nach kurzem Unterbruch eine Leiste, die sich nach hinten zieht.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler kürzer, die Koxen der Hinterbeine nicht ganz erreichend. Letztes Sternit Abb. 167.

Länge: 13–14 mm.

Holotypus und 2 Paratypen ♀ (NHMB): Sichuan: near Liziping, 28.VI–3.VII.1991; Liziping env., near Shimian, 200 km SW Ya'an, 27.VI.–3.VII.1991, 2 Paratypen ♀ (coll. V. Švihla), Paratypus ♀ (NHMB).

Diese neue Art ist neben *oberthueri* (Gorham) zu stellen. Sie unterscheidet sich von ihr durch die vollständig schwarzen Beine und Fühler. Der Kopulationsapparat ist sehr ähnlich, aber die Parameren des ventralen Basalstücks und die Laterophysen sind bei *nigripes* viel

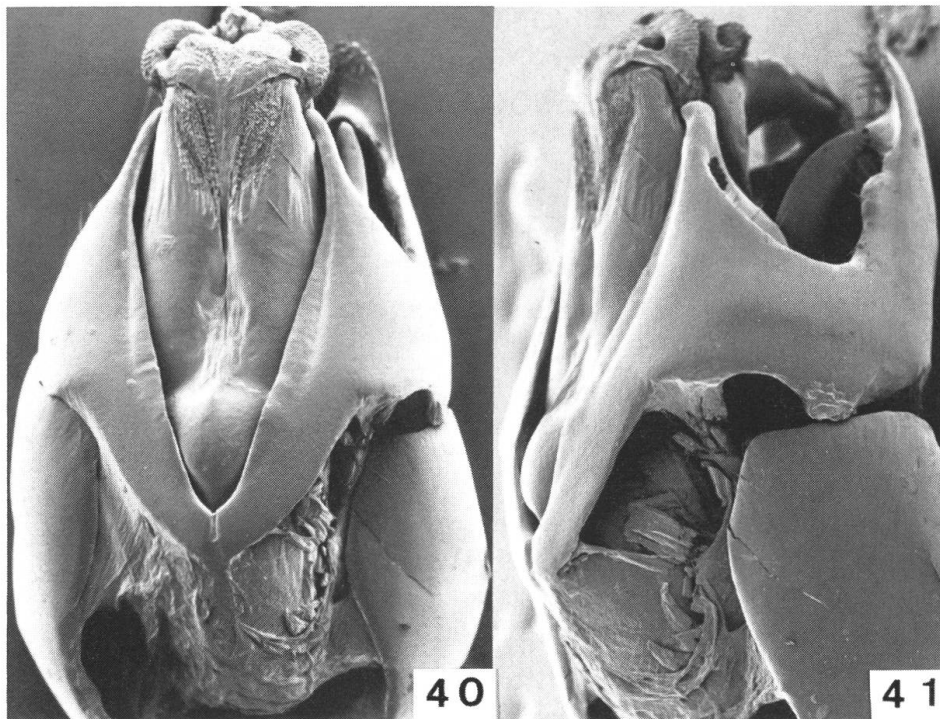


Abb. 40–41: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *nigripes* n.sp.: 40, ventral 35×. 41, Profil, 40×.

schmäler, der Rand neben der vorstehenden Aushöhlung auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks ist bei *oberthueri* breiter. Auch die Form des letzten Sternits ♀ ist bei den beiden Arten verschieden.

22. *Athemus* s.str. *tcheonanus* (Pic)

Abb. 42, 43, 168, 169.

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

Athemus angustithorax WITTMER, 1975, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 48: 260 (n.n. pro

Athemus angusticollis (Pic) 1955, nec Gorham, 1882.

Themus angusticollis PIC, 1955, Div. ent. 14: 16, n.syn.

Der Holotypus von *angusticollis* Pic ist im MP und wurde von mir mit *tcheonanus* Pic verglichen und übereinstimmend gefunden.

Von *tcheonanus* besitzt das MP 3 Exemplare, die ich als Lectotypus und Paralectotypen bezeichnet habe. In der Färbung weichen diese Stücke leicht von denjenigen der anderen Fundorte ab, indem die Schenkel einfarbig orange sind; bei den anderen ist die Spitze ziemlich breit schwarz.

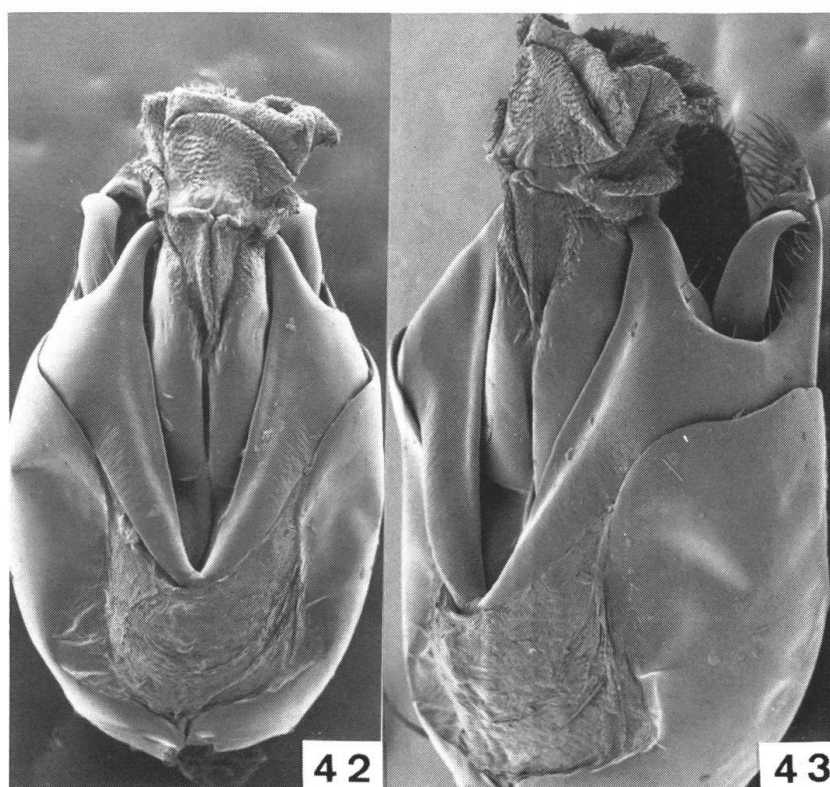


Abb. 42–43: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *tcheonanus* (Pic): 42, ventral, 40 ×. 43, Profil, 50 ×.

Weiteres Material: Tse Kou, R. P. Dubernard, 1895, 1♂ (MP); Yunnan, 1♀ (MP); Sud Yunnan, Tche-Ping-Tcheou, 1♂ (MP); Kouang-Si-Hien, 2100 m, SE Yunan, 2 Ex. (NHMB); Yunnan, E slope Cangshan Mts., 25°42'N, 100°08'E, 2000–2500 m, 21.VI.1992, 8 Ex. (NHMB); N Yunnan, Dali, 1620–2000 m, 5.–8.VII.1990, 1.–7.VI.1994, 7 Ex. (NHMB).

Diese ziemlich häufige Art ist schon an der Färbung der Beine zu erkennen, die Schenkel sind von der Basis bis über die Mitte orange, seltener einfarbig orange, Schienen und Tarsen schwarz.

Kopulationsapparat ventral Abb. 42, Profil Abb. 43, nach 1 Ex. von Tse Kou (MP) gehört in die Gruppe bei der der Innenrand des dorsalen Basalstücks hinter der Verdickung für die Laterophyse glatt ist, also keine weitere Erhöhung oder Zahn aufweist.

Das letzte Sternit ♀ ist etwas variabel, Exemplare von Dali (Abb. 168) haben einen kaum ausgerandeten Hinterrand, bei den Exemplaren von Cangshan (Abb. 169) ist der Hinterrand, ziemlich stark ausgerandet in der Mitte. Die Kopulationsapparate von beiden Fundorten zeigen hingegen keine Unterschiede im Bau.

23. *Athemus* s.str. *oberthueri* (Gorham) Abb. 44, 45, 170.

Telephorus oberthueri GORHAM, 1889, Proc. Zool. Soc. London: 102.

Cantharis unimaculata PIC, 1920, Echange 36: 19, n.syn.

Ancystronycha cordimacula BAROVSKY, 1926, Rev. Russe Ent. 20: 243, n.syn.

Themus distinctipes PIC, 1955. – Wittmer, 1983, Ent. Arb. Mus. Frey 31/32: 189.

Der Holotypus ♀ von Yunnan: Pe Yen Tsin befindet sich im MP. Das Sternit 8 entspricht ziemlich dem von *oberthueri* (Gorham), weshalb *unimaculata* Pic als Synonym zu betrachten ist.

Die Beschreibung von *cordimacula* Barovsky stimmt mit *oberthueri* Gorham überein, ausserdem sind beide Arten von Tat-sien-lu beschrieben, sodass wir *cordimacula* ohne Bedenken synonymisieren können.

Der Kopulationsapparat ventral Abb. 44, Profil Abb. 45 nach einem Paralectotypus vom Originalfundort Tat-sien-lu ex Mgr. F. Biet (NHMB) zeigt, dass diese Art in die Gruppe gehört mit einer Verdickung des Randes auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks hinter dem Zahn, der von der Laterophyse berührt wird.

Das letzte Sternit ♀ (Abb. 170) stammt ebenfalls von Tat-sien-lu, Paratypus im MP und ist für diese Art sehr charakteristisch.

Weitere Fundorte: Tat-sien-lu Kiulung, Reitter ex coll. W. Wittmer (NHMB) 3♂, bei diesen sind die Beine schwarz, nur die unteren 2/3 bis 3/4 sind orange, der Kopulationsapparat stimmt mit *oberthueri* überein, 2♀ vom gleichen Fundort, Beine wie beim ♂ gefärbt, zeigen ebenfalls keine Unterschiede; W Sichuan, 20 km NNW Sabdé, 2000–3500 m, VI.1994, 5 Ex. (NHMB); road Sabdé–Jiulong, Wuouna (40 km

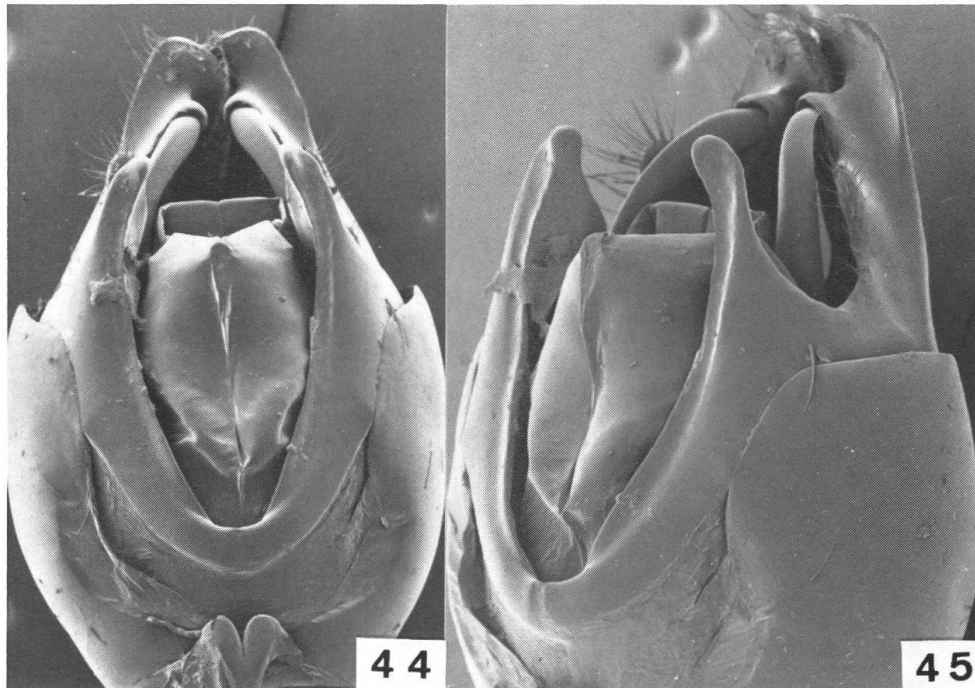


Abb. 44–45: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *oberthueri* (Gorham): 44, ventral, 40 ×. 45, Profil, 50 ×.

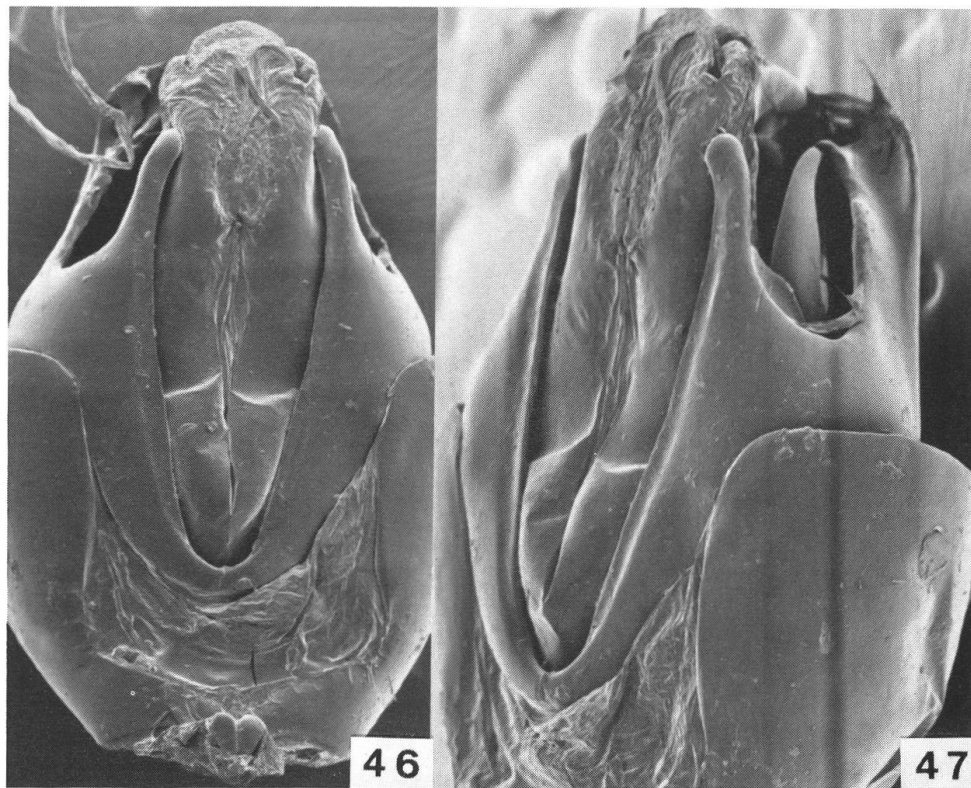


Abb. 46–47: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str.? *burmensis* n.sp.: 46, ventral, 50 ×. 47, Profil, 60 ×.

NNE Jiulong), 2500 m, 21.VI.1994, 2 Ex. (NHMB); near Sabdé, ca. 3000 m, 1.–3.VIII.1992, 1 Ex. (NHMB); Zihag, 1500–2000 m, 25.–30.VI.1994, 1 Ex. (NHMB).

24. *Athemus* s.str. *burmensis* n.sp. Abb. 46, 47.

♂. Färbung wie bei *nigripes*, nur sind die Flügeldecken bei den beiden vorliegenden Exemplaren dunkelblau metallisch.

Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Punktierung auf der Stirne ziemlich dicht und grob. Fühler die Koxen der Hinterschenkel ein wenig überragend, Glied 3 doppelt so lang wie 2, 4 bis 10 mit einer schmalen Längsfurche. Halsschild ein wenig länger als breit (56 × 55), Seiten nach vorne kaum verengt, Punkte zerstreut. Flügeldecken ca. 4mal länger als der Halsschild, körnig gewirkt.

Kopulationsapparat ventral Abb. 46, Profil Abb. 47.

Länge 10 mm.

Holotypus und Paratypus (NHMB): NE Burma: Kambaiti, 7000' 3. und 12.V.1934, R. Malaise, ex coll. R. Hicker, bezw. W. Wittmer.

25. *Athemus* (*Andrathemus*) *atronotatus* (Pic), n.comb.

Abb. 48, 171, 172.

Rhagonycha atronotata PIC, 1932, Mél. exot.-ent. 60: 4.

Diese Art gehört in die Untergattung *Andrathemus*, Holotypus ♀ im MP.

Kopulationsapparat ventral Abb. 48, nach 1 Ex. von Heishu.

Sternit 8♀ Abb. 171 und Abb. 172 nach 2 Exemplaren von Heishu, die Variabilität zeigend.

Die Art variiert in der Färbung von Kopf und Halsschild, die beide einfarbig orange sein können, oder eine dunkle Zeichnung haben.

Verbreitung: China, Sichuan: Kanding Distr., Hailougou Glacier Park, 21.–24.VII.1992, 9. Ex. ♂♀ (NHMB); NW Sichuan: Min Shan, 2500–4500 m, 33°10'N, 103°50'E, 14.–16.VII.1990, 6 Exemplare. Yunnan: Heishu, 27°13'N, 100°19'E, 35 km N Lijiang, 1.–19.VII.1992; Yulongshan Nat. Reserve, 24.–29.VI.1993 (NHMB); idem 27°08'N, 100°14'E, 2900–3500 m, 7.–12.VII.1990 (NHMB); idem 27°02'N, 100°11'E, 22.VI.1993 (NHMB); idem 50 km N Lijiang, 24.–29.VI.1993 (NHMB); Ganhaizi Pass, Yulongshan Mts., 3000–3500 m, 18.–23.VII.1990, 27°06'N, 100°15'E, (NHMB); 30 km N Lijiang, 3000 m, 3.VII.1990 (NHMB).

26. *Athemus* s.str.? *indianus* (Pic)

Cantharis indiana PIC, 1917, Mél. exot.-ent. 24: 4.

Cantharis indica PIC, 1916, Echange 32: 16.

Der Holotypus ♀ dieser Art im MP ist defekt, das Abdomen, die Fühler und mehrere Beine fehlen. Unter dem Material das mir

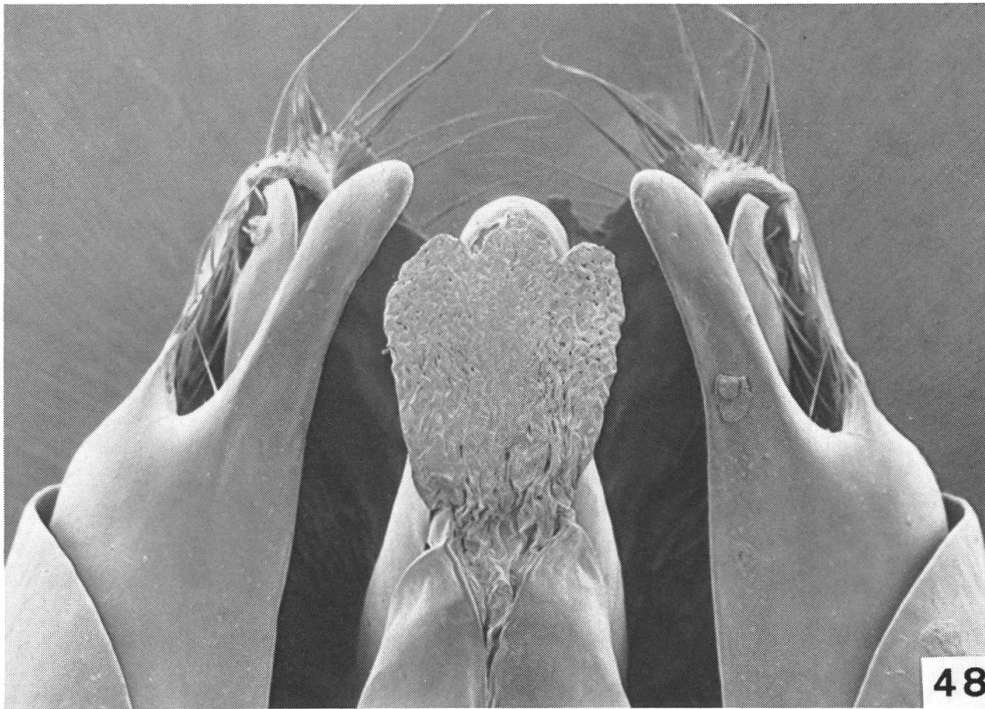


Abb. 48: Kopulationsapparat von *Athemus* (*Andrathemus*) *atronotatus* (Pic), ventral, 170 \times .

vorlag, befanden sich keine weiteren Exemplare, sodass über die nähere Verwandtschaft nichts zu sagen ist. Der Kopf ist orange mit einem eckigen schwarzen Flecken an der Stirnbasis, der die Wangen nicht bedeckt und bis zur Mitte der Augen reicht, ohne sie zu berühren; Halsschild schwarz, Seiten etwas breiter, Vorder- und Basalrand schmal orange; Flügeldecken mit schwachem grünblauem Metallschimmer; Beine orange, alle Tibien auf der Oberseite und Tarsen dunkel.

27. ***Athemus* s.str.? *pulchellus* n.sp.**

Abb. 49, 50.

♂. Kopfbasis schwarz, vom Hinterrand der Fühlerwurzeln nach vorne gelb; Fühler und Beine gelb; Halsschild schwarz, ringsum gelb, an den Seiten und in den Ecken breiter als an der Basis; Schildchen schwarz; Flügeldecken blau metallisch, Abdomen dunkel, Segmente ringsum schmal aufgeheilt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen dem Augen flach eingedrückt; glatt, zerstreute Punkte vorhanden. Fühler schlank, Glieder 3 bis 10 zur Spitze sehr schwach verbreitert, 3 doppelt so lang wie 2, 4 ein wenig länger als 3. Halsschild so lang wie breit (37 \times 37), Seiten bis zur Mitte fast parallel, dann schwach

ausgerandet, leicht verengt; glatt, zerstreute Punkte deutlicher als auf dem Kopfe. Flügeldecken etwas mehr als 4mal so lang wie der Halsschild, runzlich gewirkt.

Kopulationsapparat ventral Abb. 49, Profil Abb. 50.

♀. Wie das ♂ gefärbt.

Länge: 6.5–7.5 mm.

Holotypus (NHMB): China, Sichuan: Chengdu, 1936; Dayi Dafeshui Forest, ca. 110 km W Chengdu, 22.VI.1993, Paratypus ♀ (NHMB).

Diese neue Art ist neben *longipilis* Wittmer zu stellen. Sie unterscheidet sich durch den grossen schwarzen Flecken auf dem Halsschild und den sehr verschieden gebauten Kopulationsapparat, vergleiche mit Abbildungen 53, 54.

28. *Athemus* s.str.? **bilineatithorax** (Pic), n.comb.

Abb. 173.

Cantharis bilineatithorax PIC, 1914, Mél. exot.-ent. 9: 5.

Der Holotypus ♀ befindet sich im MP, Fundort: Lao Kay (Tonkin), ein weiteres ♀ von Chapa (Tonkin) stimmt mit dem ersten überein.



Abb. 49–50: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str.? *pulchellus* n.sp.: 49, ventral, 60 ×. 50, Profil, 90 ×.

Leider sind die Tarsen abgebrochen, sodass die Art generisch nicht definitiv eingegliedert werden kann. Das Sternit 8 (Abb. 173) wird hier abgebildet.

29. *Athemus* s.str.? **bilineatiformis** n.sp.

Abb. 51, 52.

♂. Das einzige vorliegende Exemplar ist wie *longipilis* Wittmer gefärbt, nur der Halsschild ist blasser gelb, die beiden schwarzen Längsflecken auf dem Halsschild verbreitern sich gegen die Basis stark nach aussen; Flügeldecken blaugrün metallisch; Hinterschienen ganz dunkel, die 4 vorderen auf der Oberseite angedunkelt.

Glied 3 der Fühler etwas mehr als doppelt so lang wie 2. Halsschild wenig länger als breit, fast quadratisch (44×43). Die übrige Beschreibung von *longipilis* passt auch auf diese Art.

Kopulationsapparat ventral Abb. 51, Profil Abb. 52. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind sehr kurz.

Länge: 9 mm.

Holotypus (NHMB): NE Burna: Kambaiti, 2000 m, 15.V.1934, Malaise, ex coll. R. Hicker, bezw. W. Wittmer.

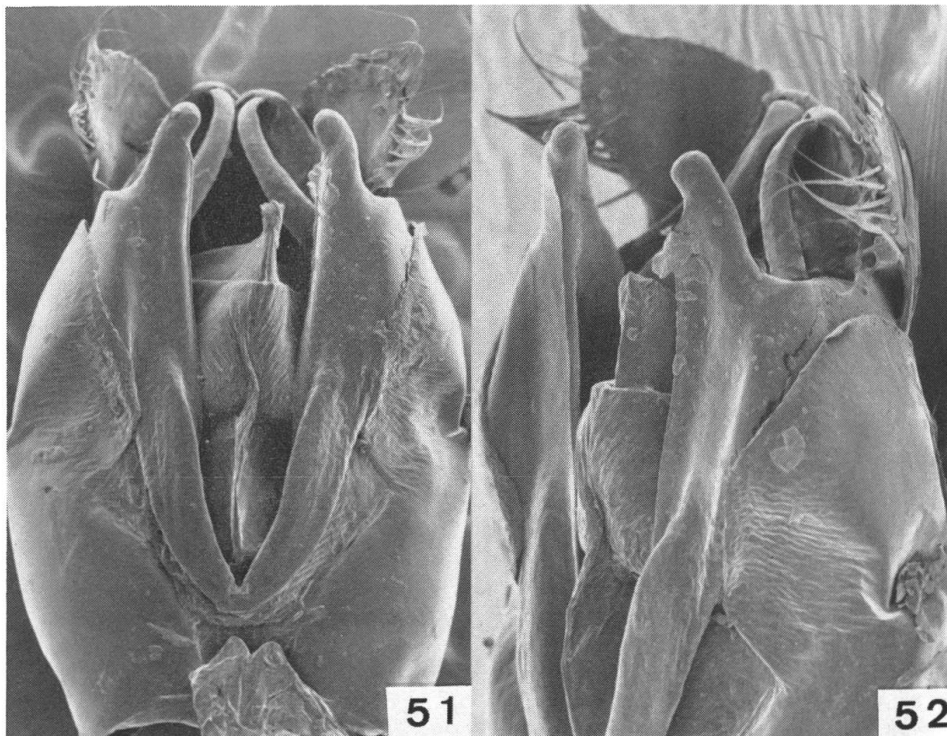


Abb. 51–52: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str.? *bilineatiformis* n.sp.: 53, ventral, $60 \times$. 52, Profil, $80 \times$.

Diese neue Art ist neben *longipilis* Wittmer zu stellen, mit der sie nahe verwandt ist. Sie unterscheidet sich hauptsächlich durch den Bau des Kopulationsapparates bei dem die Parameren des dorsalen Basalstücks viel kürzer sind als bei *longipilis*.

30. **Athemus (Andrathemus) longipilis** n.sp. Abb. 53, 54, 174.

♂. Kopf orange mit einem breiten, schwarzen Flecken an der Basis, der bis zur Mitte der Augen reicht, die Schläfen nicht berührt, in seltenen Fällen ist er etwas verkürzt und erreicht den Halsschildvorderrand nicht; Fühler schwärzlich, Glieder 1 und 2 gelb, 3 und öfters noch weitere mehr oder weniger aufgehellte; Halsschild orange mit 2 länglichen, schwarzen, isolierten Längsbinden in der Mitte, ziemlich parallel, oder gegen die Basis nach aussen verbreitert; Schildchen schwarz; Flügeldecken grün metallisch; Beine gelb, Tarsen mehr oder weniger angedunkelt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne fast flach; fein chagriniert bis fast oder ganz glatt, fein, nicht sehr dicht punktiert; Fühler zurückgelegt die Koxen der Hinterbeine kaum überragend, Glied 3 wenig mehr als doppelt so lang wie 2, 4 bis 8 so lang,

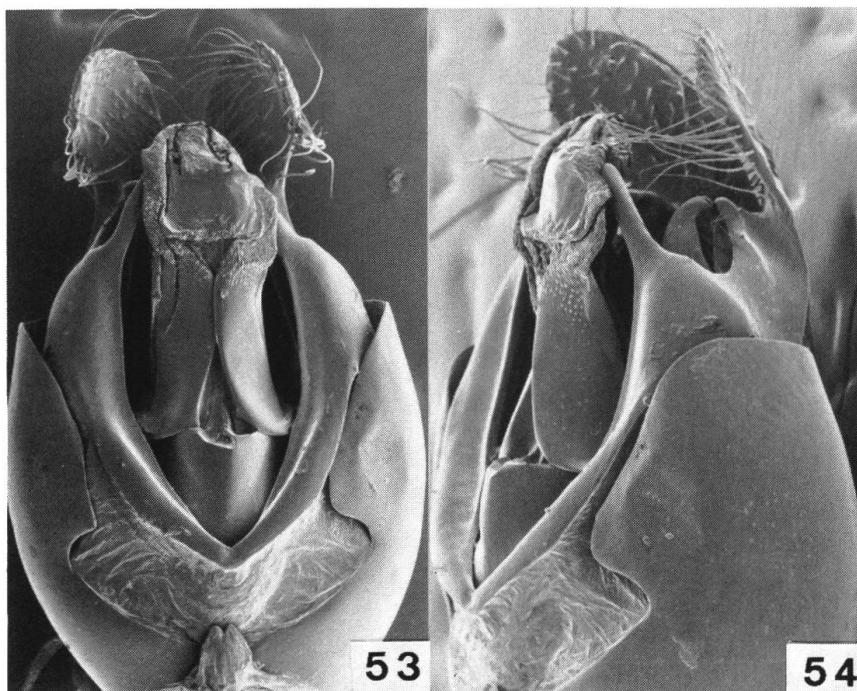


Abb. 53–54: Kopulationsapparat von *Athemus (Andrathemus) longipilis* n.sp.: 53, ventral, 50 ×. 54, Profil, 60 ×.

teils länger als 3, 9 und 10 ein wenig kürzer, 11 ein wenig länger als 10. Halsschild quadratisch (37×37), Seiten nach vorne wenig verengt, auf der vorderen Hälfte sehr schwach ausgerandet; glatt, Haarpunkte schwach, weniger deutlich als auf dem Kopfe. Flügeldecken fast 5mal so lang wie der Halsschild, fast parallel, körnig gewirkt, manchmal mit Spuren von 1 bis 2 Längsrippen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 53, Profil Abb. 54, nach 1♂ von Jizushan.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler ein wenig kürzer. Halsschild 43×42 . Sternit 8 Abb. 174 vom gleichen Fundort.

Länge: 8–9.5 mm.

Holotypus und Paratypen (NHMB): China, Yunnan: Jizushan Mts., 2500–3100 m, $25^{\circ}58'N$, $100^{\circ}21'E$, 30.V.–3.VI.1993; 30 km N Lijiang, 3000 m, 3.VII.1990, 14 Paratypen (NHMB); Heishu, 35 km N Lijiang, $27^{\circ}13'N$, $100^{\circ}19'E$, 1.–19.VII.1992, 3 Paratypen (NHMB); Lugu Lake, Luo Shui, $27^{\circ}45'N$, $100^{\circ}45'E$, 8.–9.VII.1992, Paratypus (NHMB); W Sichuan: Wuouna, road Sabdé–Jiulong, 40 km NNE Jiulong, 2500 m, 21.VI.1994, region of *Picea* forest, Paratypus (NHMB).

Diese neue Art ist nahe mit *bilineatithorax* (Pic) verwandt, sie ist jedoch im Durchschnitt kleiner und unterscheidet sich im ♀ Geschlecht durch die Form von Sternit 8, das in der Mitte leicht gerundet oder nur ganz schwach ausgerandet, bei der Pic'schen Art ziemlich tief ausgerandet ist.

31. *Athemus* (*Andrathemus*) *longipilis subincisus* n.ssp.

Abb. 55, 56, 175.

Diese Rasse ist wie die Stammform gefärbt und unterscheidet sich hauptsächlich durch das deutlich ausgerandete Sternit 8♀ (Abb. 175), das ausserdem dunkel ist. Der Kopulationsapparat ventral Abb. 55, Profil Abb. 56, unterscheidet sich nur wenig von der Stammform.

Holotypus und 6 Paratypen (NHMB): China, Yunnan: Yulongshan Mts., 3200–2700 m, $27^{\circ}00'N$, $100^{\circ}12'E$, 23.–24.VI.1993.

Das Sternit 8 von *bilineatithorax* (Pic) ist ähnlich gebaut, aber die Spitzen zwischen der Ausrandung sind breit gerundet, Farbe gelb.

32. *Athemus* s.str. *olivaceus* n.sp.

Abb. 57.

Kopfbasis schwarz, vom Hinterrand der Fühlerwurzeln nach vorne gelb; Fühler gelb bis braun, beim ♂ ist die Oberseite der Glieder

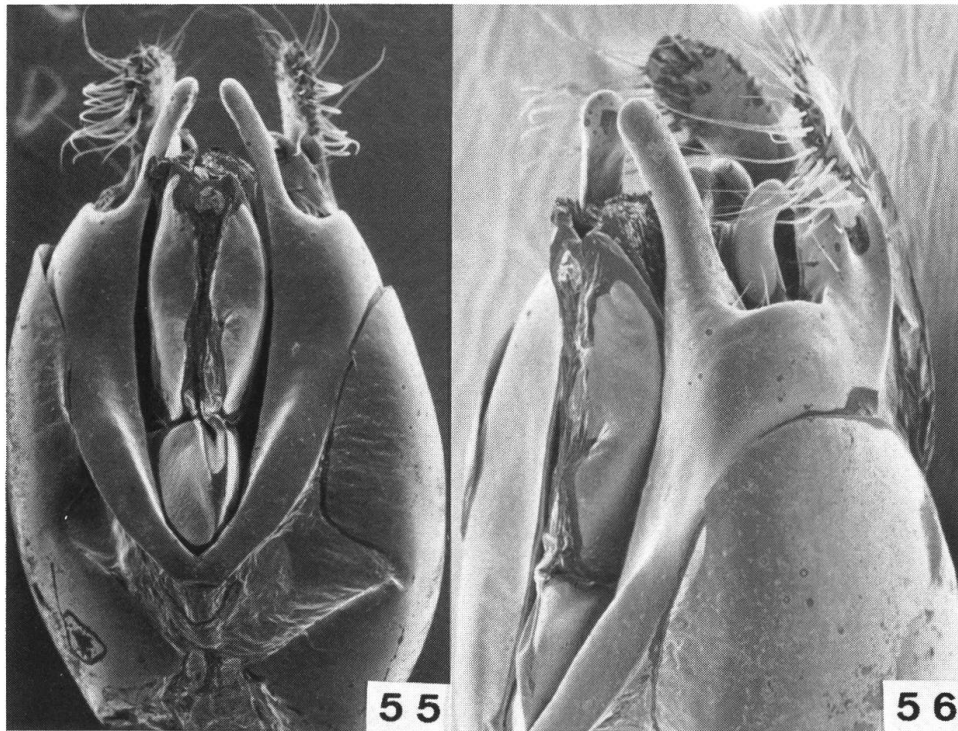


Abb. 55–56: Kopulationsapparat von *Athemus* (*Andrathemus*) *longipilis subincisus* n.ssp.: 55, ventral, 60 \times , 56, Profil, 80 \times .

3 bis 10 leicht zunehmend angedunkelt, 11 dunkel; Halsschild gelb; Schildchen braun; Flügeldecken grünlich bis bläulich metallisch; Beine gelb, Oberseite der Schienen mehr oder weniger ausgedehnt und Tarsen angedunkelt.

♂. Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt, glatt, zerstreut fein punktiert. Fühler um ca. 1/5 kürzer als die Flügeldecken, Glieder nur ganz wenig zur Spitze verbreitert, 4 bis 9 oder auch 10? mit einem glatten Längseindruck gegen die Spitze, 3 um ca. 1.7mal länger als 2, 4 um 1/5 länger als 3, 4 bis 7 ungefähr gleich lang wie 4, ab 8 wenig kürzer, 10 etwas kürzer als 3, 11 eine Spur länger als 3. Halsschild kaum länger als breit (38 \times 37.5), Seiten fast parallel, nur auf der vorderen Hälfte ganz schwach ausgerandet, glatt, Haarpunkte zerstreut. Flügeldecken knapp 4 1/2mal so lang wie der Halsschild, körnig gewirkt. Behaarung des ganzen Körpers fein, weisslich.

Kopulationsapparat Profil Abb. 57.

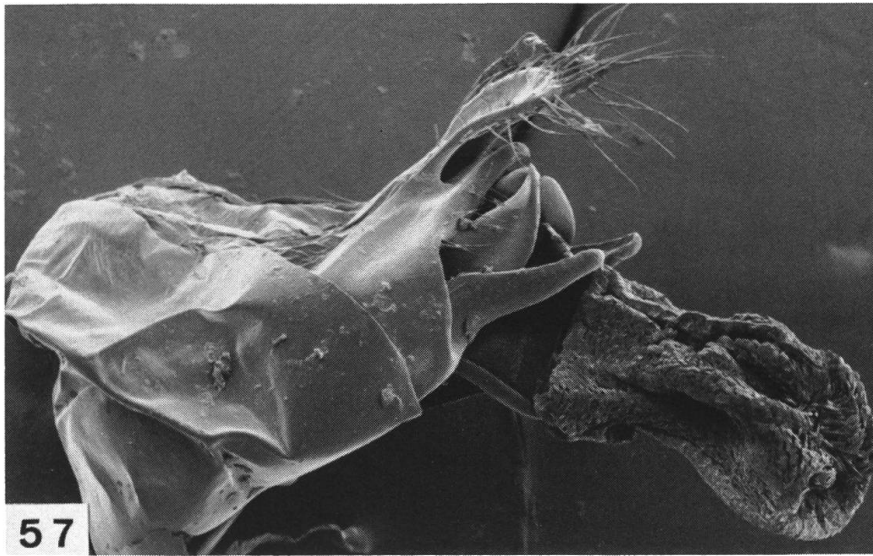


Abb. 57: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *olivaceus* n.sp. Profil, 70 ×.

♀. Fühler ein wenig kürzer als beim ♂. Halsschild ein wenig breiter als lang.

Länge: 7–8 mm.

Holotypus und Paratypus (NHMB): Indien, Meghalaya: Shillong, 26.IV.1971.

Diese neue Art gehört zu den wenigen Arten aus Indien mit metallischen Flügeldecken, die gleichzeitig einen gelben Halsschild besitzen. *Cyanurus* Hope und *trimaculatus* Hope sind grösser, *lohitensis* Wittmer hat einen schwarzen Halsschild, *purpurascens* Wittmer gleicht der neuen Art am meisten, hat aber einen rotorangenen Kopf und Halsschild, tiefblaue Flügeldecken und gehört ausserdem in die Untergattung *Andrathemus*.

33. ***Athemus* s.str. *moupinensis* (Pic), n.comb.** Abb. 58, 59, 176.

Cantharis moupinensis Pic, 1926, Bull. Mus. Paris 32: 355.

Der Holotypus ♀ befindet sich im MP, Fundort: Moupin, China. Gemäss der Beschreibung von Pic sollten Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine orange sein. Der Holotypus hat einen braunen Kopf, der an der Basis nur undeutlich orange ist, der Halsschild ist einfarbig braun. Das Material im NHMB entspricht, was die Färbung anbelangt der Beschreibung von Pic.

Sternit 8 Abb. 176 nach dem Holotypus. Die Form des Sternits 8 scheint zu variieren. Bei verschiedenen untersuchten Exemplaren ist das Sternit 8 in der Mitte des Apex deutlich ausgerandet.

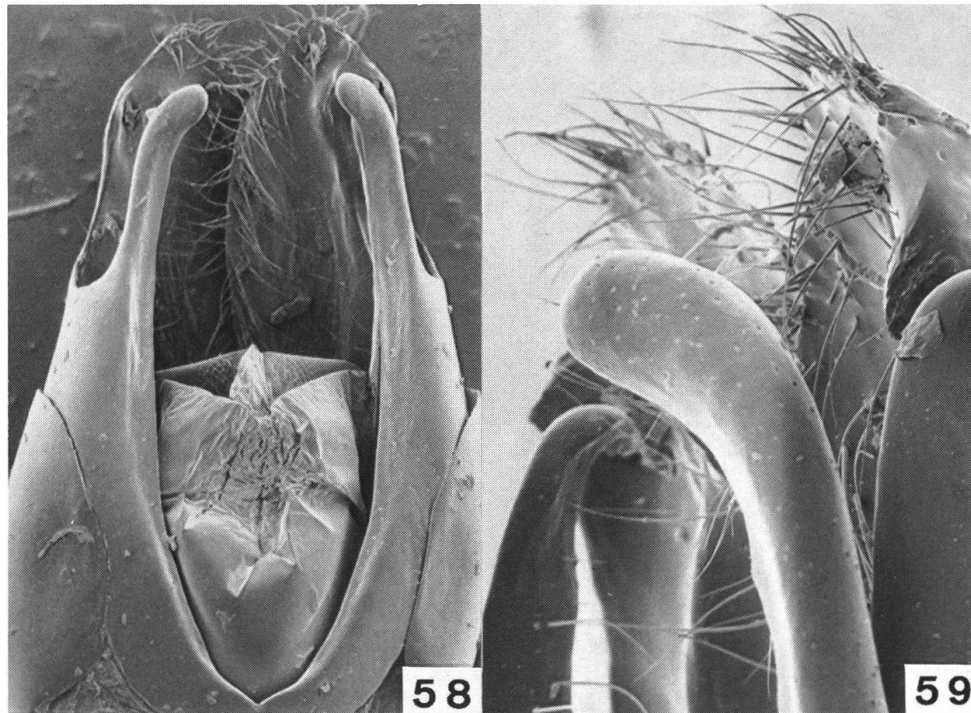


Abb. 58–59: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *moupinensis* (Pic): 58, ventral, 65 \times . 59, Profil, 200 \times .

Kopulationsapparat ventral Abb. 58, Profil Abb. 59, nach 1♂ von Kanding (Sichuan).

Eingesehenes Material: China, Sichuan: Near Mupin, 7000'–13000', 6.VII.1929, D.C. Graham (USNM); Yao-Gi near Mupin, 7400', 3.–4.VII.1929? D.C. Graham (USNM); near Song Pan, 7–8000', 12.–13.VII.1924, D.C. Graham (USNM); Mu Tsang Tsai, 10 mi. NW Wei chow, 8900', 26.–28.VII.1933, D.C. Graham (USNM); Wei Chow, 5500'–9000', 1.–16.VIII.1933, D.C. Graham (USNM); Nanping Ta Zang, ca. 2200 m, 33°15'N, 104°15'E, 15.–18.VI.1990 (NHMB); 30 km W Nanping, Jiuzhai-gou, 3100 m, 13.–15.VI.1992 (NHMB); near Kanding, 2700 m, 13.–15.VII.1992 (NHMB); Maoven, 31°30'N, 103°50'E, 10.–18.VII.1990 (NHMB); Selong (Wassu-land), 4000 m, VII.–VIII.1934, Friedrich (NHMB); near Wolong, 9.–10.VIII.1992 (NHMB); Kanding Distr., Hailougou Glacier Park, 21.–24.VII.1992 (NHMB); Gan-su: 120 km SW Lanzhou, 30.VI.–2.VII.1992 (NHMB); Xiahe, 17.–18.VII.1990 (NHMB), von allen Fundorten 1 bis höchstens 3 Exemplare.

34. *Athemus* (*Andrathemus*) *purpurascens* Wittmer Abb. 177.

Athemus (*Andrathemus*) *purpurascens* WITTMER, 1978, Ent. Bas. 3: 155, Abb. 5.

Diese Art ist seit der Beschreibung nicht mehr gefunden worden. Sternit 8♀ Abb. 177, wurde bisher noch nicht abgebildet.

35. **Athemus (Andrathemus?) semimetallicus** (Pic), n.comb. Abb.178.

Cantharis semimetallica PIC, 1932, Ent. Anz. 12: 250.

Diese Art wurde nach 1♀ von Kwanhsien, Prov. Sichuan, beschrieben, Holotypus ex coll. R. Hicker via W. Wittmer im NHMB.

Zur Ergänzung der Beschreibung von Pic bilde ich das Sternit 8 ab (Abb. 178). Der Körperbau stimmt mit *atronotatus* (Pic) überein, nur hat *semimetallicus* schwarze Beine und ein ebensolches Abdomen. Wegen der grossen Ähnlichkeit mit *atronotatus* stelle ich diese Art provisorisch in die Untergattung *Andrathemus*.

36. **Athemus (Andrathemus) bisbicostatus** (Pic)

Athemus (Andrathemus) bisbicostatus PIC, 1924, Bull. Mus. Paris 30: 478 – WITTMER, 1978, Ent. Bas. 3: 156, Abb. 6.

Ich (WITTMER, 1978) verweise auf meine dortigen Ausführungen und die dortige Abbildung des Kopulationsapparates.

Die Art ist inzwischen auch aus dem Darjeeling Distr., Sikkim und Kameng bekanntgeworden.

37. **Athemus (Andrathemus) varipubens** Wittmer

Athemus (Andrathemus) varipubens WITTMER, 1978, Ent. Bas. 3: 157, Abb. 8.

Der Zahn an der Basis der Vorderklaue beim ♂ ist sehr breit und kurz, die einzige Art die ich kenne mit einem solch kurzen Zahn.

Diese Art ist in Zentral Nepal weit verbreitet.

38. **Athemus s.str.? atronitens** (Pic), n.comb.

Cantharis atronitens PIC, 1929, Echange hors-texte 45: 75.

Ein defektes ♀ im MP dem die Vordertarsen fehlen, Fundort: Lao Kay, Tonkin. Der Halsschild ist vorne stark gerundet, sodass es sehr zweifelhaft ist, dass die Art zu *Athemus* gehört, wohl eher zu *Prothemus*. In der Gattung *Cantharis* kann sie nicht verbleiben.

39. **Athemus (Andrathemus) podabroides** Champion Abb. 60, 61.

Athemus podabroides CHAMPION, 1926, Ent. Month. Mag. 62: 199.

Den Holotypus aus dem BM konnte ich untersuchen. Aufgrund des Zahnes an der Klaue der Vordertarsen beim ♂ ist diese Art in die Untergattung *Andrathemus* zu versetzen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 60, Profil Abb. 61, nach dem Holotypus.

Eine schwarze Art, nur der Vorderkopf, beginnend am Hinterrand

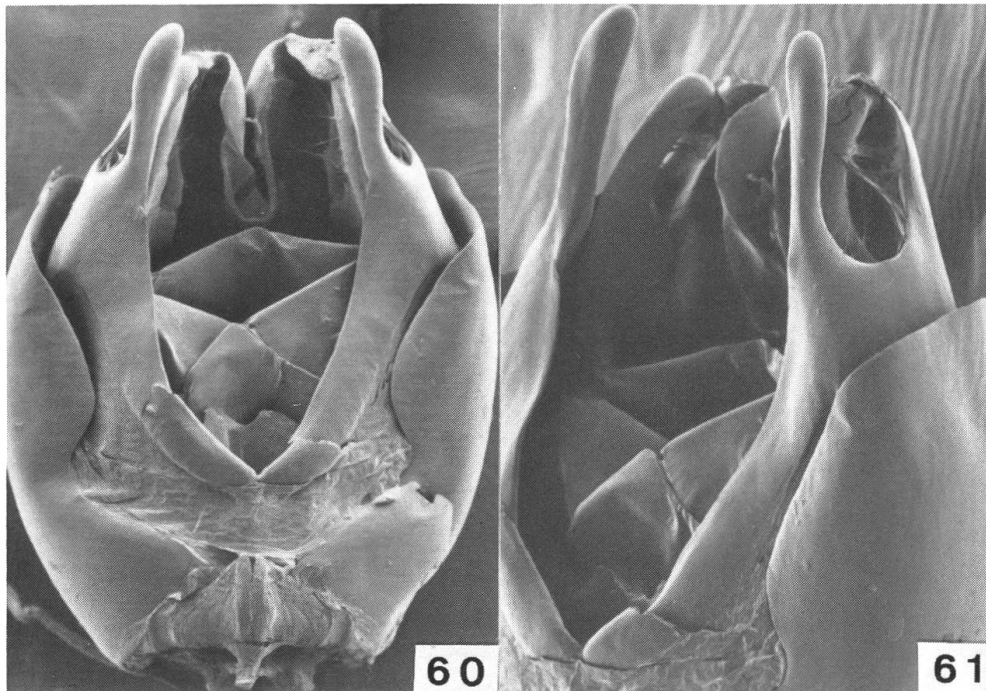


Abb. 60–61: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *podabroides* Champion: 60, ventral, 60 ×. 61, Profil, 80 ×.

der Fühlerwurzeln und die Basis von Fühlerglied 1 kurz, schwach heller. Der Kopulationsapparat zeigt die nahe Verwandtschaft mit *kamjeensis* Wittmer, der jedoch sehr verschieden gefärbt ist, bei diesem sind nur die Flügeldecken schwarz und der Rest vorwiegend gelb.

40. *Athemus* s.str. *kuatunensis* n.sp.

Abb. 62, 63.

Kopf schwarz, vom Hinterrand der Fühlerwurzeln nach vorne gelb, die dunkle Färbung zieht sich zwischen den Fühlerwurzeln oft ein wenig nach vorne, Kopf selten einfarbig schwarz; Fühler schwarz, Glieder 1 und 2 gelb, Basis von 3, manchmal auch von weiteren Gliedern schmal aufgehellte; Halsschild, Schildchen, Flügeldecken und Abdomen dunkelbraun bis schwarz; Schenkelbasis bis zur Mitte orange, Tibien meistens ganz orange oder teils angedunkelt, Tarsen schwarz, Beine selten ganz schwarz.

♂. Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild an der Basis, Stirne zwischen den Augen schwach flach eingedrückt, über jeder Fühlerwurzel eine schwache, quere Leiste; glatt, zerstreut, deutlich punktiert. Fühler zurückgelegt 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, Glieder schwach flach, zur Spitze leicht verbreitert, 3 bis 5 deutlicher als die folgenden, 4 bis 9 oder 10 mit einem kurzen,

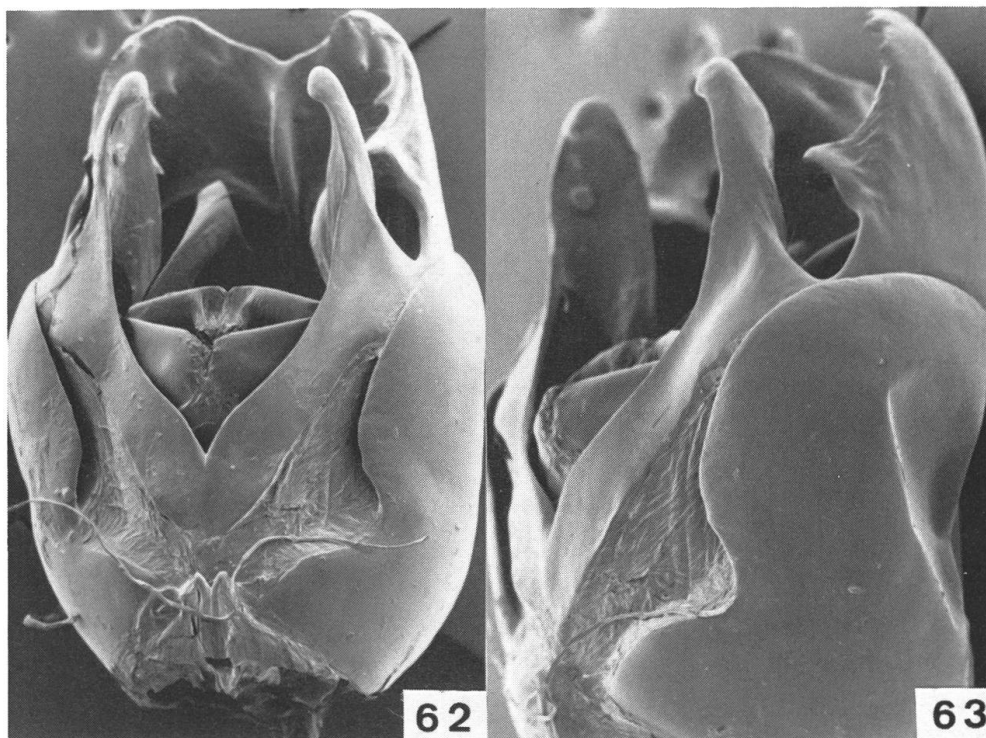


Abb. 62–63: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *kuatunensis* n.sp. 62, ventral, 40 \times . 63, Profil, 50 \times .

glatten Eindruck, 3 etwas mehr als 3mal länger als 2, 4 ein wenig länger als 3. Halsschild länger als breit (61 \times 53), Seiten nach vorne schwach verengt, leicht ausgerandet; glatt, weniger deutlich als der Kopf punktiert. Flügeldecken ein wenig mehr als 4mal länger als der Halsschild, fein gewirkt, mit Spuren von 2 bis 4 Längsrippen, ziemlich dicht greis behaart.

Kopulationsapparat ventral Abb. 62, Profil Abb. 63. Dieser ist auffällig durch den grossen nach innen gerichteten Zahn jederseits am Aussenrande des dorsalen Basalstücks.

♀. Fühler viel kürzer, Glied 3 nur wenig mehr als doppelt so lang wie 2. Halsschild bei gleicher Länge (61 \times 58) merklich breiter.

Länge: 10–12 mm.

Holotypus und 15 Partypen (NHMB): China, Fukien: Kuatun, 4.IV.–12.VI.1938 und 1946, J. Klapperich, ex coll. W. Wittmer; Yenpingfu (Fukien), Reitter, 1♀ mit vollständig schwarzen Beinen, Paratypus (NHMB).

In der Färbung gleicht diese Art ein wenig *aegrotus* (Kiesenwetter), sie ist ein wenig grösser als diese, hat einen deutlich nach vorne verengten Halsschild, der bei *aegrotus* parallel ist.

41. *Athemus* s.str. *bhutanensis* Wittmer

Athemus s.str. *bhutanensis* WITTMER, 1978, Ent. Bas. 3: 152, Abb. 2.

Diese Art ist seit der Beschreibung nicht mehr gefunden worden. Bezüglich des Kopulationsapparates verweise ich auf WITTMER, 1978.

42. *Athemus* s.str.? *rotundiphysus* n.sp.

Abb. 64, 65.

♂. Einfarbig schwarz, Kopf ausgenommen, bei dem die Wangen aufgehellte sind, auf der Stirne ein schmaler, gelblicher, kaum wahrnehmbarer Flecken.

Kopf mit den Augen nur wenig schmaler als der Halsschild an der Basis, Stirne zwischen den Augen schwach gewölbt; glatt, zerstreut punktiert. Fühler ziemlich lang, Glieder 10 und 11 fehlen, zur Spitze leicht verbreitert, 3 ein wenig mehr als doppelt so lang wie 2, 4 um ca. 10 % länger als 3. Halsschild länger als breit (52×50), Seiten in fast gerader Linie nach vorne verengt, zerstreut punktiert, dazwischen glatt. Flügeldecken ca. 5mal länger als der Halsschild, körnig gewirkt mit Spuren von 2 Längsrippen.

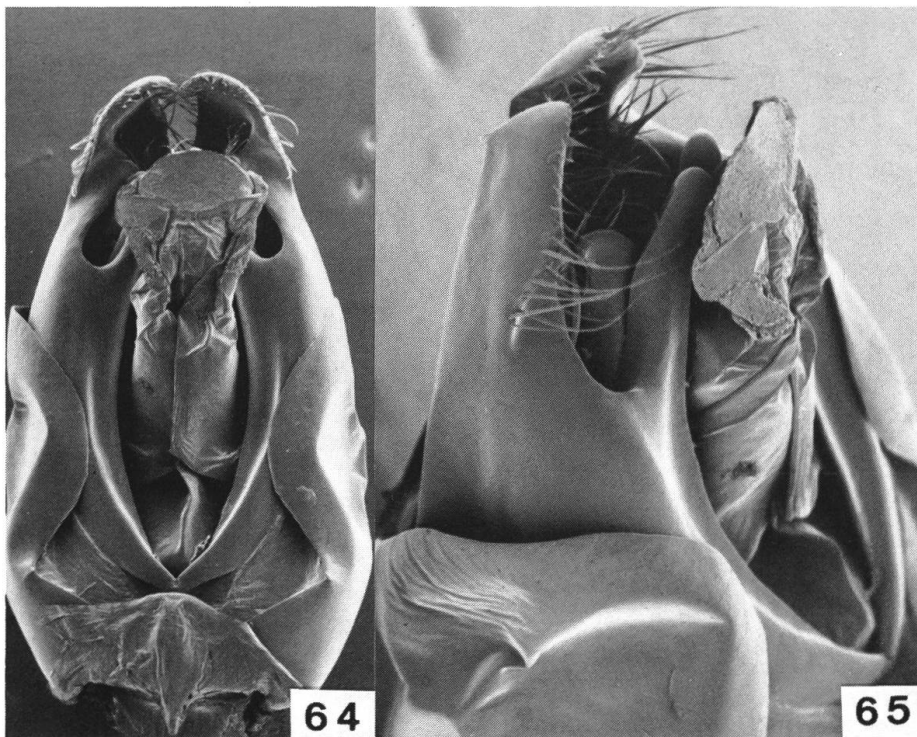


Abb. 64–65: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str.? *rotundiphysus* n.sp.: 64, ventral, $50 \times$. 65, Profil, $80 \times$.

Kopulationsapparat ventral Abb. 64, Profil Abb. 65. Die Laterophysen sind gegen den Apex nicht verschmälert, sondern verbleiben breit mit gerundeter Spitze.

Länge: ca. 8.5 mm.

Holotypus (NHMB): Indien, Aussam/Kameng: Rupa, 5300', 2.V.1961, F. Schmid, ex coll. W. Wittmer.

Diese neue Art ist neben *bhutanensis* Wittmer zu stellen, von der sie sich durch den verschieden gebauten Kopulationsapparat unterscheidet, namentlich durch die Form der Laterophysen, die bei *bhutanensis* gegen den Apex verschmälert und gegen das dorsale Basalstück gebogen sind. Die beiden Teile des dorsalen Basalstücks und die Parameren des ventralen Basalstücks sind bei *rotundiphysus* breiter als bei *bhutanensis*.

43. *Athemus* s.str. *reductus* n.sp.

Abb. 66.

♂. Einfarbig schwarz, nur die Wangen sind aufgehellt.

Kopf mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild an der Basis, Stirne zwischen den Augen flach, darüber schwach gewölbt; glatt, ziemlich dicht punktiert. Fühler zurückgelegt ca. 1 Glied die Koxen der Hinterbeine überragend, 1 bis 10 gegen die Spitze schwach verbreitert, glatte Eindrücke nicht sichtbar, 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2, 4 kaum merklich länger als 3. Halsschild breiter als lang (36 × 32), Seiten nach vorne fast in gerader Linie verengt, glatt, weniger deutlich als der Kopf punktiert. Flügeldecken fast 5mal länger als der Halsschild, schwach gewirkt, ziemlich stark behaart.

Kopulationsapparat Profil Abb. 66, auffällig durch das verkürzte dorsale Basalstück, die Laterophysen erreichen die Spitze desselben.

Länge: 6.5 mm.

Holotypus (NHMB): W Nepal: Banthanti-Landrung, 2500 bis 1600 m, 2.VI.1984, C. Holzschuh.

Färbung und Körperform wie bei *newtoni* (Pic), die Fühler der neuen Art sind kürzer, die Flügeldecken schwarz behaart, bei *newtoni* greis und der Kopulationsapparat mit dem verkürzten dorsalen Basalstück ist sehr verschieden.

44. *Athemus* s.str. *newtoni* (Pic)

Abb. 67, 68.

Cantharis newtoni PIC, 1921, Mél. exot.-ent. 33: 30.

Athemus newtoni PIC-WITTMER, 1972, Verh. Naturf. Ges. Basel 82: 106.

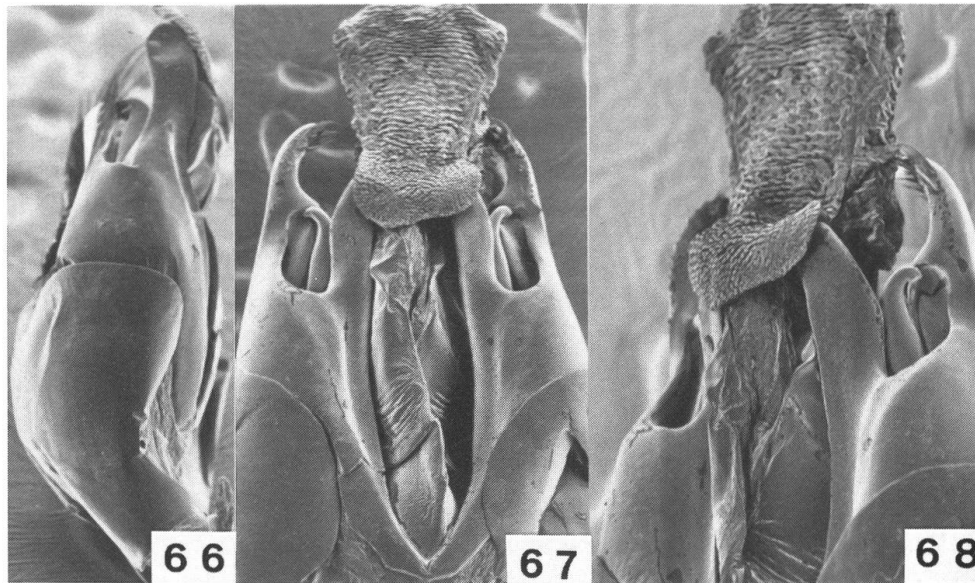


Abb. 66–68: Kopulationsapparat von: 66, *Athemus* s.str. *reductus* n.sp., Profil, 50 ×. 67–68: *Athemus* s.str. *newtoni* (Pic): 67, ventral, 50 ×. 68, Profil, 70 ×.

Der Holotypus aus Darjeeling (Sikkim) befindet sich im MP, er stimmt mit den Exemplaren aus O Nepal im NHMB überein.

Kopulationsapparat ventral Abb. 67, Profil Abb. 68, nach 1 Ex. aus O Nepal.

45. ***Athemus* s.str. *luteohirsutus* (Pic), n.comb.** Abb. 69, 70.

Cantharis luteohirsuta Pic, 1917, Mél. exot.-ent. 23: 5. – 1923, Faune ent. Indoch. 6: 37, 39.

Der Holotypus befindet sich im MP, Fundort: Chapa, Tonkin. Die Art muss in die Gattung *Athemus* überführt werden.

Kopulationsapparat ventral Abb. 69, Profil Abb. 70.

46. ***Athemus* s.str. *striatipennis* n.sp.** Abb. 71, 72.

Kopf schwarz, Wangen aufgehellt; Halsschild einfarbig rotorange, oder mit einem kleinen, länglichen, schwarzen Flecken in der Mitte, Vorrand ebenfalls schmal schwarz; oder einfarbig schwarz; Fühler, Schildchen, Flügeldecken und Beine schwarz.

♂. Kopf mit den halbkugelförmigen Augen fast um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, Stirne zwischen den Augen ziemlich flach; Oberfläche auf der basalen Hälfte fein chagriniert, davor glatt bis fast glatt. Fühler lang, ein wenig mehr als 2 Glieder

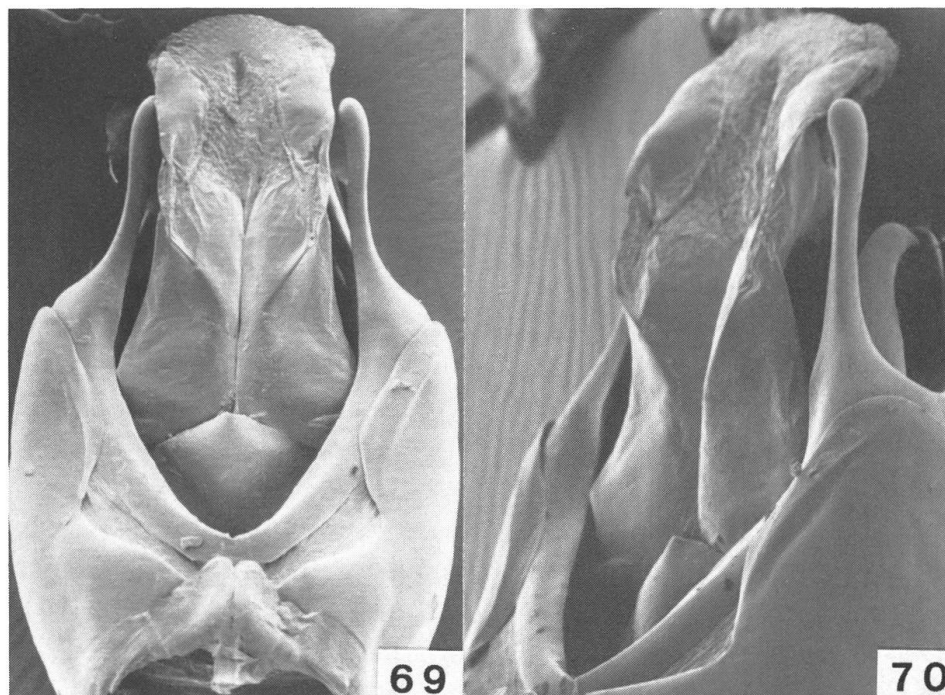


Abb. 69–70: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *luteohirsutus* (Pic): 69, ventral, 60 ×. 70, Profil, 80 ×.

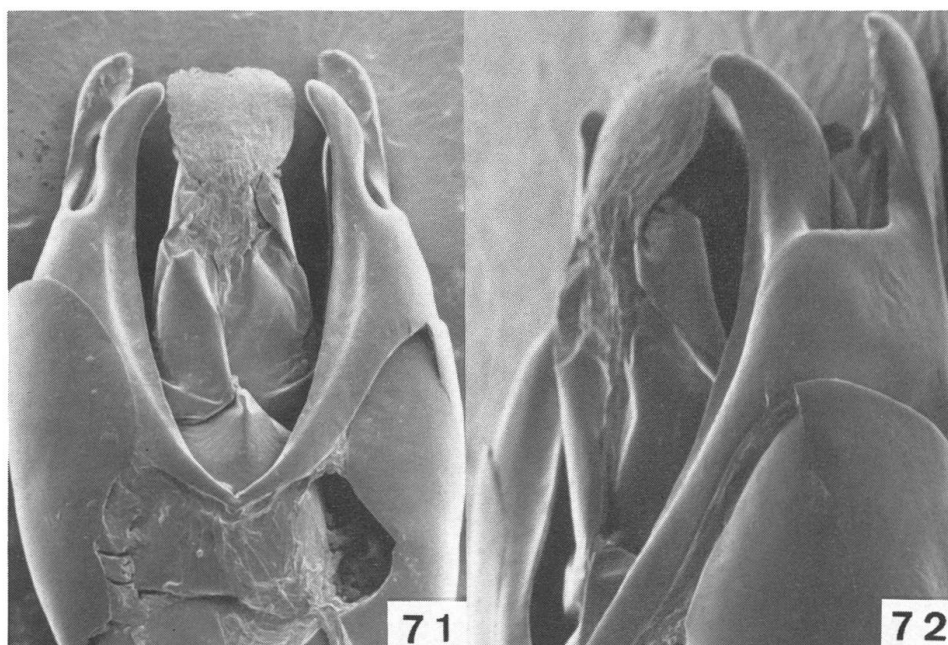


Abb. 71–72: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *striatipennis* (Pic): 71, ventral, 60 ×. 72, Profil, 90 ×.

überragen, zurückgelegt, die Koxen der Hinterbeine, Glieder etwas flachgedrückt, gegen den Apex leicht verbreitert, 3 fast 3mal länger als 2, 4 um ca. $1/4$ länger als 3. Halsschild so lang wie breit (40×40), Seiten fast in gerader Linie nach vorne verengt, Vorderrand stark gerundet; glatt. Flügeldecken fast 4.4mal so lang wie der Halsschild, fein körnig, runzlig gewirkt mit Spuren von 2 bis 4 Längsrippen. Behaarung des ganzen Körpers ziemlich lang, greis.

Kopulationsapparat ventral Abb. 71, Profil Abb. 72.

♀. Fühler viel kürzer als beim ♂, Glieder dadurch noch breiter wirkend, besonders 3 bis 6. Halsschild breiter als lang (42×36), Seiten fast parallel.

Länge: 7–7.5 mm.

Holotypus (NHMB): E Nepal: Mutidhunga–Chitre (Koshi), 2200–2400 m, 28.V.1985, M. Brancucci; Basantapur, $27^{\circ}07'N$, $87^{\circ}24'E$, 2300 m, 3.–8.V.1972, malaise trap, 4 Paratypen (NHMB).

Diese neue Art ist nahe mit *multistriatus* (Pic) verwandt, von der sie sich durch die ein wenig breiteren Fühler und den verschieden gebauten Kopulationsapparat unterscheidet. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind bei *multistriatus* fast gerade, ein wenig schmaler, bei *striatipennis* ist der apikale Teil nach innen gebogen.

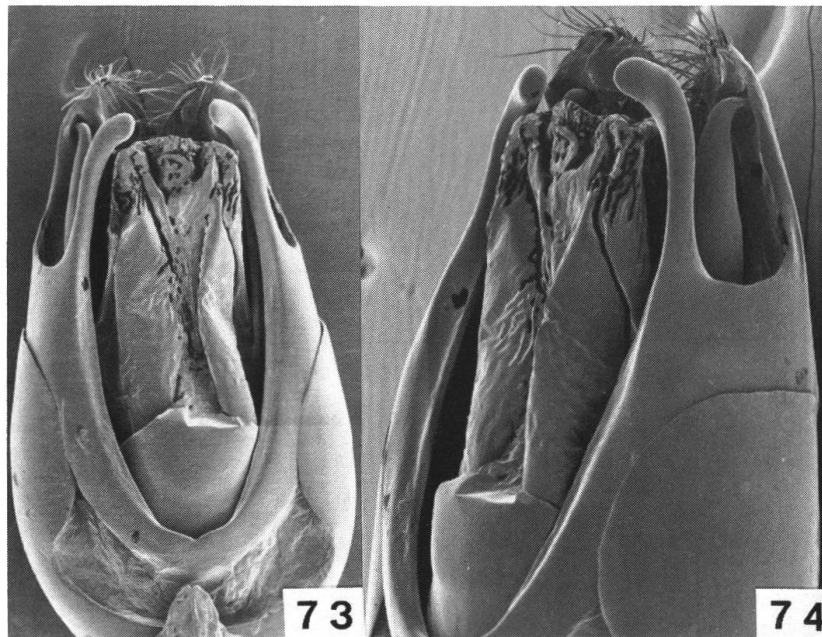


Abb. 73–74: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *dongchuanus* n.sp.: 73, ventral, $50 \times$. 74, Profil, $70 \times$.

47. *Athemus* s.str. **dongchuanus** n.sp. Abb. 73, 74.

Kopf, Halsschild und Schildchen rot, letzteres manchmal leicht angedunkelt, Fühler, Flügeldecken und Beine schwarz, Abdomen hellbraun bis rötlichbraun.

♂. Kopf mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild an der Basis, Stirne zwischen den Augen schwach gewölbt, fast flach; glatt bis feinstens chagriniert, ziemlich dicht punktiert, Abstand der Punkte grösser als ihr Durchmesser. Fühler zurückgelegt knapp 1 Glied die Koxen der Hinterschenkel überragend, Glieder zur Spitze sehr schwach verbreitert, 9 und 10 fast parallel, 3 ca. 2 1/2mal länger als 3, 11 so lang wie 5. Halsschild breiter als lang (51 × 48), Seiten nach vorne konisch verengt, auf der vorderen Hälfte ganz schwach ausgerandet; glatt, Haarpunkte sehr fein. Flügeldecken fast 4 1/2mal so lang wie der Halsschild, körnig gewirkt, mit der Spur von 1 Längsrippe.

Kopulationsapparat ventral Abb. 78, Profil Abb. 74.

♀. Augen etwas kleiner. Fühler kürzer. Halsschild weniger stark nach vorne verengt, breiter als lang (54 × 52).

Länge: 8.5–9.5 mm.

Holotypus und 6 Paratypen (NHMB): China, Yunnan: Dongchuan, 1500–3200 m, 26°07'N, 103°14'E, 28.VI–3.VII.1994.

Der Körperbau dieser neuen Art erinnert sehr an die mit schwarzen Flügeldecken und rotem Halsschild ausgezeichneten Exemplare von *nigroverticalis* (Fairmaire), nur dass der Kopf bei *donchuanus* vollständig rot ist. Der Kopulationsapparat ist bei beiden Arten sehr verschieden.

48. *Athemus* s.str. **nigroannulatus** (Pic) Abb. 75, 76, 179.

Cantharis nigroannulata PIC, 1922, Mél. exot.-ent. 36: 30.

Diese Art wurde nach 1 Ex. aus Ningpo (China) beschrieben, Holotypus ♀ im MP. In der Sammlung Pic befinden sich weitere Exemplare aus Ningpo, auch im NHMB (ex coll. W. Wittmer), die alle mit der Beschreibung übereinstimmen, aber erst später gesammelt wurden und deshalb nicht zur Typenserie gezählt werden können.

Kopulationsapparat ventral Abb. 75, Profil Abb. 76. Sternit 8♀ Abb. 179, alles nach Exemplaren aus Ningpo.

Weiteres Material: Chekian: Ile de Chusan. O. Piel (MP) und (NHMB); Tienmu-shan, ex Reitter (NHMB).

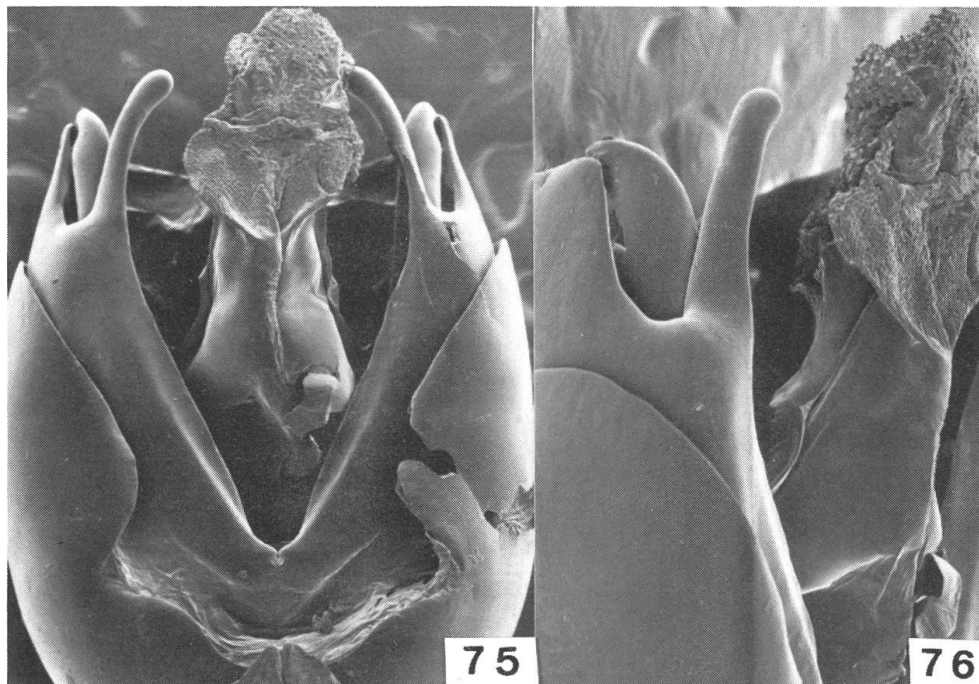


Abb. 75–76: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *nigroannulatus* (Pic): 75, ventral, 50 ×. 76, Profil (Ausschnitt), 70 ×.

49. *Athemus* s.str. *ruficornis* n.sp.

Abb. 77, 180.

Orangerot, nur die Augen und Flügeldecken schwarz.

♂. Kopf mit den Augen schmaler als der Halsschild an der Basis, Stirne flach zwischen den Augen; einzelne Haarpunkte vorhanden. Fühler lang und schmal, in zurückgelegtem Zustand überragen 1 bis 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine, 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2, 10 so lang wie 3, 11 nur ganz wenig länger als 10. Halsschild mit fast geraden, nach vorne konisch verengten Seiten, Beulen auf der Scheibe nicht hoch, Längslinie fehlt; glatt, wie der Kopf punktiert. Flügeldecken knapp 4mal länger als der Halsschild, körnig gewirkt mit 1 oder 2 mehr oder weniger deutlichen Längsrippen. Behaarung der orangenen Körperteile ebenfalls orange, der Flügeldecken schwärzlich.

Kopulationsapparat ventral Abb. 77. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind vor dem Apex zweiteilig, einem längeren, breiteren, oberen Teil der nach innen gebogen ist, die beiden gerundeten Spitzen berühren sich, oder überdecken sich und einem inneren Teil, der schmaler und spitzer ist, den Apex der Laterophyse berührt. Die

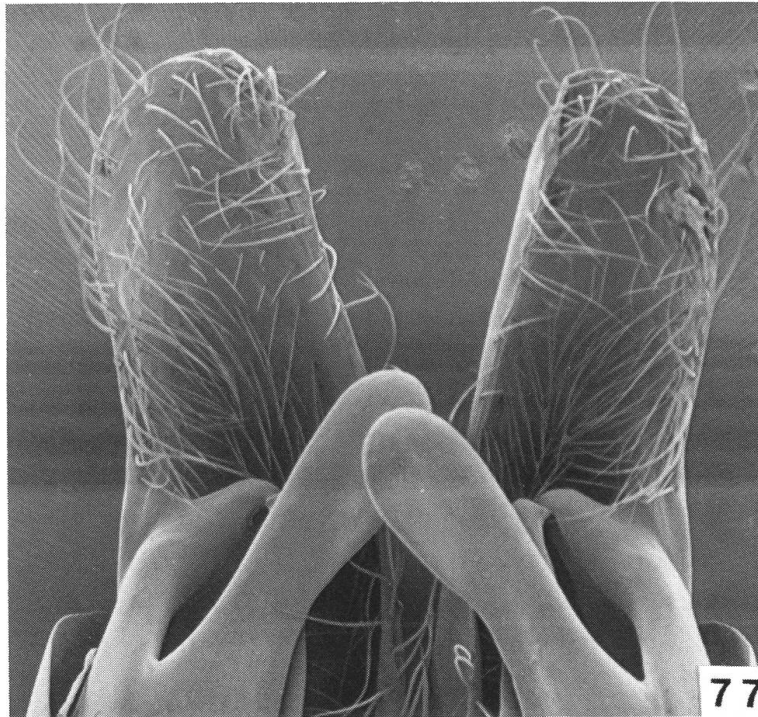


Abb. 77: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *ruficornis* n.sp., ventral, 120 × .

beiden Teile des dorsalen Basalstücks sind stark verlängert, längsausgehöhlt.

♀. Fühler nur wenig kürzer als beim ♂. Letztes Sternit Abb. 180. Länge: 7–8 mm.

Holotypus und 2 Paratypen (NHMB): Thailand: Chiang Dao, 600 m, 19°24'N, 98°55'E, 10.–16.V.1991, Vit Kubáň; Soppong, 750 m, 19°29'N, 98°18'E, 13.V.1993, Vit Kubáň, L. Bocák, 7 Paratypen (NHMB); Nan-Pha-Khab, 11.–15.V.1993, Pacholatko, Dembický, Paratypen (NHMB).

Diese neue Art ist neben *purpurascens* Wittmer zu stellen, sie ist wie diese gefärbt, ausgenommen die Flügeldecken, die bei *ruficornis* nicht metallisch sind und den verschieden gebauten Kopulationsapparat. Ausserdem ist bei der neuen Art das Fühlerglied 2 ein wenig länger.

50. ***Athemus* s.str. *indentatus* n.sp.**

Abb. 78.

Kopf, Halsschild, Schilden und Beine orangerot, Tarsen mehr oder weniger andunkelt; Fühler schwarz, Glied 1 oben an der Spitze und 2 auf der Unterseite gelborange; Flügeldecken schwarz, Schulterbeulen kurz braun.

♂. Kopf mit den Augen kaum merklich schmaler als der Halsschild an der Basis, Stirne zwischen den Augen fast flach; glatt. Fühler zurückgelegt die Koxen der Hinterbeine um ca. 1 Glied überragend, 3 doppelt so lang wie 2, 4 fast um 1/10 länger als 3. Halsschild nur wenig länger als breit (52×50), Seiten nach vorne in fast gerader Linie leicht verengt; glatt. Flügeldecken ca. 4mal länger als der Halsschild, fast parallel, unregelmässig gewirkt.

Kopulationsapparat ventral Abb. 78. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind ein wenig kürzer als das dorsale Basalstück, zuerst ziemlich breit, gegen den Apex verschmälert, Spitze abgerundet, nur ganz schwach ventralwärts gebogen. Laterophysen ziemlich kurz, die dorsalwärts gebogenen Spitzen berühren eine Längskante. Die beiden Seitenteile des dorsalen Basalstücks stehen weit auseinander, Spitzen nach innen gebogen, Aussenrand lang und kräftig behaart.

♀. Die braunen Flecken auf den Schulterbeulen sind kleiner als beim ♂. Fühler ein wenig kürzer. Halsschild gedrungener, breiter als lang (58×55).

Länge: 8.5–9.5 mm.

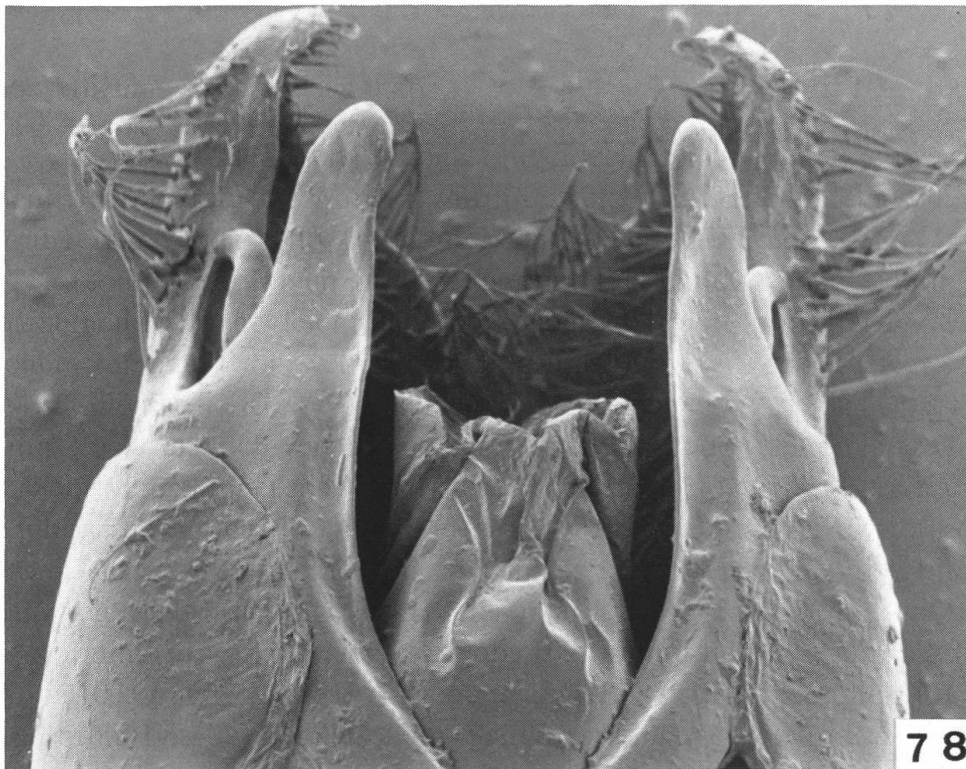


Abb. 78: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *indentatus* n.sp., ventral, 100 ×.

Holotypus und 2 Paratypen ♀ (NHMB): C Nepal: Kathmandu V., Balaju, 1400 m, 31.V.–4.VI.1987, C. Holzschuh; Chisapani-Kabre, Janakpur, 2300–1900 m, 14.VI.1987, C. J. Rai, Paratypus ♀ (NHMB).

Diese neue Art ist nahe mit *harmandi* (Pic) verwandt, neben die sie zu stellen ist. Äusserlich unterscheidet sie sich durch die ein wenig längeren Fühler und die mit einem kleinen braunen Flecken versehenen Schulterbeulen. Der Kopulationsapparat zeigt weitere Unterschiede, indem die Laterophysen kürzer sind und der Zahn darunter, auf der Innenseite des dorsalen Basalstücks fehlt, ausserdem sind diese schmaler und die Spitzen sind nach innen gebogen.

51. *Athemus* s.str. *svihlai* n.sp.

Abb. 79, 80, 196.

♂. Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine gelborange, nur die Tarsen sind schwarz; Fühler schwarz, Glieder 1 und 2 gelborange, manchmal die Basis weiterer Glieder ganz schmal aufgehellte; Flügeldecken schwarz, ziemlich dicht grau behaart.

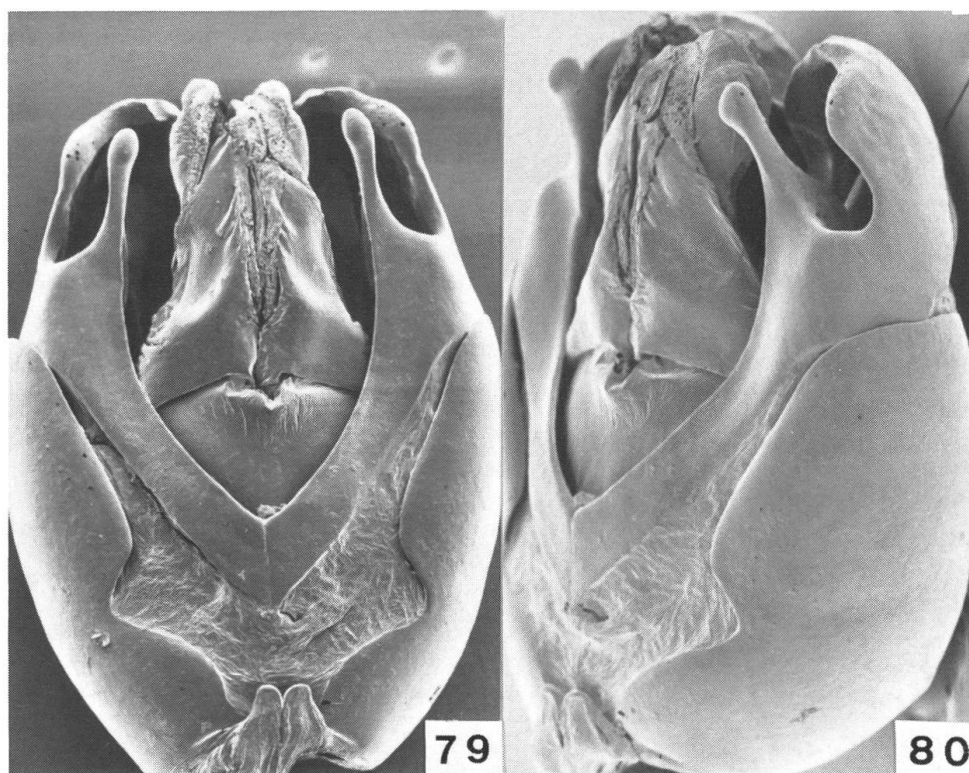


Abb. 79–80: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *svihlai* n.sp.: 79, ventral, 45 × . 80, Profil, 50 × .

Kopf mit den halbkugelförmigen Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen leicht eingedrückt; Oberfläche glatt, zerstreut, deutlich, wenig tief punktiert. Fühler schlank, ziemlich lang, in zurückgelegtem Zustand überragen die beiden letzten Glieder die Koxen der Hinterbeine; Glied 3 ca. $2\frac{3}{4}$ mal länger als 2, 4 bis 8 unter sich gleich lang, ein wenig länger als 3, 4 bis 7 mit einem kurzen Längseindruck. Halsschild länger als breit (53×45), Seiten nach vorne schwach verengt; Basalecken schwach stumpf, Vorderecken verrundet; Oberfläche fast unpunktiert, Punkte noch zerstreuter und feiner als auf dem Kopfe. Flügeldecken fast parallel, schwach gerunzelt, körnig gewirkt.

Kopulationsapparat ventral Abb. 79, Profil Abb. 80.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Augen ein wenig kleiner, Kopf trotzdem noch etwas breiter als der Halsschild. Fühler kürzer als beim ♂, Glied 2 länger, 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2. Letztes Sternit Abb. 196.

Länge: 9.5 mm.

Holotypus und 8 Paratypen (coll. V. Švihla), 4 Paratypen (NHMB): N Vietnam, Prov. Vinh phu: Tam dao, 3.–11.VI.1985, 27.V.–2.VI.1986, V. Švihla; idem 13.–24.V.1989, A. Olexa, Paratypus ♀ (NHMB); idem 6.–9.V.1990, P. Pacholátko, V. Kubáň, 2 Paratypen (NHMB).

Es freut mich sehr diese Art ihrem Entdecker, Herrn Dr. V. Švihla, Prag, widmen zu dürfen. Er erbeutete in Vietnam eine Anzahl Tiere, die in Färbung und Körpergrösse praktisch mit *obscuritarsis* (Pic) übereinstimmen, nur das letzte Tergit ist dunkel und ein wenig verschieden gebaut (Abb. 197). Einen grossen Unterschied liefert hingegen die Form des Halsschildes der ♀. Bei *obscuritarsis* ist derselbe viel breiter (63×56), währenddem er bei *svihlai* länger ist als breit, 3 Exemplare ergaben folgende Masse: 55×51 , 53×48 und 52×47 .

52. *Athemus* s.str. *obscuritarsis* (Pic), n.comb. Abb.197.

Cantharis obscuritarsis PIC, 1929, Echange hors-texte 45: 76.

Der Holotypus ♀ befindet sich im MP, Fundort: Lao Kay (Tonkin). Aufgrund der Tarsenbildung ist diese Art zu *Athemus* s.str. zu stellen. Letztes Sternit Abb. 197.

53. *Athemus* s.str. *kamjeensis* Wittmer

Athemus s.str. *kamjeensis* WITTMER, 1978, Ent. Bas. 3: 152, Abb. 1.

Diese Art wurde seit der Beschreibung nicht mehr gefunden. Der Kopulationsapparat wurde (WITTMER, 1978) abgebildet.

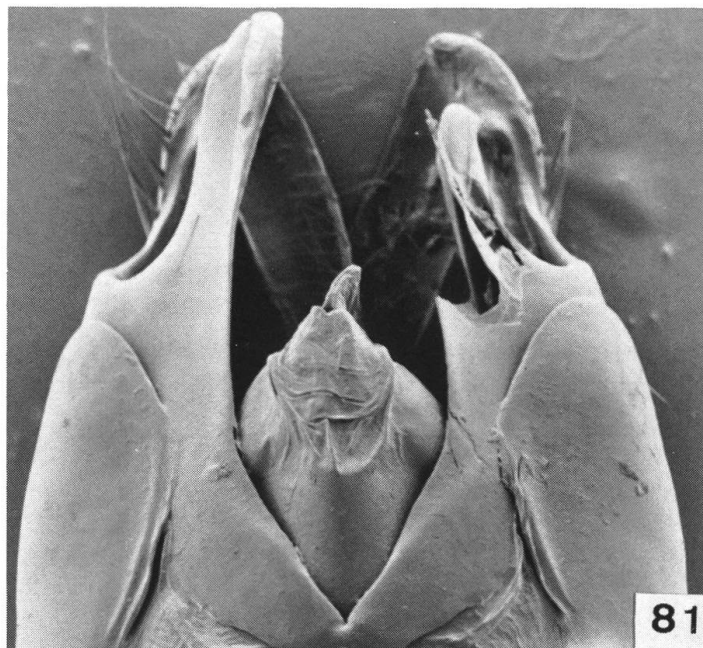


Abb. 81: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *harmandi* (Pic), ventral, 100 \times , rechte Paramere des ventralen Basalstücks abgebrochen.

54. *Athemus* s.str. **harmandi** (Pic)

Abb. 81.

Rhagonycha harmandi Pic, 1926, Bull. Mus. Paris 32: 355.

Der Holotypus befindet sich im MP mit Fundort „Sikkim“, jetzt Darjeeling Distr. Es liegen mir mehrere Exemplare vor, alle im NHMB, darunter auch 1♂ aus Nepal, zwischen Lelep und Chiliwa, 1770–1350 m, 6.VI.173, H. Shima, erbeutet, das für die Aufnahme des Kopulationsapparates ventral Abb. 81 diente. Dieser stimmt mit dem des Holotypus überein.

55. *Athemus* s.str. **magniceps** n.sp.

Abb. 82.

♂. Kopf, Halsschild und Schildchen gelborange; Fühler und Flügeldecken schwarz; Beine rotorange, Tarsen angedunkelt, oder sie sind ganz schwarz (♀), oder die Tibien und Schenkel sind ein wenig aufgehellt (♀).

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne nur ganz leicht gewölbt, Punktierung deutlich, dazwischen glatt, stellenweise sehr fein chagriniert. Fühler zurückgelegt ca. um 2 Glieder die Koxen der Hinterschenkel überragend, 1 bis 10 gegen den Apex leicht verbreitert, die mittleren stärker als die letzten, 3 ca. 2.4mal länger als

2, 4 eine Spur länger als 3. Halsschild so lang wie breit, Seiten nur sehr schwach nach vorne verengt; glatt, vereinzelte Haarpunkte kaum sichtbar. Flügeldecken ca. 3.7mal länger als der Halsschild, fein gewirkt, teils schwach runzlig mit Spuren von 1 bis 2 Längsrippen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 82, auffällig durch die sehr schmalen Parameren des ventralen Basalstücks. Laterophysen dolchförmig, regelmässig gebogen, Apex nicht stärker gekrümmt. Apex des dorsalen Basalstücks auf der Innenseite auf der Höhe der Spitze der Laterophysen wulstartig verdickt.

♀. Beine dunkler als beim ♂. Halsschild breiter als lang (47×44). Länge: 8–9.5 mm.

Holotypus und 4 Paratypen (NHMB): Indien, Darjeeling Distr.: Monshong, 700–1350 m, 5.V.1979, 25.IV.1986, 20.–21.IV.1987, Bhakta B., Ch. J. Rai; Kalimpong, Agric. Farm, 1200 m, 26.IV.1986, 2 Paratypen (NHMB); Dalapehan, 950 m, 1.V.1979, Bhakta B., Paratypus (NHMB); Chisani Pani, 1000 m, 29.III.1986, Bhakta B., 7 Paratypen (NHMB); Bhalukope, 1000 m, 13.V.1986, Bhakta B., Paratypus (NHMB); Pudung (Kalimpong), 980 m, 14.IV.1984, Bhakta B., Paratypus (NHMB).

Diese neue Art ist wie *harmandi* (Pic) gefärbt, wenigstens was die Exemplare mit orangenen Beinen betrifft, die ♀ von *harmandi* haben

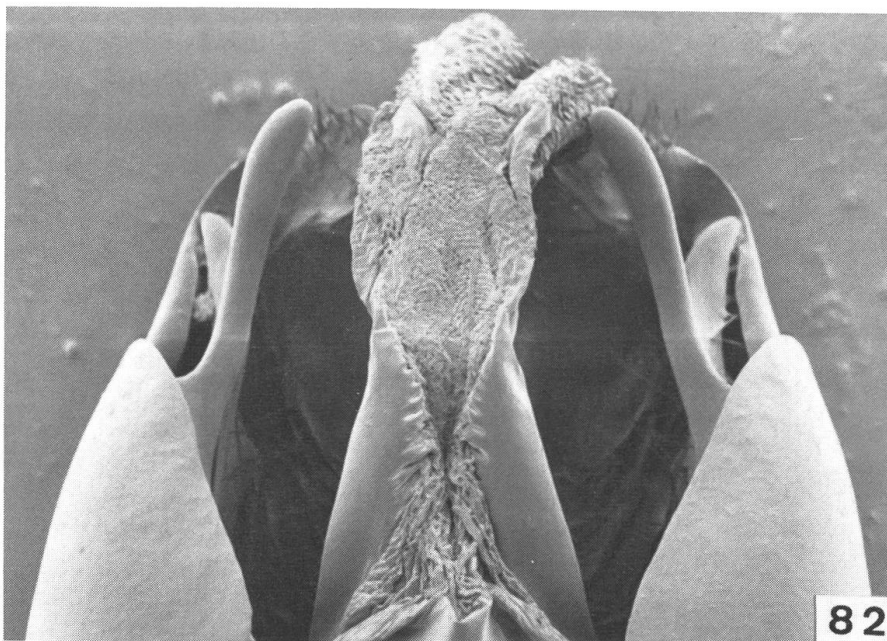


Abb. 82: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *magniceps* n.sp., ventral, 100 × .

einfarbig orangene Beine, oder sie sind variabel gefärbt. Sonst unterscheidet sich *magniceps* durch den etwas breiteren Kopf mit den grösseren Augen und den schmälere Halsschild von *harmandi*. Der Kopulationsapparat von *harmandi* hat ein breit ausgeschnittenes dorsales Basalstück, die Laterophysen sind breiter, Apex kurz vor der Spitze stark dorsalwärts gekrümmt.

56. **Athemus (Isathemus) tienmushanus** n.sp. Abb. 83, 84, 181–183.

Kopf schwarz, vom Hinterrand der Fühlerwurzeln nach vorne orange; Fühler dunkel, Glieder 1 und 2 gelb, die folgenden in abnehmendem Masse an der Basis aufgeheilt; Halsschild und Schildchen orange, letzteres manchmal leicht angedunkelt; Flügeldecken schwarz, oder Seiten an der Basis ganz kurz und schmal aufgeheilt; Beine gelb, Tarsen kaum angehaucht angedunkelt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen flach; glatt, zerstreut punktiert. Fühler die Koxen der Hinterbeine ein wenig überragend, Glieder zur Spitze nur ganz schwach verbreitert, 4 bis 7 mit einem Längseindruck gegen die Spitze, 3 fast doppelt so lang wie 2, 4 bis 7 mit einem Längseindruck gegen die

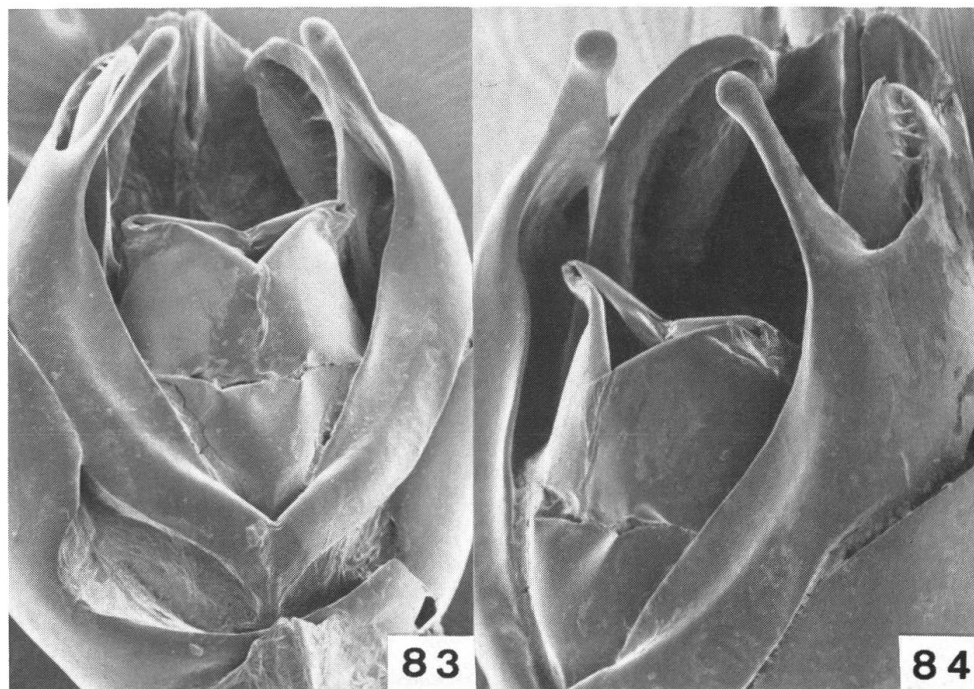


Abb. 83–84: Kopulationsapparat von *Athemus (Isathemus) tienmushanus* n.sp.: 83, ventral, 70 \times . 84, Profil, 90 \times .

Spitze, 3 fast doppelt so lang wie 2, 4 ca. $1/4$ länger als 3, 5 bis 9 von abnehmender Länge, aber alle länger als 3, 10 knapp länger als 3. Halsschild länger als breit (46×42), Seiten parallel, auf der vorderen Hälfte ganz schwach ausgerandet; glatt, nur ganz vereinzelte Punkte vorhanden. Flügeldecken fast 5mal so lang wie der Halsschild, schwach körnig gewirkt, 1 Längsrippe angedeutet. Eine Vorderklaue mit Zahn an der Basis.

Kopulationsapparat ventral Abb. 83, Profil Abb. 84, nach 1 Ex. von Fukien.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler ein wenig kürzer. Beide Vorderklauen mit Zahn an der Basis. Sternit 8 Abb. 181, von Fukien; letzte Abdominalsegmente Abb. 182 in trockenem Zustand gezeichnet, idem Abb. 183 nach dem Aufkochen gezeichnet, von Tienmushan.

Länge: 8.5–9.5 mm.

Holotypus und 3 Paratypen (NHMB): NW China: Tienmushan, Reitter ex coll. W. Wittmer. Fukien: Kuatun, 2300 m, $27^{\circ}40'N$, $117^{\circ}40'E$, IV.–VI.1938 und 1946, ex coll. W. Wittmer, 10 Paratypen (NHMB).

Von den übrigen *A. Isathemus*-Arten durch den orangenen Halsschild und die ganz schwarzen, oder fast ganz schwarzen Flügeldecken zu unterscheiden.

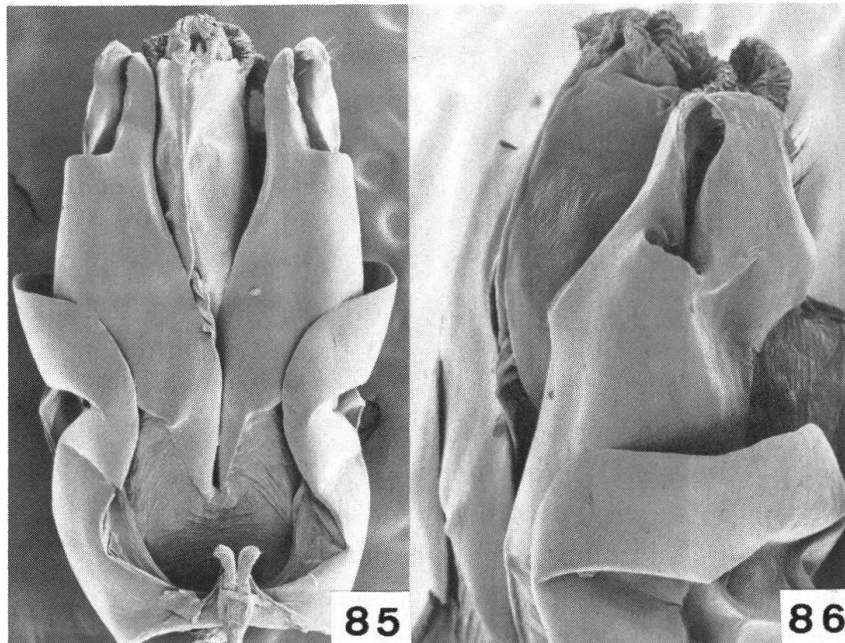


Abb. 85–86: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str.? *griseohirsutus* (Pic): 85, ventral, $50\times$. 86, Profil, $70\times$, beschädigt.

57. *Athemus* s.str.? *griseohirsutus* (Pic), n.comb. Abb. 85, 86.

Cantharis griseohirsuta PIC, 1921, Mél. exot.-ent. 33: 28.

Der Holotypus befindet sich im MP, Fundort: Haut Laos, Vieng Khuang, Vitalis.

Kopulationsapparat ventral Abb. 85, Profil Abb. 86.

Obwohl die Vordertarsen fehlen, ist anhand des Kopulationsapparates erkennbar, dass die Art in die Gattung *Athemus* gehört. Erst bei Bekanntwerden des ♀ kann die genaue Stellung innerhalb der Gattung bestimmt werden.

Halsschild breiter als lang (52×49). Flügeldecken schwarz, die Basis an den Seiten ganz schmal, kaum sichtbar aufgeheilt, weniger deutlich als bei *tienmushanus*, mit der die Art verwandt ist. Von *obscuritarsis* (Pic) unterscheidet sie sich durch den fast vollständig dunkeln Kopf.

58. *Athemus* s.str. *kiontochananus* (Pic) Abb. 87, 88, 184.

Cantharis kiontochanana PIC, 1921, Mél. exot.-ent. 34: 4. – WITTMER, 1982, Entom. Bas. 7: 341.



Abb. 87–88: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *kiontochananus* (Pic): 87, ventral, $45 \times$. 88, Profil, $60 \times$.

Der Holotypus ♀ ist im MP, er diente für die Zeichnung von Sternit 8 Abb. 184.

Weiteres Material: Tienmushan, 22.VI.1936, O. Piel, 1♀ (MP), 1♀ (NHMB); Kiautschau, 1♀ (MP); Fukien: Shaowu, Tachuland, 11.VI., 15.VI., 19.VII.1942, 8.VIII.1945, 4 Ex. (NHMB).

Kopulationsapparat ventral Abb. 87, Profil Abb. 88, nach dem Exemplar von Shaowu.

59. *Athemus* s.str. **multistriatus** (Pic)

Abb. 89, 90.

Absidia multistriata PIC, 1906, Echange 22: 82.

Athemus multistriatus PIC-WITTMER, 1978, Ent. Bas. 3: 155, Abb. 4.

Zur Vervollständigung meiner damaligen Veröffentlichung, (WITTMER, 1978) habe ich den Kopulationsapparat aufgenommen, ventral Abb. 89, Profil Abb. 90 nach dem Holotypus.

60. *Athemus* s.str. **carolusi** n.sp.

Abb. 91, 92.

Kopfbasis bis zum Hinterrand der Fühlerwurzeln schwarz, davor braun bis orange; Fühler, Schildchen, Flügeldecken, Abdomen und

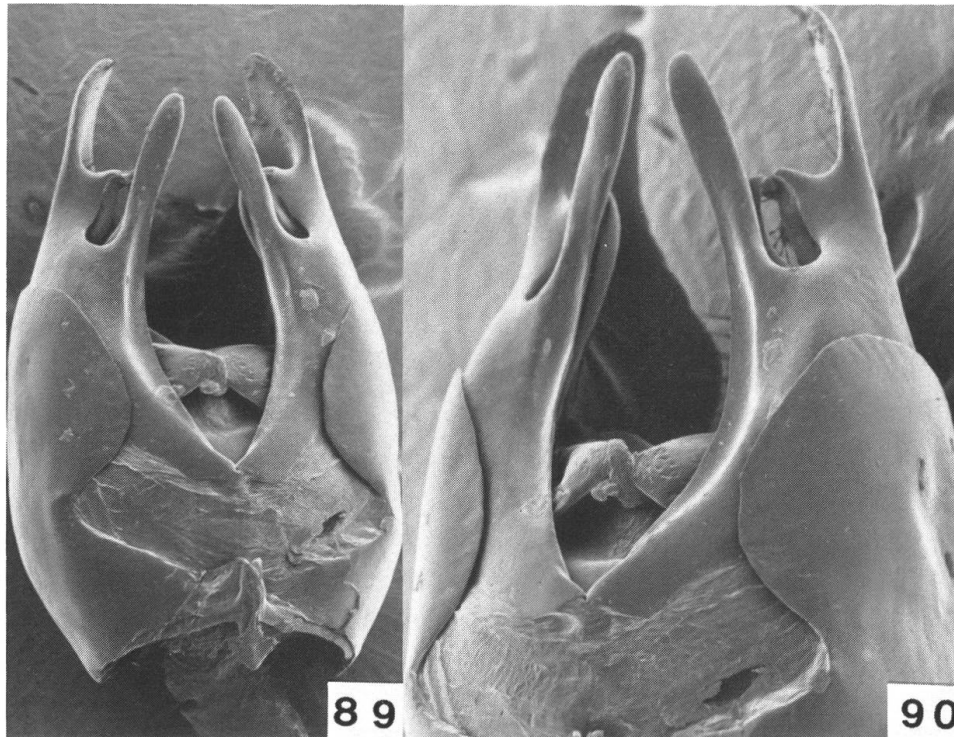


Abb. 89–90: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *multistriatus* (Pic): 89, ventral, 60 ×. 90, Profil, 90 ×.

Beine schwarz; Halsschild orange bis rötlich, am Vorderrand manchmal eine schwache Verdunklung, durch die die Kopfbasis durchscheint.

♂. Kopf mit den Augen ein wenig breiter als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt; glatt, Haarpunkte zerstreut. Fühler zurückgelegt ca. 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, Glieder zur Spitze nur wenig verbreitert, 3 ca. 2–2.5mal so lang wie 2, 4 bis 10 nur wenig länger. Halsschild wenig breiter als lang (39×38), Seiten fast gerade, nur leicht nach vorne verengt; glatt, Haarpunkte zerstreut.

Kopulationsapparat ventral Abb. 91, Profil Abb. 92.

♀. Fühler ein wenig kürzer als beim ♂. Halsschild in der Mitte am breitesten, fast quadratisch (38×38), Seiten schwach gerundet.

Länge: 6.5–7 mm.

Holotypus und 2 Paratypen (NHMB): China, Yunnan: Jizushan, 2500–3200 m, VII.1993; idem 2500–2700 m, $25^{\circ}58'N$, $100^{\circ}21'E$, 6.–10.VII.1994, 8 Paratypen (NHMB); Cangshan Mts., 2500 bis 3000 m, E slope, $25^{\circ}43'N$, $100^{\circ}06'E$, 24.VII.1992, Paratypus (NHMB); Weishan City, Weiboashan, 2500–2900 m, VII.1993, 2 Paratypen (NHMB).

Meinem lieben Freunde Carolus Holzschuh gewidmet.

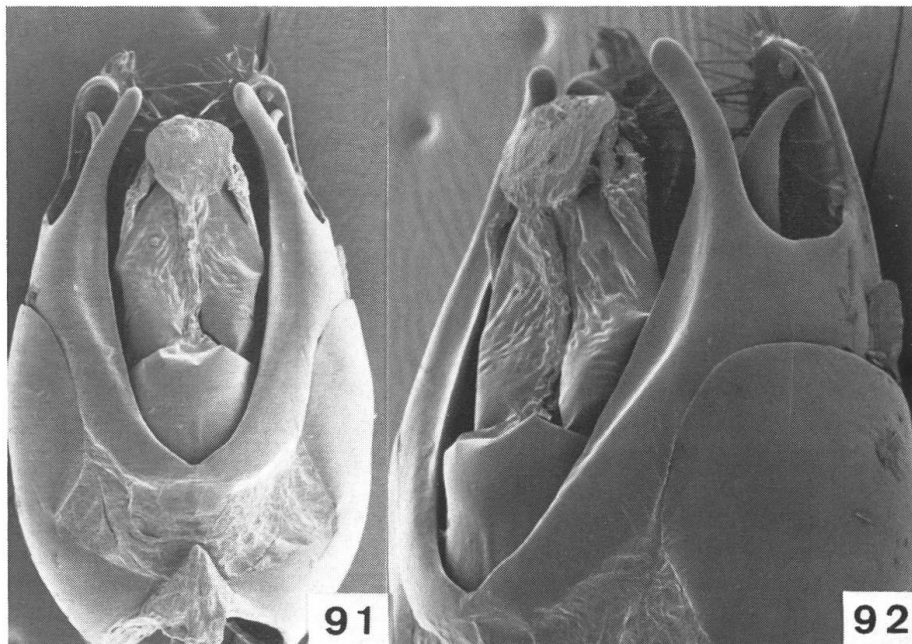


Abb. 91–92: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *carolusi* n.sp.: 91, ventral, $60 \times$. 92, Profil, $90 \times$.

Diese neue Art ist neben *phulchokiensis* Wittmer aus Nepal zu stellen, welche gleich gefärbt, aber ein wenig grösser ist. Der Kopulationsapparat ist verschieden gebaut, was besonders an den Parameren des dorsalen Basalstücks zur Geltung kommt. Bei *carolusi* sind sie zuerst verschmälert und verlaufen dann in gleichmässiger Breite und sind etwas nach innen gebogen, bei *phulchokiensis* sind sie gleich nach der Basis schmaler, verlaufen nicht parallel, gegen den Apex wieder ganz leicht verbreitert, ausserdem sind sie leicht nach aussen gebogen.

61. *Athemus* s.str. *lineatithorax* n.sp.

Abb. 93.

Gelborange, Fühler ab Glied 1, 2 oder 3 und Tarsen nur teils angedunkelt; Halsschild meistens mit einem schwarzen Längsstrich in der Mitte, den Basalrand öfters, den Vorderrand seltener erreichend; Flügeldecken selten einfarbig schwarz oder mit einer breiten, schwarzen Längsbinde auf jeder Decke, die Basis nicht berührend.

♂. Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen fast flach; glatt, zerstreut fein punktiert. Fühler die Koxen der Hinterbeine um ca. 2 Glieder überragend, schlank, ab Glied 3 fast parallel, 3 fast $2\frac{1}{2}$ mal länger als 2, 4 fast 3mal länger als

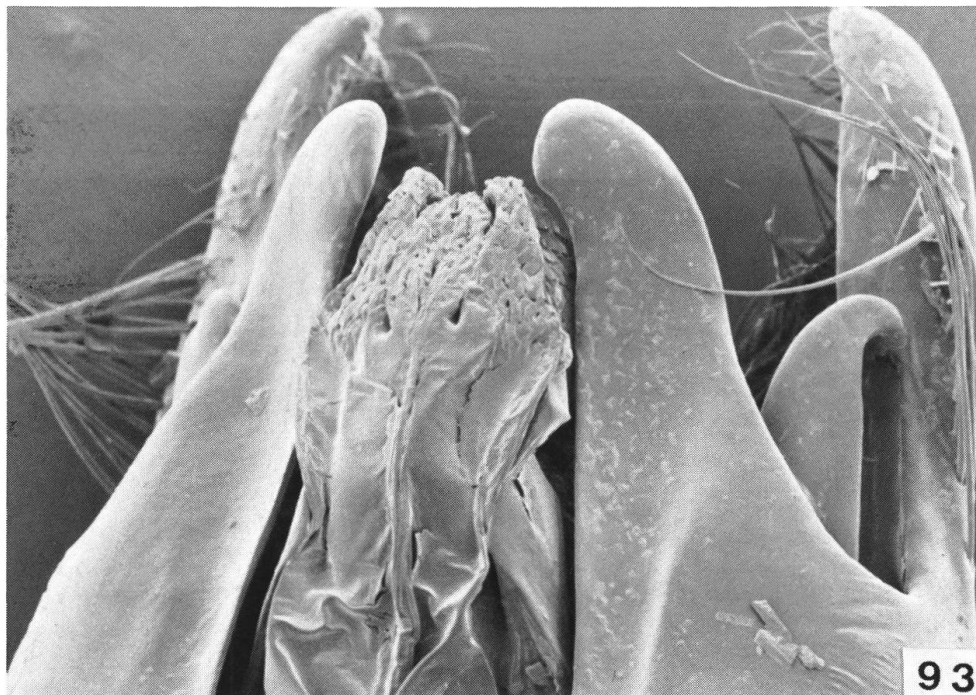


Abb. 93: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *lineatithorax* n.sp., ventral, 150×.

2. Halsschild fast quadratisch (40×39.5), Seiten nach vorne schwach konisch verengt; glatt, vereinzelte Punkte vorhanden. Flügeldecken ca. 4mal länger als der Halsschild, uneben querkörnig gewirkt, an der Basis fast glatt; Behaarung ziemlich dicht und lang, schwach rötlich.

Kopulationsapparat ventral Abb. 93 nach 1 Ex. von Chandan Bari.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler kürzer, Glied 3 nur 1.6mal länger als 2. Halsschild breiter als lang (46×41).

Länge: 7–8.5 mm.

Holotypus und Paratypus (NHMB): Nepal: Kopchepani, Kali Gandaki, 1500–1600 m, 21.V.1984, C. Holzschuh; Pothana, 1900 m, 7.–9.VI.1984, C. Holzschuh, 5 Paratypen (NHMB); Chandan Bari, 3350–4250 m, 22.VI.1978, Bhakta B. Ch., 8 Paratypen (NHMB); Kali-G. Kola, Tatopani–Kopchepani (Dhawalagiri), 1100–1500 m, 17.VI.1986, C. Holzschuh, 4 Paratypen (NHMB); Pothana–Landrung, Modi Kola, 1500–1600 m, 7.V.1984, C. Holzschuh, Paratypus (NHMB); Pati Bhanjyang (Bagmati, Nuwakot), 1900 m, 16.–18.VI.1989, M. Brancucci, Paratypus (NHMB).

Die einfarbig gelben Exemplare ähneln in Form und Grösse dem *nepalensis* Wittmer, der mehr im Osten Nepals verbreitet ist, währenddem *lineatithorax* mehr in Central- und Westnepal vorkommt. Die Kopulationsapparate der beiden Arten sind sehr verschieden.

62. *Athemus* s.str. **bilamellatus** n.sp.

Abb. 94, 95.

♂. Kopf schwarz, Wangen leicht aufgehellt, Rest des Körpers schwarz, nur der Halsschild rotorange, vorne schmal schwarz und in der Mitte ein kleiner, länglicher, verschwommener schwarzer Flecken, der auch fehlen kann.

Kopf mit den halbkugelförmigen Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen schwach flach eingedrückt, glatt, vereinzelte feine Haarpunkte vorhanden. Fühler lang, Glieder zur Spitze schwach verbreitert, 3 ca. 2.4mal länger als 2, 4 und folgende alle länger als 3. Halsschild breiter als lang (37×36), Seiten nach vorne stark verengt, vor der Mitte leicht ausgerandet, Haarpunkte kaum sichtbar. Flügeldecken ca. 4.5mal länger als der Halsschild, fein gewirkt, teils körnig, Längsrippen angedeutet.

Kopulationsapparat ventral Abb. 94, Profil Abb. 95.

Länge: 6.8 mm.

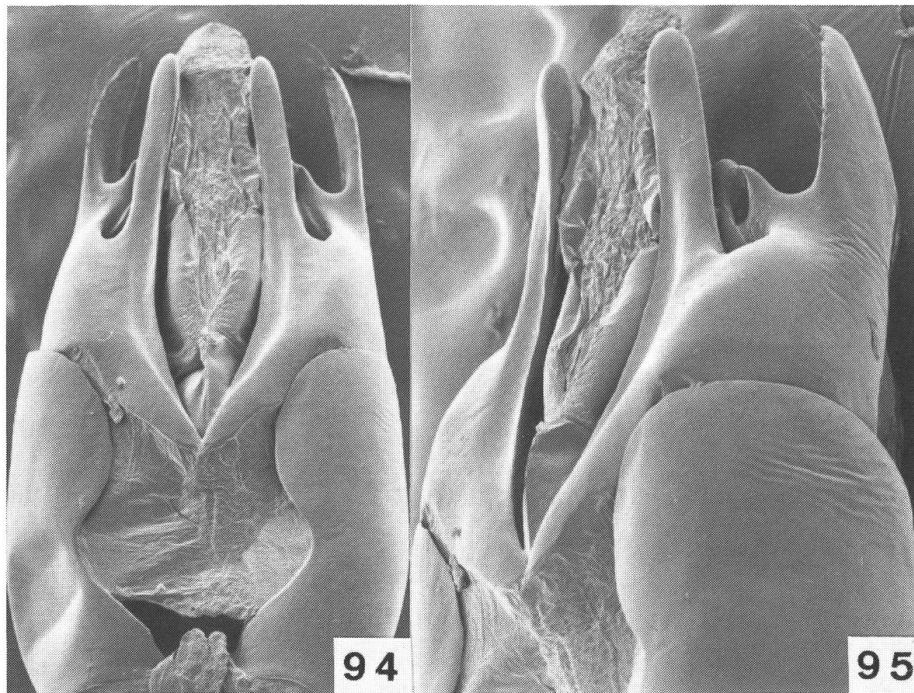


Abb. 94–95: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *bilamellatus* n.sp.: 94, ventral, 60 ×. 95, Profil, 90 ×.

Holotypus (NHMB): India, Darjeeling Distr.: Sukiapokhari–Manibhanjan, 2100 m, 31.V.1983, T. Shimomura; Sikkim: Namgang, 1700 m, 2.V.1985, C. J. Rai, Paratypus (NHMB).

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft von *longicornis* Wittmer. Sie hat kürzere Fühler und grössere Augen als diese. Der Kopulationsapparat mit dem grossen Zahn an der Basis des dorsalen Basalstücks, besonders gut sichtbar bei Abb. 95, ist für *bilamellatus* sehr charakteristisch.

63. *Athemus* s.str. *longicornis* n.sp.

Abb. 96, 97.

Färbung wie *incisus* Wittmer, nur der Halsschild besitzt manchmal einen kurzen, schwarzen Längsflecken und seltener ist auch der Basalrand schmal schwarz.

♂. Kopf mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt; glatt, wenige zerstreute Haarpunkte vorhanden. Fühler lang, zurückgelegt fast die Spitzen der Flügeldecken erreichend, Glieder 1 bis 10 zur Spitze leicht verbreitert. Glied 3 ca. 2 1/2mal länger als 2, 4 um 1/4 länger als 3. Halsschild breiter als lang (34 × 32), Seiten nach vorne schwach, fast in gerader Linie verengt,

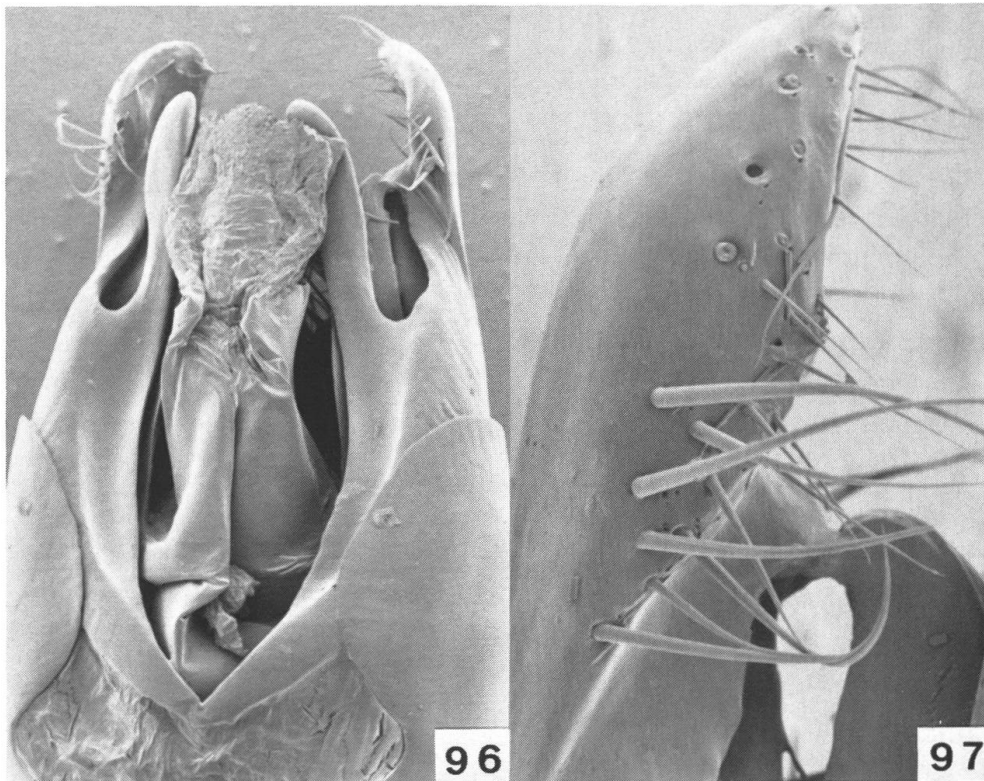


Abb. 96–97: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *longicornis* n.sp.: 96, ventral, 100 ×. 97, Profil (Detail), 400 ×.

glatt, Haarpunkte weniger deutlich und spärlicher als auf dem Kopfe. Flügeldecken ca. 3 1/2mal länger als der Halsschild, Skulptur wie bei *incisus*.

Kopulationsapparat ventral Abb. 96, Profil Abb. 97. Parameren des dorsalen Basalstücks lang und schmal. Seitenrand oder Innenrand der Laterophysen regelmässig gerundet und dorsalwärts gebogen.

♀. Färbung wie beim ♂, jedoch sind die Schenkel manchmal aufgehellt. Fühler ca. 40 % kürzer als beim ♂.

Länge: 5.5–6 mm.

Holotypus und 18 Paratypen (NHMB): W Nepal: Landrung–Gandrung, 1600–2000 m, 8.V.1984, C. Holzschuh; Banthanti–Lanrung, 2500–1600 m, 2.VI.1984, C. Holzschuh, Paratypus (NHMB); Landrung, 1100–1800 m, 3.–6.VI.1984, C. J. Rai, 2 Paratypen (NHMB); Chitre, Ghar Kola, 2400 m, 26.–31.V.1984, C. Holzschuh, 9 Paratypen (NHMB); Chitre–Tatopani, 2500–1100 m, 11.V.1984, C. Holzschuh, 7 Paratypen (NHMB); Ghorepani–Shik-

ha, Ghar Kola, 2800–2000 m, 12.VI.1984, C. Holzschuh, 2 Paratypen (NHMB); Pothana, 1900 m, 5.–7.V.1984, C. Holzschuh, 11 Paratypen (NHMB).

Diese neue Art ist neben *incisus* Wittmer zu stellen. Sie unterscheidet sich von dieser durch die längeren Fühler, die längeren und schmäleren Parameren des ventralen Basalstücks, die um ca. 1/5 länger sind als bei *incisus*. Die Laterophysen sind schmaler, nur schwach ausgerandet, bei *incisus* breiter und vor dem Apex ziemlich tief ausgerandet.

64. *Athemus* s.str. ***phulchokiensis*** n.sp.

Abb. 98, 99.

♂. Kopf schwarz, vorderer Teil, beginnend fast am Hinterrand der Fühlerwurzeln, gelbbraun; Schildchen, Fühler und Beine schwarz; Halsschild rotorange, vorne und Basis schmal schwarz.

Die Beschreibung von *incisus* passt auf diese Art, die lediglich ein wenig kleiner ist, knapp 8.5 mm. Die Fühler sind ein wenig länger als bei dieser Art, Glied 3 ca. 2 1/4 bis 2 1/2mal so lang wie 2, 4 ein wenig länger als 3.

Kopulationsapparat ventral Abb. 98, Profil Abb. 99, Parameren des ventralen Basalstücks sehr lang und schmal, fast rund. Laterophysen schmal, dorsalwärts gebogen, die auf der Innenseite leicht ausgehöhlte Spitze des dorsalen Basalstücks berührend.

Länge: 8–8.2 mm.

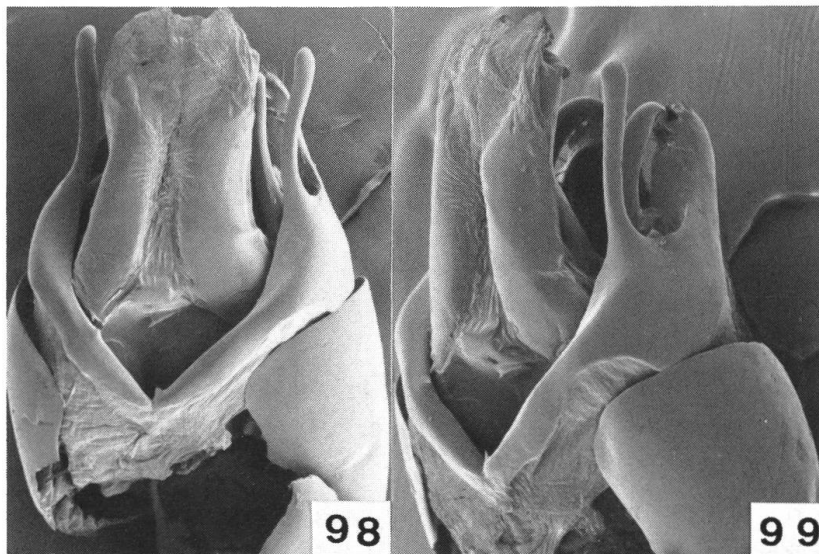


Abb. 98–99: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *phulchokiensis* n.sp.: 98, ventral, 50 ×. 99, Profil 60 ×.

Holotypus (NHMB): C Nepal: Mt. Phulchoki, Kathmandu Valley, 1800–2000 m, 28.IV.1983, T. Shimomura.

Diese neue Art ist neben *incisus* Wittmer zu stellen, äusserlich sieht sie ihr sehr ähnlich und ist nur anhand des sehr verschieden gebauten Kopulationsapparates zu unterscheiden. Bei *incisus* ist das dorsale Basalstück länger, weniger tief eingeschnitten, die Laterophysen sind breiter, sie reichen nicht bis zum Apex des dorsalen Basalstücks, sondern berühren es weiter hinten, wo es eine kleine Leiste bildet. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind bei *incisus* kürzer, breiter, bei der neuen Art länger, sehr schmal, parallel, rund.

65. *Athemus* s.str. *assamensis* n.sp.

Abb. 100, 101.

♂. Kopfbasis schwarz, vorderer Teil, beginnend kurz hinter den Fühlerwurzeln, gelb; Fühler, Schildchen und Flügeldecken schwarz; Halsschild orange, vorne mit einem schmalen schwarzen Rand; Beine braun, die Schenkel etwas heller als die Tibien und Tarsen.

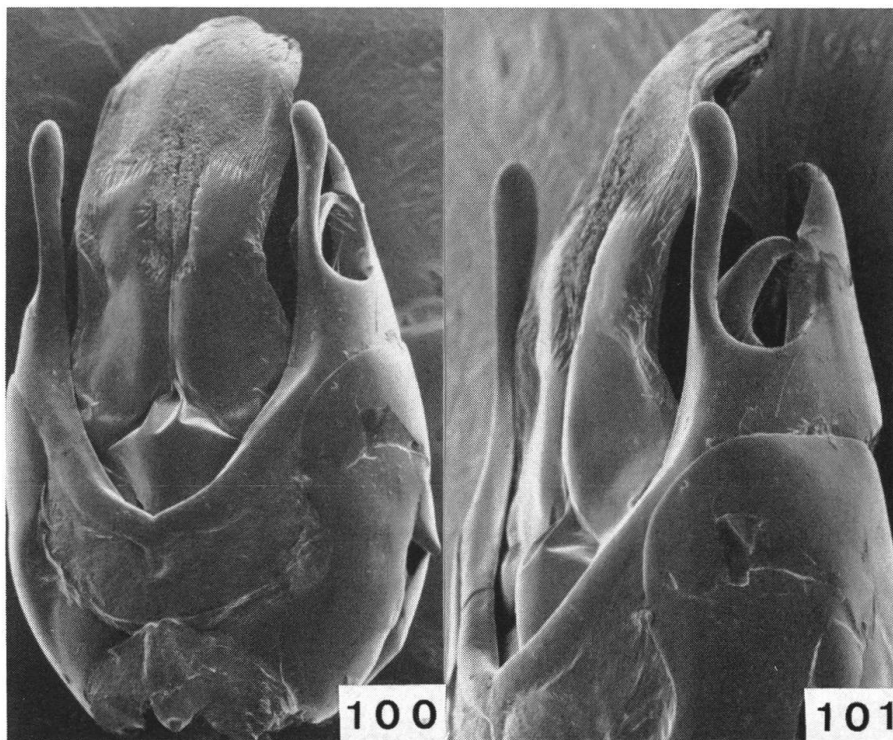


Abb. 100–101: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *assamensis* n.sp.: 100, ventral, 60×. 101, Profil, 80×.

Kopf mit den halbkugelförmigen Augen breiter als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt, ziemlich dicht punktiert, dazwischen fein chagriniert. Fühler lang, zurückgelegt die Koxen der Hinterschenkel ein wenig überragend, Glieder zum Apex schwach verbreitert, 3 fast 3mal so lang wie 2, 4 um ca. $1/4$ länger als 3. Halsschild länger als breit (37×33), Seiten fast gerade, schwach verengt, praktisch glatt, Haarpunkte kaum wahrnehmbar. Flügeldecken ca. 4.8mal länger als der Halsschild, schwach skulptiert, ein wenig matt, Punkte praktisch erloschen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 100, Profil Abb. 101. Parameren des ventralen Basalstücks sehr schmal, fast parallel. Laterophysen verhältnismässig kurz, mit scharfer, dorsalwärts gebogener Spitze.

Länge: ca. 7 mm.

Holotypus (NHMB): India, Assam U.K.J.M.: Rhumthang, 5500', 24.III.1960, F. Schmid, ex coll. W. Wittmer.

Diese neue Art gehört in die Verwandtschaft von *longicornis* Wittmer. Sie unterscheidet sich durch den vorne gelben Kopf, die helleren Beine, die sehr schmalen Parameren des ventralen Basalstücks und die einfacher gebauten Laterophysen, die am Apex nicht ausgerandet sind.

66. *Athemus* s.str. *incisus* n.sp.

Abb. 102, 103.

♂. Kopf, Fühler, Schildchen, Flügeldecken und Beine schwarz, beim Kopfe sind die Wangen mitunter leicht aufgehellt; Halsschild orangerot, Vorderrand manchmal schmal schwarz.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Augen ziemlich vorstehend, Stirne leicht gewölbt, ziemlich dicht punktiert, Zwischenräume glatt bis wenig, fein chagriniert. Fühler zurückgelegt ca. $1\frac{1}{2}$ Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, Glieder 1 bis 10 zum Apex schwach verbreitert, 3 etwas mehr als doppelt so lang wie 2, 4 ein wenig länger als 3. Halsschild breiter als lang (37×34), Seiten nach vorne in gerader Linie verengt, Oberfläche glatt, Haarpunkte kaum sichtbar. Flügeldecken ca. 5mal so lang wie der Halsschild, ziemlich grob körnig gewirkt, schwache Längslinien bildend.

Kopulationsapparat ventral Abb. 102, Detail des Apex im Profil Abb. 103. Die Parameren des ventralen Basalstücks ziemlich kurz und breit. Die Laterophysen am Seitenrand fast gerade und vor dem Apex gerundet ausgerandet, mit einer stumpfen, etwas vorstehenden Spitze versehen.

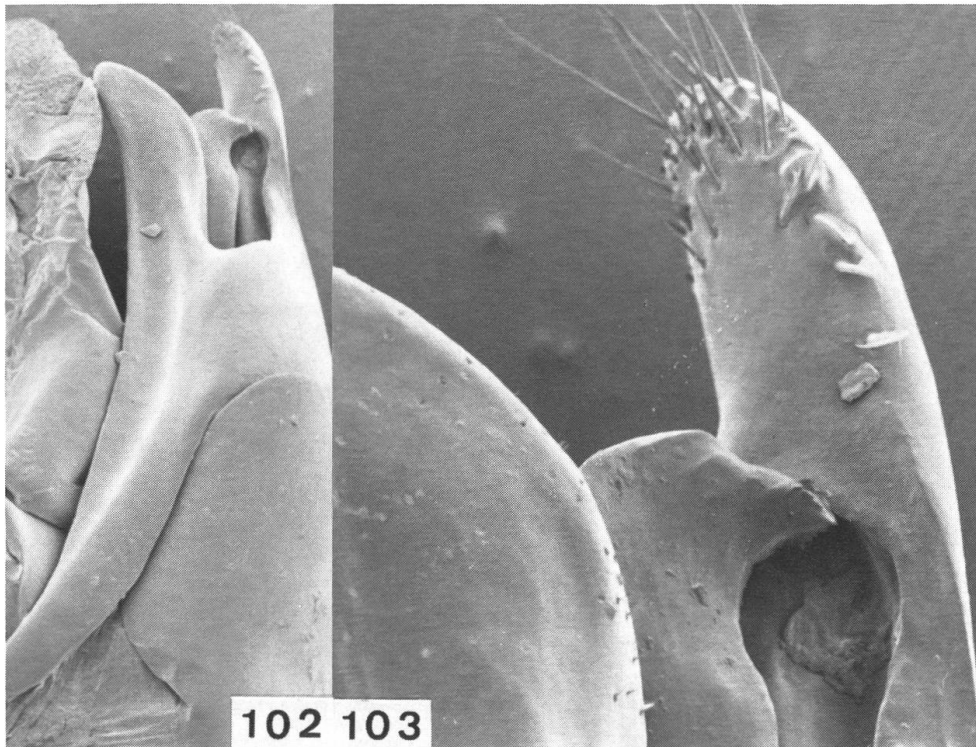


Abb. 102–103: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *incisus* n.sp.: 102, ventral, 100 \times . 103, Profil (Detail), 400 \times .

♀. Wie das ♂ gefärbt. Augen kleiner. Fühler kürzer und etwas breiter. Halsschild mit fast parallelen Seiten.

Länge: 11.8–12.3 mm.

Holotypus und 4 Paratypen (NHMB): E Nepal: Hatiya–Hong Gaon, 1550–2300 m, 29.V.1980, W. Wittmer; Tashigaon, 2200 m, 13.VI.1980, W. Wittmer, Paratypus (NHMB); C Nepal: Godavari, Kathmandu Valley, 1600 m, 15.V.1983, T. Shimomura, Paratypus (NHMB).

Ein ♀ von Basantapur, 2300 m, 30.V.–2.VI.1985, (Koshi, E Nepal), M. Brancucci, stelle ich provisorisch zu *incisus*.

Diese neue Art ist neben *longicornis* Wittmer zu stellen, die hier ebenfalls beschrieben wird, Unterschiede siehe daselbst.

67. *Athemus* s.str.? **sannensis** (Pic), n.comb.

Abb. 202.

Absidia sannensis PIC, 1926, Echange hors-texte 42: 29.

Nach 1♀ aus Yunnan beschrieben, Holotypus im MP, befindet sich in schlechtem Zustand. Die Art gehört bestimmt nicht zu *Absidia*, kann aber nur mit Vorbehalt zu *Athemus* gestellt werden.

68. *Athemus* s.str. *pubicollis* (Heyden)

Abb. 104, 105.

Cantharis pubicollis HEYDEN, 1889, Hor. Soc. Ent. Ross.: 674.*Cantharis pubicollis* var. *norensis* PIC, 1913, Echange 29: 145, n.syn.*Athemus pubicollis* (HEYDEN) – WITTMER, 1971, Ann. Hist.-Nat. Mus. Nat. Hungar. 63: 191 – WITTMER, 1972, Verh. Naturf. Ges. Basel 87: 107.*Cantharis subaeneipennis* PIC, 1917, Bull. Soc. Ent. Fr.: 161 – WITTMER, 1972, l.c.: 106, n.syn.*Cantharis subaeneipennis* var. *benardi* PIC, 1924, Bull. Mus. Paris 30: 479, n.syn.

Durch das Entgegenkommen von Herrn Dr. L. Zerche, Eberswalde, was es mir möglich die Typenserie ex coll. Heyden im Deutschen Entomologischen Institut, noch einmal mit den Typen der Sammlung Pic im MP zu vergleichen. Der Kopulationsapparat von *subaeneipennis* stimmt mit *pubicollis* Heyden überein. Was die Varietät *benardi* anbelangt, so unterscheidet sich diese nur durch den stark aufgehellten Halsschild von *pubicollis* und muss auch als Synonym betrachtet werden. Bei den 4 vorliegenden Exemplaren von *benardi* hat eines einen einfarbig rotorangenen Halsschild, bei den anderen 3 ist der Vorderrand schmal schwarz und meistens auch die Basis, jedoch etwas schmaler schwarz.

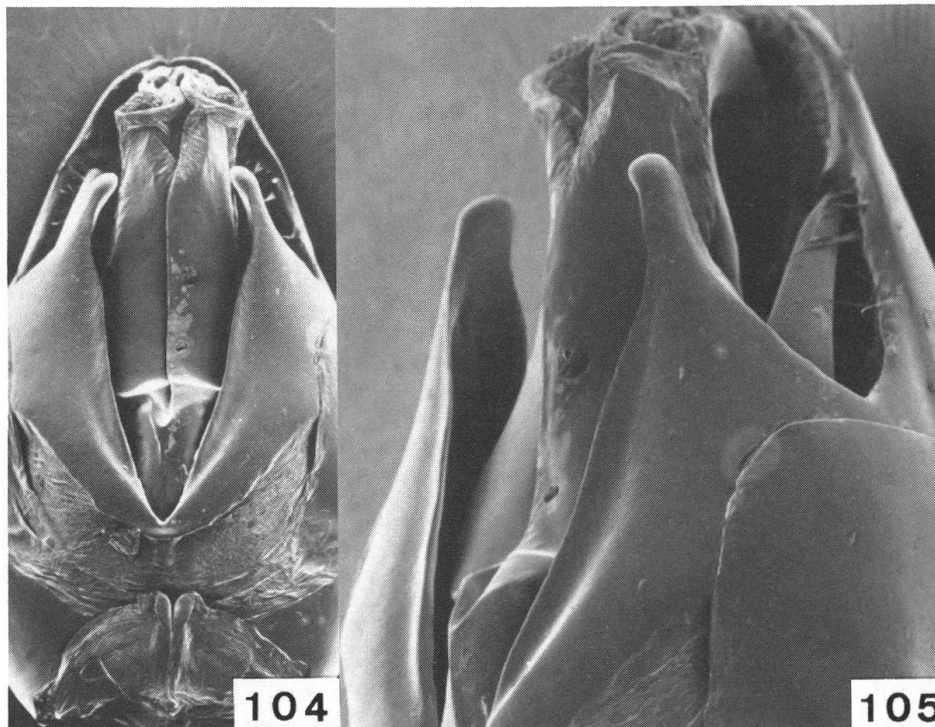


Abb. 104–105: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *pubicollis* (Heyden): 104, ventral, 40 ×. 105, Profil (Detail), 70 ×.

Die Syntypen aus Eberswalde habe ich als Lectotypus und Paralectotypen gekennzeichnet, ebenso die Typen im MP.

Für die beiden Aufnahmen des Kopulationsapparates (ventral Abb. 104, Profil Abb. 105) wurde der Lectotypus von Kansu, 1885, G. Patanin (soll wohl Potanin heissen) verwendet.

69. *Athemus* s.str. ***gibbicollis*** (Fairmaire) Abb. 106, 107, 185.

Telephorus gibbicollis FAIRMAIRE, 1887, Ann. Soc. Ent. Belg. 31: 124.

Telephorus sinensis GORHAM, 1889, Proc. Zool. Soc. London: 106, n.syn.

Der Holotypus von *gibbicollis* mit Fundort Fukien befindet sich im MP. Die Art ist in die Gattung *Athemus* zu versetzen.

Das NHMB besitzt weitere Exemplare, die ebenfalls aus Fukien stammen. Für den Kopulationsapparat ventral Abb. 106, Profil Abb. 107 wurde ein Exemplar aus Yungan, Fukien verwendet. Sternit 8 Abb. 185.

Ein Vergleich der Typen von *sinensis* mit *gibbicollis* ergab, dass die Arten identisch sind, weshalb *sinensis* eingezogen werden muss.

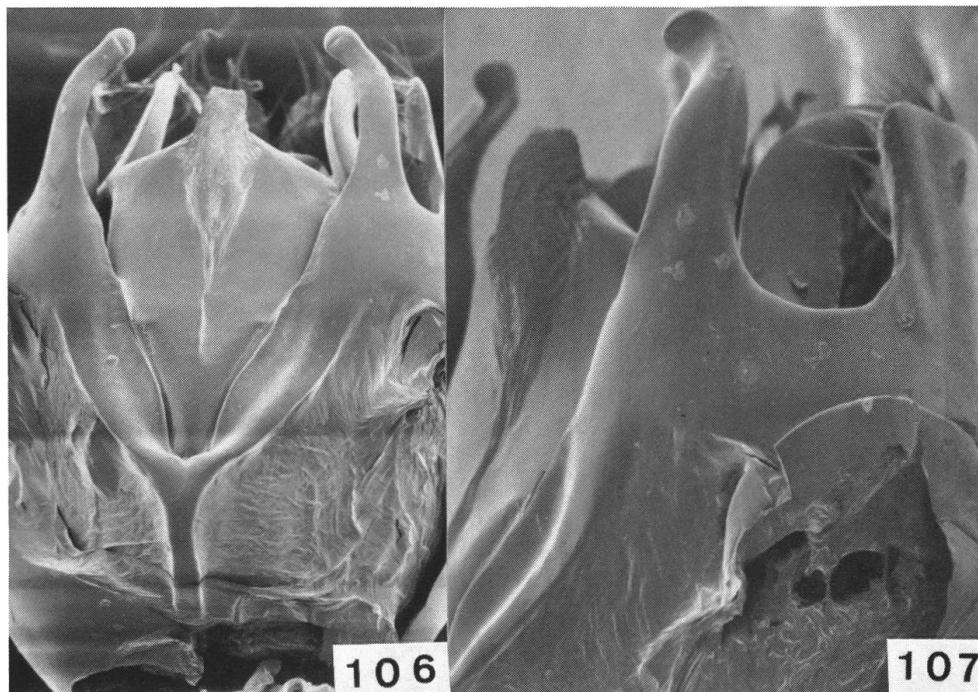


Abb. 106–107: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *gibbicollis* (Fairmaire): 106, ventral, 37 ×. 107, Profil, 60 ×.

70. *Athemus* s.str. *meghalayanus* n.sp.

Abb. 108.

Kopf gelb bis bräunlich, 2 kleine, nebeneinander liegende, verschwommene dunkle Flecken, auf der Stirne, die Augen nicht erreichend; Fühler dunkel, Glieder 1 und 2, sowie Basis von 3 gelb, auf der Oberseite angedeutet dunkler; Halsschild gelb bis orange, in der Mitte ein breites dunkles bis schwarzes, durchgehendes Längsband; Schildchen und Flügeldecken schwärzlich, durch die ziemlich dichte, greise Behaarung fast grau erscheinend, Seiten schmal gelb, beginnend unter den Schultern bis zu $\frac{1}{3}$ oder die Hälfte der Länge einnehmend; Beine orange, Tarsen teils angedeutet angedunkelt.

♂. Kopf mit den Augen breiter als die Halsschildbasis, Stirne leicht gewölbt, Punktierung an der Basis bis zu den Augen stärker und dichter punktiert als weiter vorne. Fühler lang und schmal, zurückgelegt überragen 1 bis 2 Glieder die Koxen der Hinterschenkel, alle Glieder zur Spitze schwach verbreitert, 11 fast parallel, 3 doppelt so lang wie 2. Halsschild nach vorne in gerader Linie verengt, Basalecken fast rechtwinklig, glatt, feine Haarpunkte sichtbar. Flügeldecken ca. 4mal so lang wie der Halsschild, körnig gewirkt mit Spuren von 1 bis 2 Längsrippen.

Kopulationsapparat (Abb. 108) ausgezeichnet durch die beiden sehr breiten dorsalen Basalstücke, die jederseits gegen den Apex der Laterophysen, die sie berühren, schwach spitzwinklig sind. Parame-

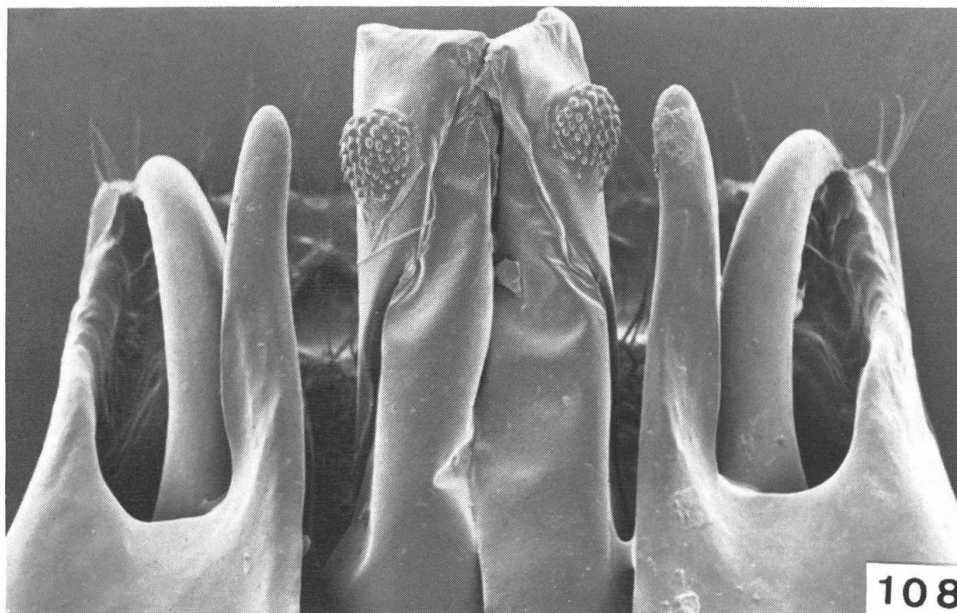


Abb. 108: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *meghalayanus* n.sp., ventral, 150 × .

ren des ventralen Basalstücks schmal, auf ihrem basalen Teil schwach abgeflacht.

♀. Halsschild mehr quadratisch, nach vorne weniger verengt.

Länge: 8 mm.

Holotypus und Paratypus (NHMB): India, Meghalaya: Cherrapunjee, 1200 m, 16.V.1976, W. Wittmer.

Diese neue Art ähnelt in der Färbung *indianus* (Pic), die jedoch grösser ist (11 mm), deutliche metallische Flügeldecken besitzt, Kopf mit einem grossen schwarzen Flecken auf der Stirne, anstatt 2 kleinen verschwommenen Flecken wie bei *meghalayanus*.

71. **Athemus s.str. *orientalis*** (Gorham)

Abb. 109, 110, 186.

Telephorus orientalis GORHAM, 1889, Proc. Zool. Soc. London: 105.

Telephorus dimidiaticrus FAIRMAIRE, 1889, Ann. Soc. Ent. Fr. (6) 9: 41, n.syn.

Telephorus bigibbulus FAIRMAIRE, 1889 (1990), Ann. Soc. Ent. Fr. 68: 627 – PIC, 1911, Bull. Soc. Ent. Fr.: 175.

Cantharis orientalis var. *subrufohumeralis* PIC, 1921, Mél. exot.-ent. 34: 4, n.stat.
– WITTMER, 1972, Verh. Naturforsch. Ges. Basel 82: 107.

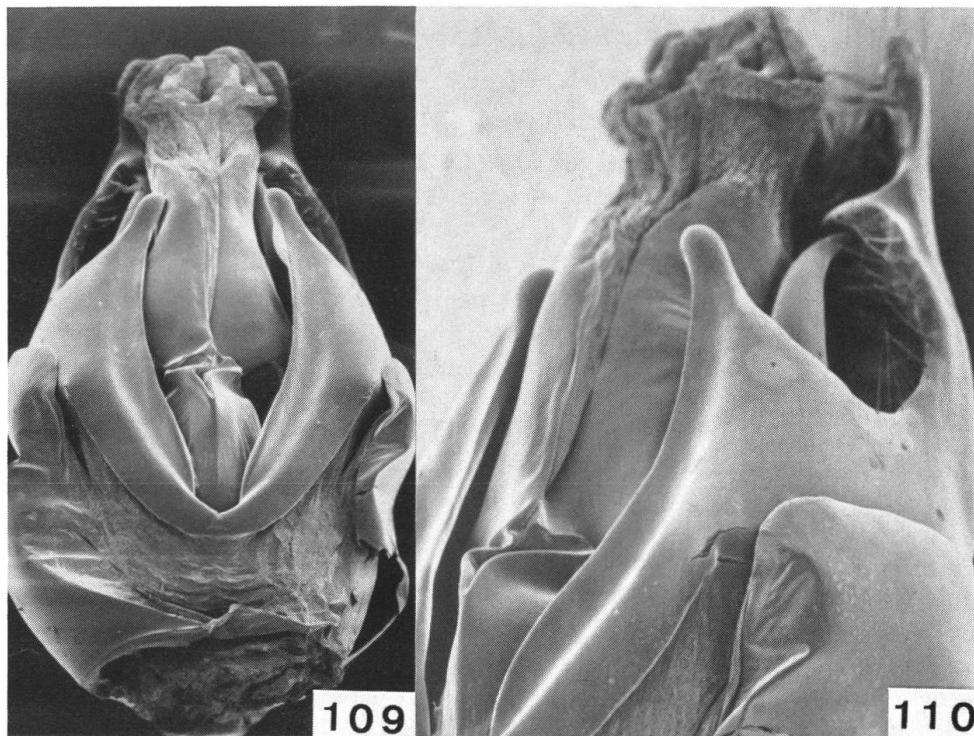


Abb. 109–110: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *orientalis* (Gorham): 109, ventral, 40 ×. 110, Profil, 70 ×.

Die Typenserie von *orientalis* Gorham ist im NHMB, ex coll. W. Wittmer, total 8 Exemplare, 3 Paralectotypen sind auch im MP.

Kopulationsapparat ventral Abb. 109, Profil Abb. 110, nach 1 Ex. aus Kiukiang, A. E. Pratt (Paralectotypus). Sternit 8♀ Abb. 186.

Es ist vielleicht von Interesse festzuhalten, wie verschiedene Typen von Gorham in meinen Besitz gelangt sind. Die Schachtel mit den Typen fand ich bei Oberthur in Rennes, lange nachdem der grösste Teil der Coleopterensammlung vom Muséum de Paris abgeholt worden war. Paris hatte eine grössere Anzahl von Schachteln zurückgelassen, für die anscheinend kein Interesse bestand. Der Schwiegersohn von Oberthur überliess mir die ausgewählten Schachteln zu frs. 10.– das Stück.

Die Art *dimidiaticrus* Fairmaire, die in der Färbung mit *subrufohumeralis* Pic übereinstimmt, ist mit *orientalis* Gorham identisch. Die gelblichbraune Aufhellung an den Seiten der Flügeldecken, unter den Schulterbeulen ist manchmal sehr stark reduziert oder fehlt ganz.

Ich (WITTMER, 1972) stellte die Varietät *subrufohumeralis* Pic zu *prattianus* Gorham. Erst nachdem ich die Type von Pic mit dem Typus von *orientalis* Gorham vergleichen konnte, sehe ich mich gezwungen, diese Varietät wieder zu *orientalis* zu stellen.

Im MP befinden sich 3 Exemplare von *bigibbulus* Fairmaire aus S China, zwei davon aus Kuatun (Fukien), die als Syntypen zu betrachten sind. Ich habe sie als Lectotypus und Paralectotypen bezeichnet. PIC, 1911, synonymisierte die Art.

72. **Athemus** s.str. **prattianus** (Gorham) Abb. 111, 112, 187.

Telephorus prattianus GORHAM, 1889, Proc. Zool. Soc. London: 105, T. 10, fig. 3.

Die Typenserie befindet sich im NHMB, Lectotypus und 5 Paralectotypen von mir entsprechend gekennzeichnet.

Kopulationsapparat ventral Abb. 111, Profil Abb. 112, nach 1 Paralectotypus von Kiukiang. Sternit 8♀ Abb. 187.

73. **Athemus** s.str. **asperipennis** (Fairmaire), n.comb. Abb. 113, 114.

Telephorus asperipennis FAIRMAIRE, 1891, Comptes rendus Soc. Ent. Belg. 35: CCVIII.

Cantharis limbatipennis PIC, 1906, Echange 22: 83, n.syn.

Cantharis stotzneri PIC, 1926, Bull. Soc. Ent. Fr.: 154, n.syn.

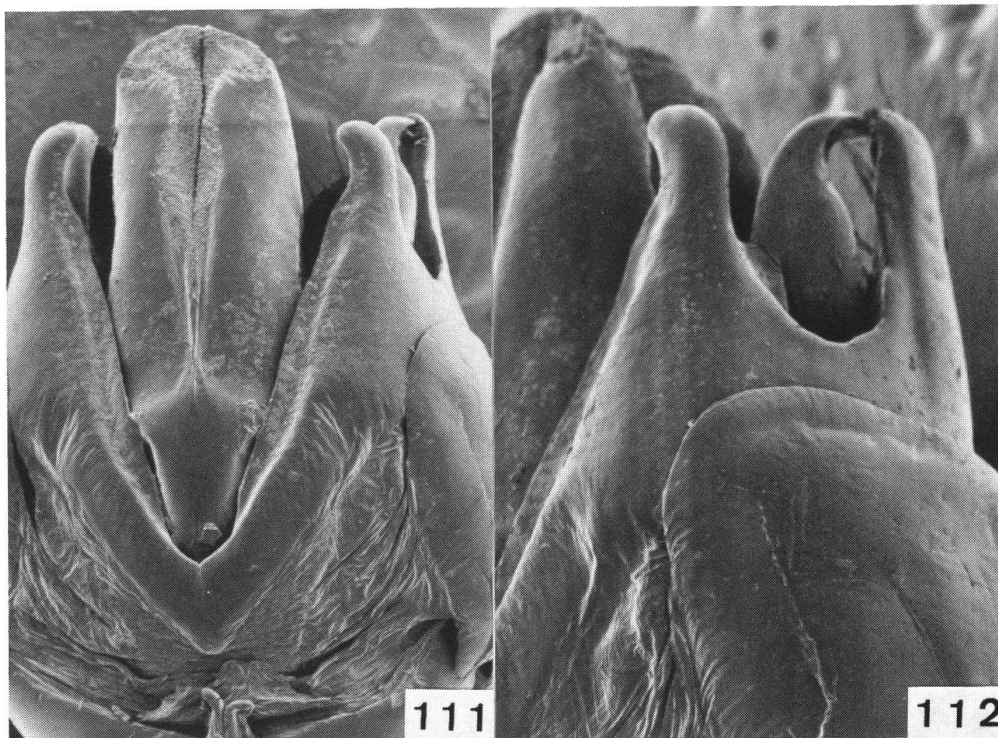


Abb. 111–112: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *prattianus* (Gorham): 111, ventral, 40 ×. 112, profil, 60 ×.

Im MP befinden sich 2 Exemplare, die zur Typenserie gehören und die ich als Lectotypus und Paralectotypus bezeichnete. Die Art ist zu *Athemus* s.str. zu stellen. Beide Exemplare besitzen neben den schmalen, hellen Seiten der Flügeldecken eine bis zu ca. 2/3 der Länge schmale gelbe Naht. Fundort: Chang Yang. Weitere Exemplare deren Naht nicht aufgeheilt ist, hat Fairmaire ebenfalls als *asperipennis* bestimmt. Pic gab der Aberration mit dunkler Naht noch zweimal einen Namen, 1906 und 1926. Der Kopulationsapparat ist identisch, sodass ich die Arten von Pic einziehen muss.

Die Typenserie von *limbatipennis* Pic besteht aus 2 Exemplaren, die ich als Lectotypus und Paralectotypus bezeichne, Fundort: Yunnan, China.

Die Typenserie von *stotzneri* Pic besteht aus 7 Exemplaren, die ich als Lectotypus und Paralectotypus bezeichne, Fundort: Kwanhsien, Szechwan.

Kopulationsapparat ventral Abb. 113, Profil Abb. 114.

74. *Athemus* s.str. **prolongatus** n.sp.

Abb. 115, 116.

♂. Kopf, Halsschild und Schildchen orange, Flügeldecken braun, oder Schildchen dunkel und Flügeldecken schwarz; Fühler und Bei-

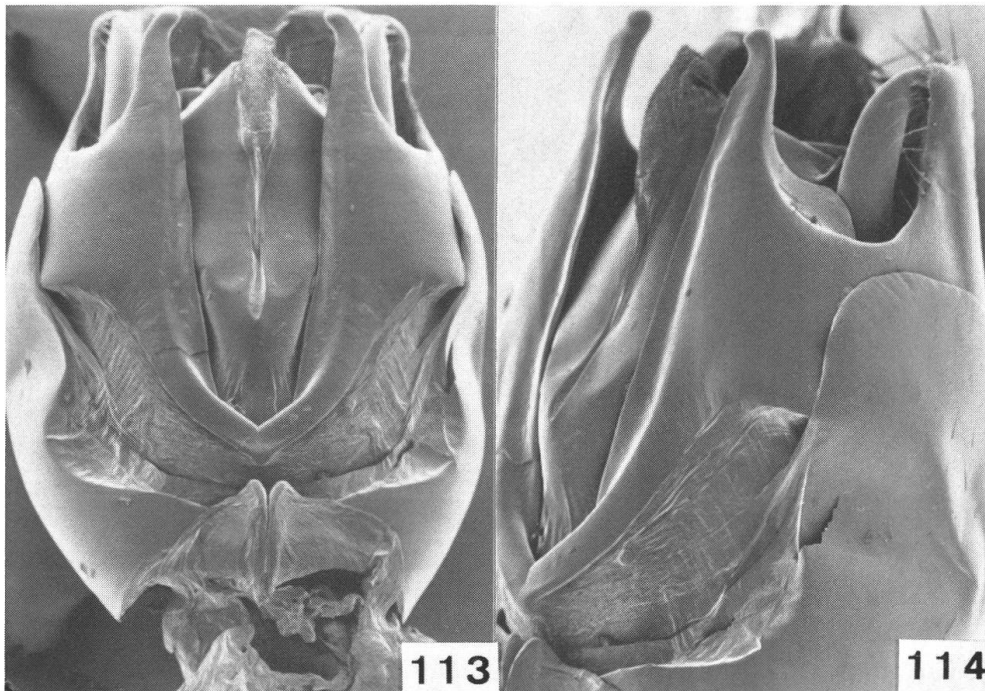


Abb. 113–114: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *asperipennis* (Fairmaire): 113, ventral, 35 × . 114, Profil, 45 × .

ne schwarz, bei dem Ex. mit gelben Flügeldecken ist das Fühlerglied 1 basal bis über die Hälfte orange und die Schenkel bis über die Mitte orange.

Kopf mit den Augen schmaler als der Halsschild an der Basis, Stirne zwischen den Augen schwach flach eingedrückt; glatt, Punkte deutlich, weit auseinander stehend. Fühler zurückgelegt ca. 2 Glieder die Koxen der Hinterschenkel überragend, Glieder zum Apex schwach verbreitert, 3 doppelt so lang wie 2, folgende alle länger als 3. Halsschild breiter als lang (80 × 67), Seiten nach vorne ziemlich stark verengt, in der Mitte schwach ausgerandet, Vorderecken mit dem Vorderrand verrundet; glatt, Punktierung wie auf dem Kopfe. Flügeldecken 4mal so lang wie der Halsschild, runzlig gewirkt mit Spuren von 2 Längsrippen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 115 von Soppong, ventral Abb. 116 von Vientiane. Der Innenrand des dorsalen Basalstücks ist vor dem Apex eingeschnitten und der apikale Teil hebt sich ein wenig ab. Laterophysen mit langer dorsalwärts gebogener Spitze.

Länge; 13 mm.

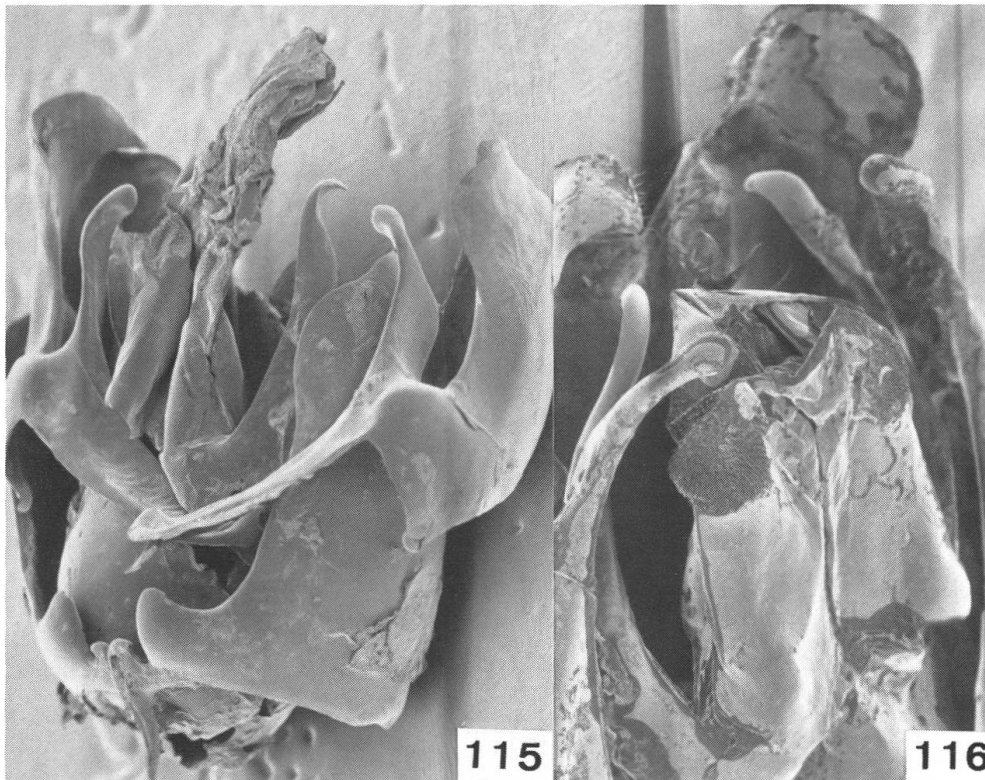


Abb. 115–116: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *prolongatus* n.sp.: 115, ventral, 30× etwas auseinander gedrückt. 116, leicht schräg, 50×.

Holotypus (NHMB): Laos: Umgebung Vientiane, III.–VI.1963, ex. coll. R. Hicker, bezw. W. Wittmer; Thailand: Soppong, 750 m, 19°29'N, 98°18'E, L. Bocák, Paratypus (NHMB).

Diese neue Art ist mit *nigroverticalis* (Fairmaire) verwandt, bei ähnlichem Körperbau, ist jedoch ein wenig grösser, bei sehr verschiedenem Kopulationsapparat.

75. *Athemus* (*Isathemus*) *genaemaculatus* Wittmer

Athemus genaemaculatus WITTMER, 1952, Entom. Blätter 47: 100.

In der Sammlung des NHMB befinden sich 4♀, wovon 2 Paratypen aus Kuatun, 1 von Shaowu, Tachuland und 1 von Chungan, Bohea Hilll, alle aus der Prov. Fukien. Dem Habitus nach könnte es sich um einen Vertreter der Untergattung *Isathemus* handeln. Weil das ♂ fehlt, kann die Art nur provisorisch zu *Isathemus* gestellt werden, aber, nachdem das ♀ an beiden Klauen der Vordertarsen mit einem Zahn bewehrt ist, kann mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, dass sie in dieser Untergattung verbleiben kann.

76. *Athemus (Isathemus) curvatus* n.sp.

Abb. 117, 118, 188.

♂. Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine orange, nur die Tarsen ganz schwach angedunkelt; Fühler dunkel bis braun, Glieder 1 und 2 manchmal stark aufgehellt; Flügeldecken gelblich (pergamenten), wobei die schwarzen Flügel mehr oder weniger stark durchscheinen, bei 1 Ex. schwarz scheinend, an der Basis breiter gelblich, Naht und Seiten schmal gelblich; Abdomen braun bis schwärzlich, letzte Segmente hell.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen fast flach; glatt, ziemlich dicht, fein, etwas erloschen punktiert. Fühler lang, zurückgelegt, knapp mehr als 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, Glieder zur Spitze nur ganz wenig verbreitert, 3 ca. $1\frac{2}{3}$ mal so lang wie 2, 4 um ca. $\frac{1}{3}$ länger als 3, 4 bis 9 ungefähr gleich lang, 10 wieder ein wenig kürzer als 9, 11 nur wenig länger als 10. Halsschild länger als breit (53×49), Seiten kurz nach der Basis am breitesten, kurz nach der Mitte schwach verschmälert und leicht ausgerandet; glatt, spärlich punktiert. Flügeldecken ca. 5mal so lang wie der Halsschild, schwach gewirkt, leicht matt, bei einzelnen Exemplaren 1 oder 2 Längsrippen angedeutet.

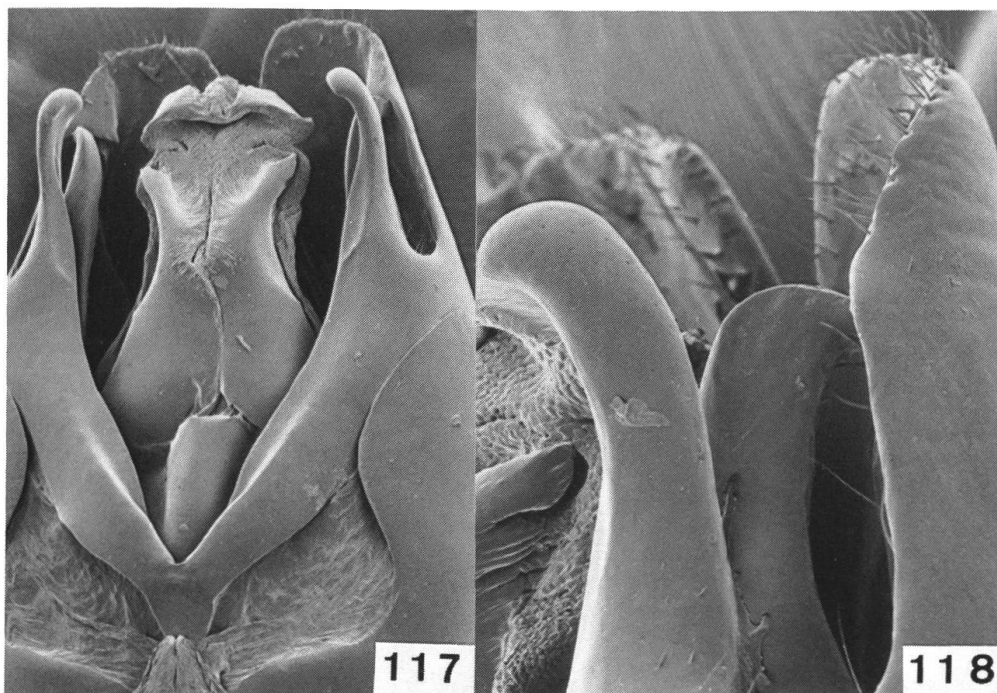


Abb. 117–118: Kopulationsapparat von *Athemus (Isathemus) curvatus* n.sp.: 117, ventral, $60\times$. 118, Profil (Detail), $160\times$.

Kopulationsapparat ventral Abb. 117, Profil Abb. 118.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler kaum merklich kürzer. Sternit 8 Abb. 188.

Länge: 10.5–12.5 mm.

Holotypus und 2 Paratypen (NHMB): China, Sichuan: Liziping, 28.VI.–3.VII.1991; Hailougou Glacier Park (Kanding Distr.), 21.–24.VII.1992, Paratypus ♀ (NHMB).

Diese neue Art ist mit *pallidulus* Wittmer nahe verwandt. Abgesehen von den einfarbig gelben Schenkeln und Schienen, unterscheidet sie sich durch den Kopulationsapparat. Der Innenrand des dorsalen Basalstücks ist bei *curvatus* seitlich kurz, wenig vor dem Apex verdickt und die Laterophysen berühren die Verdickung, bei *pallidulus* liegt die Verdickung weiter vom Apex entfernt und die Laterophysen enden ebenfalls weiter hinten. Die Spitze der Parameren des ventralen Basalstücks sind bei *curvatus* gerundet und bei *pallidulus* eingedrückt und abgeflacht.

77. *Athemus (Isathemus) guerryi* (Pic), n.comb.

Cantharis guerryi PIC, 1906, Echange 22: 83.

Im MP liegt der Holotypus ♂ vor, Fundort: Chine, der aufgrund der Klauenbildung zu *Athemus (Isathemus)* zu stellen ist.

78. *Athemus (Isathemus) pallidulus* n.sp. Abb. 119, 189.

Kopf, Halsschild und Schildchen orangegelb; Flügeldecken gelb; Maxillarpalpen dunkel, Glieder 1 und 2 manchmal mehr oder weniger aufgehellt; Fühler schwärzlich, Glied 1 an der Basis öfters kurz aufgehellt; Schenkel orange, auf der Oberseite dunkel, Tibien und Tarsen dunkel.

♂. Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild an der Basis; Stirne leicht gewölbt; Oberfläche fast glatt oder stellenweise kaum merklich chagriniert, Haarpunkte zerstreut, ziemlich gross, etwas erloschen. Fühler schlank, die Koxen der Hinterschenkel um 1 bis 1 1/2 Glieder überragend, 3 ein wenig mehr als doppelt so lang wie 2, 4 noch ein wenig länger als 3. Halsschild länger als breit (52 × 49), Seiten nach vorne in gerader Linie schwach verengt, glatt, Punkte feiner und weniger deutlich als auf dem Kopfe. Flügeldecken fast 4 1/2mal so lang wie der Halsschild, etwas unregelmässig gewirkt mit Spuren von 1 bis 3 Rippen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 119.

♀. Kopf so breit wie der Halsschild. Halsschild breiter als lang (63×58). Sternit 8 Abb. 189.

Länge: 10.5–11.5 mm.

Holotypus und 17 Paratypen (NHMB): China, Yunnan: Lijiang, 1800–2600 m, $26^{\circ}53'N$, $100^{\circ}18'E$, 28.VI.1988, 30.VI–2.VII.1990, 26.VI.–21.VII.1992; Ypinglang, 1800 m, $25^{\circ}05'N$, $101^{\circ}53'E$, 8.–10.VI.1993, Paratypus (NHMB); Yulongshan Mts., 2900–3500 m, $27^{\circ}08'N$, $100^{\circ}14'E$, 7.–12.VII.1990, 3 Paratypen (NHMB); Weishan Mts., 1800–2500 m, $25^{\circ}10'N$, $100^{\circ}21'E$, 22.–25.VI.1992, Paratypus (NHMB); 60 km SSE Kunming, Shilin (Stone forest), 3.–4.VII.1990. Paratypus (NHMB); Cangshan Mts., E slope, 2000–2500 m, $25^{\circ}42'N$, $100^{\circ}08'E$, 21.VI.1992, 6.VI.1993, 2 Paratypen (NHMB).

Diese neue Art ist nahe mit *guerryi* (Pic) verwandt. Sie unterscheidet sich hauptsächlich durch etwas grössere Gestalt, *guerryi* misst 9.5–10.5 mm, die schmälere Laterophysen und die Färbung der Schenkel, die bei *guerryi* einfarbig gelb sind.

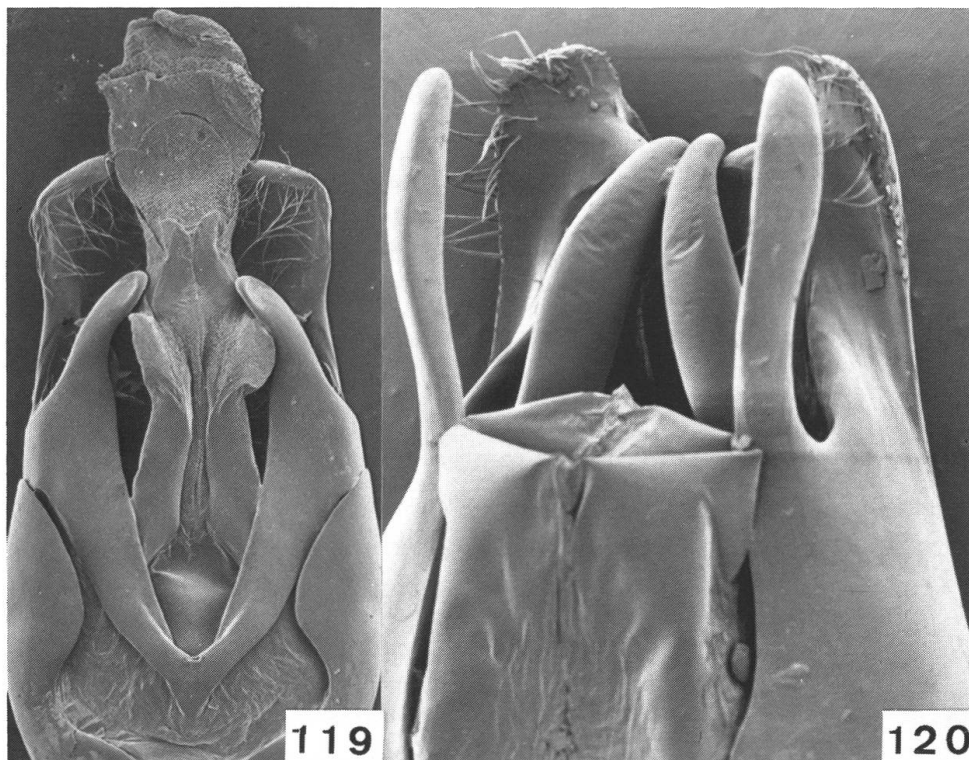


Abb. 119–120: Kopulationsapparat von: 119, *Athemus (Isathemus) pallidulus* n.sp., ventral, $40 \times$. 120, *Athemus* s.str. *rubripennis* (Pic), ventral, $100 \times$.

79. **Athemus** s.str. **atriceps** (Bourgeois), n.comb. Abb. 121, 122.*Lycocerus atriceps* BOURGEOIS, 1907, Ann. Soc. Ent. Belg. 51: 102.*Cantharis lineolata* PIC, 1921, Mél. exot.-ent. 34: 4, n.syn.

Diese in Südindien weitverbreitete Art wurde von Pic unter dem Namen *lineolata* nochmals beschrieben. Der Holotypus ist leider fast vollständig zerstört, es bleiben nur die Flügeldecken und 2 Beine. Vom gleichen Fundort „Trichinopolis“ befand sich, als *lineolata* bestimmt 1♀, das mit *atriceps* übereinstimmt. Ich synonymisiere deshalb *atriceps*.

Kopulationsapparat ventral Abb. 121, Profil Abb. 122.

Die Unsicherheit der Autoren, ob eine Art zu *Lycocerus* oder *Athemus* (*Cantharis*) zu stellen ist, zeigt auch dieses Beispiel, wobei Bourgeois die Art zur einen und Pic zur anderen Gattung stellt. Das ♂ hat die typischen Fühler eines *Athemus*, das ♀ ein wenig breitere Fühler, sodass die Art eventuell zu *Lycocerus* gestellt werden könnte. Solche Fühler finden wir jedoch bei vielen ♀ der Gattung *Athemus*, in welche ich jetzt *atriceps* plaziere.

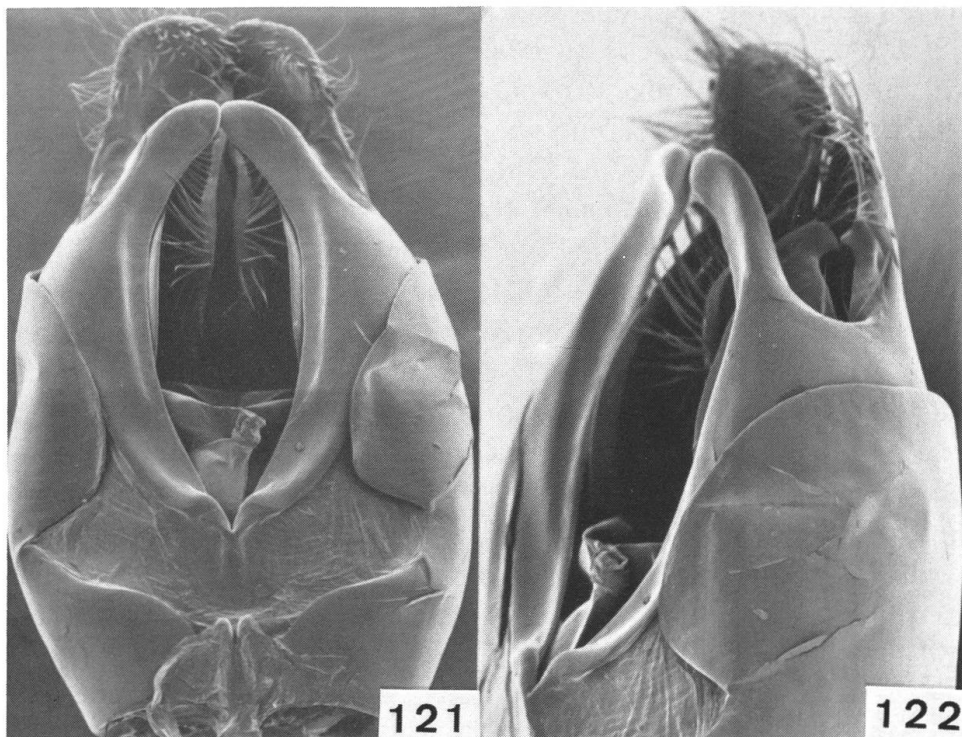


Abb. 121–122: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *atriceps* (Bourgeois): 121, ventral, 40 ×. 122, Profil, 50 ×.

80. *Athemus* s.str. *rubripennis* (Pic)

Abb. 120.

Cantharis rubripennis PIC, 1906, Echange 22: 83.*Themus rubripennis* PIC-JACOBSON, 1904–16 (1911), Käfer Russl.: 675.*Athemus* (*Andrathemus*) *rubripennis* PIC-WITTMER, 1978, Ent. Bas. 3: 158, Abb. 9, parte.*Cantharis purpurascens* PIC, 1911, Echange 27: 143, n.syn.

Als ich (WITTMER, 1978) über *rubripennis* Pic schrieb, standen mir die Typen aus der Sammlung Pic im MP nicht zur Verfügung. Inzwischen konnte ich das Material des NHMB mit den Typen aus Paris vergleichen. Dabei wurde festgestellt, dass das damals als *rubripennis* bestimmte Material und die Abb. 9 einer neuen Art angehören, die nachfolgend als *Athemus* (*Andrathemus*) *semiextensus* beschrieben wird. *Rubripennis* ist ein *Athemus* s.str. und ist leicht von *semiextensus* zu unterscheiden, weil diese Art in die Untergattung *Andrathemus* gehört. Die damals aufgeführten Fundorte (l.c. p. 159) betreffen die neue Art *semiextensus*, nur beim Fundort Rammam bestehen Zweifel, weil nur ♀ vorliegen und das Sternit 8 der beiden Arten fast identisch ist.

Bei dem Kopulationsapparat ventral (Abb. 120) nach 1♂ von Ghar Khola, Ghorepani–Shikha, 2800–2000 m, 2.VI.1986, C. Holzschuh aus Nepal, ist der vor dem Apex nach innen verbreiterte Innenrand des dorsalen Basalstücks zu beachten. Dieser Kopulationsapparat stimmt mit dem Typus von *purpurascens* Pic aus Koty, Kashmir beschrieben, im MP, überein, weshalb *purpurascens* eingezogen werden muss.

Der Typus von *rubripennis* Pic im MP ist ein defektes ♀, von Darjeeling, von dem nur die Flügeldecken, das Abdomen und 2 Beine vorhanden sind. Die im NHMB von Darjeeling und Umgebung vorliegenden Exemplare stimmen mit dem Typus von Pic überein.

Verbreitung: Kashmir, Nepal, Darjeeling Distr. (Indien), Bhutan.

Im MP ex coll. M. Pic befinden sich 3♀ von Kulu (Himachal Pradesh), eines davon als Typus bezeichnet mit dem Namen *purpureopubens*, eines zweites, ebenfalls als Typus bezeichnet, trägt den Namen *rubripennis*, das dritte ohne Typusetikette, ist als *rubripennis* var. bestimmt, alles mit der Originalschrift von Pic. Das Sternit 8 dieser 3 Tiere weicht geringfügig von den Tieren aus Nepal und Darjeeling ab.

81. *Athemus* (*Andrathemus*) *semiextensus* n.sp.

Abb. 123, 124.

Athemus (*Andrathemus*) *rubripennis* PIC-WITTMER, 1978, Ent. Bas. 3: 158, Abb. 9, parte.

Wie ich unter *A. (A.) rubripennis* (Pic) ausgeführt habe, gehört die Abb. 9 (WITTMER, 1978) zu der neuen Art.

♂. Kopf und Halsschild schwarz, ziemlich dicht rot behaart; Fühler, Beine und Abdomen schwarz, Schildchen und Flügeldecken braun oder in variablem Umfang schwärzlich, rot behaart.

Kopf mit den Augen schmaler als der Halsschild, Stirne leicht gewölbt; Punktierung ziemlich dicht, unter den Haaren fast ganz versteckt, zwischen den Punkten glatt. Fühler die Koxen der Hinterbeine wenig überragend, Glieder zur Spitze leicht verbreitert, 3 ca. 1.5mal länger als 2 und um 1/5 kürzer als 4, 4 bis 8 gleich lang, dann leicht verkürzt. Halsschild breiter als lang (57×42), Seiten schwach gerundet und leicht nach vorne verengt, Oberfläche wie der Kopf punktiert. Flügeldecken ca. 4mal so lang wie der Halsschild, schwach gewirkt, matt, mit 2 etwas deutlicheren und 1 bis 2 weniger deutlichen Längsrippen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 123, Profil Abb. 124, beide von Gufa-Gorza.

♀. Gestalt etwas plumper als das ♂. Halsschild (62×45), Seiten ebenfalls gerundet. Fühler viel kürzer als beim ♂, Glieder ein wenig breiter, 3 ca. 1.3mal länger als 2.

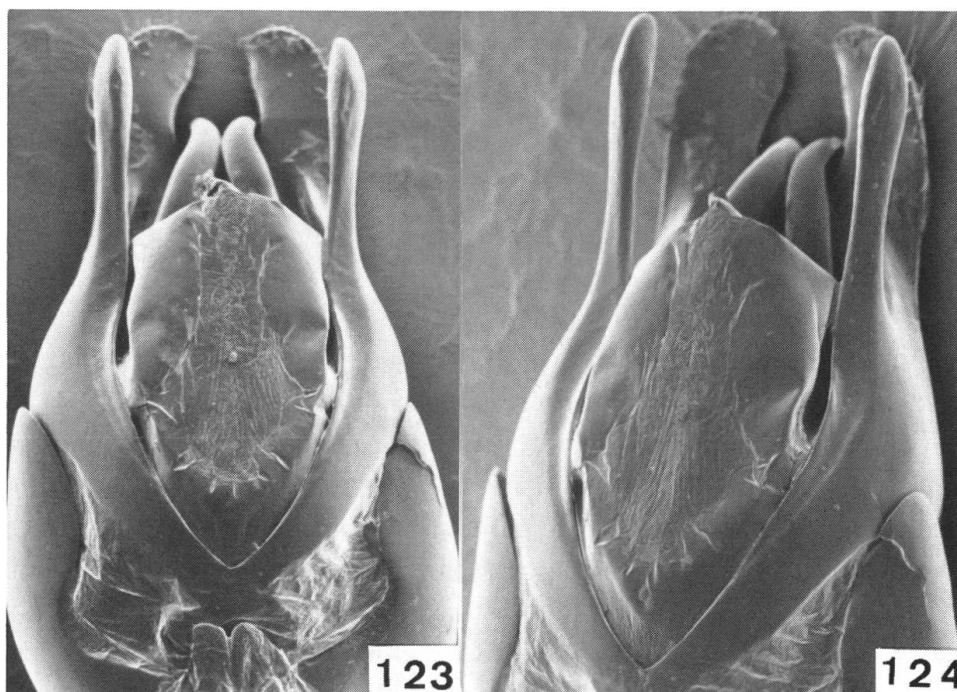


Abb. 123–124: Kopulationsapparat von *Athemus (Andrathemus) semiextensus* n.sp.: 123, ventral, $50 \times$. 124, Profil, $60 \times$.

Länge: 8–9 mm.

Holotypus und 11 Paratypen (NHMB): E Nepal: Gufa–Gorza, 2800–2100 m, 4.VI.1985, M. Brancucci; Gorza, 2100 m, 5.–6.VI.1985, M. Brancucci, 4 Paratypen (NHMB); Linba–Tank, 1200–1900 m, 27°23'N, 87°40'E–27°33'N, 87°36'E, 28.VI.1972, 1 Paratypus (NHMB); Chitre, Koshi, 2400 m, 29.V.1985, M. Brancucci, Paratypus (NHMB); Kharikola, ca. 2000 m, 19.VI.1975, Bhakta B. Ch., 15 Paratypen (NHMB); India, Darjeeling Distr.: 18.IV.1938, L. Gressitt, Paratypus (NHMB); Sukiapokhari–Manibhanjan, 2100 m, 31.V.–6.VI.1983, T. Shimomura, 7 Paratypen (NHMB); Tonglo–Garibas, 3050–2600 m, 7.VI.1975, 7 Paratypen (NHMB); Sikkim: Chumjom, 6800', 23.IV.1959, F. Schmid, 2 Paratypen (NHMB); Bhutan: Kotoka–Gogona, 2600–3400 m, 10.VI.1972, W. Wittmer, 3 Paratypen (NHMB).

Diese neue Art ist nahe mit *rubripennis* (Pic) verwandt, von der sie sich durch den Bau des Kopulationsapparates, namentlich des dorsalen Basalstücks, unterscheidet. Dasselbe ist bei *rubripennis* auf der Innenseite kurz vor dem Apex stark nach innen verbreitert, was natürlich auch von aussen sichtbar ist; bei *semiextensus* beginnt die verbreiterte Stelle weiter unten und ist etwas zurückgebildet, darüber mehr oder weniger ausgerandet. Des weiteren gehören die beiden Arten 2 verschiedenen Untergattungen an, was eine Trennung zusätzlich erleichtert. Auch die Färbung der Flügeldecken hilft zur Unterscheidung ein wenig bei den Exemplaren, wo sie nicht einfarbig braun, sondern in variablem Umfang schwärzlich sind.

82. *Athemus* (*Andrathemus*) *rubropilosus* n.sp. Abb. 125, 126, 190.

♂. Kopf, Fühler, Schildchen und Beine schwarz; Halsschild und Flügeldecken rotbraun, ebenso behaart, ersterer manchmal mit einem kleinen schwarzen Flecken in der Mitte.

Kopf mit den Augen kaum merklich breiter als der Halsschild an der Basis, Stirne leicht gewölbt; glatt, ziemlich dicht, fein punktiert. Fühler lang, ca. 1 1/2 bis 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, 4 bis 10 ganz schwach abgeflacht, 3 fast 3mal länger als 2, 4 ist 3mal länger als 2. Halsschild etwas breiter als lang (35 × 32.5), Seiten nach vorne in fast gerader Linie verengt, Längseindruck beginnend etwas vor der Mitte bis fast zur Basis deutlich; glatt, vereinzelte Punkte sichtbar. Flügeldecken fast 4.6mal länger als der Halsschild, 1 bis 2 Längsrippen kaum angedeutet; die Oberfläche

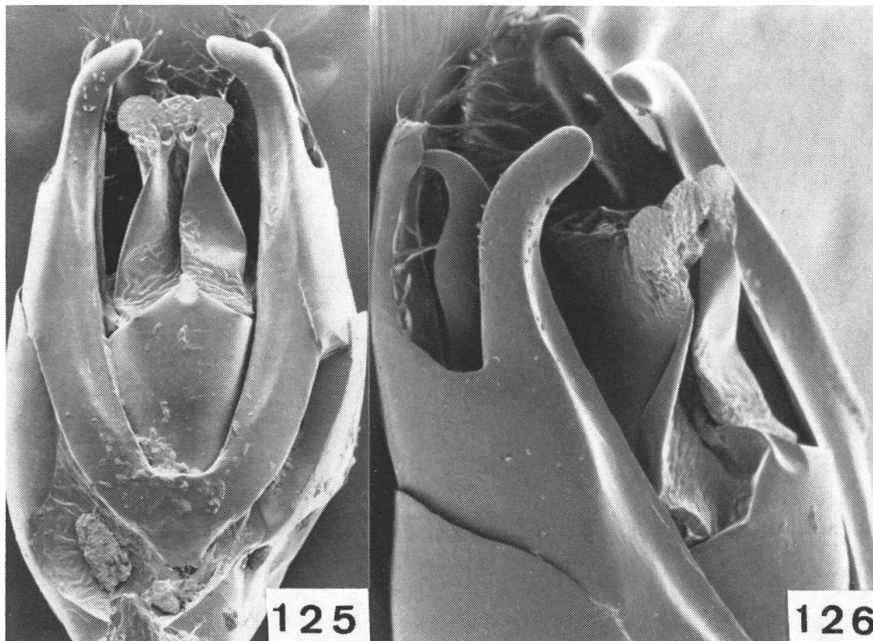


Abb. 125–126: Kopulationsapparat *Athemus* (*Andrathemus*) *rubropilosus* n.sp.: 125, ventral, 60 ×. 126, Profil, 90 ×.

scheint fein körnig, leicht matt zu sein, die dichte Behaarung verdeckt sie weitgehend.

Kopulationsapparat ventral Abb. 125, Profil Abb. 126, nach dem Holotypus.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Fühler kürzer, Glied 3 nicht ganz doppelt so lang wie 2. Halsschild breiter als lang (38 × 36), Seiten nach vorne schwächer verengt. Sternit 8 Abb. 190 von Cangshan.

Länge: 7 mm.

Holotypus und 7 Paratypen (NHMB): China, Yunnan: Cangshan Mts., E slope, 2500–3000 m, 25°43'N, 100°06'E, 27.VII.1992.

Diese neue Art gleicht in der Färbung *nigrobilineatus* Pic, doch sind Halsschild und Flügeldecken einfarbig rotbraun und die Gestalt ist kleiner.

83. *Athemus* s.str. ***nigrobilineatus*** (Pic), n.comb.

Abb. 127, 128, 191, 192.

Lycocerus nigrobilineatus Pic, 1916, Echange 32: 16.

Bei dieser Art handelt es sich um einen Übergang von der Gattung *Athemus* zu *Lycocerus*. Die Fühlerglieder sind so wenig verbreitert, dass es schwer fällt, diese Art bei *Lycocerus* einzuordnen. Ich halte es für richtig, sie bei *Athemus* s.str. unterzubringen.

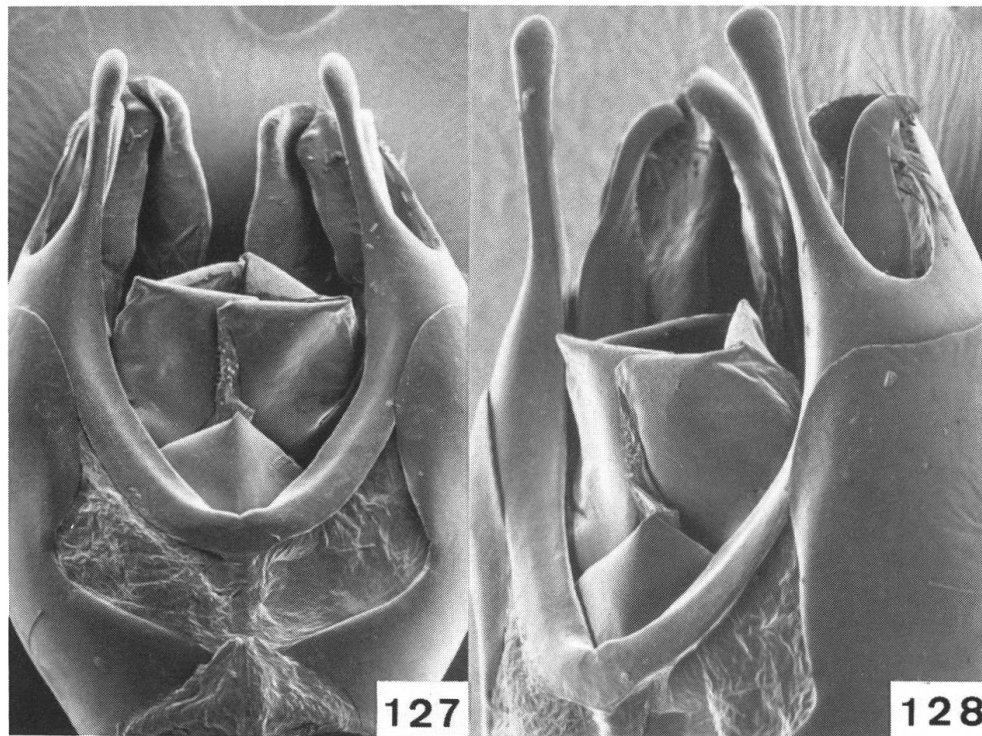


Abb. 127–128: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *nigrobilineatus* (Pic): 127, ventral, 60 ×. 128, Profil, 80 ×.

Der Holotypus ♀ im MP stimmt mit frisch gefangenen Exemplaren aus Yunnan überein: Yipinglang, 25°04'N, 101°55'E, 1800–2000 m, 17.–20.VI.1994; Habashan Mts., SE slope, 2000 bis 3000 m, 27°20'N, 100°11'E, 13.–17.VII.1992 und Dongchuan, 1500–3200 m, 26°07'N, 103°14'E, 28.VI.–3.VII. 1994.

Kopulationsapparat ventral Abb. 127, Profil Abb. 128. Das Sternit 8 der ♀ ist variabel, wobei die wenig stark ausgerandete Form häufiger ist. Abb. 192 ex Yipinglang, 191 ex Holotypus von Pic.

Ungefähr die Hälfte der Exemplare besitzen einen kurzen, verschwommenen schwarzen Längsflecken auf den Flügeldecken kurz nach der Basis, jederseits neben der Naht, von den 6 Exemplaren im MP hingegen, besitzt nur eines diese Flecken. Die beiden Flecken auf dem Halsschild sind von variabler Grösse, nur bei drei Exemplaren fließen die beiden Flecken ganz oder fast ganz ineinander.

84. *Athemus* s.str.? **brunneonotaticeps** (Pic), n.comb. Abb. 199.

Cantharis brunneonotaticeps Pic, 1922, Mél. exot.-ent. 36: 32.

1♀ im MP, das von Kiautschau (China) stammt. Die Form des Halsschildes erinnert an *biatrovittatus* (Pic), ist also für *Athemus*

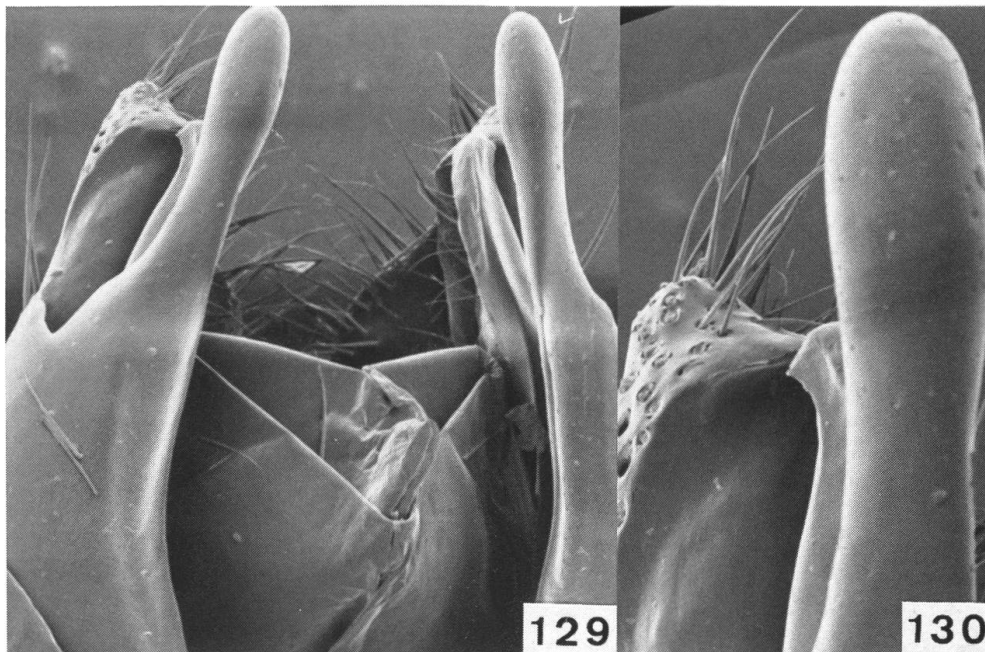


Abb. 129–130: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *nepalensis* Wittmer: 129, ventral, 150 ×. 130, idem Detail, 350 ×.

etwas ungewöhnlich. Die Klauen der Vordertarsen sind einfach, sodass ich auch diese Art nur mit Vorbehalt zu *Athemus* stelle; die ♀ von *Athemellus* besitzen einfache Vorderklauen, doch der Halschild ist für diese Gattung zu breit. Bei *Cantharis* kann diese Art nicht verbleiben.

Sternit 8 Abb. 199.

85. *Athemus* s.str.? *brunneoreductus* (Pic)

Abb. 200.

Cantharis brunneoreducta PIC, 1926, Bull. Soc. Ent. Fr.: 143.

Athemus brunneoreductus (PIC) – WITTMER, 1972, Verh. Naturf. Ges. Basel 82: 106.

1♀ im MP mit Fundort Szetschwan, das nicht mit Sicherheit eingeordnet werden kann, solange kein ♂ vorliegt.

Sternit 8 Abb. 200.

86. *Athemus* s.str. *nepalensis* Wittmer

Abb. 129, 130.

Athemus nepalensis WITTMER, 1958, Ent. Arb. Mus. Frey 9: 115.

Athemus makiharai WITTMER, 1985, l.c. 33/34: 381, n.syn.

Diese Art ist in der Färbung sehr variabel. Die hellen Formen sind, beim Vergleich der Kopulationsapparate (ventral Abb. 129, Profil Abb. 130) nicht von den dunkeln zu unterscheiden. Ich ziehe deshalb



Abb. 131–132: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *rugulicollis* (Fairmaire): 131, ventral, 30 ×. 132, Profil, 60 ×.

mahiharai ein. Aufnahmen nach 1 Paratypus von *mahiharai* von Basantapur.

Weitere Fundorte: O Nepal: Navagaon–Tashigaon, 2200 m, 7.VI.1980, W. Wittmer; Tashigaon, 2100–2200 m, 13.–14.VI.1980, W. Wittmer; Chichila–Pangma, 1900–1200 m, 18.VI.1980, W. Wittmer; Num–Chichila, 1500–1900 m, 17.VI.1980, W. Wittmer; Chitre, 2400 m, 29.V.1985, M. Brancucci, alles im NHMB.

87. ***Athemus* s.str. *rugulicollis*** (Fairmaire) Abb. 131, 132, 193.

Telephorus rugulicollis FAIRMAIRE, 1886, Ann. Soc. Ent. Fr. (6) 6: 340.

Telephorus bartoni GORHAM, 1989, Proc. Zool. Soc. London: 106, n.syn.

In der Sammlung Fairmaire (MP) befinden sich 2 Typen dieser Art, die ich als Lectotypus und Paralectotypus bezeichnete. Ein Vergleich mit den Typen von *bartoni* Gorham ergab, dass diese Art als Synonym von *rugulicollis* Fairmaire zu betrachten ist.

Kopulationsapparat ventral Abb. 131, Profil Abb. 132. Sternit 8 Abb. 193.

88. ***Athemus* s.str. *laosensis*** n.sp. Abb. 133, 134, 194.

Körper einfarbig orange bis rotbraun, wobei Kopf und Halsschild mehr ins Orangene tendieren; Fühler schwarz, Unterseite von Glied

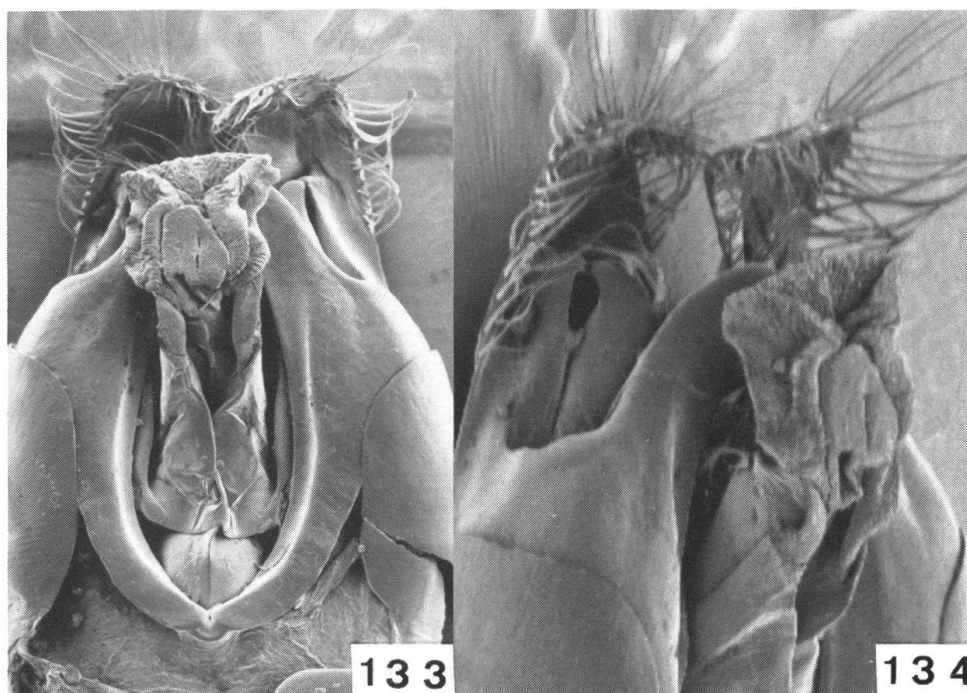


Abb. 133–134: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *laosensis* n.sp.: 133, ventral, 35 ×. 134, Profil, 50 ×.

1 orange, manchmal ist die Basis der folgenden Glieder kurz aufgehellte; Beine einfarbig schwarz, oder die Schenkel sind an der Basis mehr oder weniger ausgedehnt orange; Abdomen braun.

♂. Kopf mit den Augen schmaler als der Halsschild an der Basis, Stirne zwischen den Augen flach; glatt, zerstreut punktiert. Fühler die Koxen der Hinterbeine ein wenig überragend, Glieder oft schwach abgeflacht, 1 bis 10 zur Spitze leicht verbreitert, 3 dreimal so lang wie 2, 4 bis 6 ein wenig länger als 3, 7 bis 11 allmählich kürzer. Halsschild breiter als lang (87×76), Seiten schwach gerundet verengt, glatt, vereinzelte undeutliche Haarpunkte vorhanden. Flügeldecken ca. $3 \frac{3}{4}$ mal so lang wie der Halsschild, unregelmässig gewirkt mit Spuren von 1 bis 2 Längsrippen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 133, Profil Abb. 134, nach dem Holotypus.

♀. Fühler kürzer als beim ♂. Sternit 8 Abb. 194, nach dem Paratypus von Ving Van, Mekong.

Länge: 14 mm.

Holotypus (NHMB): Laos ohne näheren Fundort; Laos: Umgebung Vientiane, III.–VI.1963, 4 Paratypen (NHMB); Ving Van,

Mekong, Paratypus (NHMB); Ving Vai, 5.VI.1918, Paratypus (MP) Paratypus (NHMB); Vieney Hai, Paratypus (MP).

Diese Art kann nur anhand des Kopulationsapparates von *nigroverticalis* (Fairmaire) unterschieden werden und in beschränktem Masse auch durch die Färbung des Kopfes, der bei der neuen Art immer orange ist. Ausserdem ist sie bisher nur in Laos gefunden worden, wo aber auch *nigroverticalis* vorkommt. Bei den rotbraunen Exemplaren von *nigroverticalis* ist die Kopfbasis gewöhnlich schwarz, selten kommen auch Exemplare mit orangem Kopf vor, 1 Ex. von Vietnam (NHMB).

89. *Athemus* s.str. ***bitinctipennis*** n.sp.

Abb. 135, 136.

Der ganze Körper mit Fühlern und Beinen schwarz, nur das basale Drittel der Flügeldecken braun, der schwarze Teil wirkt durch die ziemlich dichte, greise Behaarung leicht grau,

♂. Kopf mit den Augen so breit wie der Halsschild an der Basis; Stirne zwischen den Augen leicht gewölbt eingedrückt, Augen gross, fast halbkugelförmig; ziemlich dicht punktiert und behaart, dazwischen glatt. Fühler lang, Glieder 1 bis 10 zur Spitze leicht verbreitert, 3 zweieinhalbmal so lang wie 2, 4 noch ein wenig länger als 3. Halsschild breiter als lang (42×41), Seiten nach vorne nicht gerade,

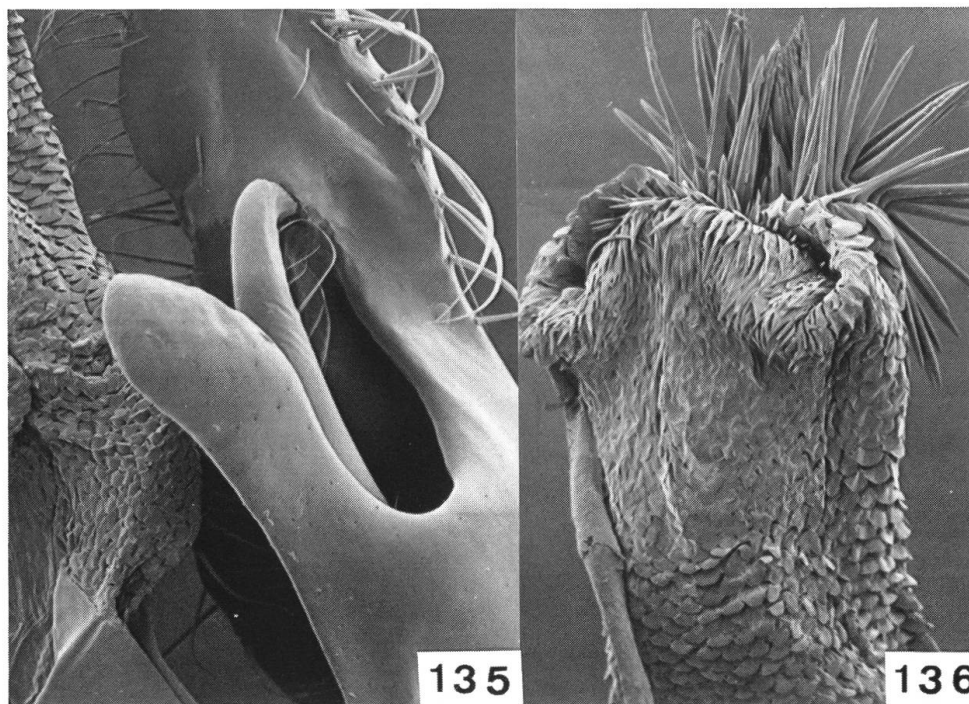


Abb. 135–136: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *bitinctipennis* n.sp.: 135, ventral, $160 \times$. 136, ausgestülpter Innensack, $160 \times$.

sondern ganz schwach ausgerandet verengt, glatt, zerstreut, weniger dicht als der Kopf punktiert. Flügeldecken langgestreckt, ca. $4 \frac{1}{4}$ mal so lang wie der Halsschild, schwach körnig gewirkt mit Spuren von 2 bis 4 Längsrippen oder Längseindrücken.

Kopulationsapparat ventral Abb. 135, Profil Abb. 136. Parameren des ventralen Basalstücks von der Seite gesehen flach, parallel, Apex gerundet. Laterophysen zum Apex regelmässig verengt, stark dorsalwärts gebogen.

♀. Fühler kürzer, Glied 3 nur $1 \frac{1}{2}$ mal länger als 2.

Länge: 8 mm.

Holotypus und 2 Paratypen (NHMB): India, Assam, Kameng: Bilo La, 5000', 10.VI.1961, F. Schmid. ex coll. W. Wittmer.

Der Kopulationsapparat zeigt wenig Unterschiede beim Vergleich mit den vielen Arten mit ähnlichem Bau. Die Färbung hingegen mit den auf dem ersten Drittel braunen Flügeldecken lässt sie mit keiner anderen Art vergleichen.

90. **Athemus** s.str. **bicoloripennis** (Pic), n.comb. Abb. 137, 138.

Cantharis bicoloripennis PIC, 1924, Bull. Mus. Paris 30; 478.

Aus O Nepal fand ich im Material des NHMB eine Anzahl Exemplare, die mit dem Holotypus ♂ im MP übereinstimmen. Die Art gehört in die Gattung *Athemus*.

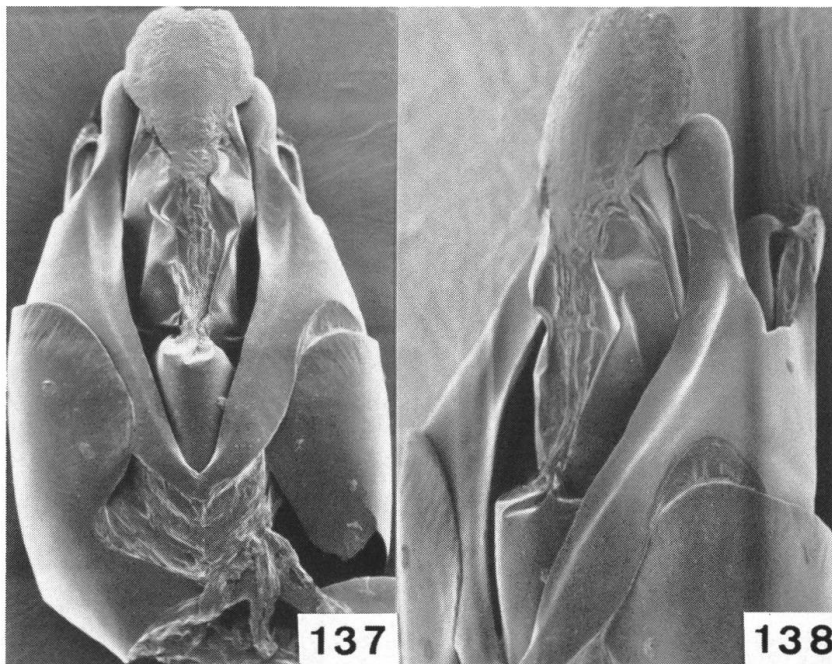


Abb. 137–138: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *bicoloripennis* (Pic): 137, ventral, $50\times$. 138, Profil, $70\times$.

Kopulationsapparat ventral Abb. 137, nach 1 Ex. von Sheopuri, N Kathmandu, Profil Abb. 138, nach 1 Ex. von Chandan Bari.

Weiteres untersuchtes Material: O Nepal: Navagaon–Tashigaon, 2200 m, 7.VI.1980, W. Wittmer; Num–Chichila (Arun Valley), 1500–1900 m, 17.VI.1980, W. Wittmer; Chandan Bari, 3350 m, 22.VI.1978, Bhakta B. Ch.; Gorza, Koshi, 2100 m, 5.–6.VI.1985, M. Brancucci; Gufa–Gorza, 2800–2100 m, 4.VI.1985, M. Brancucci; Basantapur, 2300 m, 30.V.–2.VI.1985, M. Brancucci; Pothana, 1900 m, 7.–9.VI.1984, Bhakta B. Ch. India: Ralle (Darjeeling Distr.), 16.IV.1987, Bhakta B. Ch.; Tista (Darjeeling Distr.), 18.IV.1987, Bhakta B. Ch., alles im NHMB.

91. ***Athemus (Isathemus) guerryi atroapicipennis* (Pic), n.comb.**

Abb. 139.

Cantharis atroapicipennis PIC, 1914, Mél. exot.-ent. 9: 8, n.stat.

Cantharis jeanvoinei PIC, 1927, l.c. 49: 2, n.syn.

Die Typen beider Arten befinden sich im MP. Die Art *atroapicipennis* ist nach 1♂ aus Lao Kay (Tonkin) beschrieben und *jeanvoinei* nach 1♀ aus Chapa (Tonkin), letztere Art ist zweifelsohne identisch mit *atroapicipennis*, zumal der Kopulationsapparat (Abb. 139) des Stückes von Chapa mit dem ♂ von Lao Kay übereinstimmt.

Ausserdem stimmt der Kopulationsapparat von *atroapicipennis* mit demjenigen von *guerryi* überein, doch ist der Kopf von ersterem

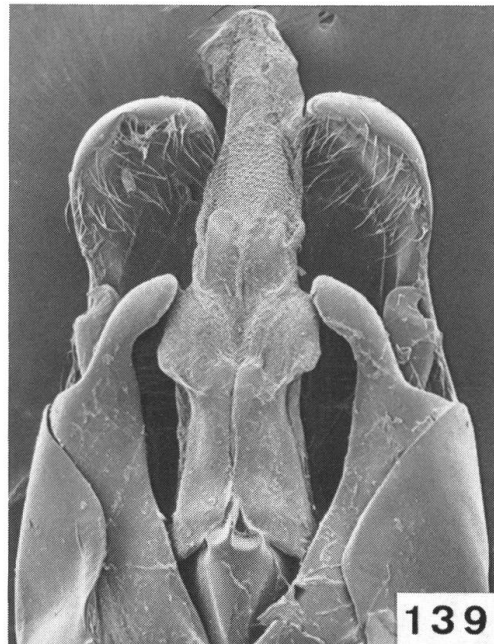


Abb. 139: Kopulationsapparat von *Athemus (Isathemus) guerryi atroapicipennis* (Pic), ventral, 45 ×.

bei allen 7 mir vorliegenden Exemplaren schwarz, die Spitzen der Flügeldecken sind kurz angedunkelt und alle Beine einfarbig gelb; bei *guerryi* sind Kopf und Flügeldecken gelb, bei den Beinen sind die Schienen leicht angedunkelt. Aufgrund dieser Unterschiede betrachte ich *atroapicipennis* lediglich als Rasse von *guerryi*.

Kopulationsapparat ventral Abb. 139.

92. ***Athemus (Isathemus) bilineatus* n.sp.**

Abb. 140, 141.

♂. Vorwiegend gelb; Fühler dunkel, Glieder 1 und 2 gelb, Basis von 3 und 4 aufgehellte; Schildchen dunkel; Flügeldecken schwarz, Seiten und Naht bis etwas vor der Spitze schmal weisslichgelb; Tarsen schwach angedunkelt.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen flach eingedrückt; Oberfläche fast glatt, Haarpunkte kaum angedeutet. Fühler schlank, Glieder zum Apex nur ganz wenig verbreitert, 4 bis 10 mit einem deutlichen Längseindruck, mehr gegen den Apex gelegen, bei 4 ungefähr von der Mitte an, bei den übrigen kurz vor der Mitte beginnend, 3 knapp mehr als doppelt so lang wie 2, 4 nicht ganz 10% länger als 3. Halsschild länger als breit (47×44),

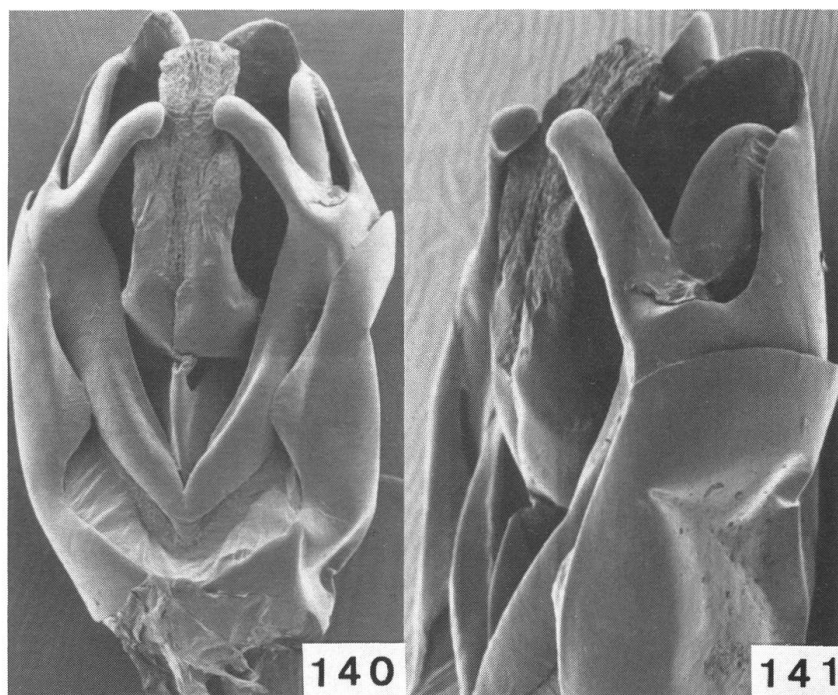


Abb. 140–141: Kopulationsapparat von *Athemus (Isathemus) bilineatus* n.sp.: 140, ventral, $50 \times$. 141, Profil, $70 \times$.

Seiten parallel; glatt, nur ganz vereinzelte Haarpunkte sichtbar. Flügeldecken ca. 4.2mal länger als der Halsschild, fein gewirkt mit 2 ziemlich deutlichen Längsrippen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 140, Profil Abb. 141.

Länge: 8.5 mm.

Holotypus (NHMB): NW China: Chingkiang, Reitter, ex coll. R. Hicker, bezw. W. Wittmer.

Diese neue Art ist ähnlich wie *pictipennis* Wittmer gefärbt, neben die sie zu stellen ist. Das Fühlerglied 2 ist ein wenig kürzer als bei *pictipennis* und der Halsschild parallel, bei *pictipennis* nach vorne schwach ausgerandet verengt. Die Parameren des ventralen Basalstücks sind bei *pictipennis* schmaler, ebenso die Laterophysen.

93. **Athemus (Isathemus) pictipennis** n.sp.

Abb. 142, 143.

♂. Kopf gelb, oder hintere Hälfte schwarz; Fühler schwarz, Basis von Glied 1 und oft auch die Unterseite aufgehellte; Halsschild orange; Schildchen gelblich oder ein wenig angedunkelt; Flügeldecken mit je einem schwärzlichen Längsband, das ringsum schmal gelblich eingefasst ist; Schenkel gelb oder oben ziemlich breit dunkel, Schienen und Tarsen schwarz.

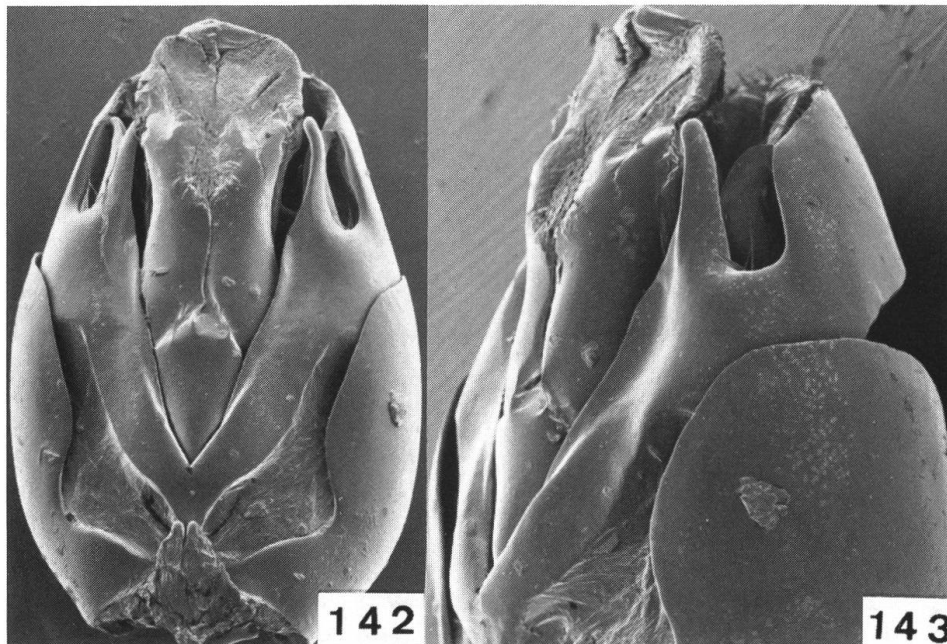


Abb. 142–143: Kopulationsapparat von *Athemus (Isathemus) pictipennis* n.sp.: 142, ventral, 50 ×. 143, Profil, 70 ×.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen schwach flach eingedrückt; glatt, zerstreut punktiert. Fühler lang, 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, 5 bis 9 mit einer punktförmigen oder länglichen glatten Stelle bis Eindruck, manchmal schwer sichtbar; Glieder zur Spitze ganz schwach verbreitert, 3 ca. $1\frac{1}{4}$ mal so lang wie 2, 4 bis 11 länger als 3. Halsschild länger als breit (42×40), Seiten nach vorne schwach verengt, auf der vorderen Hälfte schwach ausgerandet; glatt, eher spärlicher als der Kopf punktiert. Flügeldecken ca. 5mal so lang wie der Halsschild, fein, ein wenig runzlig gewirkt, mit Spuren von 1 bis 2 Längsrippen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 142, nach dem Holotypus, Profil Abb. 143, nach dem Paratypus von Weibaoshan.

Länge: 9.5 mm.

Holotypus (NHMB): China, Yunnan: Dongchuan, 1500–3200 m, $26^{\circ}07'N$, $103^{\circ}14'E$, 28.VI.–3.VII.1994; Weibaoshan Mts., 2800 bis 3000 m, $25^{\circ}12'N$, $100^{\circ}24'E$, 29.–30.VI.1992, Paratypus ♂ (NHMB); Jizu Shan, 2500–2700 m, $25^{\circ}58'N$, $100^{\circ}21'E$, 6.–10.VII.1994, Paratypus ♂ (NHMB).

Diese neue Art entspricht im Gesamtbau den anderen Arten der Untergattung *Isathemus*, weshalb ich sie provisorisch dazu stelle. Sie ist sehr nahe mit *curvatus* Wittmer und *pallidulus* Wittmer verwandt. Abgesehen von der Färbung der Flügeldecken unterscheidet sie sich durch den Bau des Kopulationsapparates. Das dorsale Basalstück ist seitlich breiter ventralwärts gebogen und die Laterophysen sind schmaler als bei *curvatus* und reichen weiter gegen den Apex als bei dieser Art, ausserdem sind die Parameren des ventralen Basalstücks bei *pictipennis* weniger breit und weniger stark gebogen als bei *curvatus*.

94. *Athemus* s.str. **malaisei** n.sp.

Abb. 144, 145, 195.

Kopf und Fühler schwarz; Halsschild und Schildchen gelborange; Flügeldecken schwarzbraun, ringsum, ausgenommen die Basis, schmal gelblich gesäumt; Schenkel gelb, oder gegen die Knie dunkel, Schienen und Tarsen dunkel,

♂. Kopf mit den Augen ein wenig schmaler als der Halsschild an der Basis, zwischen den Augen leicht quer eingedrückt; glatt, zerstreut mit ziemlich deutlichen Haarpunkten. Fühler lang und schlank, gut 2 Glieder die Koxen der Hinterbeine überragend, Glieder gegen den Apex kaum verbreitert, 3 um 70 % länger als 2, 4 um

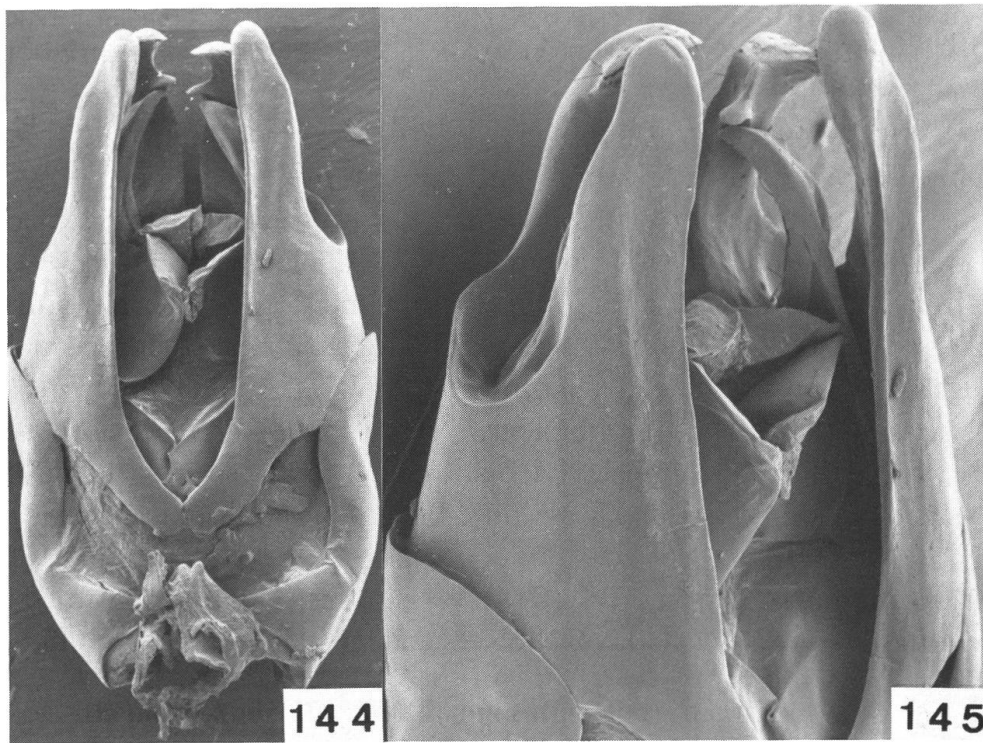


Abb. 144–145: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *malaisei* n.sp.: 144, ventrl, 60 ×. 145, Profil, 100 ×.

ca. 40 % länger als 3. Halsschild breiter als lang (45×41), Seiten nach vorne in fast gerader Linie verengt, Basalecken leicht spitz; glatt, Haarpunkte fast ganz erloschen. Flügeldecken fast 5mal länger als der Halsschild, fein gewirkt, leicht körnig, mit Spuren von einer Längsrippe.

Kopulationsapparat ventral Abb. 144, Profil Abb. 145.

♀. Fühler kürzer, die Koxen der Hinterbeine nicht erreichend. Halsschild breiter als lang (49×43). Sternit 8 Abb. 195.

Länge: 7.5–8.5 mm.

Holotypus und 10 Paratypen (NHMB): NE Burma: Kambaiti, 2000 m, 4.–22.VI.1934, Malaise, ex coll. R. Hicker bzw. W. Wittmer.

Dem Entdecker zum Andenken gewidmet.

Die neue Art gleicht in Form und Färbung sehr *pallidocinctus* (Pic) und lässt sich nur durch den verschieden gebauten Kopulationsapparat unterscheiden, vergleiche mit Abb. 195.

95. *Athemus* s.str. **amplus** n.sp.

Abb. 146, 147, 203.

♂. Kopf, Halsschild und Beine orange; Fühler angedunkelt, Glieder 1 bis 3 orange, dann zunehmend angedunkelt; Schildchen orange

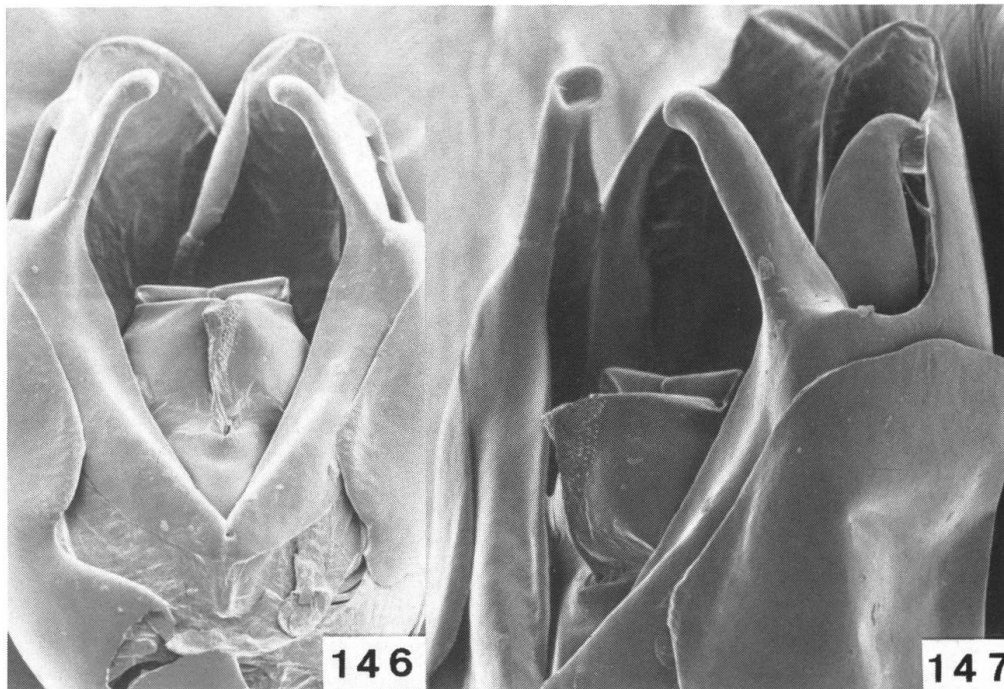


Abb. 146–147: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *amplus* n.sp.: 146, ventral, 60 × . 147, Profil, 80 × .

oder mehr oder weniger dunkel; Flügeldecken schwärzlich, Seiten und längs der Naht, jedoch nicht die Spitzen, weisslich, bei 1 Ex. sind die Decken stärker verdunkelt und der grösste Teil der weisslichen Färbung ist reduziert.

Kopf mit den Augen breiter als der Halsschild, Stirne zwischen den Augen flach; glatt. Fühler lang und schmal, Glieder gegen den Apex schwach verbreitert, 4 bis 10 mit einem langen, glatten Längseindruck, 3 doppelt so lang wie 2, 4 um ca. 30 % länger als 3. Halsschild länger als breit (43×40), Seiten nach vorne fast parallel; glatt. Flügeldecken um ca. 4.2mal länger als der Halsschild, mit fast glatten Runzeln.

Kopulationsapparat ventral Abb. 146, Profil Abb. 147.

♀. Wie das ♂ gefärbt. Halsschild länger als breit (44×42). Sternit 8 Abb. 203.

Länge: 7.5–8 mm.

Holotypus und 5 Paratypen (MP], 2 Paratypen (NHMB): China: Shanghai, V.1917; Zi-ka-wei, 20.IV.1924, Paratypus (NHMB).

In der Färbung stimmt diese neue Art, welche sich unter dem Namen *Telephorus limbolarius* Fairmaire im MP befand, ziemlich

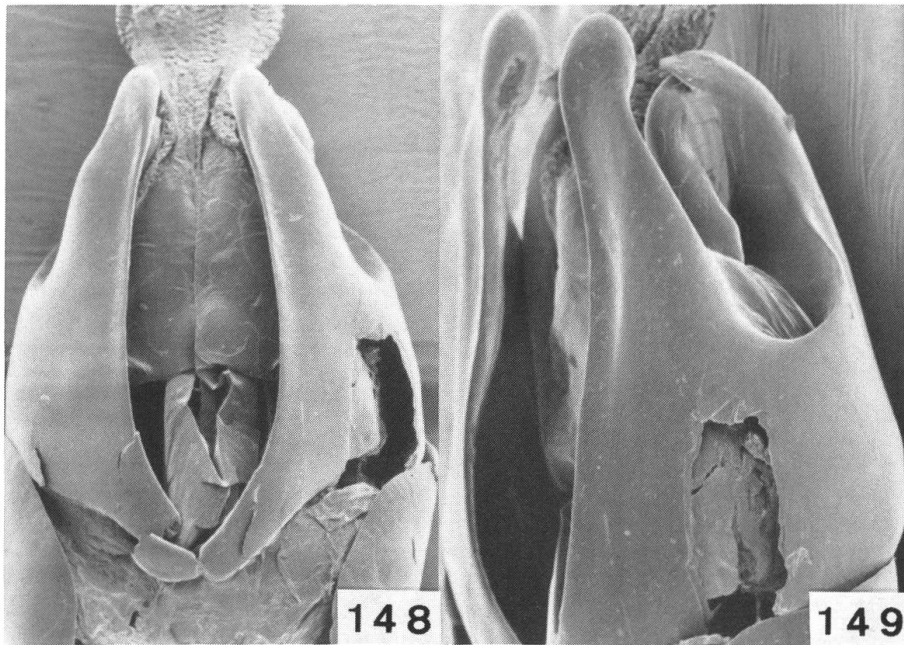


Abb. 148–149: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str.? *pallidocinctus* (Pic): 148, ventral, 50 ×. 149, Profil, 70 ×.

mit *pallidocinctus* (Pic) überein. Der Kopulationsapparat zeigt grosse Unterschiede, namentlich im Bau der Parameren des ventralen Basalstücks.

96. ***Athemus* s.str.? *pallidocinctus* (Pic), n.comb.** Abb. 148, 149.

Cantharis pallidocincta PIC, 1921, Mél. exot.-ent. 33: 29.

Diese Art wurde von Pic aus Chapa (Tonkin) beschrieben, 1♂ im MP, von dem der Kopulationsapparat ventral Abb. 148, Profil Abb. 149 wiedergegeben wird.

Die Art gehört in die Gattung *Athemus*, wahrscheinlich s.str.

97. ***Athemus* s.str. *posticelimbatus* (Pic), n.comb.**

Abb. 150, 151, 198.

Cantharis posticelimbata PIC, 1926, Bull. Soc. Zool. France 51: 236.

Diese Art wurde von Pic aus Yunnan beschrieben, der Typus konnte bis jetzt nicht aufgefunden werden. Das NHMB besitzt aus Yunnan von verschiedenen Fundorten Tiere die auf die Beschreibung von Pic passen.

Kopulationsapparat ventral Abb. 150, Profil Abb. 151 nach 1 Ex. von Kunming (Western Hills) Yunnan.

Sternit 8♀ Abb. 198 nach 1 Ex. von Dongchuan.

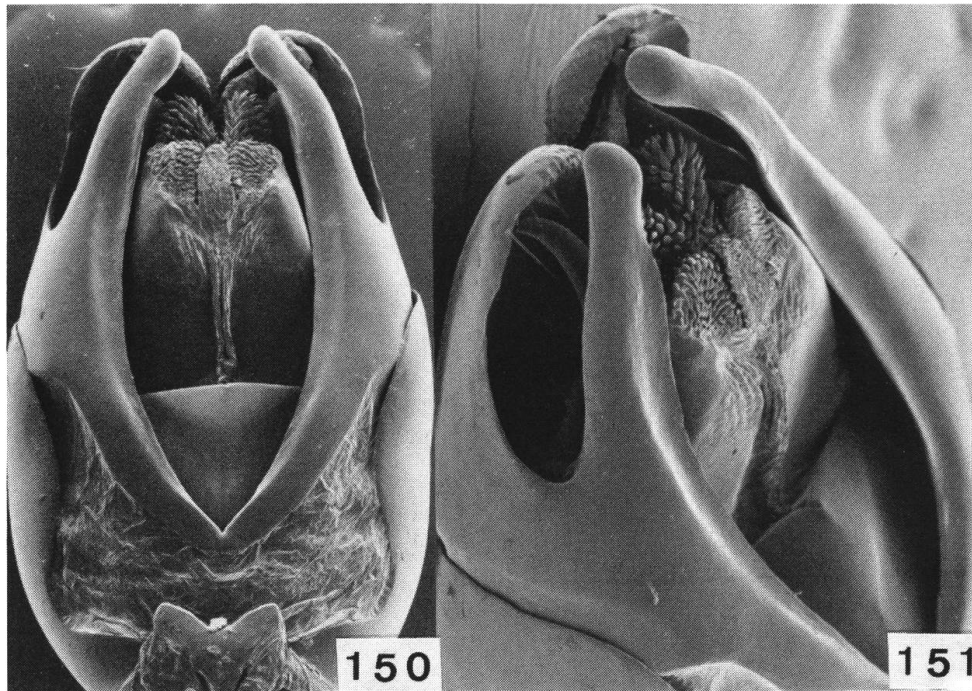


Abb. 150–151: Kopulationsapparat von *Athemus* s.str. *posticelimbatus* (Pic)?: 150, ventral, 50 ×. 151, Profil, 80 ×.

Fundorte: Dongchuan, 1500–3200 m, 26°07'N, 103°14'E, 28.VI.–3.VII.1994; Weishan City, Weiboashan, 2500–2900 m, VII.1993; Yunlong, 2200–2500 m, VI.1993; Kunming, Western Hills, 9.VII.1990; Vallis fluming Soling-ho. Ein ♀ aus Sichuan mer., Kinfushan Mts., 2000 m, Sung-Kanho, stelle ich provisorisch zu dieser Art.

Diese Art ist nahe mit *pallidocinctus* (Pic) verwandt.

98. *Athemus* s.str.? *biatrovittatus* (Pic), n.comb.

Cantharis biatrovittata PIC, 1929, Echange hors-texte 45: 76.

Von dieser Art sind 3♀ im MP, leider alle ohne Vordertarsen, sodass die Gattungszugehörigkeit offen bleiben muss. Die Form des Halsschildes ist für einen *Athemus* etwas ungewöhnlich, Seiten gerundet, nach vorne nur wenig stärker gerundet und leicht verengt, aber auch bei *Cantharis* kann die Art nicht verbleiben.

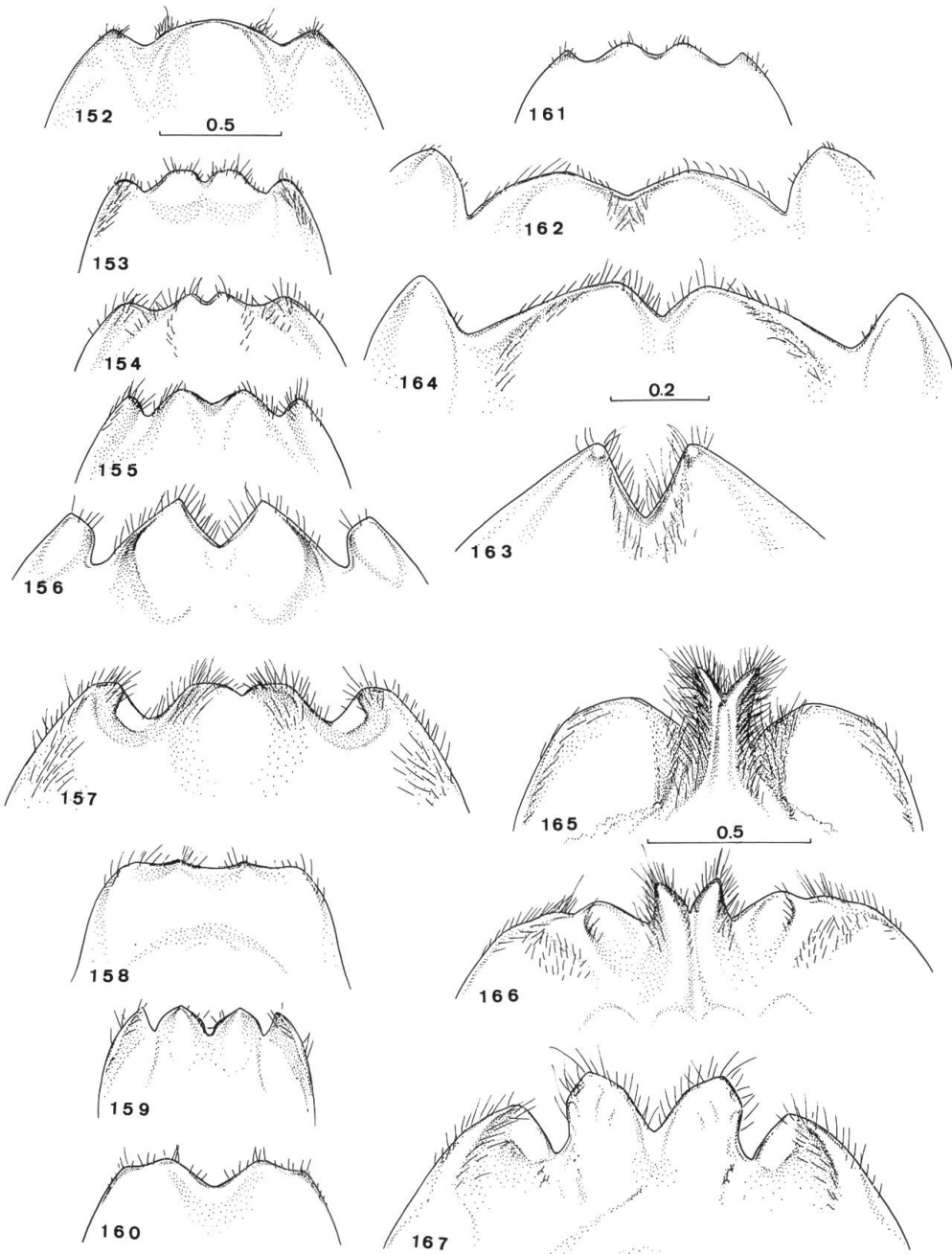


Abb. 152–167: Sternit 8♀ von *Athemus*: 152, *A. s.str. sichuanus* n.sp. 153, *A. s.str. viridinitidus* (Pic). 154, *A. (Athemellus) minutonitidus* n.sp. 155, *Athemus s.str. hedini* (Pic). 156, *A. s.str. nigroverticalis* (Fairmaire). 157, *A. s.str. rufomandibularis* (Pic). 158, *A. (Andrathemus) postobscuriceps* n.sp. 159, *A. (Andrathemus) delicatulus* n.sp. 160, *A. (Andrathemus) angulatus* n.sp. 161, *A. (Andrathemus) sabdeensis* n.sp. 162, *A. s.str. brahminicus* (Gorham). 163, *A. s.str. cyanurus* (Hope). 164, *A. s.str. trimaculatus* (Hope). 165, *A. s.str. metallicipennis* (Fairmaire) von Atentse. 166, idem von Weishan, 167, *A. s.str. nigripes* n.sp. Masstab von 152 auch für 153–161, 166, 167; von 165 auch für 162, 163.

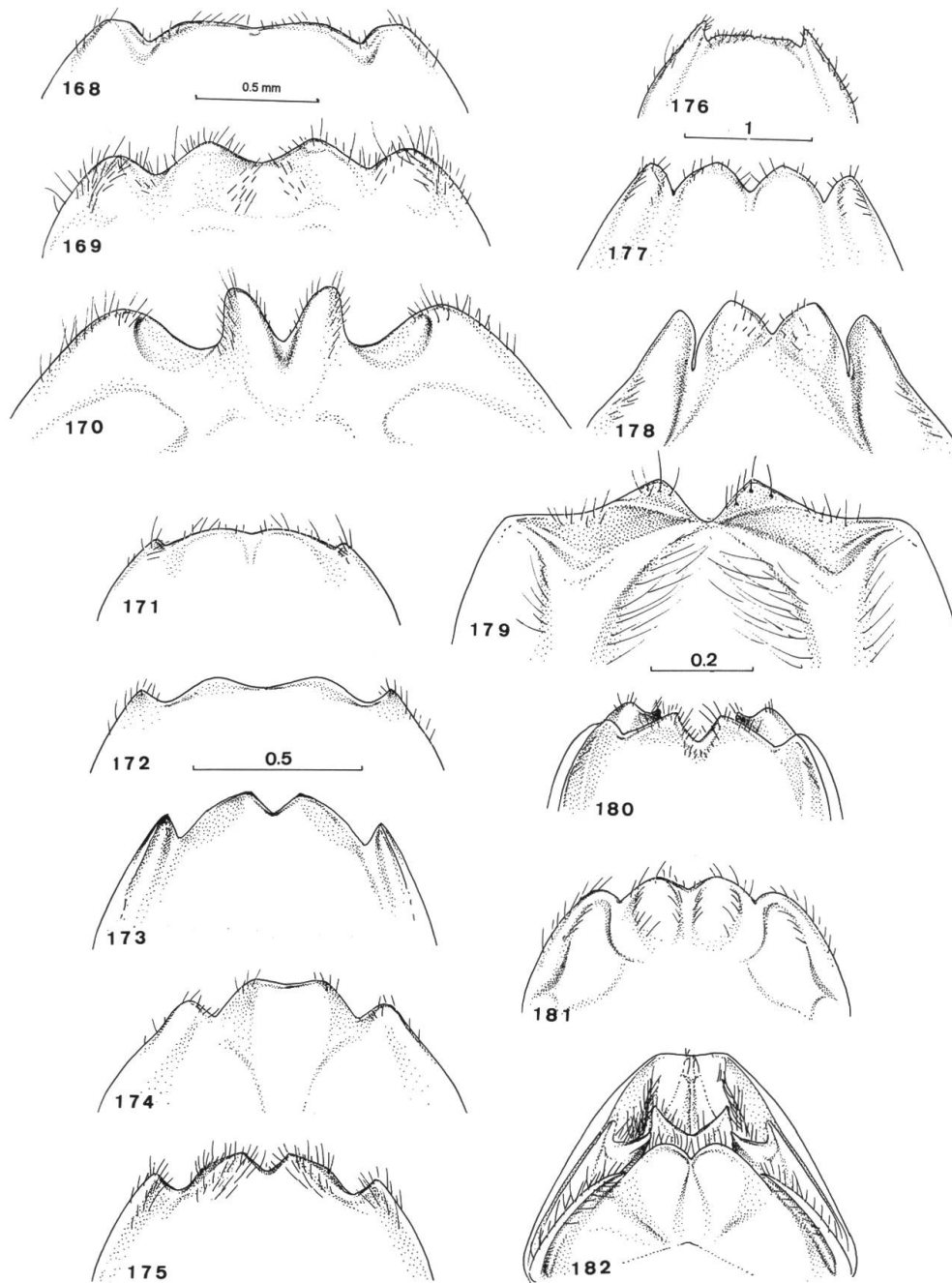


Abb. 168–182: Sternit 8♀ von *Athemus*: 168, *A. s.str. tcheonanus* (Pic) von Dali. 169, idem von Cangshan. 170, *A. s.str. oberthueri* (Gorham). 171, *A. s.str.? atronotatus* (Pic). 172, idem. 173, *A. s.str. bilineatithorax* (Pic). 174, *A. (Andrathemus) longipilis* n.sp. 175, *A. s.str. longipilis subincisus* n.ssp. 176, *A. s.str. moupinensis* (Pic). 177, *A. (Andrathemus) purpurascens* Wittmer. 178, *A. (Andrathemus?) semimetallicus* (Pic). 179, *A. s.str. nigroannulatus* (Pic). 180, *A. s.str. ruficornis* n.sp. 181, *A. (Isathemus) tienmushanus* n.sp. 182, idem, trocken gezeichnet (letzte Segmente). Masstab von 168 auch für 169–171, 173–175, 180–182; von 172 auch für 178.

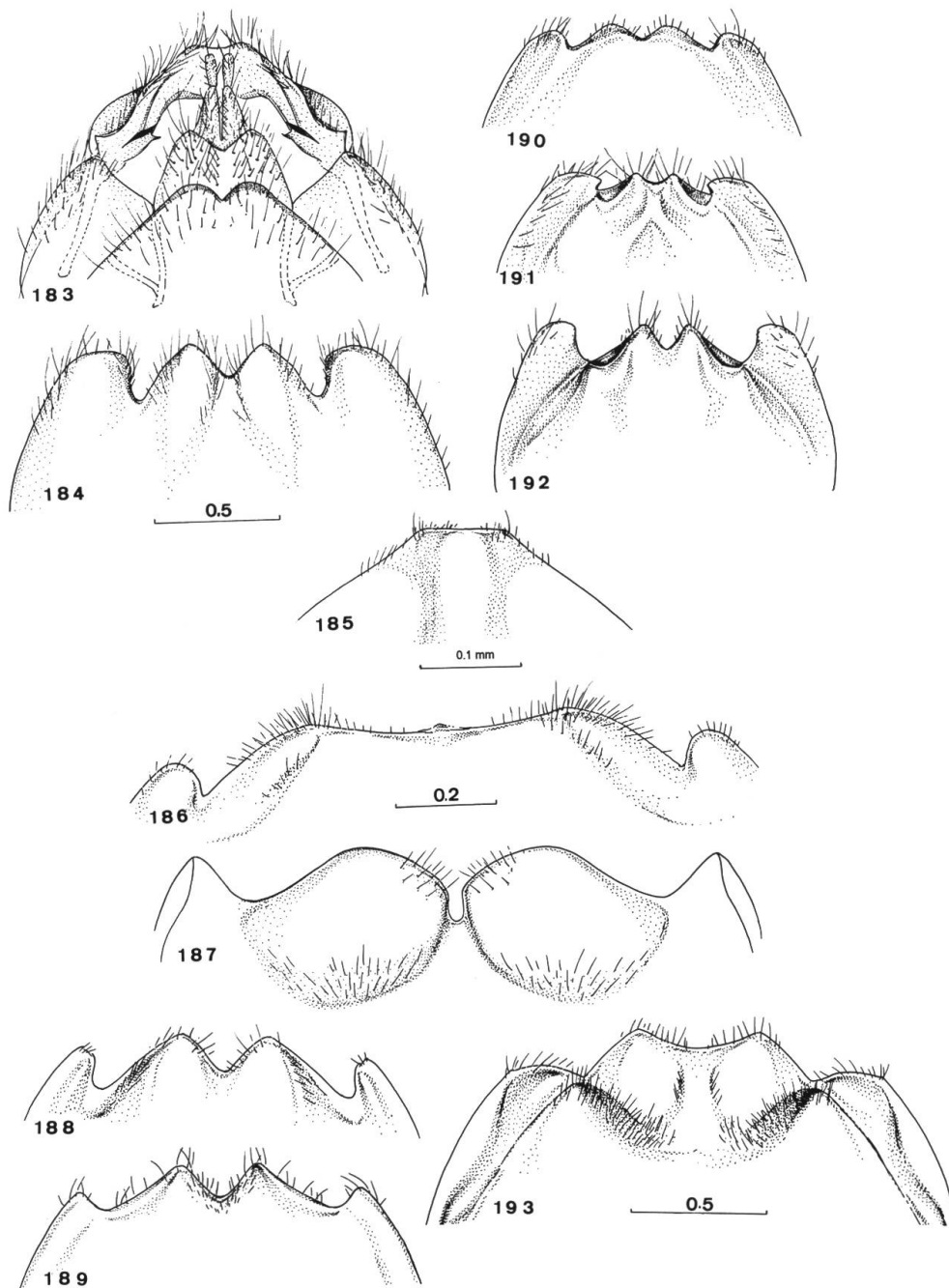


Abb. 183–193: Sternit 8♀ von *Athemus*: 183, *A. (Isathemus) tienmushanus* n.sp. letzte Segmente nach dem Aufkochen gezeichnet. 184, *A. s.str. kiontochananus* (Pic). 185, *A. s.str. gibbicollis* (Fairmaire). 186, *A. s.str. orientalis* (Gorham). 187, *A. s.str. prattianus* (Gorham). 188, *A. (Isathemus) curvatus* n.sp. 189, *A. (Isathemus) pallidulus* n.sp. 190, *A. (Andrathemus) rubropilosus* n.sp. 191, *A. s.str. nigrobilineatus* (Pic) Holotypus Yunnan. 192, idem von Yipinglang. 193, *A. s.str. rugulicollis* (Fairmaire). Massstab von 184 auch für 183, 188–192; von 186 auch für 187.

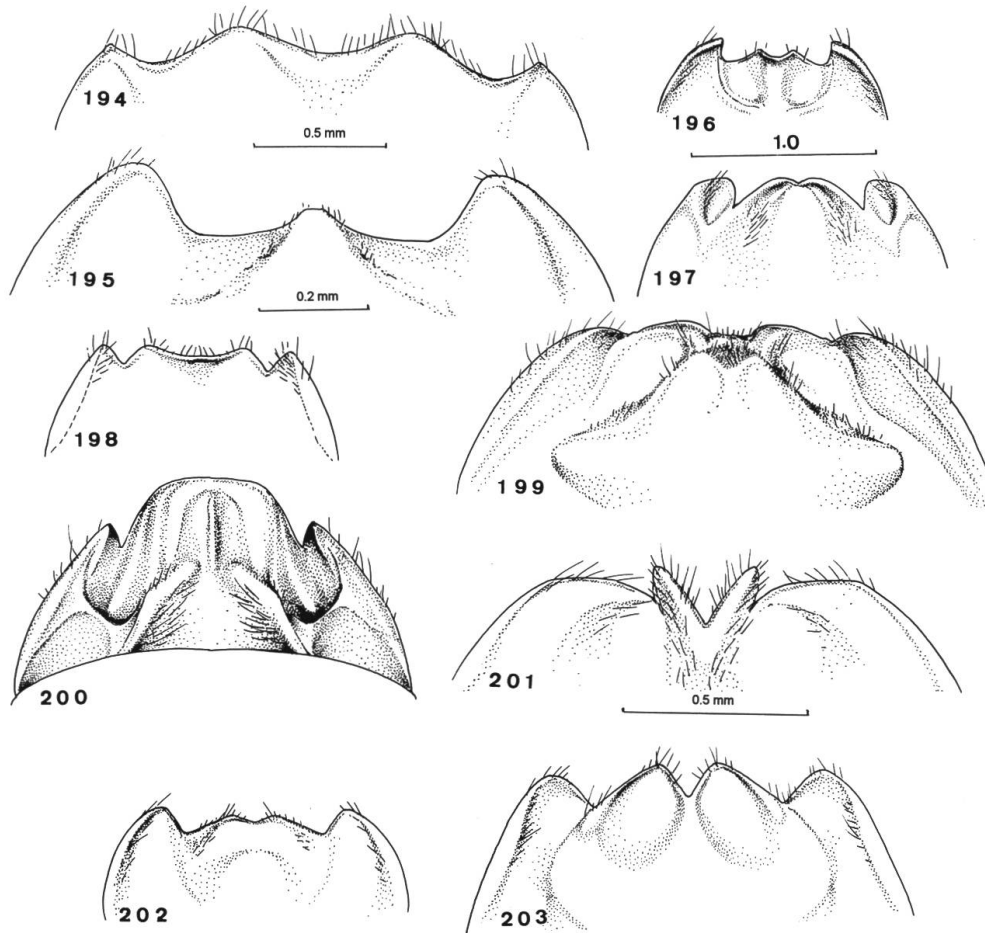


Abb. 194–203: Sternit 8♀ von *Athemus*: 194, *A. s.str. laosensis* n.sp. 195, *A. s.str. malaisei* n.sp. 196, *A. s.str. svihlai* n.sp. 197, *A. s.str. obscuritarsis* (Pic). 198, *A. s.str. posticelimbatus* (Pic). 199, *A. s.str.? brunneonoticeps* (Pic). 200, *A. s.str.? brunneoreductus* (Pic). 201, *A. s.str.? nigricolor* (Pic) i.l. 202, *A. s.str.? sannensis* (Pic). 203, *A. s.str. amplius* n.sp. Masstab von 194 auch für 198–200, 202, 203; von 196 auch für 197.

Incertae sedis

Athemus s.str.? *basicrus* (Fairmaire)

Telephorus basicrus FAIRMAIRE, 1886, Ann. Soc. Ent. France (6) VI: 339.

Diese Art wurde aus der Provinz Kiangsi beschrieben, der Typus konnte leider bisher nicht aufgefunden werden. Kein Material aus dieser südlichen Provinz oder aus Fukien konnte eingesehen werden, das der Beschreibung entsprechen würde. Der Färbung nach könnte es sich um eine weitere Art aus der Verwandtschaft von *tcheonanus* Pic handeln.

Athemus s.str.? nigricolor (Pic)

Abb. 201.

Cantharis nigricolor PIC, in litteris

Im MP befindet sich unter obigem Namen 1♀ aus Yunnan mit einer Typenetikette, das anscheinend unbeschrieben geblieben ist. Die Flügeldecken sind kaum metallisch, die Art ist nahe mit *metallipennis* Fairmaire verwandt, siehe Abb. 201 des letzten Sternits. Aufgrund der Tarsenbildung stelle ich die Art vorläufig zu *Athemus* s.str. bis das ♂ aufgefunden wird.

Pic hat 1906 eine *Cantharis nigricolor* aus Kansu beschrieben, die nichts mit dem Stück aus Yunnan gemeinsam hat.

Die nachfolgenden Arten die nicht gedeutet werden konnten, gehören auch in diese Rubrik. Ich führe hier nur die Namen auf, weil sie in der Bestimmungstabelle eingebaut sind und im Text unter den aufgeführten Nummern kommentiert wurden:

- 26. **Athemus s.str.? indianus (Pic)**
- 28. **Athemus s.str.? bilineatithorax (Pic)**
- 38. **Athemus s.str.? atronitens (Pic)**
- 67. **Athemus s.str.? sannenensis (Pic)**
- 84. **Athemus s.str.? brunneonotaticeps (Pic)**
- 85. **Athemus s.str.? brunneoreductus (Pic)**

Literatur

- CHAMPION, G. C. (1926): *Some Indian (and Tibetan) Coleoptera* 20. Ent. Month. Mag. 52: 194–210.
- WITTMER, W. (1972): 55. *Beitrag zur Kenntnis der palaearktischen Cantharidae und Malachiidae (Col.)*. Ent. Arb. Mus. Frey 23: 122–141.
- WITTMER, W. (1982): *Die Familie Cantharidae (Col.) auf Taiwan (1. Teil)*. Ent. Rev. Japan 37: 119–140, 5 Tafeln.
- WITTMER, W. (1983): *Die Familie Cantharidae (Col.) auf Taiwan (2. Teil)*. Ent. Rev. Japan 38: 147–172, 5 Tafeln.

Adresse des Autors:
 Dr. Walter Wittmer
 Naturhistorisches Museum
 Postfach
 CH-4001 Basel, Schweiz