

DIE PSEUDOSCORPIONE INDOCHINAS

Von M. BENER, Wien.

(Mit 47 Textfiguren).

Die vorliegende Arbeit basiert auf dem von Herrn Prof. Constantin Dawydoff und seiner Gattin Agnes in den Jahren 1938 und 1939 in Indochina aufgesammelten Materiale, dessen Reichhaltigkeit im Verein mit seinen früheren Aufsammlungen aus den Jahren 1929 bis 1935, deren Ergebnisse von Redikonzew in den Mém. Mus. Hist. nat. Paris, Tome 10, 1938, p. 69-116, publiziert wurden, erstmalig eine gut fundierte Übersicht über die Pseudoscorpionidenfauna dieses Gebietes ermöglicht. Obwohl bereits Redikonzew in den früheren Aufsammlungen Dawydoffs 23 Arten feststellte und hiervon 22 als neu beschrieb, fanden sich in dem mir zur Bearbeitung übergebenen Material wiederum nicht weniger als 30 neue Arten. Hierzu kommen noch weitere 2 neue Arten aus den Beständen des British Museum of natural History und 2 bereits bekannte, aber für die Fauna dieses Gebietes neue Arten, so dass wir nunmehr aus Indochina 57 Pseudoscorpioniden-Arten kennen. Damit ist Indochina eines der hinsichtlich seiner Pseudoscorpionidenfauna am besten durchforschten Gebiete der Erde. Die Zusammensetzung dieser Fauna ist die auch für andere feucht-warme Zonen des Tropengürtels typische. Demgemäss treten die *Neobisiinea* mit nur 7 Arten gegenüber den *Chthoniinea* mit 12 und den *Cheliferinea* mit 38 Arten weit zurück. Die trockene Biotope bevorzugenden *Garyptidae* (*Neobisiinea*) fehlen gänzlich und auch die *Olplidae* sind nur spärlich vertreten. Am reichsten entfaltet sind die *Atemnidae* und *Cheliferidae*, wobei erstere als typische Rindenbewohner an Individuenzahl weitaus überwiegen. Der verhältnismässig grosse Artenreichtum ist zweifellos auf die starke Zerklüftung des Gebietes in mehrere isolierte Gebirgszüge zurückzuführen, die ihrerseits die Aufspaltung der Arten und die Bildung von Endemismen begünstigt.

Die in Indochina festgestellten Gattungen und Arten lassen sich nach folgendem Bestimmungsschlüssel unterscheiden :

- |  |     |
|--|-----|
| 1. Die beiden vorderen Beinpaare mit je 1, die beiden hinteren mit je 2 Tarsengliedern (U. O. <i>Chthoniinea</i> ) .....   | 2.  |
| — Alle Beinpaare mit gleicher Tarsengliederzahl .....  | 13. |
| 2. Stigmen schräg gestellt, mit gesonderter, halbkreisförmiger Stigmenschutzplatte; Basifemur des 4. Beinpaares nur wenig kürzer als das Telofemur (Fam. <i>Dithidae</i> ) ..... | 3.  |



- Stigmen quergestellt, ohne gesonderte Stigmenschutzplatte, sondern von einer seitlichen Verlängerung des Sternits gedeckt; Basifemur des 4. Beinpaars bedeutend kürzer als das Telofemur (Fam. **Chthoniidae**) ..... 6.
3. Das Tasthaar *st* des beweglichen Palpenfingers ungefähr halbwegs zwischen *sb* und *t* stehend (Gen. **Ditha** Chamb.) ..... 4.
- Das Tasthaar *st* des beweglichen Palpenfingers sehr stark an *sb* genähert (Gen. **Compsaditha** Chamb.) ..... 5.
4. Carapax mit wenig über 70 Borsten .... 1. *Ditha tonkinensis* n. sp.
- Carapax mit 120 bis 130 Borsten ..... 2. *Ditha laosana* n. sp.
5. Die Hinteraugen deutlich kleiner als die Vorderaugen; Epistom den Vorderrand des Carapax nicht überragend ..... 3. *Compsaditha parva* n. sp.
- Alle 4 Augen von gleicher Grösse; Epistom den Vorderrand des Carapax überragend ..... 4. *Compsaditha proxima* n. sp.
6. Palpenhand dorsal mit 2 Tasthaaren (Subfam. **Chthoniinae**) .... 7.
- Palpenhand dorsal mit 4 Tasthaaren (Subfam. **Lechytinae**) ..... 12. *Lechytia asiatica* Redikorz.
7. Palpenhand normal geformt, distal nicht flaschenförmig verjüngt (Gen. **Tyrannochthonius** Chamb. s. str.) ..... 8.
- Palpenhand distal flaschenförmig verjüngt (**Tyrannochthonius** subgen. **Lagynochthonius** n. subgen.) ..... 12.
8. Palpenfinger ohne Sekundärzähne in den Zahnlücken der Marginalzahnreihe ..... 9.
- Palpenfinger mit kleineren Sekundärzähnen in den Zahnlücken der Marginalzahnreihe ..... 11.
9. Augen klein, vom Vorderrand des Carapax wenigstens um ihren doppelten Durchmesser abstehend; 3. Abdominaltergit mit 4 Marginalborsten ..... 10.
- Augen gross, vom Vorderrand des Carapax kaum um ihren Durchmesser abstehend; 3. Abdominaltergit mit 6 Marginalborsten ..... 5. *Tyrannochthonius (T.) similimus* n. sp.
10. Beweglicher Palpenfinger mit 10 Marginalzähnen ..... 6. *Tyrannochthonius (T.) pachythorax* Redik.
- Beweglicher Palpenfinger mit 7 Marginalzähnen ..... 7. *Tyrannochthonius (T.) pusillimus* n. sp.
11. Bezahnung des beweglichen Palpenfingers proximal über das Tasthaar *st* hinausreichend. 8. *Tyrannochthonius (T.) robustus* n. sp.
- Bezahnung des beweglichen Palpenfingers proximal nur bis zum Tasthaar *t* reichend. 9. *Tyrannochthonius (T.) perpusillus* n. sp.
12. Palpenhand nicht dunkler als die übrigen Glieder; die beiden ersten Tergite mit 4 Borsten; Hinteraugen reduziert. .... 10. *Tyrannochthonius (Lagynochthonius) tonkinensis* n. sp.
- Palpenhand dunkler als die übrigen Glieder; die beiden ersten Tergite mit 2 Borsten; Hinteraugen gut entwickelt. .... 11. *Tyrannochthonius (Lagynochthonius) annamensis* n. sp.
13. Alle Beinpaare mit 2 Tarsengliedern (U. O. **Neobisiinae**) ..... 14.
- Alle Beinpaare mit 1 Tarsenglied (U. O. **Cheliferinea**) ..... 20.
14. Beweglicher Chelicerenfinger am Medialrande gezähnel, ohne Subapikallobus (**Neobisiidae**) ..... 15.
- Beweglicher Chelicerenfinger am Medialrande nicht gezähnel, mit stumpfem Subapikallobus (**Garypides** Fam. **Olpiidae**) ..... 18.
15. Nur der feste Palpenfinger mit Giftapparat (Fam. **Neobisidae**, Gen. **Microcreagris**) ..... 16.
- Beide Palpenfinger mit Giftapparat (Fam. **Ideoroncidae**) ..... 16. *Nhatrangia dawydoffi* Redikorz.
16. Augen vorhanden, mit Linse ..... 17.
- Augen fast vollständig reduziert, ohne Linse, nur als helle Flecke angedeutet ..... 15. *Microcreagris parablothroides* n. sp.

17. Palpen deutlich granuliert; Augen gross, die vorderen nur um ihren Durchmesser vom Vorderrande des Carapax entfernt....  
 ..... 13. *Microcreagris indochinensis* Redikorz.  
 — Palpen nur sehr fein lederartig skulpturiert, glatt erscheinend; Augen klein, die vorderen  $1\frac{1}{2}$  ihres Durchmessers vom Vorderrande des Carapax entfernt... 14. *Microcreagris annamensis* n. sp.
18. Tergite und Sternite ungeteilt; Arolien einfach (**Olpiinae**)..... 19.  
 — Wenigstens einige Tergite und Sternite geteilt; Arolien zweiteilig (**Garypininae**) ..... 19. *Garypinus vachoni* Redikorz.
19. Die mittleren Abdominaltergite mit je 6 Marginalborsten....  
 ..... 17. *Xenoplum agniae* (Redikorz.).  
 — Die mittleren Abdominaltergite mit je 4 Marginalborsten,.....  
 ..... 18. *Xenoplum funebrum* Redikorz.
20. Gelenk zwischen Basi- und Telofemur des 1. und 2. Beinpaars von gleicher Bildung wie das des 3. und 4., alle Femora daher gleich gestaltet (**Cheiridiidae**)..... 21.  
 — Gelenk zwischen Basi- und Telofemur des 1. und 2. Beinpaars anders gebildet als das des 3. und 4. Paars, die Femora daher ungleich gestaltet (**Cheliferidae**) ..... 24.
21. Mit Pseudosternum zwischen den Coxen der Beinpaare; Cucullus fehlend; beide Palpenfinger mit Giftapparat (Fam. **Sternophoridae**) ..... 22.  
 — Ohne Pseudosternum zwischen den Coxen der Beinpaare; Cucullus vorhanden; nur der feste Palpenfinger mit Giftapparat (Fam. **Cheiridiidae**)..... 20. *Apocheiridium pelagicum* Redikorz.
22. Pseudosternum breit, die Coxen des 2. Beinpaars nur 1.8 bis 2.5 mal so breit wie dieses ..... 23.  
 — Pseudosternum schmal, die Coxen des 2. Beinpaars 4.5 mal so breit wie dieses ..... 21. *Sternophorus dowdyoffi* n. sp.
23. Palpenhand normal geformt, 2.2 bis 2.3 mal so lang wie breit; Femur und Tibia der Palpen fein und spärlich granuliert; Coxen des 2. Beinpaars 2.5 mal so breit wie das Pseudosternum. .... 22. *Sternophorus chamberlini* Redikorz.  
 — Palpenhand auffallend schmal und zylindrisch, 2.5 bis 2.6 mal so lang wie breit; Femur und Tibia der Palpen ziemlich grob und relativ dicht granuliert; Coxen des 2. Beinpaars 1.8 mal so breit wie das Pseudosternum. 23. *Sternophorus cylindricornis* n. sp.
24. Nur einer der beiden Palpenfinger mit Giftapparat ..... 25.  
 — Beide Palpenfinger mit Giftapparat (Fam. **Cheliferidae**)..... 39.
25. Palpenfinger ohne Nebenzähne; nur der feste Palpenfinger mit Giftzahn (Fam. **Atemnidae**) ..... 26.  
 — Palpenfinger mit Nebenzähnen; nur der bewegliche Palpenfinger mit Giftzahn (Fam. **Chernetidae**)..... 37.
26. Das Tasthaar am Tarsus des 4. Beinpaars an der Gliedbasis gelegen; Carapax höchstens vorne fein und zerstreut granuliert (Subfam. **Atemninae**) ..... 27.  
 — Das Tasthaar am Tarsus des 4. Beinpaars proximal der Gliedmitte gelegen; Carapax überall dicht granuliert (Subfam. **Miratemninae**) ..... 35. *Tullgrenius compactus* n. sp.
27. Carapax ohne Querfurche..... 28.  
 — Carapax mit scharfer Querfurche proximal der Mitte..... 35.
28. Das Tasthaar *h* des festen Palpenfingers in oder proximal der Fingermitte gelegen und von der Fingerspitze bedeutend weiter entfernt als der Abstand der Tasthaare *ist* und *isb* voneinander beträgt (Gen. **Paratemnus** Beier)..... 29.  
 — Das Tasthaar *h* des festen Palpenfingers deutlich distal der Fingermitte gelegen und von der Fingerspitze so weit entfernt wie der Abstand der Tasthaare *ist* und *isb* voneinander..... 31.
29. Serrula mit 23 Lamellen..... 30.

- Serrula mit 20 Lamellen; Palpen auffallend dunkel.....
- ..... 24. *Paratemnus redikorzevi* nom. nov.
30. Palpenfemur asserordentlich gedrunge, doppelt so lang wie  
breit, rotbraun ..... 25. *Paratemnus laosanus* n. sp.
- Palpenfemur schlanker, 2,3 bis 2,4 mal so lang wie breit, hell  
gelblichbraun ..... 26. *Paratemnus curtulus* (Redikorz.).
31. Tibialstiel mässig schlank, lateral von der Keule unscharf abge-  
setzt (Gen. *Anatemnus* Beier)..... 32.
- Tibialstiel sehr schlank, auch lateral von der Keule scharf ab-  
gesetzt (Gen. *Oratemnus* Beier)..... 34.
32. Männliches Genitalfeld mit gut entwickeltem, sklerotisiertem  
äusserem Bogen; Galea des Weibchens terminal ohne Krön-  
chenbildung; Palpenhand distal kaum verjüngt..... 33.
- Männliches Genitalfeld mit reduziertem, schwach sklerotisiertem  
äusserem Bogen; Galea des Weibchens terminal mit Krön-  
chenbildung; Palpenhand distal deutlich verjüngt .....
- ..... 27. *Anatemnus subverniformis* Redikorz.
33. 3. Sternit des Männchens mit 6 Marginalborsten; Seitenplatten  
des äusseren Bogens des männlichen Genitalfeldes breit, mit  
unregelmässiger Kontur, Stäbchen des inneren Bogens S-för-  
mig gebogen ..... 28. *Anatemnus angustus* Redikorz.
- 3. Sternit des Männchens mit 8 Marginalborsten; Seitenplat-  
ten des äusseren Bogens des männlichen Genitalfeldes schmal,  
ganzzrandig, Stäbchen des inneren Bogens gerade.....
- ..... 29. *Anatemnus tonkinensis* Beier.
34. Kleiner, Carapax 0,71 mm., Palpentibia 0,60 bis 0,68 mm. lang.  
..... 30. *Oratemnus saigonensis* (Beier).
- Grösser, Carapax 0,93 mm., Palpentibia 0,78 mm. lang.....
- ..... 31. *Oratemnus semidivisis* Redikorz.
35. Palpen schlank, Schere nicht klaffend; nur die distale Flagel-  
lumborste einseitig gefiedert; Sternite des Männchens mit Sin-  
nesborstenfeldern. (Gen. *Stenatemnus* Beier)..... 36.
- Palpen gedrunge, Schere klaffend; alle 4 Flagellumborsten  
einseitig gefiedert; Sternite des Männchens ohne Sinnesborsten-  
felder ..... 32. *Metatemnus unistriatus* (Redikorz.).
36. Palpenfemur des Männchens 2,7 mal, Tibia 2,8 mal so lang  
wie breit ..... 33. *Stenatemnus annamensis* n. sp.
- Palpenfemur des Männchens 3,7 mal, Tibia 3,8 mal so lang wie  
breit ..... 34. *Stenatemnus extensus* n. sp.
37. Grosse Formen; Chelicerenstamm mit 7 Borsten; hinteres La-  
teralek der Coxen des 4. Beinpaares beulenförmig vorgezogen  
(Gen. *Megachernes* Beier)..... 38.
- Kleine Formen; Chelicerenstamm mit 5 Borsten; Coxen des  
4. Beinpaares einfach .... 36. *Microchernes orientalis* n. gen. n. sp.
38. Carapax und Palpen kurz beborstet; Stellung der Tasthaare  
normal ..... 37. *Megachernes titanus* n. sp.
- Carapax und Palpen lang und dicht behaart; die Tasthaare  
*esb* und *ib* des festen Palpenfingers weit distalwärts verscho-  
ben, ersteres fast in der Höhe von *ist*, letzteres distal von die-  
sem befindlich ..... 38. *Megachernes barbatus* n. sp.
39. Flagellum mit 4 Borsten; Sternite des Männchens mit beson-  
deren Sinnesborstenfeldern; Coxalsäcke und widderhornförmige  
Organe fehlen (Subfam. *Withinae*)..... 40.
- Flagellum mit 3 Borsten; Sternite des Männchens ohne Sinnes-  
borstenfelder; Coxalsäcke und widderhornförmige Organe  
vorhanden (Subfam. *Gholiferinae*) ..... 44.
40. Das Tasthaar am Tarsus des 4. Beinpaares in der Gliedmitte  
gelegen ..... 41.
- Das Tasthaar am Tarsus des 4. Beinpaares distal der Glied-  
mitte gelegen..... 43. *Microwithius gurii* Redikorz.

41. Palpenfemur aus dem Stielchen plötzlich verdickt, basal am breitesten (Gen. *Hyperwithius* n. gen.)..... 42.  
 — Palpenfemur aus dem Stielchen mehr allmählich verdickt, in der Mitte am breitesten ..... 39. *Metawithius spiniventer* Redikorz.
42. Palpentibia 4 bis 4.2 mal so lang wie breit, ihre Kontur nicht geschweift; Serrula mit 20 Lamellen..... 43.  
 — Palpentibia 4.7 mal so lang wie breit, ihre Kontur geschweift; Serrula mit 17 Lamellen.... 40. *Hyperwithius annamensis* (Redikorz.).
43. Hintercoxen des Männchens schmal, mit konkavem Hinterrande; Lateralkontur des Palpenfemur gerade.....  
 ..... 41. *Hyperwithius tonkinensis* n. sp.  
 — Hintercoxen des Männchens breiter, mit geradlinigem Hinterrande; Lateralkontur des Palpenfemur in der Mitte leicht konkav ..... 42. *Hyperwithius dawydoffi* n. sp.
44. Statumen convolutum des männlichen Genitalapparates terminal gegabelt, mit zentralem Chitinstab; mittlere Cribriformplatte des Weibchens paarig (Trib. *Cheliferini*)..... 45.  
 — Statumen convolutum des männlichen Genitalapparates terminal gerundet; mittlere Cribriformplatte des Weibchens unpaarig (*Dactylocheliferini*) ..... 48.
45. Krallen der Laufbeine einfach, diejenigen der männlichen Vordertarsen asymmetrisch ..... 46.  
 — Krallen der Laufbeine terminal gespalten, diejenigen der männlichen Vordertarsen ohne besondere Auszeichnung.....  
 ..... 44. *Chelifer cancroides* (L.).
46. Das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers etwas proximal von *est* stehend; Innenklaue der männlichen Vorderbeine stark verlängert, fast gerade, terminal mit eigenartigem Greifhaken, Aussenklaue normal (Gen. *Ancistrochelifer* n. gen.)..... 47.  
 — Das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers etwas distal von *est* stehend; Aussenklaue der männlichen Vorderbeine stark verkürzt, rudimentär, Innenklaue normal.....  
 ..... 45. *Metachelifer duboscqui* Redikorz.
47. Palpen schlank, nur mit wenigen gröberen Körnern besetzt, die Finger so lang wie die Hand ohne Stiel.....  
 ..... 46. *Ancistrochelifer agnosc* n. sp.  
 — Palpen gedungen, dicht mit gröberen Körnern besetzt, die Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel.....  
 ..... 47. *Ancistrochelifer tuberculatus* n. sp.
48. Krallen der Laufbeine gespalten oder mit Nebenzahn..... 49.  
 — Krallen der Laufbeine einfach, ohne Nebenzahn.....  
 ..... 48. *Amaurochelifer annamensis* n. gen. n. sp.
49. Die Tasthaare *ib*, *isb*, *ist* und *it* des festen Palpenfingers zu einer Gruppe in der proximalen Fingerhälfte vereinigt, *est* ebenfalls weit proximal der Fingermitte gelegen (Gen. *Lophochernes* Sim.) ..... 50.  
 — Die Tasthaare *ist* und *it* des festen Palpenfingers von der Fingerbasis abgerückt, *it* in oder distal der Fingermitte gelegen, ebenso *est* (Gen. *Lophochelifer* Beier)..... 56.
50. Palpen mehr oder weniger fein granuliert..... 51.  
 — Palpen vollkommen glatt ..... 55.
51. Finger kürzer als die Hand ohne Stiel ..... 52.  
 — Finger fast so lang wie die Hand mit Stiel; Aussenklaue der männlichen Vorderbeine zweimal krisartig gebogen (« geflammt »). ..... 49. *Lophochernes flammipes* n. sp.
52. Tibia der Palpen 3 mal so lang wie breit..... 53.  
 — Tibia der Palpen 2.5 mal so lang wie breit.....  
 ..... 50. *Lophochernes pusillus* Redikorz.
53. Femur der Palpen 3.2 bis 3.8 mal so lang wie breit..... 54.

- Femur der Palpen 2.8 mal so lang wie breit.....
54. Palpenfemur gedungener, 3.2 mal so lang wie breit.....
- Palpenfemur schlanker, 3.8 mal so lang wie breit.....
55. Hinterecken des Carapax und der Seitenkiele der Tergite beim Männchen nicht zahnförmig verlängert; Innenklaue des männlichen Vordertarsus mit stumpfem Zähnchen.....
- Hinterecken des Carapax und der Seitenkiele der Tergite beim Männchen zahnförmig verlängert; Innenklaue des männlichen Vordertarsus mit spitzigem Ventralzähnen.....
56. Carapax granuliert; Innenklaue des männlichen Vordertarsus einfach, Aussenklaue mit Dorsalhöcker.....
- Carapax glatt; Innenklaue des männlichen Vordertarsus mit spitzigem Ventralzähnen, Aussenklaue sehr schlank, sanft gebogen, ohne sonstige Auszeichnung.....

51. *Lophochernes brevipes* Redikorz.52. *Lophochernes alter* n. sp.53. *Lophochernes differens* n. sp.54. *Lophochernes obtusecarinatus* n. sp.55. *Lophochernes semicarinatus* Redikorz.56. *Lophochelifer gibbosounguiculatus* n. sp.57. *Lophochelifer tonkinensis* n. sp.

## Fam. DITHIDAE

1. *Ditha tonkinensis* n. sp. (Fig. 1).

Carapax fast quadratisch, ziemlich grob und sehr deutlich netzförmig skulpturiert, der Vorderrand mit deutlichem Medianschnitt, in dem sich ein kurzes, stumpfes, gezähntes Epistom erhebt, das den Vorderrand nicht überragt; Scheibe mit ungefähr 72 Borsten, von denen je 8 am Vorder- und Hinterrand stehen. Augen gut entwickelt, die hinteren kaum kleiner als die vorderen. Abdominaltergite querrunzelig, ihre Behorstellung zweireihig:

2 6 8 8 8  
 16,  $\frac{2}{16}$ ,  $\frac{6}{14}$ ,  $\frac{8}{14}$ ,  $\frac{8}{14}$ ,  $\frac{8}{14}$ . Die ersten Sternite hinter der Genitalregion deutlich

geteilt. Behorstellung der Sternite einreihig, etwa 10 Marginalborsten auf jedem Sternit. Chelicerenstamm mit 5 kräftigen Borsten und einer kleinen lateralen akzessorischen Borste. Fester Chelicerenfinger mit einem dreieckigen Mittelzahn, an den sich proximal eine Reihe von 6 kleineren Zähnen anschliesst. Beweglicher Finger ebenfalls mit einem kräftigen Mittelzahn und proximal von diesem mit 4 kleineren Zähnen. Palpen ziemlich gedungen, kürzer als der Körper, Femur kaum 4 mal so lang als breit und etwa 1.5 mal so lang wie die Tibia, letztere doppelt so lang wie breit. Schere verhältnismässig gedungen, nur, 3.8 mal ( $\text{♀}$ ) bis 4.2 mal ( $\text{♂}$ ) so lang wie breit, die Finger etwa 1.3 mal so lang wie die Hand. Fester Finger mit ungefähr 56, beweglicher mit etwa 52 kleinen, stumpfen, dicht stehenden Marginalzähnen. Stellung der Tastaare wie bei den anderen Arten der Gattung, die mittleren Tastaare jedoch auffallend weit basalwärts gerückt, *sa* des festen Fingers etwas proximal der Fingermitte, *sb* in dieser gelegen; *sb* des beweglichen Fingers ebenfalls etwas proximal der Fingermitte befindlich, der Abstand zwischen *sa* und *b* etwas kleiner als derjenige des

Tasthaares *t* von der Fingerspitze. Coxa I und II mit je 4 bis 5 einfachen, spitzigen Coxaldornen. Intercoxaltuberkel mit 1 Borste vorhanden. Männliche Genitalöffnung jederseits mit 8 distalen Randborsten. 2. Glied der Hintertarsen 1.8 mal so lang wie das 1. — Körper L. ♂ 1.2 mm., ♀ 1.5 mm.; Palpenhand ♂ L. 0.28 mm., B. 0.16 mm., ♀ L. 0.33 mm., B. 0.19 mm., Finger L. ♂ 0.36 mm., ♀ 0.42 mm.

Typen : 1 ♂, 1 ♀ (mit Eierpaket), Chapa, H<sup>o</sup> Tonkin, 1500 m., Juli 1939, (C. Dawydoff leg.).

Paratypen : 1 ♂, 1 ♀ (mit Eiersack), Fan-Si-Pan, H<sup>o</sup> Tonkin, 2500 m., Juli 1939; 1 Larve, Chapa, H<sup>o</sup> Tonkin, 1500 m., Juli 1939, sämtlich leg. C. Dawydoff.

Von *D. elegans* und *philippinensis* durch die Chaetotaxie des Körpers, den spärlich beborsteten Chelicerenstamm, die kürzeren Palpen, die gedrungere Palpenschere und die weiter proximal stehenden mittleren Tasthaare der Palpenfinger sehr gut unterschieden.

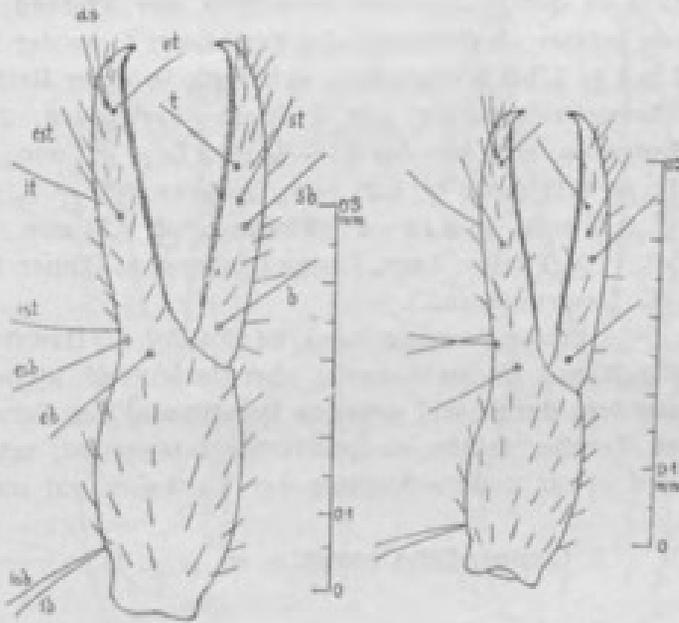


Fig. 1. — *Ditha tonkinensis* n. sp., Palpenhand des ♀ von der Lateralseite.

Fig. 2. — *Ditha laosana* n. sp., Palpenhand des ♀ von der Lateralseite.

### 2. *Ditha laosana* n. sp. (Fig. 2).

Carapax nahezu quadratisch, nach hinten nur sehr leicht verengt, dicht, fein und ziemlich undeutlich netzförmig skulpturiert, der Vorderrand mit kreneliertem Medianausschnitt und sehr kurzem, breitem, terminal fein gezähneltem Epistom, das am Ende abgestutzt erscheint und den Vorder-

rand nicht erreicht; die Scheibe mit 120 bis 130 Borsten, von denen je 10 am Vorder- und Hinterrand stehen. Augen ziemlich gross, die hinteren jedoch etwas flacher als die vorderen und ihre Linse getrübt. Abdominaltergite nur undeutlich skulpturiert, mit zweizeiliger Beborstung:

$$\begin{array}{cccccccccccc} \text{♂} & 12, & \frac{6}{10}, & \frac{8}{12}, & \frac{10}{12}, & \frac{10}{12}, & \frac{10}{12}, & \frac{10}{12}, & \frac{10}{12}, & \frac{10}{12}, & \frac{12(10)}{12}, & \frac{12}{12}, & \frac{12}{12} \\ & & & & & & & & & & & & & & \text{♀} & 16, & \frac{16(14)}{16(14)}, & \frac{12(16)}{12(16)}, & \frac{12(16)}{12(16)}, & \frac{12(16)}{12(16)}, & \frac{12(14)}{12(14)} \end{array}$$

Chelicerenstamm mit 5 kräftigen Borsten und einer kleinen lateralen akzessorischen Borste. Bewehrung der Chelicerenfinger wie bei *tonkinensis*. Palpen ziemlich gedrungen, kürzer als der Körper. Femur etwa 3.7 mal so lang wie breit und ungefähr 1.9 mal so lang wie die Tibia, letztere kaum doppelt so lang wie breit. Schere 4.1 mal (♀) bis 4.2 mal (♂) so lang wie breit, die Finger 1.5 mal (♀) bis 1.6 mal (♂) so lang wie die Hand. Beide Finger mit je etwa 50 kleinen, stumpfen, dicht stehenden Marginalzähnen. Stellung der Tasthaare ähnlich wie bei *tonkinensis*, *st* des festen Fingers jedoch in der Fingermittle, *st* distal von dieser gelegen; *sb* des beweglichen Fingers ebenfalls in der Fingermittle befindlich, der Abstand zwischen *sb* und *b* ein wenig grösser als derjenige des Tasthaares *t* von der Fingerspitze. Coxa I und II mit je 5 bis 6 einfachen, spitzigen, in einer Reihe stehenden Coxaldornen. Intercoxaltuberkel mit 1 Borste vorhanden. 2. Glied der Hintertarsen doppelt so lang wie das 1. — Körper L. ♂ 1.1 mm., ♀ 1.2 mm.; Palpenfemur L. ♂ 0.31 mm., ♀ 0.35 mm., Palpenhand ♂ L. 0.21 mm., B. 0.13 mm., L. ♀ 0.25 mm., B. 0.14 mm., Finger L. ♂ 0.34 mm., ♀ 0.36 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Paclay, Laos, Luang Prabang, 6. Jänner 1939, immergrüner Wald, (C. Dawydoff leg.).

Paratype: 1 ♀, Luang Prabang, Laos, 24.12.1938, (C. Dawydoff leg.).

Nächstverwandt mit *D. tonkinensis*, aber bedeutend kleiner und von dieser Art ausserdem durch viel grössere Borstenzahl des Carapax, andere Beborstung der Tergite, feiner skulpturiertes Integument, relativ längere Palpenfinger und etwas andere Stellung der Tasthaare gut unterschieden.

### 3. *Compsaditha parva* n. sp. (Fig. 3).

♂. Carapax nahezu quadratisch, so lang wie in der Höhe der Augen breit, nach hinten ganz wenig verengt, dicht und deutlich netzförmig skulpturiert, mit 64 mässig kräftigen Borsten, von denen 10 am Vorderrand und 6 am Hinterrand stehen; Vorderrand gerade, fein krenelliert, in der Mitte flach ausgeschnitten und mit einem kurzen, gezähnten Epistom, das den Vorderrand nicht überragt. 4 gut entwickelte Augen, die hinteren deutlich kleiner als die vorderen. Chelicerenstamm retikuliert, mit 5 kräftigen und 2 kleinen lateralen akzessorischen Borsten. Tergite fein netzförmig skulpturiert, nur die hinteren mit zweireihig gestellten Borsten:

$$10, 10, 10, 12, \frac{4}{10}, \frac{6}{10}, \frac{6}{10}, \frac{6}{12}$$

Palpen glatt, nur die Hand dorsal an der

Fingerbasis granuliert. Hand ziemlich gedrunken, 1,6 mal, die Schere 3,8 mal so lang wie breit. Finger ziemlich dick, 1,5 mal so lang wie die Hand, je mit 45 bis 47 kleinen, stumpfen, dicht stehenden Marginalzähnen. Die Tasthaare *sb* und *st* des beweglichen Fingers deutlich proximal der Fingermitte gelegen, einander genähert und kaum 2 Areolardurchmesser voneinander entfernt, *t* von der Fingerspitze weiter entfernt als der Abstand zwischen *b* und *sb* beträgt. Coxen I mit 4, II mit 5 in einer Reihe stehenden, distal pinselförmig aufgespaltenen Coxaldornen. Interoxaltuberkel mit 1 Borste vorhanden. Die beiden Tarsenglieder der Hinterbeine mit je einer Tastborste nahe der Mitte des Gliedes. Sternite grösstenteils mit 8 Marginalborsten. — Körper L. 1 mm.; Palpen: Femur L. 0,43 mm., Tibia L. 0,23 mm., Hand L. 0,25 mm., B. 0,16 mm., Finger L. 0,36 mm.

Typen: 2 ♂, Lo-Ku-Ho (Chapa), H<sup>o</sup> Tonkin, 1600 m., Juli 1939 (C. Dawydoff leg.).

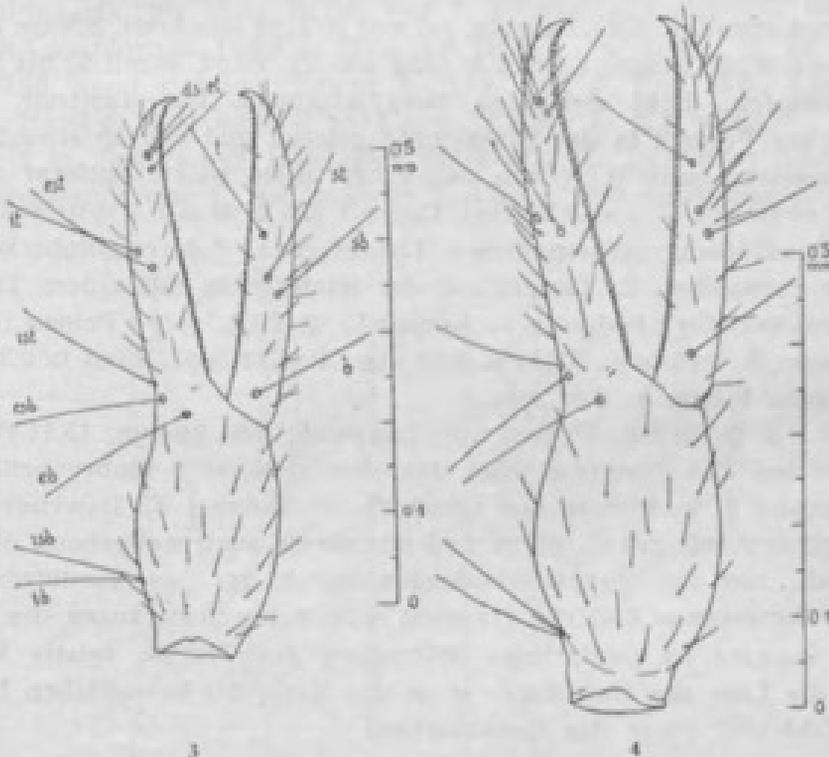


Fig. 3. — *Compsoditha parva* n. sp., Palpenhand des ♂ von der Lateralseite.

Fig. 4. — *Compsoditha proxima* n. sp., Palpenhand des ♀ von der Lateralseite.

Von der nächstverwandten *C. pygmaea* Chamb. durch deutlich netzförmig skulpturierten Carapax, grössere Borstenzahl des Carapax und der Tergite, den grösseren Abstand der Tasthaare *sb* und *st* voneinander sowie etwas bedeutendere Palpengrösse unterschieden.

4. *Compsaditha proxima* n. sp. (Fig. 4).

♀. Carapax quadratisch, so lang wie in der Höhe der Augen breit, nach hinten kaum merklich verengt, dicht und fein, aber deutlich netzförmig skulpturiert, mit 62 Borsten, von denen 12 am Vorderrand und 6 am Hinterrand stehen; Vorderrand gerade, fein kreneliert, in der Mitte seicht ausgeschnitten, mit einem kurzen, gezähnten, den Vorderrand ein wenig überragenden Epistom. 4 gut entwickelte, mit einer stark gewölbten Linse versehene Augen, die hinteren nicht reduziert und so gross wie die vorderen. Chelicerenstamm retikuliert, mit 5 kräftigen und 2 kleinen lateralen akzessorischen Borsten. Tergite mit quergestellter Retikulation; Beborstung:

4   4   6   6   8   8   10

12,  $\overrightarrow{12}$ ,  $\overrightarrow{14}$ ,  $\overrightarrow{14}$ ,  $\overrightarrow{14}$ ,  $\overrightarrow{14}$ ,  $\overrightarrow{14}$ ,  $\overrightarrow{14}$ , die Discalborsten kleiner als die Marginalborsten. Sternite grösstenteils mit 10 Marginalborsten. Palpen glatt, nur die Hand dorsal an der Fingerbasis granuliert. Hand gedrungen und besonders dorsal ziemlich stark bauchig, 1.6 mal so lang wie breit. Schere 3.7 mal so lang wie breit, Finger 1.3 mal so lang wie die Hand, je mit 52 bis 54 kleinen, stumpfen, dicht stehenden Marginalzähnen. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers in der Fingermitte gelegen und von *sb* etwa 2 Areolardurchmesser entfernt; *l* von der Fingerspitze weiter entfernt als der Abstand zwischen *sb* und *b* beträgt. Coxen I mit 6, II mit 4 spitzigen, distal nicht pinselförmig aufgespaltenen Coxaldornen. Intercoxaltuberkel mit 1 Borste vorhanden. 2. Tarsenglied der Hinterbeine mit einem Tasthaar etwas proximal der Gliedmitte. — Körper L. ♀ 1.5-1.7 mm.; Palpen: Femur L. 0.49 mm., B. 0.13 mm., Tibia L. 0.30 mm., B. 0.14 mm., Hand L. 0.33 mm., B. 0.21 mm., Finger L. 0.43 mm.

Type: 1 ♀, Dalat, Plateau von Langbian, Süd-Annam, 15.11.1938, C. Dawydoff leg. Das Exemplar trägt einen Eiersack mit 8 Embryonen.

Paratype: 1 ♀, Plateau von Langbian, Süd-Annam (C. Dawydoff leg.).

Nächstverwandt mit *C. parva* und mit dieser auch weitgehend übereinstimmend; von ihr aber unterschieden durch das den Vorderrand des Carapax überragende Epistom, die nicht reduzierten Hinteraugen, die bereits vom 2. Segment an zweireihige Beborstung der Tergite, relativ kürzere Finger, die Lage des Tasthaares *st* in der Mitte des beweglichen Fingers sowie Zahl und Form der Coxaldornen.

## Fam. CHTHONIIDAE

5. *Tyrannochthonius* (T.) *simillimus* n. sp. (Fig. 5).

Carapax nahezu quadratisch, so lang wie in der Höhe der Augen breit, nach hinten kaum verengt, mit 16 Borsten, davon 2 vor dem Hinterrande; Vorderrand gerade, mit dreieckigem, spitzigem, deutlich vorragendem Epi-

stom, das von 2 kräftigen Borsten flankiert wird. Augen gut entwickelt und ziemlich gross, kaum um ihren halben Durchmesser voneinander entfernt, die vorderen stärker gewölbt als die hinteren und vom Vorderrande nur um  $\frac{2}{3}$  ihres Durchmessers abstehend. Die beiden ersten Tergite mit 4, die übrigen mit je 6 ziemlich langen Marginalborsten, das Endtergit jederseits mit einem Tasthaar. Sterite mit 8 Marginalborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Beweglicher Chelicerenfinger fein und gleichmässig gezähnt, fester mit einem kräftigen, dreieckigen Submedianzahn, dahinter mit einer Reihe kleinerer Zähnen. Palpen glatt. Hand medioventral etwas gebuchtet, distal deutlich verjüngt. 1.9 mal so lang wie breit. Finger 1.3 mal so lang wie die Hand, der feste mit 21 gleichartigen, spitzigen getrennt stehenden Zähnen, der bewegliche in der distalen Hälfte mit 10 ebensolchen Zähnen, die proximalwärts bis über das Tasthaar *st* reichen, in der proximalen Hälfte mit kleinen, flachen Zahnrudimenten. Das Tasthaar *sb* ein wenig näher bei *b* als bei *st* stehend. Schere 4.2 mal so lang wie breit. Coxen des 2. Beinpaars mit einer Reihe von 7, grösstenteils ziemlich langen, gefiederten Coxaldornen. Intercoxaltuberkel fehlt. — Körper L. ♀ 1.1 mm., Carapax 0.36 mm.; Palpen: Femur L. 0.35 mm., B. 0.09 mm., Tibia L. 0.18 mm., Hand L. 0.24 mm., B. 0.13 mm., Finger L. 0.31 mm.

Type: 1 ♀, Sré Umbell, Cambodge, März 1939 (C. DAWYDOFF leg.).

Nächstverwandt mit *T. pachythorax* Redikorz. und *pusillimus* n., von

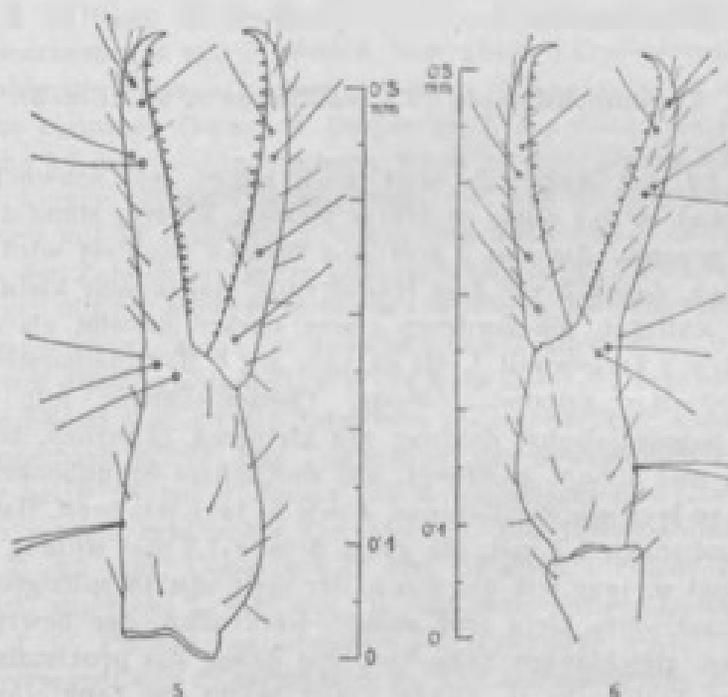


Fig. 5. — *Tyrannochthonius similimus* n. sp., Palpenhand des ♀ von der Lateralseite.

Fig. 6. — *Tyrannochthonius pusillimus* n. sp., Palpenhand des ♀ von der Lateralseite.

beiden jedoch durch wesentlich besser entwickelte und grössere Augen, die einander demnach näher stehen und auch vom Vorderrande nicht so weit entfernt sind, sowie dadurch unterschieden, dass nur die beiden ersten Tergite 4, das 3. aber schon 6 Marginalborsten trägt. Von *pachythorax* ausserdem durch die bis an die Fingerbasis reichende Bezahnung des festen Palpenfingers, schmaler dreieckiges Epistom und relativ kürzere Palpenfinger, von *pusillimus* durch bedeutendere Grösse, höhere Zahnzahl der Palpenfinger, weiter distale Stellung des Tasthaares *sb* und längeres, spitziges Epistom unterschieden. Gegenüber den anderen Arten ist das Fehlen von Sekundärzähnen in den Zahnlücken der Palpenfinger ein gutes Unterscheidungsmerkmal.

#### 6. *Tyrannochthonius* (T.) *pachythorax* Redikorzev.

*Tyrannochthonius pachythorax* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N.S. 10, 1938, p. 73, Fig. 1, 2.

Von dieser Art, die durch das Fehlen von Sekundärzähnen, 15 gleichartigen Zähnen am festen und 10 ebensolchen am beweglichen Palpenfinger sowie verhältnismässig kleine Augen charakterisiert ist, lag mir kein Material vor. Redikorzev erwähnt sie aus Réam (Cambodge) sowie Nhatrang und Bangoi (Süd-Annam).

#### 7. *Tyrannochthonius* (T.) *pusillimus* n. sp. (Fig. 6).

Carapax 1.1 mal länger als breit, nach hinten sehr schwach verengt, der Vorderrand in der Mitte zu einem kleinen, kurzen, stumpf-dreieckigen Epistom vorgezogen, das von 2 kräftigen Borsten flankiert wird; Scheibe mit 16 Borsten, davon 2 vor dem Hinterrande. Augen sehr klein und weit voneinander entfernt, die vorderen etwas stärker gewölbt als die hinteren. Die ersten 3 Tergite mit 4, die übrigen mit 6 Marginalborsten. Sternite mit 8 bis 10 Marginalborsten. Fester Chelicerenfinger mit kräftigem, dreieckigen Submedialzahn, dahinter mit kleineren Zähnen, beweglicher gleichmässig und stumpf gezähnt, mit deutlichem Spinnhöcker. Palpenfemur kaum so lang wie der Carapax, 4 mal so lang wie breit. Hand beiderseits leicht gebuchtet, 1.7 mal, die ganze Schere 4.2 mal so lang wie breit. Finger 1.5 mal so lang wie die Hand, der feste mit 18 spitzigen, getrennt stehenden, basalwärts klein und stumpf werdenden, der bewegliche mit 7 ebensolchen, gleichlangen Zähnen, von denen das proximalste sich in der Höhe des Tasthaares *st* befindet; hier bricht die Zahnreihe plötzlich ab und wird in der basalen Fingerhälfte durch kleine, flache Zahnrudimente, die nur schwer erkennbar sind, ersetzt. In den Zahnlücken fehlen Sekundärzähne. Die Tasthaare *eb* und *esb* sowie *est* und *lt* einander

suffallend stark genähert, *sb* von *st* um die Hälfte weiter entfernt als von *b*. Coxen II mit 6 ziemlich langen, gefiederten Coxaldornen. Intercoxaltuberkel fehlt. — Körper L. ♀ 0.93 mm., Carapax 0.30 mm.; Palpen: Femur L. 0.28 mm., Tibia L. 0.14 mm., Hand L. 0.18 mm., B. 0.105 mm., Finger L. 0.27 mm.

Type: 1 ♀, Plateau von Langbian, Süd-Annam (Dawydoff leg.).

Paratypen: 2 ♀, Plateau von Langbian (Dawydoff leg.).

Nächsterwandt mit *T. pachyphorax* Redikorz., aber von ihm durch kürzere, nur aus 7 Zähnen bestehende und nur bis zum Tasthaar *st* reichende Zahnreihe des beweglichen Palpenfingers, näher bei *b* stehendes Tasthaar *sb* und geringere Grösse unterschieden.

### 8. *Tyrannochthonius (T.) robustus* n. sp. (Fig. 7).

Carapax so lang wie in der Höhe der Augen breit, nach hinten ziemlich stark verengt, der Hinterrand um 1/4 kürzer als der Vorderrand, letzterer gerade, mit sehr kleinem, schmalen, spitz-dreieckigem, von 2 kräftigen Borsten flankiertem Epistom; die Scheibe mit 18 Borsten, davon 2 vor dem Hinterrande. Die vorderen Augen gut entwickelt, mit gewölbter Linse, kaum um ihren Durchmesser vom Vorderrande entfernt, die hinteren vollständig reduziert, nur als helle Flecke mit einer kleinen Pigmentanhäufung erkennbar. Die ersten 3 Tergite mit je 4, die übrigen mit je 6 langen und kräftigen Marginalborsten. Sternite mit 8 bis 10 Marginalborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Beweglicher Chelicerenfinger gleichmässig gezähnt, fester mit einem kräftigen Submedianzahn, dahinter mit einer Reihe kleinerer Zähnen. Palpen glatt, das Femur so lang wie der Carapax und 3.7 mal so lang wie breit. Hand 1.6 mal, Schere 4.3 mal so lang wie breit. Finger verhältnismässig lang, 1.8 mal so lang wie die Hand. Fester Finger mit 18 spitzigen, getrennt stehenden und 3 stumpfen basalen Zähnen, in den Zahnlücken je ein halb so langes Sekundärzähnen. Beweglicher Finger mit 10 getrennt stehenden spitzigen Zähnen, von denen sich der proximalste etwa halbwegs zwischen den Tasthaaren *st* und *sb* befindet; in den 6 distalen Zahnlücken je ein halb so langes Sekundärzähnen; proximal schliesst sich an die Zahnreihe eine krenelierte Lamelle, die bis an die Fingerbasis reicht. Das Tasthaar *sb* des beweglichen Fingers deutlich näher bei *b* als bei *st*. Coxen des 2. Beinpaars mit einer Reihe von 8 ziemlich langen, gefiederten Coxaldornen. Ein Intercoxaltuberkel fehlt. Körper L. ♀ 1.2 mm., Carapax 0.47 mm.; Palpen: Femur L. 0.47 mm., Tibia L. 0.22 mm., Hand L. 0.28 mm., B. 0.18 mm., Finger L. 0.51 mm.

Type: 1 ♀, Plateau von Langbian (G. Dawydoff leg.).

Nächstverwandt mit *T. perpusillus* m. und *heterodontus* m., mit denen er in der Bezahnung der Palpenfinger weitgehend übereinstimmt. Von *perpusillus* durch bedeutendere Grösse, besser entwickelte Vorderaugen, proximal bis über das Tasthaar *st* hinausreichende Bezahnung des beweglichen

Palpenfingers und etwas weiter basalwärts gerücktes Tasthaar *sb* unterschieden. Diese Unterschiede lassen es als ausgeschlossen erscheinen, dass *robustus* als Weibchen zu *perpusillus* gehören könnte. Von *heterodentatus* durch andere Palpenmasse, geringere Grösse und andere Bezeichnung der Palpenfinger unterschieden.

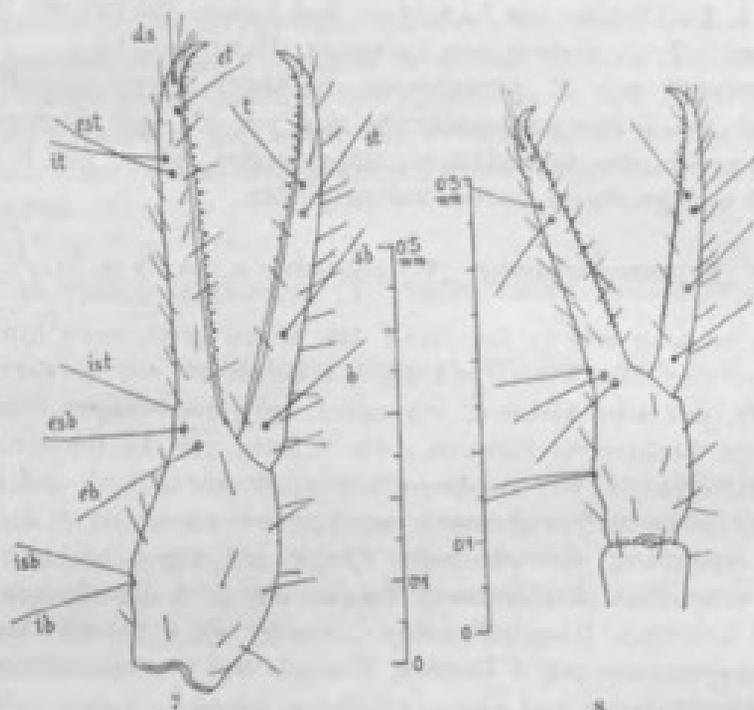


Fig. 7. — *Tyrannochthonius robustus* n. sp., Palpenhand des ♀ von der Lateralseite.

Fig. 8. — *Tyrannochthonius perpusillus* n. sp., Palpenhand des ♂ von der Lateralseite.

9. *Tyrannochthonius* (T.) *perpusillus* n. sp. (Fig. 8).

Carapax etwas breiter als lang, vorn am breitesten, nach hinten ein wenig verengt, der Vorderrand in der Mitte etwas vorgezogen, mit kleinem knöpfchenförmigen, von 2 Borsten flankiertem Epistom; die Scheibe mit 18 Borsten, hiervon 2 vor dem Hinterrande. Augen weitgehend reduziert, die vorderen noch mit sehr kleiner Linse, die hinteren nur als grosse, helle Flecke erhalten. Die ersten 3 Tergite mit 4, die übrigen mit 6 Marginalborsten. Fester Chelicerenfinger mit kräftigem Submedianzahn, proximalwärts mit einigen kleineren Zähnen, beweglicher Finger fein und gleichmässig gezähnt. Palpenfemur so lang wie der Carapax, 3,6 mal so lang wie breit. Hand ziemlich gedungen, dorsal an der Insertionsstelle der Tasthaare mit flacher Beule, 1,5 mal so lang wie breit, Finger schlank, 2,2 mal so lang wie die Hand, der feste mit 19 spitzigen, getrennt stehenden Zähnen, in den Zahnlücken je ein halb so langes Sekundärzähnen;

beweglicher Finger mit 7 spitzigen, getrennt stehenden Zähnen distal vom Tasthaar *l*, zwischen ihnen ebenfalls je ein halb so langes Zähnchen; proximal vom Tasthaar *l* trägt der bewegliche Finger eine zusammenhängende, gewellte Lamelle. Das Tasthaar *sb* des beweglichen Fingers fast halbwegs zwischen *b* und *st* stehend. Schere 4.5 mal so lang wie breit. Coxa II mit 5 gefiederten Coxaldornen. Interkoxaltuberkel fehlt. — Körper L. ♂ 1 mm.; Carapax L. 0.45 mm.; Palpen: Femur L. 0.44 mm., B. 0.12 mm., Tibia L. 0.27 mm., Hand L. 0.16 mm., B. 0.11 mm., Finger L. 0.33 mm.

Type: 1 ♂, Dalat, Plateau von Langbian, Süd-Annam, Oktober 1938 (C. Dawydoff leg.).

Eine an der geringen Grösse und der charakteristischen Bezahnung der Palpenfinger leicht kenntliche Art.

#### Subgen. *Lagynochthonius* n. subgen.

In diesem Subgenus vereinige ich nunmehr jene Formen, die eine verlängerte, distal flaschenförmig verjüngte Palpenhand besitzen. Obwohl diese Formen in allen übrigen Merkmalen mit *Tyrannochthonius* s. str. vollkommen übereinstimmen, halte ich doch die Aufstellung einer eigenen Untergattung für sie berechtigt, da die Form der Palpenhand überaus charakteristisch ist.

Typus des Subgenus: *Tyrannochthonius johal* (Redikorz.) von Sumatra und Java.

#### 10. *Tyrannochthonius* (L.) *tonkinensis* n. sp. (Fig. 9)

Carapax nur sehr wenig länger als breit, nach hinten schwach verengt, deutlich netzförmig skulpturiert, im vorderen Teil seitlich granuliert; Scheibe mit 16 kräftigen Borsten, ohne Hinterrandborsten; Vorderrand gerade, Epistom sehr flach, kaum vorragend, verrundet. Nur die beiden vorderen Augen gut entwickelt, mit gewölbter Linse, die beiden hinteren zu hellen Flecken reduziert. Beborstung der Tergite: 4-4-4-4-4-6-6-6. Fester Chelicerenfinger mit kräftigem, langem Mittelzahn, proximal von diesem mit einer Reihe kleinerer Zähnchen, beweglicher Finger gleichmässig gezähnel. Palpen schlank, Femur länger als der Carapax, Palpenhand nicht dunkler als die übrigen Glieder, sehr schmal, distal flaschenförmig verjüngt, 2.8 mal so lang wie breit, Finger schlank, aber nur 1.2 mal so lang wie die Hand, der feste mit 16 dreieckigen, isoliert stehenden Zähnen, die proximalwärts allmählich kleiner werden; in der distalen Fingerhälfte befindet sich zwischen je 2 längeren Zähnen ein kleines, rudimentäres Zähnchen. Beweglicher Finger mit 6 dreieckigen Zähnen, an die sich proximal noch einige rudimentäre Zähnchen anschliessen; auch hier stehen in den Zählücken kleinere Sekundärzähnchen. Stellung der Tasthaare normal, das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers befindet sich in

der Höhe des proximalsten Zahnes. Coxa II mit einer Reihe von 8 distal pinsel-förmig gefiederten Coxaldornen. Intercoxaltuberkel fehlt. — Körper L. ♀ 1.5 mm.; Palpen: Femur L. 0.6 mm., Hand L. 0.40-0.41 mm., B. 0.15 mm., Finger L. 0.44-0.45 mm.

Type: 1 ♀, Fan-Si-Pan, H<sup>o</sup> Tonkin, 2000 m., Juli 1939 (C. Dawydoff leg.).

Paratype: 1 ♀, Lo-Kou-Ho, Chapa, H<sup>o</sup> Tonkin, 1600 m., Juni 1939 (C. Dawydoff leg.).

Vom nächstverwandten *T. (L.) johri* (Redikorz.) aus Sumatra und Java durch geringere Körpergrösse, kürzeres Epistom, reduzierte Hinteraugen, geringere Zahnzahl des festen Palpenfingers und weniger Coxaldornen unterschieden.

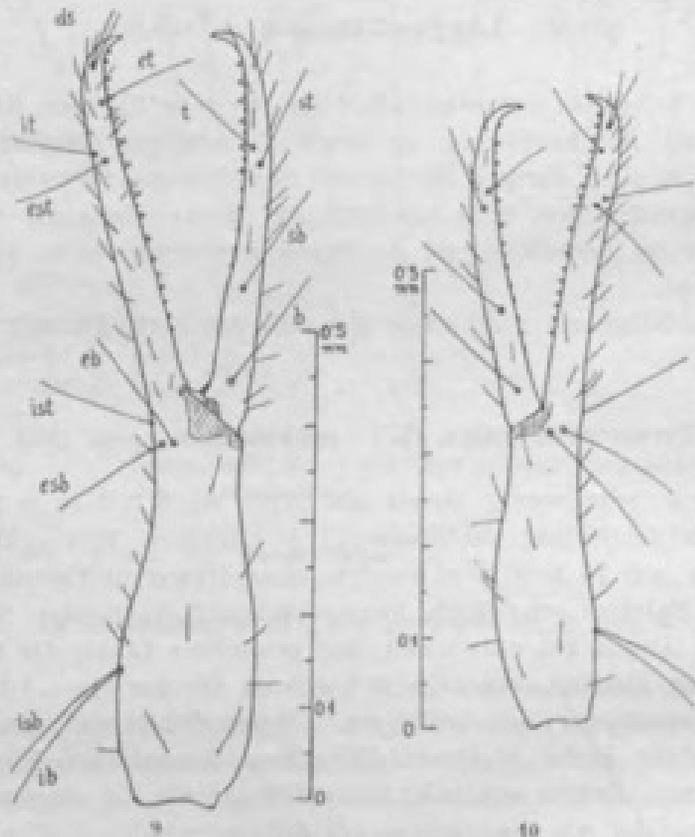


Fig. 9. — *Tyrannochthonius (Logynochthonius) tonkinensis* n. sp., Palpenhand des ♀ von der Lateralseite.

Fig. 10. — *Tyrannochthonius (Logynochthonius) annamensis* n. sp., Palpenhand des ♂ von der Lateralseite.

#### 11. *Tyrannochthonius (L.) annamensis* n. sp. (Fig.10)

Carapax ein wenig länger als breit, nach hinten schwach verengt, sehr

zart netzförmig skulpturiert, diese Skulptur nur bei starker Vergrößerung erkennbar, ventral von den Augen mit 3 bis 4 kleinen Körnchen; Scheibe mit 16 Borsten, von diesen die mittlere Discalborste sehr stark verlängert, die präokularen Vorderrandborsten rudimentär; Vorderrand gerade, gänzlich ohne Epistom, zwischen den einander stark genäherten Epistomalborsten etwas ausgerandet. Beide Augenpaare gut entwickelt, mit gewölbter Linse, die Hinteraugen kaum kleiner als die Vorderaugen. Behorstellung der Tergite: 2-2-4-4-4-4-(5)-6. Fester Chelicerenfinger mit mässig grossem Mittelzahn, proximal von diesem mit einer Reihe kleinerer, spitziger Zähnen, beweglicher Finger mit etwa 12 spitzigen, gleichgrossen Zähnen. Palpen sehr schlank. Femur dünn, länger als der Carapax. Palpenhand dunkler als die übrigen Glieder, sehr schmal, distal allmählich verjüngt, 3 mal so lang wie breit, Finger 1.2 mal so lang wie die Hand, der feste mit 15 dreieckigen, isoliert stehenden, proximalwärts allmählich kleiner werdenden Zähnen, zwischen denen sich zum Teil winzig kleine, nur bei starker Vergrößerung erkennbare, körnchenförmige Zahnrudimente befinden; beweglicher Finger mit 7 dreieckigen Zähnen, weiter proximal mit flachen Zahnrudimenten. Stellung der Tasthaare normal, das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers befindet sich zwischen dem 2. und 3. Zahn. Coxa II mit einer Reihe von 10 ziemlich langen, fast in ihrer ganzen Länge gefiederten Coxaldornen. Interoxaltuberkel fehlt. Männliche Genitalöffnung schmal dreieckig. — Körper L. ♂ 1.2 mm.; Palpen: Femur L. 0.48 mm., Hand L. 0.32 mm., B. 0.11 mm., Finger L. 0.35 mm.

Type: 1 ♂, Pic de Langbian, Annam, 2400 m., Juni 1939 (C. Dawydoff leg.).

Paratype: 1 ♂, Plateau von Langbian, Annam (C. Dawydoff leg.).

Dem *T. (L.) tonkinensis* sehr nahestehend und von ihm nur durch das vollständige Fehlen eines Epistoms, die gut entwickelten Hinteraugen, die geringere Borstenzahl der Tergite, die schmälere und dunklere Palpenhand sowie die zahlreicheren, fast in ihrer ganzen Länge gefiederten Coxaldornen unterschieden.

## 12. *Lechytiä asiatica* Redikorzev.

*Lechytiä asiatica* REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 74, fig. 3.

Von dieser ersten orientalischen Art der Gattung *Lechytiä* lag mir kein Material vor. Redikorzev beschrieb sie von Dalat, Plateau Langbian.

## Fam. NEOBISIIDAE

### 13. *Microcreagris indochinensis* Redikorzev.

*Microcreagris indochinensis* REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 76, fig. 4, 5.

Auch diese, durch fein granulierten Palpen und allseits scharf abgesetzte Tibialkeule charakterisierte Art, die in Zentral-Annam (Pleiku, Plateau von Kontum) beheimatet ist, war in dem mir zur Bearbeitung vorliegenden Material nicht vertreten.

14. *Microcreagris annamensis* n. sp. (Fig. 11).

Palpen blass rötlichbraun, Carapax und Tergite blass gelblichbraun. — Carapax so lang wie an der Basis breit, nach hinten nicht verengt, der Vorderrand zur Mitte geradlinig vorgezogen, mit kleinem, körnchenförmigen Epistom, das sich proximal auf den Carapax in eine kurze, kielartige Erhabenheit fortsetzt; Scheibe glatt, mit 26 Borsten, von denen 6 am Vorderrand und 4 am Hinterrand stehen. 4 ziemlich kleine Augen, die vorderen  $1\frac{1}{2}$  ihres Durchmessers vom Vorderrande und kaum  $\frac{1}{3}$  Durchmesser von den Hinteraugen entfernt. Abdominaltergite und Sternite mit je 10 Marginalborsten. Chelicerenstamm mit 7 Borsten. Fester Chelicerenfinger mit 6 gleichgrossen, beweglicher mit 5 distalwärts allmählich etwas grösser werdenden Zähnen, der distalste dieser Reihe ziemlich breit und ein deutliches Verschmelzungsprodukt von 2 Zähnen. Galea in der apikalen Hälfte gegabelt, die beiden Gabeläste ihrerseits terminal gezähnt. Maxillarfortsatz der Palpencoxen mit 4 Borsten. Palpen kräftig, nicht granuliert, jedoch einschliesslich der Hand mit sehr feiner lederartiger Mikroskulptur, bei schwächerer Vergrösserung vollkommen glatt erscheinend. Trochanter hinten mit deutlichen Höckerchen. Femur mit gut abgesetztem Stielchen, 3 bis 3.1 mal so lang wie breit, Tibia 2 bis 2.1 mal so lang wie breit, das ziemlich dicke Stielchen, lateral allmählich, medial plötzlich

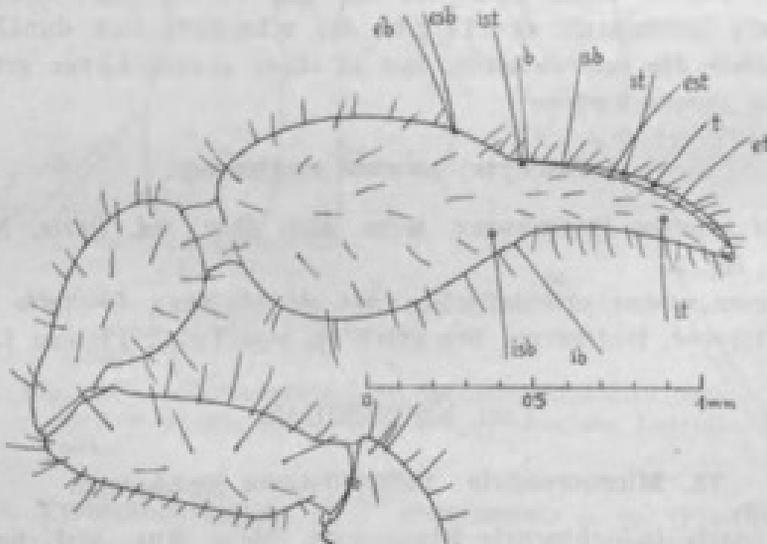


Fig. 11. — *Microcreagris annamensis* n. sp., linke Palpe des ♀.

zur bauchigen Keule erweitert und nur etwa halb so lang wie diese. Hand ziemlich breit oval, 1.6 mal, die ganze Schere 2.8 bis 2.9 mal, ohne Stiel 2.6 bis 2.7 mal so lang wie breit. Finger etwa so lang wie die Hand ohne Stiel oder etwas kürzer, je mit ungefähr 56 bis 58 Marginalzähnen. Die Tasthaare *eb* und *esb* von der Fingerbasis auf die Lateralseite der Hand verschoben, *esf* deutlich näher bei *et* als bei *est* stehend, *st* etwas näher bei *t* als bei *sb* befindlich. Femur des 4. Beinpaars 2.8 mal, Tibia 5 mal so lang wie breit, letztere mit einem Tasthaar am Beginne des 2. Glied-drittels; 2. Tarsenglied 1 1/2 mal so lang wie das 1., letzteres mit einem subbasalen Tasthaar, ersteres mit einem solchen proximal der Gliedmitte. — Körper L. ♂ ♀ 3.5 mm.; Palpen: Femur L. 0.87-0.93 mm., B. 0.28-0.31 mm., Tibia L. 0.73-0.80 mm., B. 0.36-0.38 mm., Hand L. 0.88-0.98 mm., B. 0.53-0.60 mm., Finger L. 0.75-0.80 mm.

Type: 1 ♀, Plateau von Langbian, Süd-Annam (C. Dawydoff leg.).

Paratypen: 7 ♂, 8 ♀, 10 Proto-, Deutero- und Tritonymphen von verschiedenen Fundplätzen des Plateaus von Langbian, sämtlich Dawydoff leg.

Nächstverwandt mit *M. chinensis* m. und *indochinensis* Redikorz.; von ersterer durch geringere Grösse, geringere Borstenzahl des Carapax, der Tergite und Sternite sowie des Maxillarfortsatzes der Palpencoxen und schlankere Palpenglieder, von letzterer durch glatte, nur mit einer feinen lederartigen Mikroskulptur der Palpen, kürzeres, lateral allmählich zur Keule erweitertes Tibialstielchen, bedeutendere Grösse und kleinere, vom Vorderrand des Carapax weiter entfernte Augen unterschieden.

#### **Microcreagris spec.**

Von Bokoz, Cambodge, 1080 m., 17.3.1939, liegt eine *Microcreagris*-Larve (Tritonymphe) vor, die sich durch weitläufige, aber deutliche Granulation der Medialseite der Palpenglieder auszeichnet. Die Augen sind gut entwickelt, aber ziemlich klein und vom Vorderrande des Carapax weit entfernt. Es handelt sich hier zweifellos um eine neue, von *M. indochinensis* Redikorz. und *annamensis* m. gut unterschiedene Art, von deren Benennung ich aber vorläufig absehen möchte, bis durch Vorliegen von Imagines eine eindeutige Charakterisierung möglich ist.

#### 15. *Microcreagris parablothroides* n. sp. (Fig. 12).

Carapax fast 1.4 mal so lang wie breit, im vorderen Viertel am breitesten, nach hinten allmählich und leicht verengt, glatt, der Vorderrand gegen die Mitte winkelig vorgezogen, der Hinterrand breit aufgeheilt, die Scheibe mit 30 Borsten. Augen fast vollkommen reduziert, an ihrer Stelle zwei kleine helle Flecke und zwei durchscheinende Pigmentanhäufungen. Tergite schwach sklerotisiert, hell gelblichbraun, mit je 10 lan-

gen und kräftigen Marginalborsten. Endtergit mit 4 pseudotaktile Borsten. Sternite mit 10 bis 12 Marginalborsten. Fester Chelicerenfinger mit 9, beweglicher mit 8 nahezu gleichgrossen Zähnen. Beweglicher Chelicerenfinger mit ausserordentlich langer und schlanker Endklaue. Galea sehr klein und zart, kürzer als die halbe Endklaue, mit Terminalkrönchen. Palpen an der Medial- und Dorsalseite von Femur, Tibia und Hand dicht, scharf und sehr deutlich granuliert, mit sehr langen Borsten. Trochanter hinten mit gut entwickeltem Höckerchen. Femur mit kurzem, aber scharf abgesetztem Stielchen, 3.3 mal so lang wie breit. Tibia 2.2 mal so lang wie breit, das Stielchen dünn und verhältnismässig lang, die rundliche Keule 1.5 mal so lang wie dieses. Hand 1.7 mal, Schere mit Stiel 3.3 mal, ohne Stiel 3 mal so lang wie breit. Finger so lang wie die Hand mit Stiel, je mit 55 bis 60 Marginalzähnen. Das Tasthaar ist nur wenig näher bei et

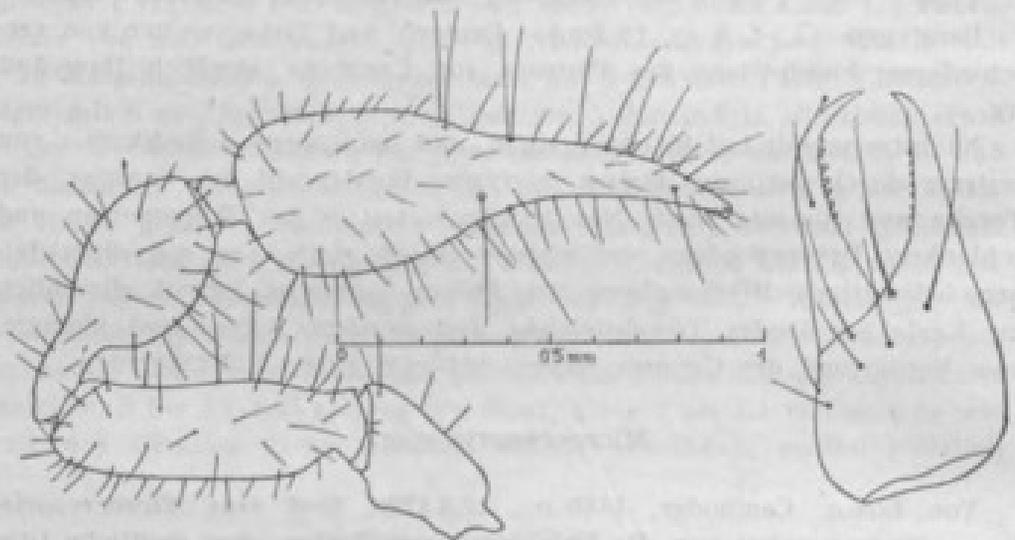


Fig. 12. — *Microcertagris parablothroides* n. sp., linke Palpe des ♂ und linke Chelicere.

als bei dem lateralwärts verschobenen Tasthaar ist stehend, *ed* und *esd* schon auf der Hand befindlich. Endlappen der Maxillen mit 5 Borsten. — Körper L. 2.3 mm; Palpen: Femur L. 0.73 mm., B. 0.22 mm., Tibia L. 0.65 mm., B. 0.30 mm., Hand L. 0.63 mm., B. 0.37 mm., Finger L. 0.63 mm.

Type: 1 ♂, Chapa, H<sup>o</sup> Tonkin, 1500 m., Juli 1939 (C. Dawydoff leg.).

Nächstverwandte mit *M. indochinensis* Redikorz., aber von diesem durch den längeren Carapax, die reduzierten Augen, die längeren Borsten, die schlankere Endklaue des beweglichen Chelicerenfingers und die gröbere Granulation der Palpen sehr leicht zu unterscheiden. Die neue Art erinnert durch die Augenreduktion, die Palpenform und die langen Körperborsten an die Höhlenformen des paläarktischen Subgenus *Parablothrus* der Gattung *Roncus*. Wahrscheinlich lebt sie unter tief eingebetteten Steinen und kommt niemals ans Tageslicht.

## Fam. IDEORONGIDAE

16. *Nhatrangia dawydoffi* Redikorzev.

*Nhatrangia dawydoffi* REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N.S. 10, 1938, p. 79, Fig. 6-9.

Diese mit der Gattung *Shraovana* aus Siam nächstverwandte, aber durch den Besitz von 5 Tasthaaren auf der Dorsalseite der Hand ausgezeichnete Art wird von Redikorzev für Süd-Annam (Nhatrang, Phanrang) und Zentral-Annam (Plei-Ku, Plateau von Kontum) angegeben. Mir lagen 2 Larven, die eine von Rusei Chrum, Cambodge, Mai 1939, die andere von Sré Umbell, Cambodge, März 1939, sowie 2 ♂, 2 ♀, vom Plateau Langbian, Annam, 2 Larven vom Cap Varella, Süd-Annam, april 1939, und 1 ♀ von der Insel Sratby, alle leg. DAWYDOFF, vor.

## Fam. OLPHIDAE

17. *Xenolpium agniae* (Redikorzev) (Fig. 13).

*Euryolpium agniae* REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 82, Fig. 10-13.

Carapax beim Männchen intensiv rotbraun, beim Weibchen heller, 1.2 mal länger als breit, glatt, nur seitlich hinter den Augen sehr fein granuliert, ohne Quereindrücke, mit kurzem, distal gefurchem Cucullus, der Vorderrand mit 4, der Hinterrand mit 2 Marginalborsten. Augen gross und stark gewölbt, auf einem Höcker sitzend, der Durchmesser der vorderen um die Hälfte grösser als der der hinteren, erstere 2/3 ihres Durchmessers

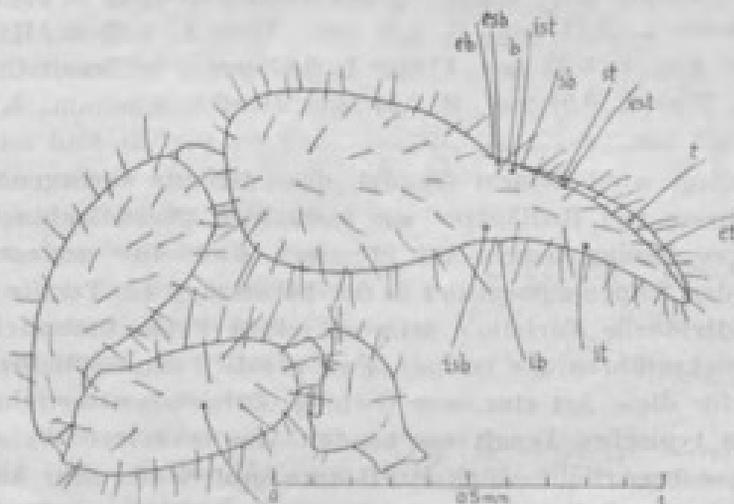


Fig. 13. — *Xenolpium agniae* (Redikorzev), linke Palpe des ♂.

vom Vorderrande entfernt. Tergite ungeteilt, gleichartig sklerotisiert, gelblichbraun, beim Männchen die beiden ersten mit je 4, das 3. bis 8. mit je 6, das 9. mit 8 und das 10. und 11. mit je 10 ziemlich langen Marginalborsten, von letzteren je 4 als pseudotaktile Borsten entwickelt und stark verlängert; beim Weibchen nur das 1. Tergit mit 4 Marginalborsten, die übrige Behorung wie beim Männchen. Sternite mit je 8 Marginalborsten, das Endsternit ausserdem mit 2 seitlichen Discalborsten. Chelicerenstamm mit 5 langen und kräftigen Borsten. Subapikallobus des beweglichen Chelicerenfingers klein und einfach. Galea des Männchens ziemlich zart, mit einem subbasalen Nebenästchen, die des Weibchens nahe der Basis in 3 gleichlange Zweige geteilt. Palpen beim Weibchen heller gefärbt als beim Männchen, an der Medialseite von Femur, Tibia und Hand dicht und fein, aber deutlich granuliert, rotbraun, die Hand bedeutend dunkler als die übrigen Glieder. Trochanter mit auffallend grossem, kegelförmigen hinteren Höcker. Femur mit scharf abgeschnürtem Stielchen und einem mediobasalen Tasthaar, 2.5-2.6 mal, Tibia 2.2 mal (♀)-2.5 mal (♂), Hand 1.6 mal (♀)-1.8 mal (♂), Schere mit Stiel 2.8-3 mal, ohne Stiel 2.6-2.8 mal so lang wie breit. Finger ein wenig kürzer als die Hand ohne Stiel, mit je 50 kleinen, dicht stehenden Marginalzähnen. In der distalen Hälfte des festen Fingers befindet sich nur das Tasthaar *st*; *st* submedian und weit vor *est* gelegen, *ist* auf die Lateralseite des festen Fingers in die unmittelbare Nähe von *eb* und *est* gerückt; *st* des beweglichen Fingers bedeutend näher bei *sb* als bei *t* gelegen. Patella des 1. Beinpaars ein wenig länger als das Femur und gegen dieses nur wenig beweglich. 1. Tarsenglied des 4. Beinpaars ein wenig länger als das 2., ersteres mit einem basalen, letzteres mit einem medialen Tasthaar; die beiden Tarsenglieder des 1. Beinpaars von gleicher Länge. Arolien einfach, länger als die Klauen, mit Chitinversteifung des Trichters. — Körper L. ♂ 3 mm., ♀ 3-3.5 mm.; Carapax L. 0.8 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.71 mm., B. 0.27 mm., Tibia L. 0.77 mm., B. 0.31 mm., Hand L. 0.80 mm., B. 0.45 mm., Finger L. 0.62 mm.; ♀ Femur L. 0.68 mm., B. 0.27 mm., Tibia L. 0.69 mm., B. 0.31 mm., Hand L. 0.76 mm., B. 0.48 mm., Finger L. 0.64 mm.

Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die mir vorliegenden Exemplare mit dieser von Redikorzev aus Lochniuch (Nord-Cochinchina) und Poulou-Condore beschriebenen Art identisch sind. Die geringen Abweichungen in den Palpenmassen und in der Behorung der Tergite sind wohl teils auf individuelle Variation, teils auf einen Beobachtungsfehler Redikorzevs zurückzuführen. Es ist mir aber gänzlich unverständlich, warum Redikorzev für diese Art eine neue Gattung (*Euryolpium*) errichtete, da es sich um ein typisches *Xenolpium* handelt, das in keiner Weise aus der Genusdiagnose herausfällt. Auch Redikorzev gibt in der sehr kurzen Diagnose seiner neuen Gattung keinerlei Merkmale an, die eine Trennung von *Xenolpium* rechtfertigen würden. Die Gattung *Euryolpium* ist daher in die Synonymie von *Xenolpium* zu stellen.

Mir lagen vor : 1 ♂, Krongpha, Süd-Annam, 30.4.1939 ; 2 ♀, 1 Larve, Hué, Annam, 17.12.1938, sämtlich C. DAWYDOFF leg.

### 18. *Xenolpium funebrum* Redikorzev.

*Xenolpium funebrum* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 84, Fig. 14.

Diese Art, die Redikorzev von der Insel Phu Quoc im Golf von Siam und aus Cauda (Nhatrang, Süd-Annam) beschrieb, welche aber in dem mir vorliegenden Materiale nicht vertreten war, möchte ich vorläufig nur mit Vorbehalt in die Gattung *Xenolpium* stellen. Da nach der Zeichnung Redikorzevs die Patella des 1. Beinpaares kürzer als das Femur zu sein scheint und das Palpenfemur 2 Tasthaare trägt, handelt es sich möglicherweise um den Vertreter einer neuen Gattung.

### 19. *Garypinus vachoni* Redikorzev (Fig. 14).

*Garypinus vachoni*, Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 86, Fig. 15.

Zu dieser von Redikorzev aus Banghoi bei Nhatrang in Süd Annam beschriebenen Art stelle ich folgende Exemplare aus dem mir vorliegenden Materiale : 1 ♂, 2 juv., Hatien, Cochinchina, März 1939 ; 1 ♀ (mit Eierpaket), Réam, Cambodge, April 1939, 2 ♂, 4 ♀, Plateau von Langbian, Annam.

Die Art stimmt im kurzen Basifemur des 1. Beinpaares, welches kaum halb so lang ist wie die Patella, mit *G. nobilis* With überein, unterscheidet sich jedoch von diesem dadurch, dass das Männchen auf den Sterniten 6 und 7 keine Felder von Sinnesborsten besitzt. Der Carapax ist sehr fein und zerstreut, am Cucullus etwas dichter granuliert. Die Körpermasse betragen : Körper L. ♂ 1 mm., ♀ 2.8 mm. ; Carapax L. 0.66 mm. ; Palpen : ♂ Femur L. 0.47 mm., B. 0.18 mm., Tibia L. 0.47 mm., B. 0.21 mm., Hand L. 0.49 mm., B. 0.25 mm., Fin-

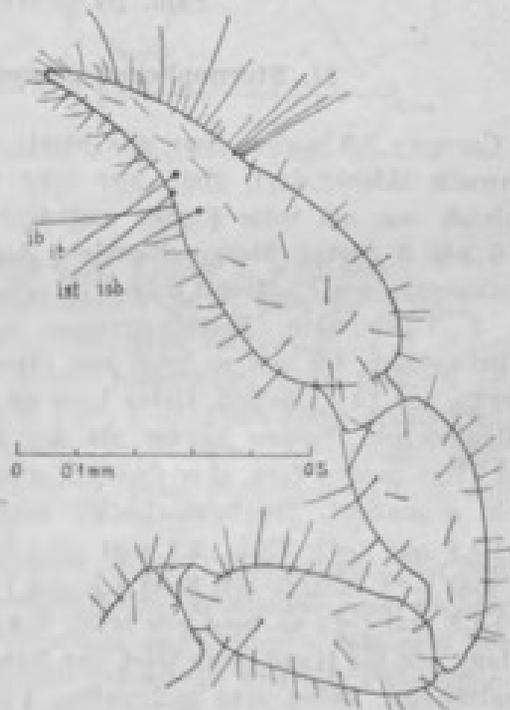


Fig. 14. — *Garypinus vachoni* (Redikorzev), rechte Palpe des ♂.

g. 118 mm., Tibia L. 0.47 mm., B. 0.21 mm., Hand L. 0.49 mm., B. 0.25 mm., Fin-

ger L. 0.38 mm.; ♀ Femur L. 0.56 mm., B. 0.22 mm., Tibia L. 0.50 mm., B. 0.25 mm., Hand L. 0.54 mm., B. 0.31 mm., Finger L. 0.46 mm. Das Femur ist also 2.5-2.6 mal, die Tibia 2.2 mal, die Hand 1.7-2 mal und die Schere 3.1-3.2 mal, bezw. ohne Stiel 2.9-3 mal so lang wie breit. Charakteristisch ist die subbasale Stellung der pseudotaktilen Borste auf dem Palpenfemur.

#### Fam. CHEIRIDIIDAE

##### 20. *Apocheiridium pelagicum* Redikorzev

*Apocheiridium pelagicum*, Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 87, Fig. 16.

Diese einzige aus Indochina bisher bekannt gewordene Art lag mir nicht vor. Redikorzev beschrieb sie nach Stücken aus Cambodge (Poulo Dama), Cochinchina (Poulo Condor), Süd-Annam (Nhatrang) und Zentral-Annam (Culao-Cham-Inseln), die sämtlich mit marinen Planktonfängen erbeutet wurden. Er vermutet daher — wohl mit Recht —, dass sie auf Wasservögeln lebe.

#### Fam. STERNOPHORIDAE

##### 21. *Sternophorus dawydoffi* n. sp. (Fig. 15).

Carapax 1.5 mal so lang wie breit, in den beiden basalen Dritteln sehr schwach sklerotisiert, glatt, nur vorn an den Seiten etwas rugos. Augen fehlend, nur als helle Flecke angedeutet. Tergite kaum sklerotisiert, mit je 6 bis 8 zarten Marginalborsten, das vorletzte Tergit jederseits mit 2 Tastborsten, das Endtergit jederseits mit einer Gruppe von 8 Borsten, darunter 2 Tastborsten. Pseudosternum auffallend schmal, die Coxen des 2. Beinpaars 4.5 mal so breit wie dieses. Chelicerenstamm mit 4 Borsten. Serrula mit 12 Lamellen. Galea kurz und gedrungen, mit 6 krallenförmigen Seitenästchen. Palpen kürzer als der Körper, Trochanter allseits, Femur und Tibia medial fein, aber deutlich und besonders der Trochanter ziemlich dicht granuliert. Trochanterhöcker verhältnismässig gross. Femur 3.1 mal (♀)-3.4 mal (♂), Tibia 2.7 mal (♀)-2.8 mal (♂), Hand 2.3 mal (♀)-2.6 mal (♂), Schere mit Stiel 4.2 mal (♀)-4.6 mal (♂), ohne Stiel 3.9 mal (♀)-4.3 mal (♂) so lang wie breit. Finger ziemlich stark gekrümmt, kaum so lang wie die Hand ohne Stiel, der feste mit 26, der bewegliche mit 24 Marginalzähnen. Beine sehr gedrungen, Femur des 4. Paares 2.6 mal, Tibia 3.2 mal, Tarsus 2.6 mal so lang wie breit; Tibia mit einem Tasthaar in der Mitte, Tarsus mit einem solchen nahe der Basis des Gliedes. — Körper L. ♂ 2.8 mm., ♀ 2.8-3 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.72 mm., B. 0.21 mm., Tibial L. 0.62 mm., B. 0.22 mm., Hand L. 0.62 mm., B. 0.25 mm., Finger L. 0.54 mm.; ♀ Femur L. 0.76 mm., B. 0.25 mm., Tibia L. 0.70 mm.,

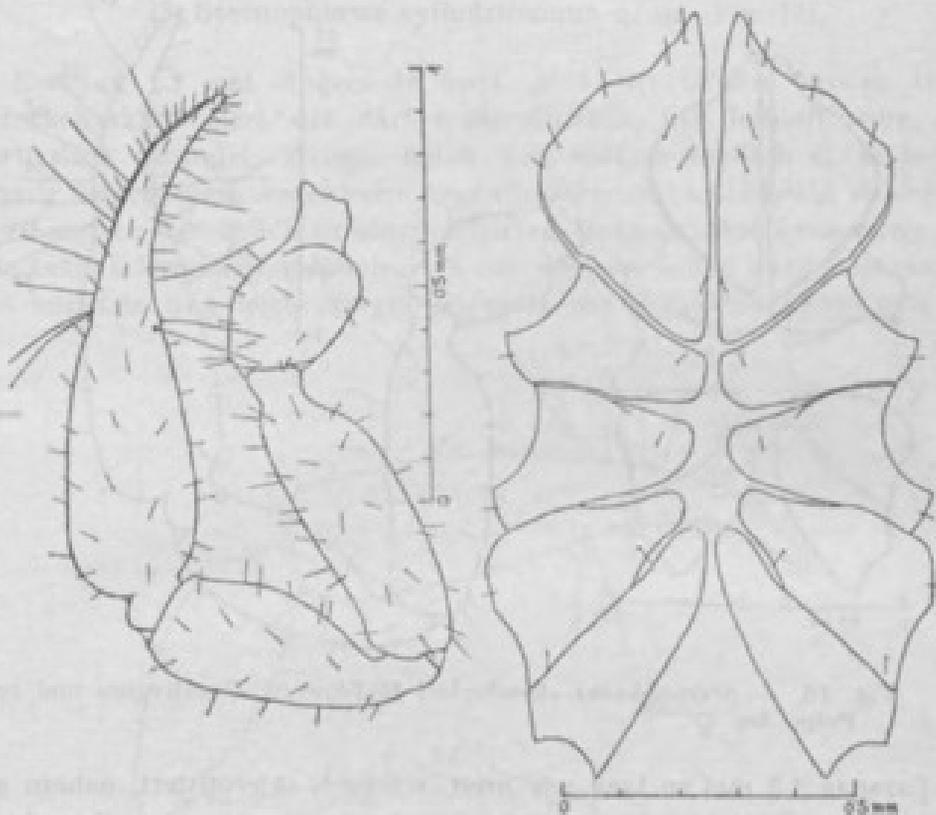


Fig. 15. — *Sternophorus dawydoffi* n. sp., linke Palpe und Coxalregion des ♀.

B. 0.26 mm., Hand L. 0.74 mm., B. 0.32 mm., Finger L. 0.62 mm.

Typen : 1 ♂, 3 ♀, Rusei, Cambodge, März 1939 (C. Dawydoff leg.).

Paratypen : 2 ♂, 3 ♀, Rusei Chrum, Cambodge, März 1939 ; 3 ♀, Rusei Chrum, Cambodge, April 1939 ; 8 ♀, Réam, Cambodge, April 1939 ; 1 ♂, 5 ♀, Sré Umbell, Cambodge, März 1939 ; 1 ♂, 4 ♀, Prah Khan, Cambodge, April 1939 ; 4 ♀, Beng Mealea, Cambodge, April 1939 ; 2 ♀, Phailin (Battambang), Cambodge, März 1939 ; 1 ♂, 3 ♀, Insel Phu-Quoc im Golf von Siam, März 1939, alle leg. C. Dawydoff.

Vom nächstverwandten *S. chamberlini* durch bedeutendere Grösse, schmäleren Carapax, schmäleres Pseudosternum, deutlicher und dichter granuliert Palpen, schlankere Tibia derselben und grössere Zahnzahl der Palpenfinger unterschieden. Im männlichen Geschlecht sind alle Palpenglieder wesentlich schlanker als bei *chamberlini*.

## 22. *Sternophorus chamberlini* Redikorzev (Fig. 16).

*Sternophorus chamberlini* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 89, Fig. 17, 18.

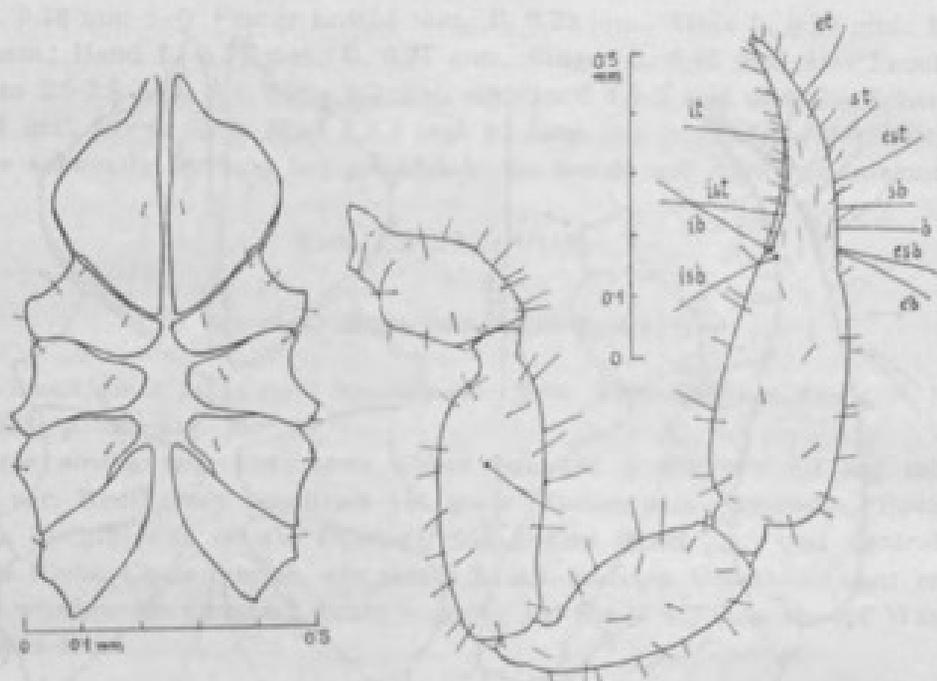


Fig. 16. — *Stereophorus chamberlini* Rodikorz, Coxalregion und rechte Palpe des ♀.

Carapax 1.3 mal so lang wie breit, schwach sklerotisiert, nahezu glatt, im vorderen Drittel leicht verjüngt, ohne Augen. Tergite sehr schwach sklerotisiert, gelblich, mit je 6 bis 8 Marginalborsten, die beiden letzten Tergite mit je 4 längeren Tastborsten. Pseudosternum ziemlich breit, die Coxen des 2. Beinpaars nur 2.5 mal so breit wie dieses. Chelicerenstamm mit 4 Borsten (*is*, *sb*, *b* und *es*). Serrula mit 12 Lamellen. Galea gedrunken, mit 6 krallenförmigen Seitenästchen. Palpen hell rötlichbraun, Trochanter lateral, Femur und Tibia medial fein und spärlich granuliert. Borsten der Palpen wenig zahlreich, aber lang und kräftig. Femur dorsal mit einer pseudotactilen Borste. Femur 2.8-3.2 mal, Tibia 2.4-2.5 mal, Hand 2.2-2.3 mal, Schere 4 mal so lang wie breit. Finger ziemlich stark gekrümmt, der feste mit 20, der bewegliche mit 19 Marginalzähnen, so lang wie die Hand ohne Stiel (♂) oder etwas kürzer als diese (♀). Beine sehr gedrunken, Femur des 4. Paares 2.7 mal, Tibia 3.2 mal, Tarsus 2.6 mal so lang wie breit; Tibia mit einer Tastborste in der Mitte, Tarsus mit einer solchen nahe der Basis des Gliedes. — Körper L. ♂ 1.5 mm., ♀ 2.5 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.38 mm., B. 0.13 mm., Tibia L. 0.34 mm., B. 0.13 mm., Hand L. 0.34 mm., B. 0.16 mm., Finger L. 0.32 mm.; ♀ Femur L. 0.50-0.53 mm., B. 0.17-0.18 mm., Tibia L. 0.45-0.48 mm., B. 0.18-0.19 mm., Hand L. 0.50-0.53 mm., B. 0.22-0.24 mm., Finger L. 0.40 mm.

Mir lagen vor: 7 ♂, 10 ♀, 2 Larven von verschiedenen Fundplätzen auf dem Plateau von Langbian, Süd-Annam, und 1 ♀ vom Plateau von Boloven, Laos (C. Dawydoff leg.).

23. *Sternophorus cylindrimanus* n. sp. (Fig. 17).

Carapax 1.3 mal länger als breit, glatt, die beiden basalen Drittel Schwach sklerotisiert, der stärker sklerotisierte, hell bräunlichrote, nach vorn stark gerundet verengte distale Teil seitlich deutlich etwas beulenförmig aufgetrieben. Augen oder Augenflecke fehlen vollständig. Hinterrand des Carapax wie üblich in einen scharfen Medianwinkel ausgezogen. Tergite kaum sklerotisiert, gelblichweiss, mit je 6 sehr zarten Marginalbörstchen, das vorletzte und letzte Tergit jederseits mit 2 langen Tastborsten, das

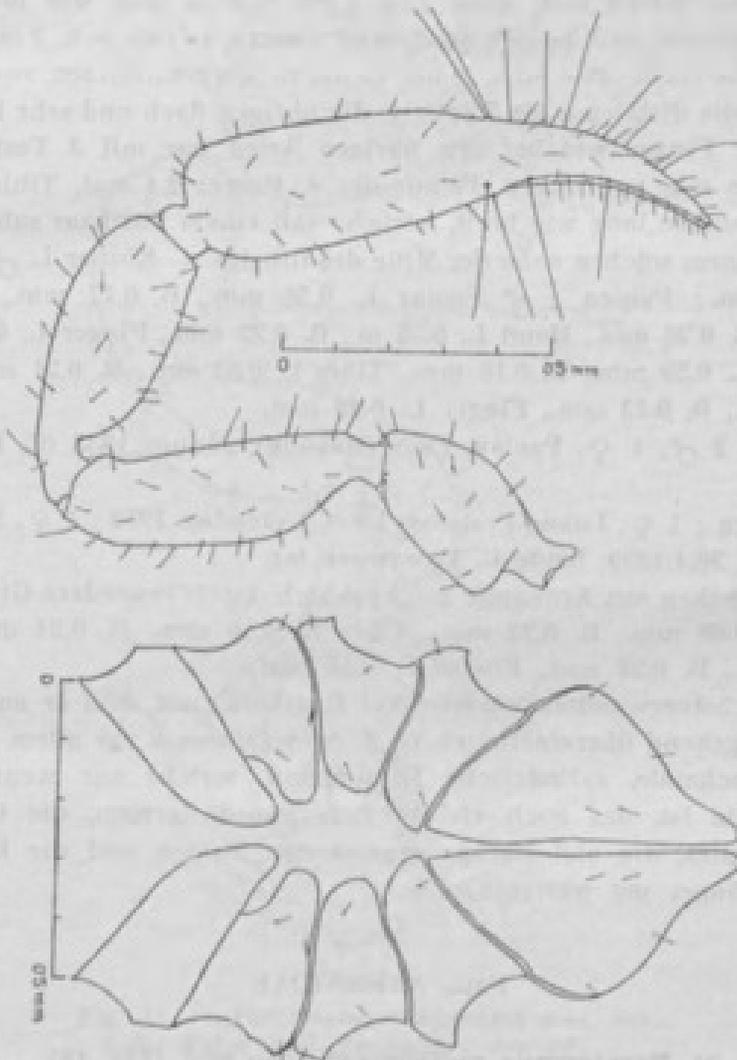


Fig. 17. — *Sternophorus cylindrimanus* n. sp., linke Palpe und Coxalregion des ♀.

Endtergit jederseits im ganzen mit 6 Borsten, die aber nicht zu einer Gruppe zusammengeschlossen sind. Pseudosternum sehr breit, die Coxen des 2. Beinpaars nur 1.8 mal so breit wie dieses. Chelicerenstamm mit

4 Borsten. Serrula mit 12 Lamellen. Galea gedrunken, beim Weibchen distal in 5 divergierende, fingerförmige Astchen aufgespalten und mit einem ähnlichen Seitenästchen nahe der Basis, beim Männchen mit kürzeren Seitenzweigen. Palpen intensiv bräunlichrot, Trochanter allseits, Femur und Tibia medial ziemlich grob und verhältnismässig dicht, aber flach granuliert, die Granulation viel deutlicher und bedeutend gröber als bei *chamberlini*. Trochanterhöcker kegelförmig und stark basalwärts gezogen, spitziger als bei *chamberlini*, der ganze Trochanter länger und schmaler als dort, fast doppelt so lang wie breit. Femur 3.3 mal, Tibia 2.5-2.6 mal, Hand 2.5-2.6 Schere 4.2-4.5 mal, ohne Stiel 4-4.2 mal so lang wie breit. Hand auffallend schmal, fast parallelsichtig und nahezu zylindrisch. Finger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, je mit 15 bis 16 Marginalzähnen, von welchen jedoch nur die distalen 6 bis 7 spitzig, die übrigen flach und sehr breit sind. Beweglicher Finger wie bei den übrigen Arten nur mit 3 Tasthaaren (*t* fehlt). Beine sehr gedrunken, Femur des 4. Paares 2.4 mal, Tibia 3.2 mal, Tarsus 2.5 mal so lang wie breit, letzterer mit einem Tasthaar subbasal, die Tibia mit einem solchen nahe der Mitte des Gliedes. — Körper L. ♂ 2.2 mm., ♀ 2.7-3 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.56 mm., B. 0.17 mm., Tibia L. 0.50 mm., B. 0.20 mm., Hand L. 0.55 mm., B. 0.22 mm., Finger L. 0.43 mm.; ♀ Femur L. 0.59 mm., B. 0.18 mm., Tibia L. 0.55 mm., B. 0.21 mm., Hand L. 0.60 mm., B. 0.23 mm., Finger L. 0.48 mm.

Typen: 2 ♂, 1 ♀, Paclay, Laos (Mekong), Jänner 1938 (C. Dawydoff leg.).

Paratypen: 1 ♀, Luang Prabang, Laos, Dezember 1938; 1 ♀, Krongpha, Süd-Annam, 30.4.1939, beide C. Dawydoff leg.

Das Weibchen aus Krongpha zeichnet sich durch besondere Grösse aus: Femur L. 0.69 mm., B. 0.22 mm., Tibia L. 0.56 mm., B. 0.24 mm., Hand L. 0.69 mm., B. 0.28 mm., Finger L. 0.50 mm.

Vom nächstverwandten *chamberlini* Redikorzev, mit dem er auch in der Grösse weitgehend übereinstimmt, ist *S. cylindricornis* vor allem durch die auffallend schmale, zylindrische Palpenhand, welche nur wenig breiter als die Tibia ist, das noch viel breitere Pseudosternum, die Chätotaxie des Endtergites, die viel stärker granulierten Palpen und die Bezahnung der Palpenfinger gut unterschieden.

#### Fam. ATEMNIDAE

#### 24. *Paratemnus redikorzevi* nom. nov. (Fig. 18).

*Anatemnus robustus* REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 93, Fig. 22, 25 a (nec *robustus*, Beier 1932).

Diese Art wurde von Redikorzev als *Anatemnus robustus* n. sp. aus Zentral-Annam (Kontum) beschrieben, gehört jedoch, wie die Stellung der

Tasthaare zeigt, in das Genus *Paratemnus*. Da in dieser Gattung der Name *robustus* bereits für eine philippinische Art vergeben ist, sehe ich mich genötigt, die Art umzubenennen. Ich benenne sie nach dem inzwischen leider verstorbenen russischen Forscher Redikorzev, dessen grundlegende Arbeit uns erstmalig mit der Pseudoscorpioniden-Fauna Indochinas bekannt machte. Zur Ergänzung der Originalbeschreibung ist folgendes anzuführen.

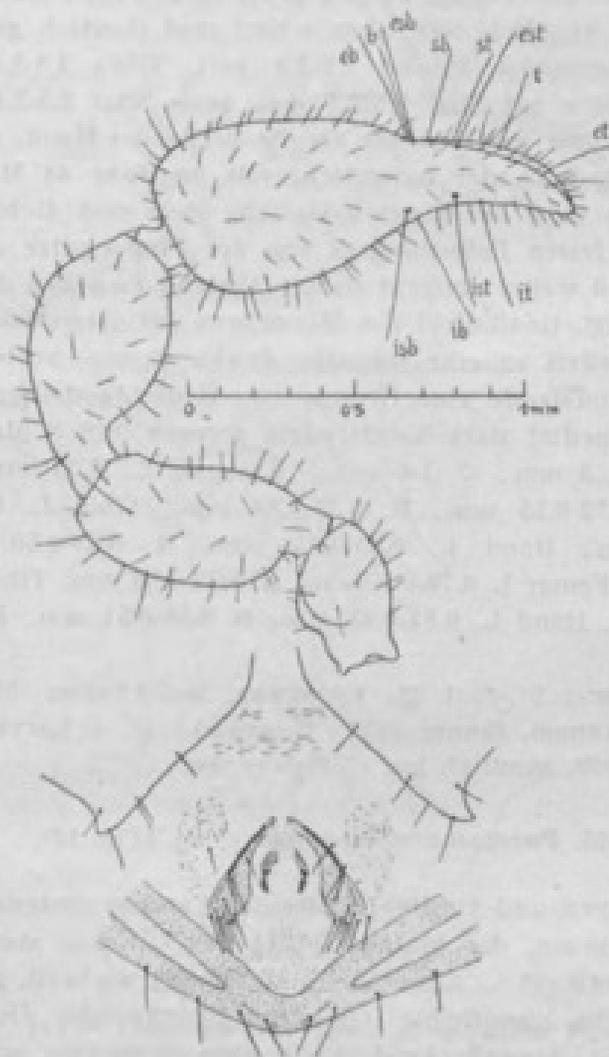


Fig. 18. — *Paratemnus redikorzevi* nom. nov.,  
linke Palpe und Genitalfeld des ♂.

Färbung der Hartteile (Palpen und vordere Hälfte des Carapax) auffallend dunkel rotbraun, die hintere Hälfte des Carapax aufgehellt; Tergite ebenfalls verhältnismässig stark sklerotisiert. Carapax nur 1.1 mal länger als breit, glatt, mit der Andeutung einer Querfurche unmittelbar

vor dem Hinterrande, dieser mit 10 Marginalborsten. Augenflecke gross und scharf begrenzt. Beim Männchen wenigstens die Tergite 8-9 vollständig, beim Weibchen alle unvollständig geteilt. Männchen mit 10-12, Weibchen mit 10 bis 14 Marginalborsten auf jedem Tergit, vom 4. Tergit an ausserdem jederseits mit einer Seitenrandborste. Letztes und vorletztes Tergit mit je 4 Tastborsten, Chelicerenstamm mit 4 Borsten, Serrula mit 20 Lamellen. Galea des Weibchens mässig lang, terminal mit 6 kurzen Seitenästchen in krönchenförmiger Anordnung. Palpen gedrungen, Femur und Tibia medial nicht dicht und ziemlich fein, aber scharf und deutlich granuliert. Trochanterhöcker verrundet. Femur 2.1-2.3 mal, Tibia 1.8-1.9 mal, Hand 1.6-1.7 mal, Schere mit Stiel 2.5-2.7 mal, ohne Stiel 2.3-2.4 mal so lang wie breit. Finger nur wenig länger als die Breite der Hand, nicht klaffend, der feste mit rund 35, der bewegliche mit ungefähr 48 Marginalzähnen, die des letzteren nahe der Fingerbasis sehr klein und dicht stehend. Das Tasthaar *it* des festen Palpenfingers von der Fingerspitze abgerückt und von ihr bedeutend weiter entfernt als der Abstand zwischen den Tasthaaren *ist* und *isb* beträgt. Genitalfeld des Männchens mit sklerotisierten äusseren Bögen, die oralwärts in eine schmale, dunkle Spange auslaufen und am verbreiterten Kaudalende eine Gruppe von 6 dichtgestellten Borsten tragen. 3. Sternit medial stark kaudalwärts gezogen, mit 8 Marginalborsten. — Körper L. ♂ 3 mm., ♀ 3-4 mm.; Carapax L. 0.93 mm.; Palpen : ♂ Femur L. 0.72-0.75 mm., B. 0.32-0.34 mm., Tibia L. 0.75-0.78 mm., B. 0.40-0.41 mm., Hand L. 0.83-0.85 mm., B. 0.48-0.50 mm., Finger L. 0.56 mm.; ♀ Femur L. 0.70-0.72 mm., B. 0.32-0.33 mm., Tibia L. 0.72 mm., B. 0.39-0.40 mm., Hand L. 0.83-0.85 mm., B. 0.50-0.51 mm., Finger L. 0.51-0.57 mm.

Mir lagen vor : 1 ♂, 1 ♀, Krongpha, Süd-Annam, 30.4.1939; 1 ♂, 4 ♀, Donghol, Annam, Jänner 1939; 2 semiad. ♀, 1 Larve, Qangai, Annam, Februar, 1939, sämtlich leg. C. Dawydoff.

#### 25. *Paratemnus laosanus* n. sp. (Fig. 19).

Hartteile (Palpen und vordere Hälfte des Carapax) intensiv, aber nicht sehr dunkel rotbraun, die hintere Hälfte des Carapax stark aufgehellt; Tergite gut sklerotisiert. — Carapax 1.2 mal länger als breit, glatt, mit einer flachen Querfurche unmittelbar vor dem Hinterrande, die Scheibe mit 48 bis 52 Borsten. Augenflecke deutlich, aber nicht sehr scharf begrenzt. Tergite in beiden Geschlechtern nur unvollständig geteilt, mit 12 bis 14 Marginalborsten und jederseits einer Seitenrandborste. Vorletztes und letztes Tergit mit 4 langen Tastborsten. Chelicerenstamm mit 4 Borsten, Serrula mit 23 Lamellen. Galea des Weibchens mässig lang, terminal mit 6 ungleich langen Seitenästchen. Palpen ausserordentlich gedrungen, an der Medialseite von Femur und Tibia fein und wenig dicht granuliert. Trochanterhöcker verrundet. Femur nur doppelt so lang wie breit, mit kur-

zem, dicken Stielchen, das dorsale Tasthaar in der Höhe des lateralen gelegen. Tibia 1.8 mal so lang wie breit, das Stielchen kurz und dick, die stark aufgetriebene Keule lateral auffallend gebükkelt und dann gegen den Vorderrand stark verengt. Hand breit oval, distalwärts stark verjüngt, 1.7-1.8 mal so lang wie breit, die Schere mit Stiel 2.5-2.7 mal, ohne Stiel 2.2-2.3 mal so lang wie breit. Finger nur sehr wenig länger als die Breite

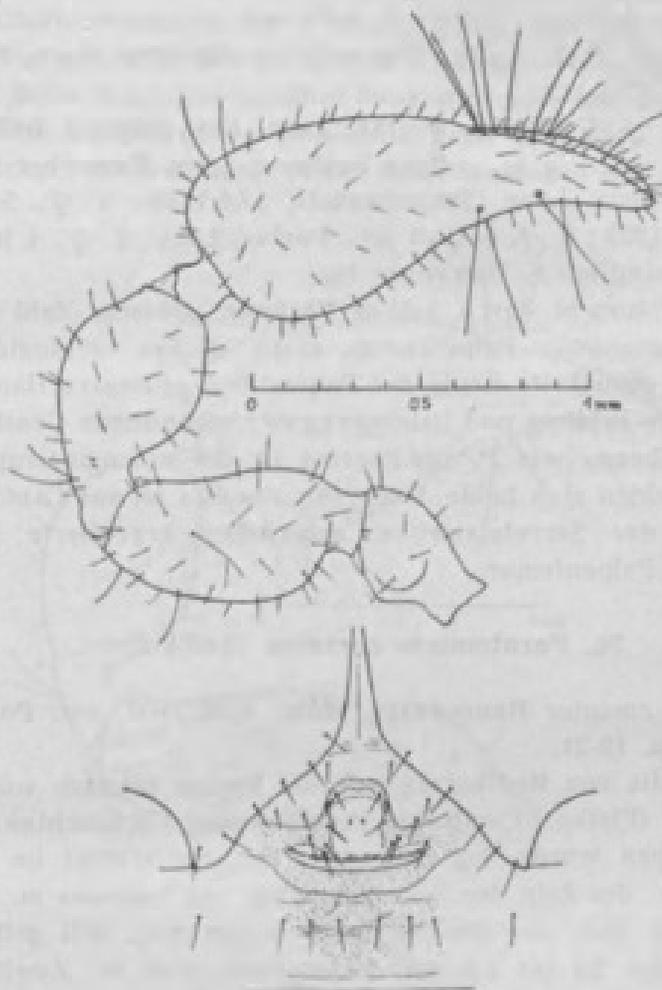


Fig. 19. — *Paratemnus laosanus* n. sp., linke Palpe des ♀ und Genitalfeld des ♂.

der Hand, der feste mit 33, der bewegliche mit 44 Marginalzähnen. Das Tasthaar *lt* des festen Fingers ein wenig proximal der Fingerspitze gelegen und von der Fingerspitze deutlich weiter entfernt als der Abstand der Tasthaare *lst* und *lsb* voneinander beträgt. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers stark an *sb* genähert und von *l* fast 3 mal so weit entfernt wie von diesem. Beine gedrungen, Femur des 4. Paares 2.6 mal, Tibia 2.8 mal,

Tarsus 3.2 mal so lang wie breit. Männliches Genitalfeld schwach sklerotisiert, der äussere Bogen ziemlich weichhäutig, nur mit 2 Kaudalborsten, 3. Sternit in der Mitte nicht nach hinten gezogen, mit 8 Marginalborsten, hiervon die beiden lateralen von den übrigen weit abgerückt. — Körper L. ♂ ♀ 3.5-4 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.75 mm., B. 0.38 mm., Tibia L. 0.76 mm., B. 0.42 mm., Hand L. 0.95 mm., B. 0.57 mm., Finger L. 0.60 mm.; ♀ Femur L. 0.77 mm., B. 0.38 mm., Tibia L. 0.75 mm., B. 0.42 mm., Hand L. 1.00 mm., B. 0.56 mm., Finger L. 0.59 mm.

Typen: 1 ♂, 2 ♀, 2 juv., Vieng Chang (Mekong), Laos, Februar 1939 (C. Dawydoff leg.).

Paratypen: 1 ♀, 2 juv., Paclay, Laos, Juni 1939; 5 Larven, Paclay, Laos, Jänner 1939; 2 ♀, Luang Prabang, Laos, Dezember 1938; 1 ♀, 1 Larve, Tchepona, Laos (Savannahat), 14.6.1939; 1 ♀, Sala Pukhun, Laos, Februar 1939; 2 ♂, 6 ♀, 1 juv., Paclay, Laos; 1 ♀, 4 juv., Boloren-Plateau, Laos sämtlich C. Dawydoff leg.

Von *P. redikorzevi* durch hellere Färbung, grössere Zahl der Serrulalamellen, gedrungeneres Palpenfemur, distal stärker verjüngte und daher lateral stärker gebückelte Keule der Palpentibia, plumpere Hand sowie vor allem durch die Bildung und Behorstung der männlichen Genitalregion unterschieden. Ebenso wie *P. redikorzevi* in die *sinensis*-Gruppe gehörig, doch unterscheiden sich beide Arten von *sinensis* m. aus Canton durch geringere Zahl der Serrulalamellen, schwächer granuliert Palpen und gedrungeneres Palpenfemur.

#### 26. *Paratemnus curtulus* (Redikorzev).

*Anatemnus curtulus* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N.S. 10, 1938, p. 91, Fig. 19-21.

Diese Art, die von Redikorzev aus Süd-Annam (Plateau von Langbian), Zentral-Annam (Pleiku), Cambodge (Angkor) und Cochinchina (Poulo Condore) beschrieben wurde, lag mir nicht vor. Sie stimmt im allgemeinen Habitus und in der Zahl der Serrulalamellen mit *laosanus* m. überein, unterscheidet sich aber von diesem durch schlankeres, hell gelblichbraunes Palpenfemur, das 2.3 bis 2.4 mal so lang wie breit ist. Zweifellos gehört sie in das genus *Paratemnus*.

#### 27. *Anatemnus subvermiformis* Redikorz. (Fig. 20).

*Anatemnus subvermiformis* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N.S. 10, 1938, p. 95, Fig. 23, 25 b.

In Ergänzung der Originalbeschreibung lässt sich diese Art folgendermassen charakterisieren: Körper schlank, Carapax 1.1 mal länger als breit, glatt, nahezu parallelseitig, der Hinterrand mit 8 bis 10 Marginalborsten, Augenflecke deutlich, Querfurchen fehlen. Die 3 ersten und das letzte

Tergit nicht, die übrigen meist nur unvollständig geteilt. Behorstung

der Tergite : ♂ 10, 10, 10,  $\frac{2(4)}{10}$ ,  $\frac{4}{10}$ ,  $\frac{4}{10(8)}$ ,  $\frac{4(6)}{10(8)}$ ,  $\frac{4(6)}{10(8)}$  ; ♀ 10, 10, 10,

$\frac{2}{10}$ ,  $\frac{2(4)}{10}$ ,  $\frac{2(4)}{10}$ ,  $\frac{4}{10}$ ,  $\frac{4(6)}{10(8)}$ ,  $\frac{4(6)}{10(8)}$ . Vorletztes und letztes Tergit jederseits

mit 2 langen Tastborsten. Sternite mit 10-12 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste. Chelicerenstamm mit 4 Borsten. Flagellum mit 4 Borsten, die distale einseitig gefiedert. Serrula mit 25 Lamellen. Galea lang, mit 5 Seitenlappen, die beim Weibchen ziemlich lang sind und von denen der etwas distal der Mitte entspringende proximale beim Weibchen einen kleinen Seitenzweig trägt ; die 3 Endäste bilden beim Weibchen ein mehr oder we-

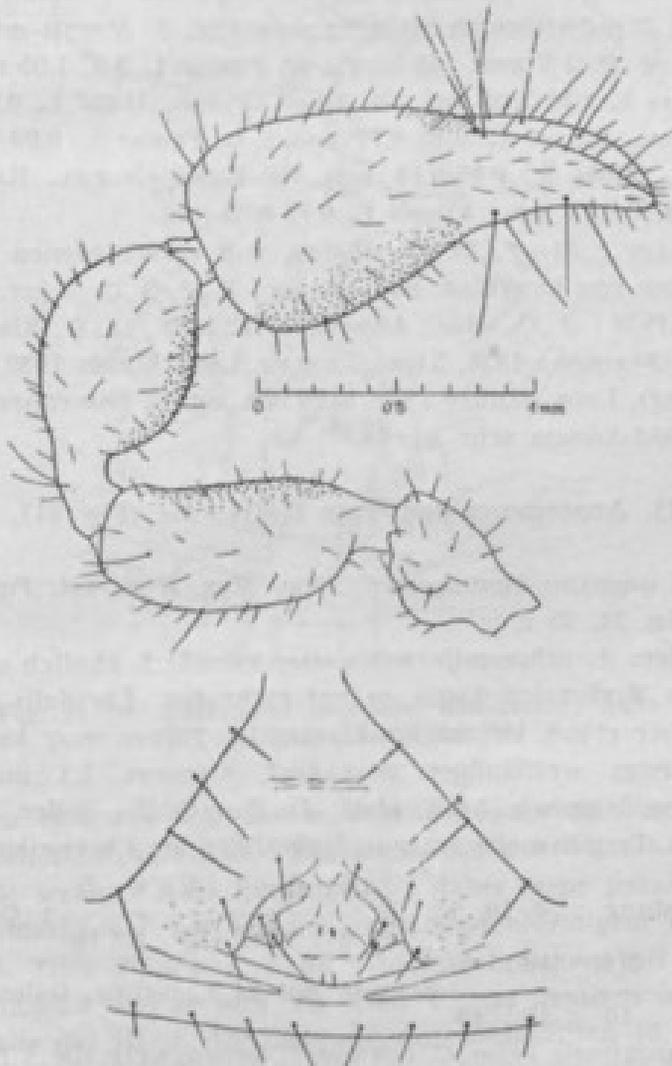


Fig. 20. — *Anatemnus subvermiformis*. Redikorzev, linke Palpe und Genitalfeld des ♂.

niger deutliches Krönchen. Palpen sehr kräftig und gedrunen, Trochanter lateral, Femur medial, dorsal und ventral, Tibia medial, Hand medial und lateral an der Fingerbasis ziemlich grob granuliert. Dorsaler Trochanterhöcker mit warzenartigem Fortsatz. Gliedstiele von Femur und Tibia verhältnismässig schlank. Femur 2,3 mal ( $\sigma$ )-2,5 mal ( $\varnothing$ ), Tibia 2-2,1 mal, Hand 1,6 mal, Schere mit Stiel 2,3-2,5 mal, ohne Stiel 2,1-2,3 mal so lang wie breit. Hand distal ziemlich stark verengt. Finger nur wenig länger als die Breite der Hand, der feste mit etwa 32, der bewegliche mit ungefähr 37 Marginalzähnen. Das Tasthaar *st* ein wenig näher bei *sb* als bei *t*. Beine gedrunen, Femur des 4. Paares 2,5-2,6 mal, Tibia 3,1 mal, Tarsus 3,6-3,8 mal so lang wie breit. Männliches Genitalfeld ausserordentlich charakteristisch, jederseits mit 5 bis 6 Borsten, die Hartteile sehr schwach sklerotisiert, vom äusseren Bogen nur 2 Zäpfchen sichtbar, der innere Bogen bis auf 2 punktförmige Sklerite aufgelöst. 3. Sternit mit 3 Borsten. — Körper L.  $\sigma$   $\varnothing$  3-5 mm.; Palpen:  $\sigma$  Femur L. 0,87-1,05 mm., B. 0,35-0,45 mm., Tibia L. 0,91-1,05 mm., B. 0,45-0,55 mm., Hand L. 0,97-1,15 mm., B. 0,60-0,73 mm., Finger L. 0,62-0,77 mm.;  $\varnothing$  Femur L. 0,90-1,02 mm., B. 0,36-0,41 mm., Tibia L. 0,95-0,98 mm., B. 0,45-0,47 mm., Hand L. 1,12-1,15 mm., B. 0,70-0,73 mm., Finger L. 0,73-0,76 mm.

Mir lagen vor: 51  $\sigma$ , 88  $\varnothing$ , 48 juv. von verschiedenen Fundplätzen auf dem Plateau von Langbian, Süd-Annam; 2  $\sigma$ , 3  $\varnothing$ , 3 juv., Dalat, Süd-Annam, 15.11.1938; 4  $\varnothing$ , Hué, Annam, 17.12.1938, 1  $\varnothing$ , Xieng-Khonang, Laos, 1500 m., Dezember 1938, Xieng Kouang, Laos, Jänner 1939, 1  $\varnothing$ , 1 juv., Paclay (Mekong), Laos, Jänner 1939, sämtlich leg. C. DAWYDOFF. — Die Art ist somit in Süd-Annam sehr häufig.

### 28. *Anatemnus angustus* Redikorzev (Fig. 21).

*Anatemnus angustus* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N.S., 10, 1938, p. 96, Fig. 24, 25 c.

Habituell dem *A. subvermiformis* ausserordentlich ähnlich und von ihm nach äusseren Merkmalen kaum zu unterscheiden. Ebenfalls schlank, im allgemeinen aber etwas kleiner als dieser, die Palpen zwar kaum weniger grob, aber etwas weitläufiger granuliert, Carapax 1,1 mal ( $\varnothing$ ) bis 1,2 mal ( $\sigma$ ) so lang wie breit, glatt, die Basalhälfte heller, Augenflecke wenig deutlich, Tergite meist nur unvollständig, 6 bis 9 bisweilen vollständig

geteilt; Beborstung:  $\sigma$  10, 10, 10,  $\frac{6}{8}$ ,  $\frac{6}{8}$ ,  $\frac{6}{8}$ ,  $\frac{6}{8}$ ,  $\frac{6}{8}$ ;  $\varnothing$  10, 10, 10,  $\frac{2}{10}$ ,  $\frac{2}{10}$ ,  $\frac{2(4)}{10}$ ,  $\frac{2(4)}{10}$ ,  $\frac{4(6)}{10}$ ,  $\frac{6}{10}$

Sarrula mit 24 Lamellen, Galea mit 5 Seitenästen, der proximale beim  $\varnothing$  mit einem Seitenzweig, die 3 Endäste kein Krönchen bildend wie bei *subvermiformis*, sondern der eine von ihnen weiter proximalwärts gerückt, sonst ähnlich geformt wie bei *subvermiformis*.

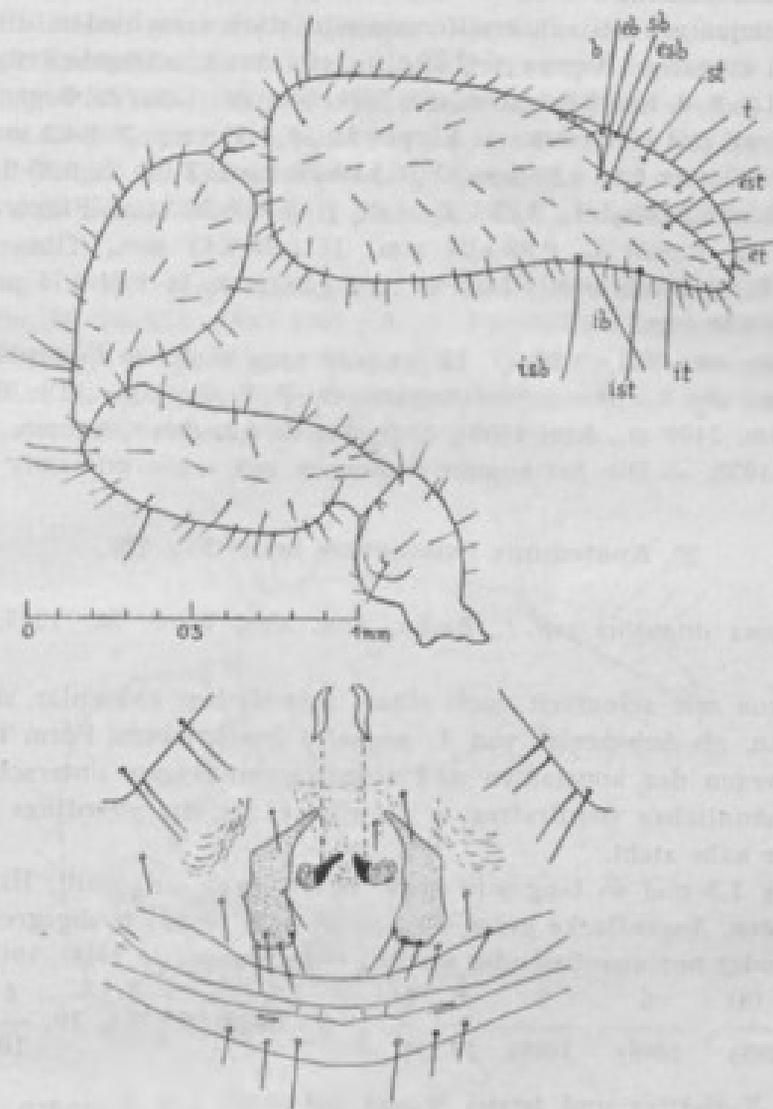


Fig. 21. — *Anatemnus angustus* Redikorzev, linke Palpe des ♀ und Genitalfeld des ♂.

*mis*. Palpen ebenfalls wie bei *submiformis* geformt, nur etwas weniger dicht granuliert, Femur und Tibia meist etwas heller als die Schere, die Hand distal weniger stark verjüngt und daher mehr parallelseitig. Dorsaler Trochanterhöcker mit warzen- oder zapfenförmigem Fortsatz. Femur 2.3-2.6 mal, Tibia 2-2.2 mal, Hand 1.7-1.9 mal, Schere mit Stiel 2.6-3 mal, ohne Stiel 2.3-2.8 mal so lang wie breit. Finger deutlich ein wenig länger als die Breite der Hand, der feste mit durchschnittlich 33, der bewegliche mit etwa 38 Marginalzähnen. Stellung der Tasthaare wie bei *subvermiformis*. Beine etwas schlanker als bei *subvermiformis*, Femur des 4. Paares

2.9 mal, Tibia 3.2 mal, Tarsus 4.3 mal so lang wie breit. Männliches Genitalfeld von demjenigen bei *subvermiformis* sehr stark verschieden, die Seitenplatten des äusseren Bogens verhältnismässig breit, unregelmässig konturiert, meist mit 4 Kaudalborsten, die Stäbchen des inneren Bogens, S-förmig. 3. Sternit mit 6 Borsten. — Körper L. ♂ 3-4 mm., ♀ 4-4.5 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.80-0.88 mm., B. 0.34-0.36 mm., Tibia L. 0.83-0.90 mm., B. 0.41-0.45 mm., Hand L. 0.97-1.05 mm., B. 0.51-0.56 mm., Finger L. 0.57-0.63 mm.; ♀ Femur L. 0.89-1.04 mm., B. 0.35-0.42 mm., Tibia L. 0.91-1.06 mm., B. 0.43-0.53 mm., Hand L. 1.08-1.24 mm., B. 0.61-0.71 mm., Finger L. 0.66-0.78 mm.

Mir lagen vor: 42 ♂, 38 ♀, 13 juv. von verschiedenen Fundplätzen auf dem Plateau von Langbian, Süd-Annam; 3 ♂, 2 ♀, 1 juv., Pic de Langbian, Annam, 2400 m., Juni 1939; 2 ♀, Pic de Langbian, Annam, 2200 m., Dezember 1938. — Die Art kommt zusammen mit *subvermiformis* vor.

### 29. *Anatemnus tonkinensis* Beier (Fig. 22).

*Anatemnus angustus* ssp. l., BEIER, Ann. Mus. Wien, 53, 1942, p. 76, Fig. 3.

Diese von mir seinerzeit nach einem männlichen Exemplar aus Ngaitio, Tonkin, als Subspecies von *A. angustus* beschriebene Form betrachte ich nun wegen der konstanten und ziemlich auffälligen Unterschiede im Bau der männlichen Genitalregion als eigene Art, die allerdings dem *angustus* sehr nahe steht.

Carapax 1.3 mal so lang wie breit, basal etwas aufgeheilt, Hinterrand mit 8 Borsten. Augenflecke gross, aber nicht sehr deutlich abgegrenzt. Tergite nicht oder nur unvollständig geteilt; Behorstung: ♂ 10(8), 10(8), 10(8), 4 (6) 4 (6) 6 6 6 6; ♀ 10(12) 10(12), 10,  $\frac{4}{10}$   $\frac{6}{10}$   $\frac{6}{10}$   $\frac{6}{10}$   $\frac{6}{10}$ . Vorletzt und letztes Tergit jederseits mit 2 langen Tasthaa-

ren. Sternite mit 12-14 Marginalborsten, Serrula mit 26-27 Lamellen. Galea ähnlich wie bei *angustus*, der proximale Ast mit kurzem Seitenzweig, terminal ohne Krönchenbildung. Palpen denjenigen von *angustus* sehr ähnlich, besonders an der Medialseite von Femur, Tibia und Hand sehr grob, scharf und dicht granuliert, dichter als bei *angustus*. Dorsaler Trochanterhöcker mit Warzenfortsatz. Femur 2.3-2.4 mal, Tibia 2-2.2 mal, Hand 1.6-1.7 mal, Schere mit Stiel 2.4-2.6 mal, ohne Stiel 2.2-2.4 mal so lang wie breit. Hand distal kaum verjüngt. Finger etwas länger als die Breite der Hand, der feste mit 28-30, der bewegliche mit 37-40 Marginalzähnen. Gliedstiele von Femur und Tibia verhältnismässig dick, gedrungener als bei *angustus* und *subvermiformis*. Femur des 4. Beinpaars 2.7-2.8 mal, Tibia 3.2 mal (♀)-3.5 mal (♂), Tarsus 3.8-4 mal so lang wie breit. Männliches Genitalfeld ähnlich

wie bei *angustus*, die Seitenplatten des äusseren Bogens jedoch schmal, mit regelmässiger, ganzrandiger Kontur, die Stäbchen des inneren Bogens gerade; 3 Kaudalborsten. 3. Sternit mit 8 Borsten. — Körper L. ♂ 3.2-3.8 mm., ♀ 4-5.5 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.83-0.88 mm., B. 0.36 mm., Tibia L. 0.88-0.92 mm., B. 0.43-0.44 mm., Hand L. 1.00-1.03 mm., B. 0.58-0.60 mm., Finger L. 0.60-0.68 mm.; ♀ Femur L. 0.95 mm., B. 0.41 mm., Tibia L. 0.96 mm., B. 0.46 mm., Hand L. 1.07 mm., B. 0.69 mm., Finger L. 0.75 mm.

Mir lagen vor: 4 ♂, Phong Tho, H<sup>o</sup> Tonkin, Juni 1939; 1 ♂, 1 ♀, Phong Tho, H<sup>o</sup> Tonkin, Juni 1939; 2 ♂, Fan-Si-Pan, H<sup>o</sup> Tonkin, 2000 m., Juli 1939; 1 ♂, 1 ♀, 4 juv., Chapa, H<sup>o</sup> Tonkin, 1500 m., Juli 1939; 2 ♀, Lo-Kou-Ho (Chapa), H<sup>o</sup> Tonkin, 1600 m., Juni 1939, 1 ♂, 1 juv., Kieng Kuang, Laos, 1500 m., sämtlich leg. C. DAWYDOFF.

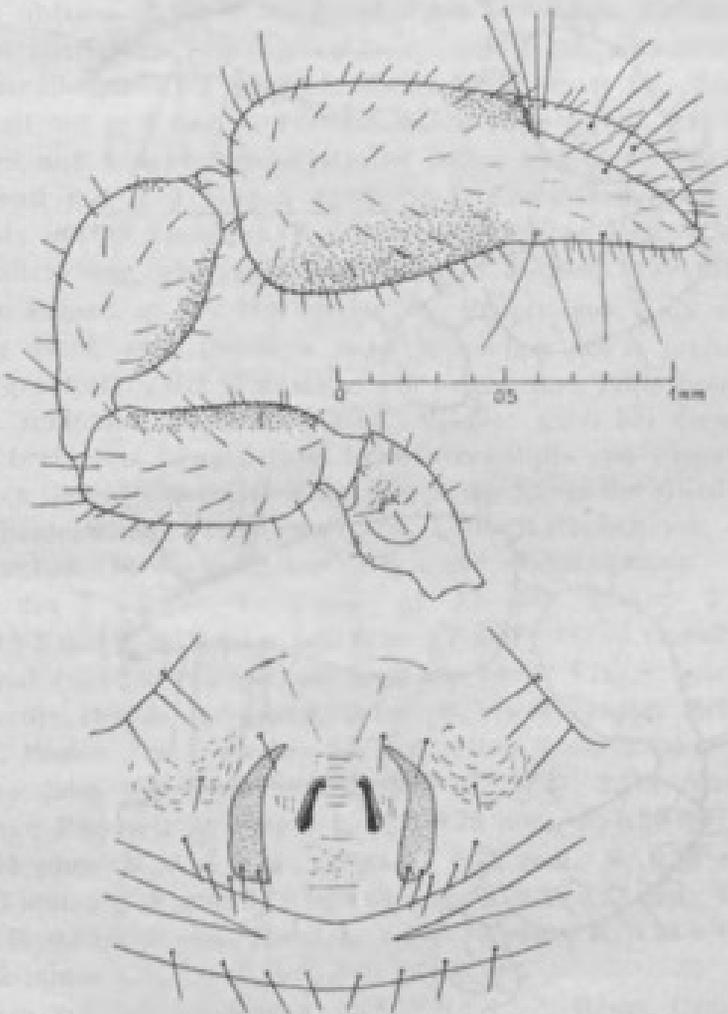


Fig. 22. — *Anatemnus tonkinensis* Beier, linke Palpe und Genitalfeld des ♂.

30. *Oratemnus saigonensis* (Beier) (Fig. 23).

*Chelifer (Atemnus) Saigonensis*, *Boll. Laborat. zool. Portici*, 23, 1930, p. 197, fig. 1 A, B.

*Anatemnus saigonensis*, BEIER, *Zool. Jahrb., Syst.*, 62, 1932, p. 583.

*Anatemnus saigonensis* BEIER, *Tierreich*, 58, 1932, p. 53, Fig. 65.

*Oratemnus timorensis*, REDIKONZEV, *Mém. Mus. Hist.-nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 99 (nec *Oratemnus timorensis* Beier 1932).

Die Art wurde von mir nach einem weiblichen Exemplar beschrieben

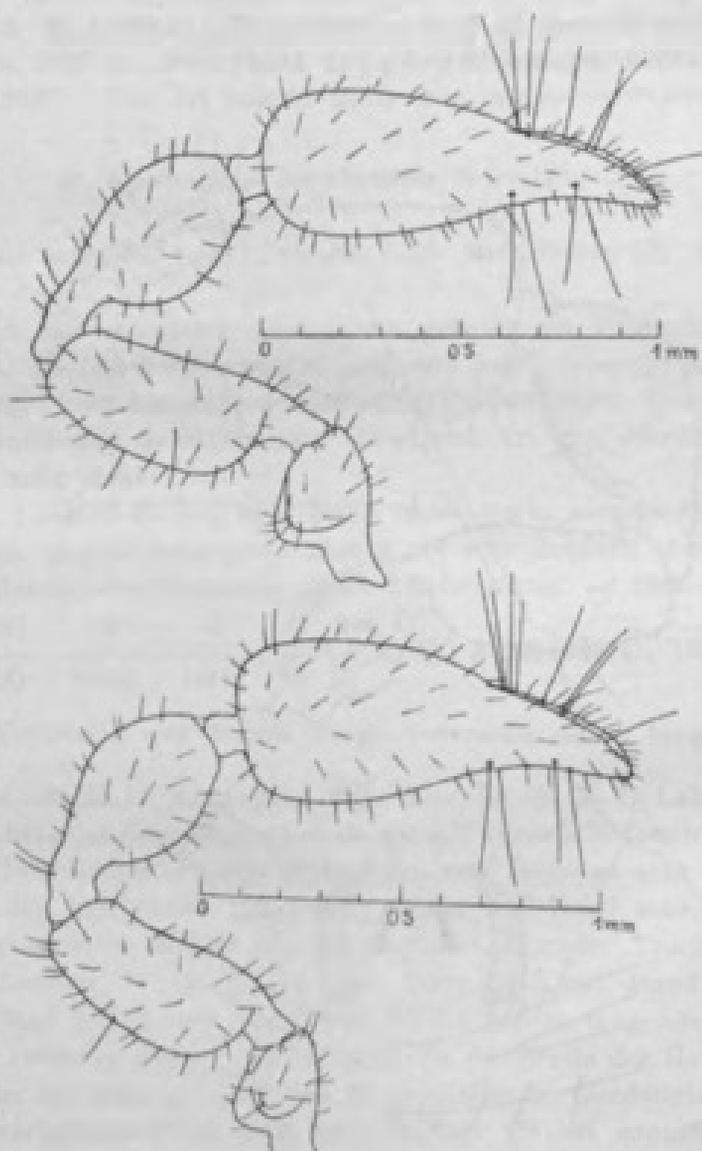


Fig. 23. — *Oratemnus saigonensis* (Beier),  
linke Palpe von ♂ (oben) und ♀ (unten).

und nach dem verhältnismässig kurzen Tibialstiel zur Gattung *Anotemnus* gestellt. Sie liegt mir nun in beiden Geschlechtern von verschiedenen Teilen Indochinas vor. Die Auffindung des Männchens, dessen Gliedstiele von Femur und Tibia der Palpen wesentlich schlanker als beim Weibchen sind, ermöglicht nun ihre zweifelsfreie Einordnung in die Gattung *Oratemnus*, wo sie dem *O. proximus* m. von Sumatra am nächsten steht. Sie unterscheidet sich von diesem nur durch die weniger plumpe Palpenhand des Männchens und relativ kürzere Finger sowie etwas grössere Zahl der Serrulalamellen (18 gegen 17). Vielleicht ist *O. proximus* m. nur als Subspecies von *O. saigonensis* m. zu werten. — Die Beschreibung kann folgendermassen ergänzt werden :

Carapax 1.2 mal länger als breit, glatt, ohne Querfurchen, mit ziemlich grossen Augenflecken, der Hinterrand mit 6 Marginalborsten. Wenigstens die Tergite 7 bis 10 vollständig geteilt, die 3 ersten Tergite schmaler als die übrigen, 4 bis 5 Marginalborsten auf jedem Halbtergit, vom 4. Segment an ausserdem 1 Seitenrandborste und 2 Discalborsten, wobei die laterale Discalborste dem Hinterrande stark genähert ist. Vorletztes und letztes Tergit mit je 2 Paaren Tastborsten. Sternite geteilt, mit 5 bis 6 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste auf jedem Halbsternit. Vorletztes und letztes Sternit mit je 4 langen Tastborsten. Chelicerenstamm mit 4 Borsten. Serrula mit 18 Lamellen. Galea des Männchens klein, die des Weibchens ziemlich lang, aber auch nur mit sehr kurzen, krallenförmigen Distalstäbchen. Palpen an der Medialseite von Femur und Tibia ziemlich fein und wenig dicht, aber deutlich, beim Männchen etwas gröber als beim Weibchen granuliert; die Gliedstiele von Femur und Tibia beim Männchen wesentlich schlanker als beim Weibchen, aber auch bei diesem deutlich länger als breit. Das Längen- und Breitenverhältnis von Femur und Tibia wird bei den Geschlechtern vor allem durch die Länge der Gliedstiele verändert. Trochanterböcker stark vorragend, beim Weibchen nur der dorsale, beim Männchen beide mit zapfenförmiger Verlängerung. Femur des ♂ 2.6 mal, des ♀ 2.3 mal, Tibia des ♂ 2.2 mal, des ♀ 2 mal, Hand 1.8 mal (♀)-2 mal (♂), Schere mit Stiel 2.7 mal (♀)-3.1 mal (♂), ohne Stiel 2.5 mal (♀)-2.8 mal (♂) so lang wie breit. Finger beim ♀ kaum länger als die Breite der Hand, beim ♂ etwas länger. Beine ziemlich gedrungen, Femur des 4. Paares 2.5 mal, Tibia kaum 3 mal, Tarsus etwa 3.8 mal so lang wie breit. — Körper L. ♂♀ 2.5-3 mm.; Carapax L. 0.71 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.67-0.70 mm., B. 0.26-0.27 mm., Tibia L. 0.67-0.68 mm., B. 0.31 mm., Hand L. 0.72 mm., B. 0.36 mm., Finger L. 0.42-0.43 mm.; ♀ Femur L. 0.60-0.64 mm., B. 0.25-0.27 mm., Tibia L. 0.60-0.63 mm., B. 0.30-0.31 mm., Hand L. 0.65-0.73 mm., B. 0.38-0.40 mm., Finger L. 0.42 mm.

Mir lagen vor: 2 ♀, Saigon, 15.9.1938; 1 ♂, Béam, Cambodge, März 1939; 2 ♀, Krongpha, Süd-Annam, 30.4.1939; 1 ♂, Paclay, Laos, Jänner 1939; 1 ♂, Vieng Chang (Mekong), Laos, Februar 1939; 1 ♀, Luang

Prabang, Laos, Dezember 1938; 2 ♂, 3 ♀, Paclay (Mekong), Laos, Jänner 1939; 5 ♂, 1 ♀, Chusy Paclay, Laos, Jänner 1939; 1 ♂, 1 ♀, Luang Prabang, Laos, Dezember 1938; 1 ♂, 2 ♀, Luang Prabang, Laos, 24.12.1938; 3 ♂, 3 ♀, 3 juv., Plateau Langbiang. — Ausserdem sind zweifellos die von Redikorzev als *O. timorensis* n. angeführten Exemplare aus Pursat und Reap, Cambodge, dieser Art zuzuzählen.

### 31. *Oratemnus semidivisus* Redikorzev.

*Oratemnus semidivisus*, REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 99, Fig. 27-28.

Diese mir nicht vorliegende Art beschrieb Redikorzev aus Dalat, Süd-Annam, vom Mont Hon-Ba bei Nhatrang, Annam, und aus Réam, Cambodge. Nach der Beschreibung unterscheidet sie sich von *saigonensis* vor allem durch bedeutendere Grösse und grössere Zahl der Serrulalamellen. Es ist jedoch möglich, dass ein Teil der von Redikorzev erwähnten Exemplare der vorigen Art angehört.

### 32. *Metatemnus unistriatus* (Redikorzev).

*Anatemnus unistriatus*, REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 97, Fig. 26.

Die von Redikorzev erwähnte deutliche Querfurche in der Basalhälfte des Carapax schliesst wohl jeden Zweifel aus, dass diese Art nicht zu *Anatemnus*, sondern zu *Metatemnus* zu stellen ist.

### 33. *Stenatemnus annamensis* n. sp. (Fig. 24).

Carapax 1.2 mal länger als breit, glatt, hinter der breiten, scharf eingeschnittenen Querfurche schwächer sklerotisiert, bräunlichgelb, der Hinterrand mit 6 Marginalborsten. Augenflecke fehlen. Tergite schwach sklerotisiert, bräunlichgelb, mit Ausnahme der drei ersten und des letzten schmal geteilt; 5 Marginalborsten auf jedem Halbtergit, die Segmente 4 bis 10 ausserdem mit 1 Seitenrandborste und 2 Discalborsten auf jedem Halbtergit; sämtliche Borsten lang und spitzig. Endtergit mit 4 besonders langen Tastborsten. Die mittleren Sternite mit etwa 14 Marginal- und 8 Discalborsten, das vorletzte Sternit mit einem submedianen Paar, das letzte mit 2 Paaren langer Tastborsten. Seitenloben der männlichen Genitalöffnung schwach sklerotisiert. Das hinter der Genitalöffnung gelegene 3. Sternit mit einer Reihe von 6 Borsten, von denen die beiden medianen sehr kräftig, die 4 lateralen klein und zart sind. 5. bis 7. Sternit des Männchens am Hinterrande jederseits der Medianlinie mit einer kammförmigen Reihe von 10 bis 12 dicht stehenden Börstchen, von denen sich

9 medial der ersten Marginalborste befinden. Chelicerenstamm mit 4 Borsten. 4. Flagellumborste einseitig gefiedert. Serrula mit 24 Lamellen. Galea des ♀ schlank, mit 5 Seitenrüsten, von denen der proximale gegabelt ist und die beiden distalen eine Endgabel bilden. Beweglicher Chelicerenfinger mit einem zapfenförmigen Subapikalzahn, fester mit einer Reihe von 6 Zähnen. Palpen, besonders die des Männchens, schlank, der Trochanter lateral, Femur und Tibia medial, Hand an der Fingerbasis sehr deutlich und ziemlich grob granuliert. Trochanter langgestreckt, ohne deutlichen dorsalen Höcker. Femur aus dem Stielchen ziemlich abrupt verdickt, in beiden Geschlechtern 2.7 mal so lang wie breit. Tibia des ♂

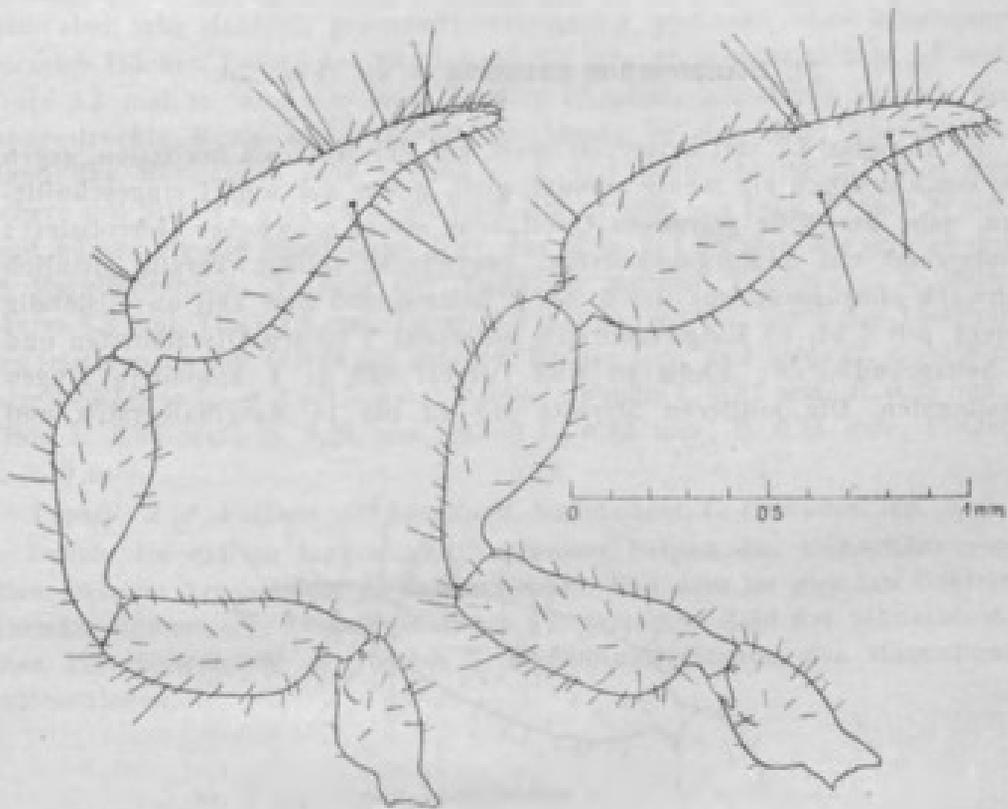


Fig. 24. — *Stenatemnus annamensis* n. sp., linke Palpe von ♂ und ♀.

2.8 mal, des ♀ 2.6 mal so lang wie breit, die schlanke Keule vor allem beim ♂ allmählich in den Stiel übergehend. Hand des ♂ 2.1 mal, des ♀ 1.9 mal, Schere des ♂ 3.5 mal (ohne Stiel 3.2 mal), des ♀ 3.1 mal (ohne Stiel 2.8 mal) so lang wie breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, nicht klaffend, der feste mit 32, der bewegliche mit 38 Marginalzähnen. Stellung der Tasthaare wie bei den anderen Arten der Gattung, *ist* also sehr weit distal gelegen, *est* distal von *ist* stehend. Femur des 4. Beinpaars 3.2 mal, Tibia 3.8 mal, Tarsus 5 mal so lang wie breit,

das Tasthaar des letzteren an der Gliedbasis gelegen. Klauen lang und schlank, siebelförmig. — Körper L. ♂ 2 mm., ♀ 2.5 mm.; Palpen : ♂ Femur L. 0.66 mm., B. 0.25 mm., Tibia L. 0.72 mm., B. 0.26 mm., Hand L. 0.70 mm., B. 0.33 mm., Finger L. 0.50 mm.; ♀ Femur L. 0.71 mm., B. 0.26 mm., Tibia L. 0.75 mm., B. 0.29 mm., Hand L. 0.75 mm., B. 0.40 mm., Finger L. 0.52 mm.

Typen : 2 ♂, 2 ♀, Plateau von Langbian, Süd-Annam, C. Dawydoff leg.

Paratypen : 7 ♂, 8 ♀, 2 juv. von verschiedenen Fundplätzen auf dem Plateau von Langbian, Süd-Annam, sämtlich C. Dawydoff leg.

Am nächsten verwandt mit *S. fuchsii* (Tullgr.) von Sumatra, von ihm jedoch durch die Verhältnismasse der Palpenglieder sehr gut unterschieden.

#### 34. *Stenatemnus extensus* n. sp. (Fig. 25).

♂. Carapax 1.2 mal länger als breit, vor der Mitte am breitesten, gegen die Basis deutlich ein wenig verengt, glatt, hinter der scharf eingeschnittenen, nahe der Mitte gelegenen Querrfurche etwas schwächer sklerotisiert; Hinterrand mit 6 Marginalborsten, Augenflecke fehlen, Tergite ziemlich schwach chitinisiert, nur das 6. bis 9., schmal und zum Teil unvollständig geteilt, mit 8 bis 10 Marginalborsten, jederseits 2 langen Discalborsten und 1 Seitenrandborste; Endtergit und -sternit mit je 4 besonders langen Tastborsten. Die mittleren Sternite mit 12 bis 14 Marginalborsten und

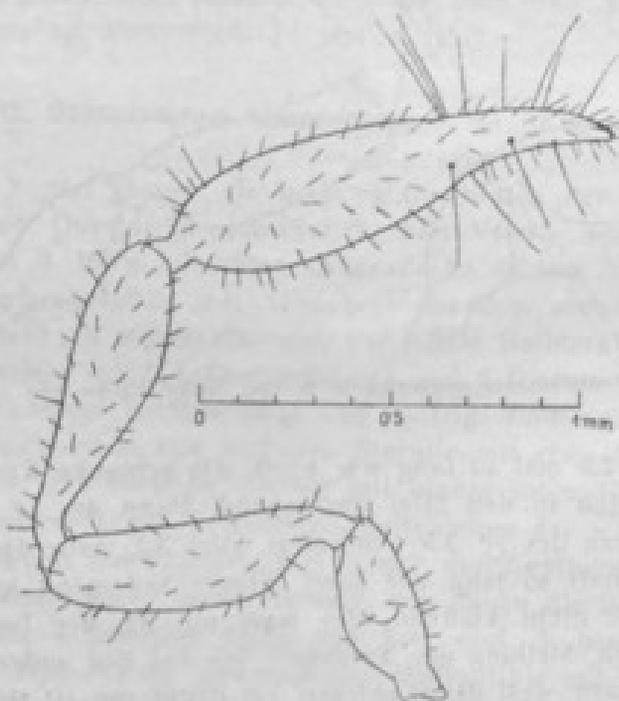


Fig. 25. — *Stenatemnus extensus* n. sp., linke Palpe des ♂.

8 Discalborsten. Seitenloben der männlichen Genitalöffnung schwach chitiniert. Das hinter der Genitalöffnung liegende 3. Sternit mit einer Reihe von 8 Borsten, von denen die beiden medianen bedeutend kräftiger sind als die übrigen. Sternite 5 bis 7 des Männchens am Hinterrande jederseits der Mitte medial von der 1. Marginalborste mit einer Reihe von ziemlich langen Börstchen, und zwar befinden sich am 5. Sternit jederseits 6, am 6. 7 und am 7. 5 solcher Börstchen. Chelicerenstamm mit 4 Borsten. Distale Flagellumborste einseitig gefiedert. Serrula mit 24 Lamellen. Beweglicher Chelicerenfinger mit krallenförmigem Subapikalzahn. Galea des Männchens schlank und zart, mit 2 sehr zarten Seitenröstchen. Palpen auffallend schlank, Trochanter hinten, Femur und Tibia medial und dorsal dicht und ziemlich fein, aber sehr deutlich granuliert. Trochanter gestreckt, ohne deutlichen dorsalen Höcker. Femur des Männchens mit sehr dünnem Stielchen, 3.7 mal, Tibia 3.8 mal so lang wie breit, letztere ebenfalls sehr dünn gestielt, die langgestreckte Keule ohne deutlichen Absatz in den Stiel übergehend. Hand des Männchens sehr schmal oval, fast parallelseitig, 2.6 mal, die Schere mit Stiel 4.2 mal, ohne Stiel 3.8 mal so lang wie breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, der feste mit 33, der bewegliche mit 38 Marginalzähnen. Stellung der Tasthaare normal. Femur des 4. Beinpaars 3.3 mal, Tibia 3.8 mal, Tarsus 5.5 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren an der Gliedbasis gelegen. Klauen lang und schlank, sichelförmig. — Körper L. ♂ 2.3-2.5 mm.; Palpen: Femur L. 0.81 mm., B. 0.22 mm., Tibia L. 0.91 mm., B. 0.24 mm., Hand L. 0.82 mm., B. 0.31 mm., Finger L. 0.49 mm.

Typen: 2 ♂, Plateau von Langbian, Süd-Annam, C. Dawydoff leg.

Durch die extrem langen und schlanken Palpen des Männchens von allen anderen Arten leicht zu unterscheiden. Von dem im gleichen Gebiete lebenden *annamensis* ausserdem durch die geringere Zahl der Sinnesbörstchen am Hinterrande des 5. bis 7. Abdominalsegmentes des Männchens unterschieden.

### 35. *Tullgrenius compactus* n. sp. (Fig. 26).

Carapax kaum länger als breit, an der Basis am breitesten, von hier nach vorn allmählich und sanft gerundet verengt, sehr dicht und fein lederartig granuliert, ohne Spur einer Querfurche, nur unmittelbar vor dem Hinterrande mit einer leichten Querdepression. Augen scharf begrenzt, verundet dreieckig, mit Linse. Tergite ungeteilt, mit 12 bis 14 Marginalborsten und jederseits einer Seitenrandborste, die Borsten ziemlich zart und kurz, terminal fein gezähnt. 3. Tergit schmaler als die übrigen. Vorletztes und letztes Tergit mit je 4 langen Tastborsten. Sternite mit 14 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *sb*, *b* und *es* ungefähr von gleicher Länge und gezähnt. Flagellum mit 4 Borsten, die

distale einseitig gefiedert. Serrula mit 17 Lamellen, die basalen kaum verlängert und schmal. Galea des Weibchens mässig kräftig, distal in 6 kralnenförmige Ästchen aufgespalten. Fester Chelicerenfinger mit 4 Zähnen, beweglicher mit stumpfem Subapikalzahn. Palpen ausserordentlich plump, besonders die Gliedstiele dick und kurz, die Medialseite der Glieder ziemlich dicht und mässig grob granuliert, die Hand fein lederartig skulpturiert. Borsten der Palpen mässig lang und ziemlich dick, stumpf, terminal gezähnt. Trochanterhöcker verrundet, stark vorstehend. Femur aus dem kurzen und dicken Stielchen plötzlich erweitert, basal am breitesten, von hier distalwärts allmählich verjüngt, 1,9 mal so lang wie breit. Tibia 1,8 mal so

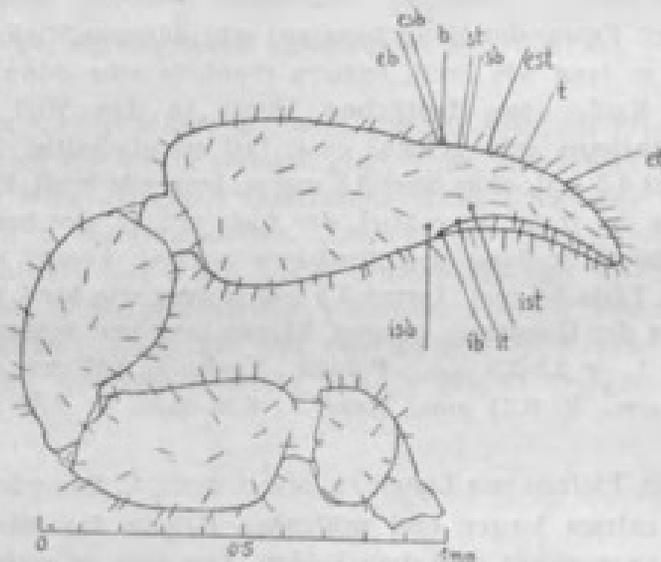


Fig. 26. — *Tullgrenius compactus* n. sp., linke Palpe des ♀.

lang wie breit, das Stielchen bedeutend breiter als lang. Hand distalwärts verjüngt, 1,8 mal, Schere mit Stiel 2,9 mal, ohne Stiel 2,7 mal so lang wie breit. Finger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, der feste mit ungefähr 40, der bewegliche mit rund 45 Marginalzähnen. Nebenzähne fehlen. Nur der feste Finger mit Giftapparat und Giftzahn. Die Testhaare *ib*, *isb*, *ist* und *it* des festen Fingers an der Fingerbasis zu einer dicht geschlossenen Gruppe vereinigt, *est* ebenfalls am Ende des 1. Fingerdrittels stehend und nur *et* in der distalen Fingerhälfte befindlich, aber auch dieses verhältnismässig weit proximalwärts gerückt. Die Tasthaare *b*, *sb* und *st* des beweglichen Fingers ebenfalls an der Fingerbasis zu einer Gruppe vereinigt, wobei *st* in gleicher Höhe neben *sb* steht; *t* ist von dieser Gruppe abgerückt, befindet sich aber auch noch in der proximalen Fingerhälfte. Beine ziemlich gedrungen, Femur des 1. Paares 2,6 mal, Tibia 3,1 mal, Tarsus 2,9 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren, wie bei

allen Miratenninen, am Ende des 1. Glieddriftels befindlich. Weibliche Genitalöffnung als breiter Querspalt entwickelt. — Körper L. ♀ 4 mm.; Carapax 0.88 mm.; Palpen: Femur L. 0.60 mm., B. 0.32 mm., Tibia L. 0.60 mm., B. 0.33 m., Hand L. 0.72 mm., B. 0.41 mm., Finger L. 0.57 mm.

Type: 1 ♀, Réam, Cambodge, April 1939 (C. DAWYDOFF leg.).

Von *T. indicus* Chamb. aus Vorderindien, der einzigen bisher bekannt gewesenen Art der Gattung, durch vollständiges Fehlen der Querfurchen am Carapax, grössere Borstenzahl der Tergite, geringere Zahl der Serrulalammellen (17 gegen 21) und Vorhandensein von 4 Tasthaaren am beweglichen Palpenfinger gut unterschieden. — Die vorliegende Art ermöglicht es durch ihre komplette Anzahl der Tasthaare, einen Irrtum Chamberlins richtigzustellen: Bei *T. indicus* ist nicht das Tasthaar *t*, sondern *sb*, welches sich neben *st* befinden sollte, ausgefallen; *t* steht weiter proximal als gewöhnlich, ungefähr an der Stelle, wo sich sonst *st* befindet. Das Fehlen von *sb* ist kein Gennusmerkmal.

#### Fam. CHERNETIDAE

#### *Microchernes* n. gen.

Kleine, zarte Formen. Carapax deutlich länger als breit, in der Mitte am breitesten, von hier basalwärts deutlich verschmälert, die Scheibe gleichmässig granuliert, mit 2 Querfurchen, von denen die vordere scharf eingeschnitten, die basale flach und dem Hinterrande etwas näher gelegen ist als der vorderen Furche. Augen oder Augenflecke fehlen. Tergite mit Ausnahme des letzten geteilt, granuliert, einreihig beborstet, die Borsten ziemlich lang, stumpf, terminal gezähnt, aber nicht gekault. Endtergit mit Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Flagellum mit 3 Borsten. Palpen ziemlich gedrungen, grob granuliert. Femur aus dem Stielchen plötzlich verdickt. Borsten der Palpen stumpf, gezähnt, nicht gekault. Finger auffallend dick, der bewegliche mit langem Giftzahn, der feste mit kurzem Endzahn. Nebenzähne weitgehend reduziert, auf der Lateralseite der Finger fehlend. Tasthaare ähnlich gestellt wie bei *Pselaphochernes*, *est* des festen Fingers jedoch ein wenig distal von *ist*, *it* von der Fingerspitze weiter entfernt als der Abstand zwischen *isb* und *ist* beträgt; *st* des beweglichen Fingers ein wenig näher bei *sb* als bei *t* stehend. Beine ziemlich schlank, der Tarsus des 4. Paares mit einem Tasthaar etwas proximal der Mitte und einer Sinneskuppel zwischen der Basis und dem Tasthaar. Klauen auffallen schlank, einfach.

Genustypus: *Microchernes orientalis*, n. sp.

Nächstverwandt mit *Pselaphochernes* und von dieser Gattung nur durch die Form des Carapax, die dickeren Palpenfinger, die Stellung der Tasthaare *est* und *it* sowie die nicht gekaulten Borsten unterschieden.

36. *Microchernes orientalis* n. sp. (Fig. 27).

Hartteile blass rötlichbraun, Carapax 1.2 mal länger als breit, in der Mitte am breitesten, von hier nach vorn sanft gerundet verengt, nach hinten deutlich verschmälert; Scheibe gleichmässig, ziemlich dicht und mässig fein granuliert, mit 2 Querfurchen, von denen die vordere scharf eingeschnitten, die hintere flach und mit dem Hinterrande durch eine mediane Längsdepression verbunden ist; die basale Querfurchung liegt dem Hinterrande etwas näher als der vorderen Furche; Hinterrand mit 8 bis 10 Mar-

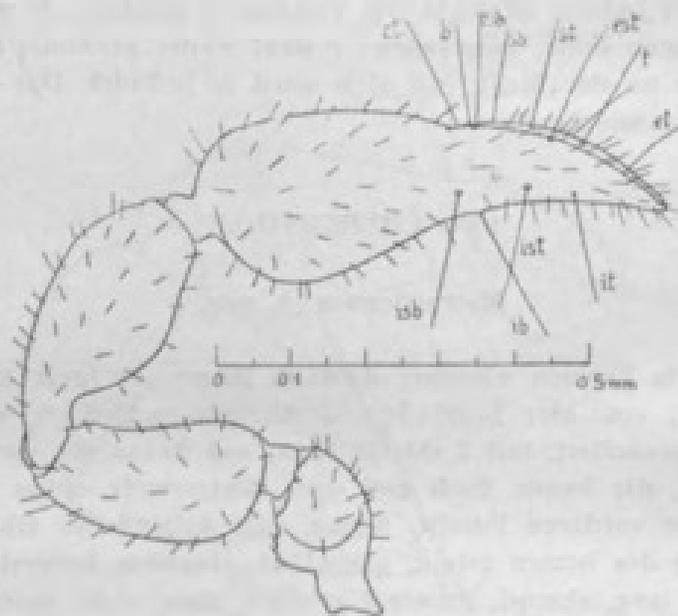


Fig. 27. — *Microchernes orientalis* n. sp., linke Palpe des ♂.

ginalborsten. Augen oder Augenflecke fehlen vollständig. Tergite mit Ausnahme des letzten geteilt, ziemlich grob granuliert, die mittleren Halbtergite mit je 4 bis 5 Marginalborsten sowie einer medialen und einer lateralen Randborste; die Borsten ziemlich lang, terminal krönchenförmig gezähnt, aber nicht gekent. Endtergit mit 4 längeren Tastborsten. Sternite ziemlich dicht und deutlich granuliert, die mittleren Halbsternite mit 6 Marginalborsten, je einer medialen und lateralen Randborste sowie einer medialen Discalborste. Endsternit mit 4 Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *b* nur halb so lang wie *sb*. Flagellum mit 3 Borsten, die längste in der Distalhälfte einseitig gesägt. Serrula mit 20 Lamellen. Galea in beiden Geschlechtern verhältnismässig gross, schon nahe der Basis in 2 Stämme geteilt, die sich ihrerseits je in 3 lange, schlanke Äste aufspalten. Palpen kürzer als der Körper, ziemlich gedrungen, die Coxen glatt, Trochanter

lateral, Femur und Tibia besonders medial ziemlich schütter, aber sehr grob und scharf raspelartig granuliert, die Hand auf der ganzen Medialseite und lateral an der Fingerbasis fein und zerstreut granuliert, Borsten der Palpen verhältnismässig lang, an der Lateralseite der Glieder spitzig, an der Medial- und Dorsalseite stumpf und gezähnt, aber nicht gekielt, Trochanterhöcker verrundet, Femur 2.2 mal ( $\sigma^7$ )-2.4 mal ( $\varnothing$ ) so lang wie breit, aus dem Stielchen plötzlich verdickt, proximal am breitesten, von hier distalwärts deutlich verjüngt, Tibia 2.2-2.4 mal, Hand 1.8 mal, Schere 3 mal ( $\sigma^7$ )-3.4 mal ( $\varnothing$ ), ohne Stiel 2.8-3.1 mal so lang wie breit, Finger auffallend dick, ein wenig kürzer als die Hand ohne Stiel, je mit 36 Marginalzähnen, Nebenzähne reduziert, nur der bewegliche Finger medial mit einem deutlichen Nebenzahn, Stellung der Tasthaare: *est* des festen Fingers ein wenig distal von *ist*, *it* von der Fingerspitze weiter entfernt, als der Abstand zwischen *isb* und *ist* beträgt; *st* des beweglichen Fingers ein wenig näher bei *sb* als bei *t* stehend, Beine ziemlich schlank, Femur des 4. Pares 3.5 mal, Tibia 3.3 mal, Tarsus 4.5 mal so lang wie breit, letzterer mit einem Tasthaar etwas proximal der Gliedmitte und einer Sinneskuppel zwischen dem Tasthaar und der Gliedbasis, Klauen auffallend schlank, — Eiersack mit 5 Eiern. — Körper L.  $\sigma^7 \varnothing$  1.2-1.5 mm.; Palpen:  $\sigma^7$  Femur L. 0.35 mm., B. 0.16 mm., Tibia L. 0.38 mm., B. 0.17 mm., Hand L. 0.39 mm., B. 0.22 mm., Finger L. 0.31 mm.;  $\varnothing$  Femur L. 0.34 mm., B. 0.14 mm., Tibia L. 0.38 mm., B. 0.16 mm., Hand L. 0.38 mm., B. 0.21 mm., Finger L. 0.29 mm.

Typen: 2  $\sigma^7$ , 2  $\varnothing$  (eines mit Eiersack), Hatien, Cochinchina, März 1939 (C. DAWYDOFF leg.).

Paratypen: 1  $\sigma^7$ , Sré Umbell, Cambodge, März 1939; 1  $\varnothing$ , Réam, Cambodge, April 1939; 1  $\varnothing$ , Plateau Langbiang, Annam, C. DAWYDOFF leg.

### 37. *Megachernes titanus* n. sp. (Fig. 28, 29).

Hartteile intensiv rotbraun, Carapax so lang wie an der Basis breit, sehr dicht und fein, im basalen Teile etwas gröber lederartig granuliert, matt; die beiden Querfurchen sehr scharf eingeschnitten, aber ziemlich schmal, die basale halbwegs zwischen der vorderen Furche und dem Hinterrande gelegen, die Scheibe vor der vorderen Furche ziemlich stark gewölbt, Borsten des Carapax kurz, gezähnt, nicht sehr dicht stehend, Augenflecke fehlen, Tergite stark sklerotisiert, dunkel rötlichbraun, fein lederartig skulpturiert, schmal geteilt; 16 kurze, gezähnte Marginalborsten, 1 Seitenrandborste und 2 Discalborsten auf jedem Halbtergit, Endtergit mit 4 Tastborsten, Sternite lederartig skulpturiert, schmal geteilt, jedes Halbsternit mit 12 bis 15 zarten Marginalborsten, Chelicerenstamm mit 7 Borsten, *es* bedeutend kürzer als *b*, Beweglicher Chelicerenfinger mit langem, stumpfen, zapfenförmigen Apikalzahn, proximal von diesem nur mit flachem Höcker, 3. Flagellumborste sehr breit, einseitig gesägt, Serrula

mit 32 Lamellen. Galea des Weibchens mit 8 ziemlich langen, gebogenen Seitenästern, von denen der proximalste nahe der Basis entspringt, beim Männchen mit 6 kürzeren Seitenästchen, von denen das proximalste gegabelt ist. Palpen sehr kräftig, länger als der Körper, intensiv rotbraun, schwach glänzend, dicht und fein lederartig granuliert. Borsten der Palpen ziemlich kurz, mässig dicht stehend, fein gezähnt. Trochanterhöcker stark beulenförmig vortretend. Femur in beiden Geschlechtern 2.2 mal, Tibia 2 mal so lang wie breit, letztere mit stark bauchig aufgetriebener Keule.

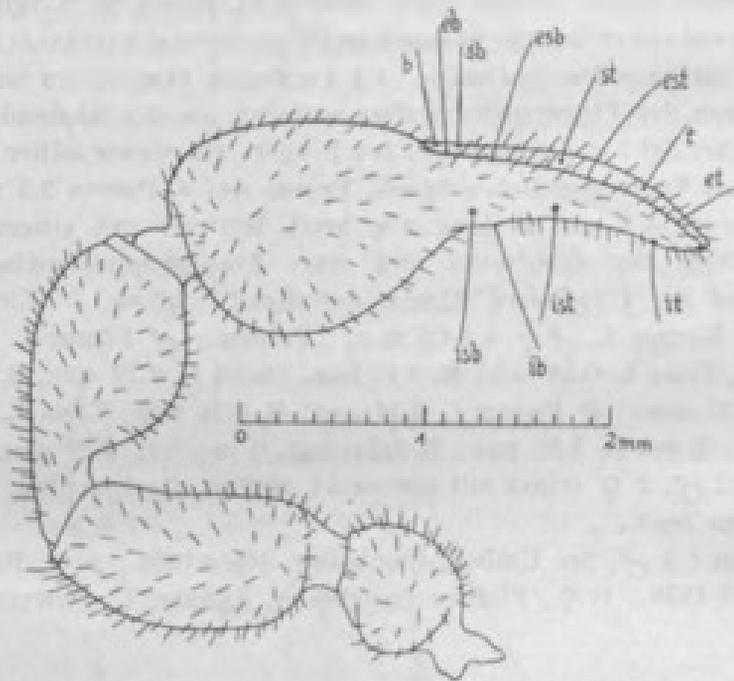


Fig. 28. — *Megachernes titanus* n. sp., linke Palpe des ♂.

Hand sehr breit oval, 1.4 mal, die Schere 2.7 mal (♂)-2.9 mal (♀), ohne Stiel 2.4-2.6 mal so lang wie breit. Finger beim ♂ so lang wie die Hand mit Stiel, beim ♀ ein wenig länger, nicht klaffend, mit je etwa 60 Marginalzähnen. Lateral tragen die Finger je 15, medial je 9 ziemlich kleine Nebenzähne. Stellung der Tasthaare ähnlich wie bei den anderen Arten der Gattung, *esb* von *eb* zwar deutlich abgerückt, aber immerhin noch im Basalteil des festen Fingers wenig distal von *lsb* stehend, *ib* noch in der normalen Lage distal von *lsb*; *et* und *it* nahe der Fingerspitze befindlich. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers etwas näher bei *t* als bei *sb* stehend. Hinteres Lateraleck der Coxen des 4. Beinpaars mässig stark vortretend. Beine sehr schlank, Femur des 4. Paares 4 mal, Tibia 6.2 mal, Tarsus 5.2 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren in der Gliedmitte befindlich. — Körper L. ♂ 4.5 mm., ♀ 5 mm.; Palpen: ♀ Femur

L. 1.60 mm., B. 0.72 mm., Tibia L. 1.70 mm., B. 0.85 mm., Hand L. 1.68 mm., B. 1.15 mm., Finger L. 1.66 mm.; ♀ Femur L. 1.38 mm., B. 0.64 mm., Tibia L. 1.41 mm., B. 0.71 mm., Hand L. 1.33 mm., B. 0.96 mm., Finger L. 1.50 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Lang Bian Peaks, 6000 ft., Süd-Annam, C. Bonis-Kloss leg. (Brit. Mus. Nr. 1924, X, 27. 19-20).

Die erste Art der Gattung, von der auch das männliche Geschlecht vorliegt, welches zeigt, dass ein Geschlechtsdimorphismus in der Behaarung und der Palpen bei diesem Genus (im Gegensatz zur paläarktischen Gattung *Lasiochernes*) nicht auftritt. Die neue Art ist nächsterwandt mit *M. hima-*

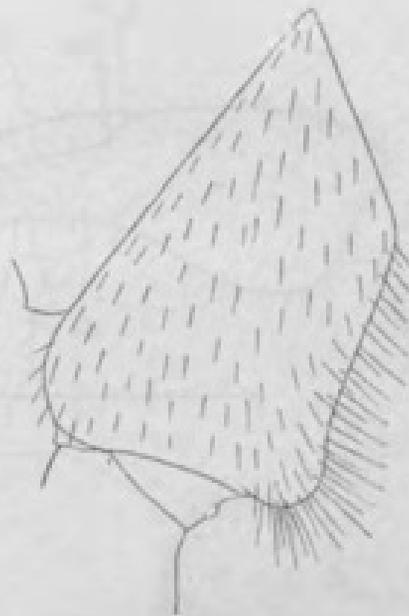


Fig. 29. — *Megachernes titanus* n. sp., rechte Hintercoxa des ♀.

*lagensis* (Ell.), aber bedeutend grösser als dieser. Ausserdem ist ihre Palpentibia weniger gedrunken und die Zahl der Nebenzähne der Palpenfinger grösser. — Ich bin fest überzeugt, dass die Stücke dieser und der folgenden Art aus den Bauten von Kleinsäugetieren stammen, wenn auch die kurze Fundnotiz hierüber keinen Aufschluss gibt. Es wurden ja alle bisher bekannten Arten der Gattung nur auf Kleinsäugetieren oder in deren Bauten erbeutet. Dieses Vorkommen würde es auch verständlich machen, warum die auffälligen Arten in dem sonst so reichen und sorgfältig aufgesammelten Materiale Dawydoffs aus der gleichen Gegend fehlen.

### 38. *Megachernes barbatus* n. sp. (Fig. 30, 31).

Sehr robust. Hartteile glänzend rotbraun, auch die Abdominallergite stark sklerotisiert. Carapax so lang wie an der Basis breit, sehr fein und

dicht lederartig granuliert, glänzend, seitlich und vorne dicht und lang behorset; beide Querfurchen tief eingeschnitten, aber ziemlich schmal, die Scheibe vor der distalen Furche ziemlich stark gewölbt, die basale Furche halbwegs zwischen der vorderen und dem Hinterrande gelegen. Augenflecke fehlen vollständig. Tergite fein lederartig granuliert, schmal geteilt; jedes Halbtergit mit etwa 20 ungleich langen Hinterrandborsten, 8-10 Seitenrandborsten und einigen seitlichen Discalborsten, die Seitenrandborsten länger und kräftiger als die Hinterrandborsten. Endtergit mit

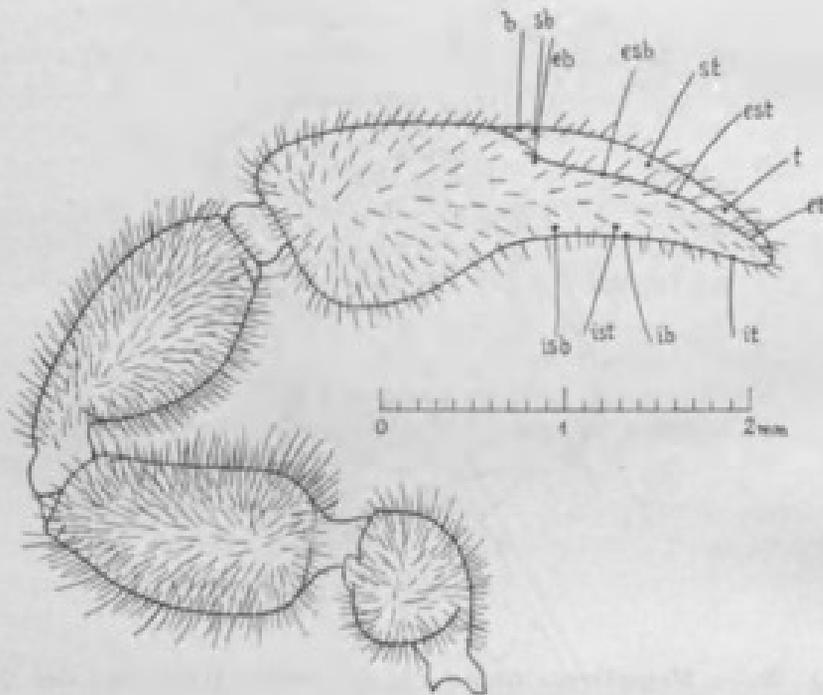


Fig. 30. — *Megachernes barbatulus* n. sp., linke Palpe des ♀.

4 Tastborsten. Sternite geteilt, jedes Halbsternit mit 23 bis 25 Hinterrandborsten, 5-6 Seitenrandborsten und 2 medialen Discalborsten. Chelicerenstamm mit 7 Borsten, *es* so lang wie *b*. Beweglicher Chelicerenfinger mit 2 kräftigen, stumpfen Subapikalzähnen. Flagellum mit 3 Borsten, die 3. sehr breit, einseitig gesägt. Serrula mit 30 Lamellen, die 3 basalen verlängert. Galea des Weibchens gedrunken, mit 12 einfachen, distalwärts allmählich kürzer werdenden Seitenästchen in den beiden Apikaldritteln. Palpen sehr kräftig, länger als der Körper, fein und dicht lederartig granuliert; alle Glieder, auch die Coxen, lang und dicht, nur die Hand etwas spärlicher behaart. Die Haare sind nicht gezähnt, werden in der Apikalhälfte sehr dünn und sind ziemlich schmiegsam. Trochanterhöcker stark beulenförmig vortretend. Femur aus dem dünnen Stielchen allseits

stark erweitert, basal am breitesten, distalwärts allmählich verjüngt, 2.2 mal, Tibia 2.3 mal so lang wie breit. Hand breit, schräg abgeflacht, distalwärts ziemlich stark verjüngt, 1.6 mal, die Schere 3 mal, ohne Stiel 2.8 mal so lang wie breit. Finger ziemlich dünn, ein wenig länger als die Hand mit Stiel, der feste mit ungefähr 60, der bewegliche mit gegen 70 Marginalzähnen. Beide Finger besitzen kräftige Nebenzähne, und zwar der feste lateral 9, medial 7, der bewegliche lateral 8, medial 10. Stellung der Tasthaare sehr auffällig von derjenigen der anderen Arten abweichend,

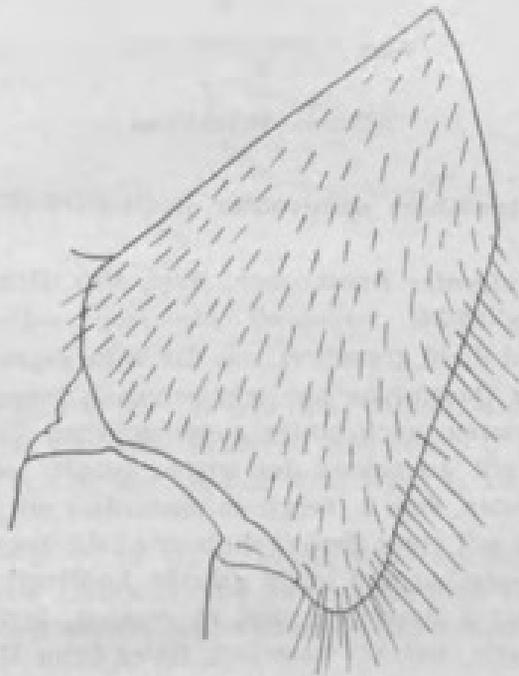


Fig. 31. — *Megachernes barbatus* n. sp., rechte Hintercoxa des ♀.

indem sich lateral an der Basis des festen Fingers nur das Tasthaar *eb* befindet, *esb* aber von diesem weit abgerückt ist und nur wenig proximal von *ist* steht, während *est* ebenfalls weiter distalwärts gerückt ist und *et* ganz nahe der Finger spitze inseriert; auch medial befindet sich an der Basis der festen Fingers nur 1 Tasthaar, nämlich *isb*; *ib* ist weit distalwärts verschoben und steht ein wenig distal von *ist*, *it* befindet sich nahe der Fingerspitze. Am beweglichen Finger ist die Stellung der Tasthaare normal geblieben. Coxen des 4. Beinpaares mit ziemlich stark beulenförmig vortretendem hinteren Lateraleck. Beine mässig schlank, das Femur des 4. Paares 3.4 mal, die Tibia 4.8 mal, der Tarsus 4 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren in der Gliedmitte gelegen. Die Tibia ist 1.6 mal so lang wie der Tarsus. — Körper L. ♀ 5 mm.; Palpen: Femur L. 1.72 mm., B. 0.79 mm.,

Tibia L. 1.80 mm., B. 0.79 mm., Hand L. 1.58 mm., B. 0.97 mm., Finger L. 1.62 mm.

Typen : 2 ♀, Lang Bian Peaks 6000 ft., Süd-Annam (C. BODER-KLOSS leg.) (Brit. Mus. Nr. 1924. X 27. 21-22).

Durch die Stellung der Tasthaare und die Körpergrösse — es ist die grösste bisher bekannt gewordene Art der Gattung — von allen anderen Arten unterschieden. Verwandt mit *M. crinitus* m. aus West-Java und diesem in Palpenform und Behaarung ähnlich. Bei *crinitus* ist auch die distale Verlagerung der Tasthaare *lsb* und *ib* bereits angedeutet.

## Fam. CHELIFERIDAE

### Subfam. *Withiinae*

#### 39. *Metawithius spiniventer* Redikorzev (Fig. 32).

*Metawithius spiniventer* REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 103, fig. 32-34.

Carapax fein und dicht granuliert, von der Mitte gegen die Basis deutlich verengt; die basale Querfurche nur sehr schwach ausgeprägt, aber in der Mitte zu einer grösseren, nach hinten ausgebuchteten Vertiefung erweitert. Sämtliche Tergite mit Ausnahme des letzten geteilt, jedes Halbtergit mit 5 bis 7 Marginalborsten, vom 3. Tergit an ausserdem mit 1 Seitenrandborste und vom 4. an auch mit einer Medialrandborste; die Borsten verhältnismässig lang und derb, gezähnt und leicht gekault. Endtergit mit 4 Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *b* und *sb* gezähnt. Serrula mit 23 (nicht, wie Redikorzev angibt, mit 22) Lamellen, Galea beim Weibchen mit 5 bis 6 Seitenästen, von denen 2 eine charakteristische Endgabel bilden. Palpen verhältnismässig schlank, dicht und mässig fein granuliert, die Borsten an der Medialseite der Glieder ziemlich derb, gezähnt und kaum gekault. Femur aus dem Stielchen lateral schräg verdickt, medial mit kleiner Stufe, 3.2 mal (♀)-3.4 mal (♂), Tibia 3.2 mal (♀)-3.6 mal (♂), Hand 1.9 mal (♀)-2.2 mal (♂), Schere 2.9 mal (♀)-3.3 mal (♂), ohne Stiel 2.7 mal (♀)-3.1 mal (♂) so lang wie breit. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel. Stellung der Tasthaare wie bei den anderen Arten der Gattung, *it* also proximal der Fingermittle gelegen und an *lsb* genähert. Sternite 4 bis 10 des Männchens mit ausgedehnten, fast die ganzen Sklerite einnehmenden Feldern kurzer, stachelähnlicher Sinnesborstchen, so dass die Sklerite siebartig durchbrochen erscheinen (auf jedem Halbsternit befinden sich gegen 100 Sinnesborstchen). Femur der Hinterbeine 2.5 mal, Tibia 4.8 mal, Tarsus 5.8 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren in der Gliedmitte gelegen. — Die Körpermasse der mir vorliegenden Exemplare sind durchweg etwas grösser als von Redikorzev angegeben: Körper L. ♂ ♀ 3.5-4.5 mm. ;

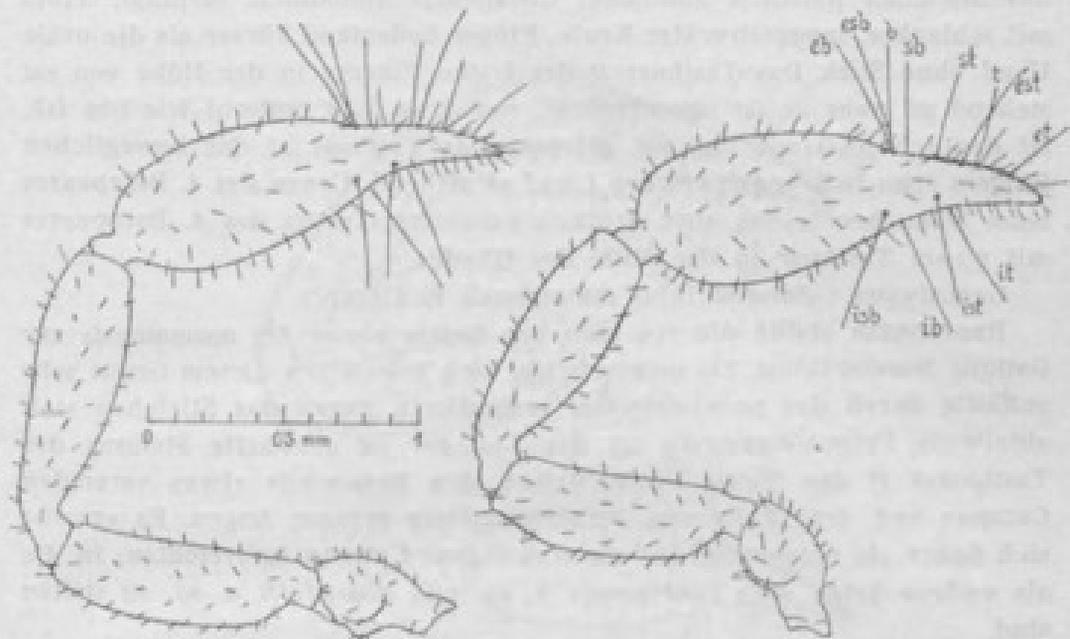


Fig. 32. — *Melawithius spinicenter* Redikorzev, linke Palpe von ♂ und ♀.

Palpen : ♂ Femur L. 0.98 mm., B. 0.29 mm., Tibia L. 1.15 mm., B. 0.32 mm., Hand L. 1.03 mm., B. 0.46 mm., Finger L. 0.59 mm. ; ♀ Femur L. 0.95 mm., B. 0.29 mm., Tibia L. 1.03 mm., B. 0.32 mm., Hand L. 1.02 mm., B. 0.53 mm., Finger L. 0.62 mm.

Mir lagen vor : 3 ♂, 10 ♀, 6 Larven von verschiedenen Fundplätzen auf dem Plateau von Langbian, Süd-Annam, sämtlich C. DAWYDOFF leg. — REDIKORZEV beschrieb die Art aus Süd-Annam (Mont Hon-Ba), Central-Annam (Mont Bana) und Cambodge (Pursat).

#### **Hyperwithius n. gen.**

Carapax nur wenig länger als breit, hinter der Mitte am breitesten, von hier gegen die Basis leicht verjüngt, dicht granuliert, mit einer deutlichen vorderen und einer flachen, verwischten hinteren Querfurcha. Augen gross, aber flach. Abdominaltergite mit Ausnahme des letzten geteilt, granuliert. Borsten des Körpers deutlich keulenförmig. Abdominalsternite 5 bis 11 des Männchens mit grossen, quergestellten Feldern spitziger, dornförmiger Sinnesborstchen. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *sb* und *b* terminal gezähnt. Flagellum mit 4 Borsten. Galen des Männchens einfach, die des Weibchens nur fein gezähnt. Palpen schlank, dicht und ziemlich grob granuliert, mit derben, kräftig gezähnten Borsten an der Medialseite der Glieder. Trochanterböcker mässig gross, Femur basal am breitesten, hier gegen

das Stielchen plötzlich abfallend, distalwärts allmählich verjüngt. Tibia mit schlanker, langgestreckter Keule. Finger bedeutend kürzer als die ovale Hand ohne Stiel. Das Tasthaar *it* des festen Fingers in der Höhe von *est* stehend und nahe an *ist* herangerückt, von *et* so weit entfernt wie von *isb*, *ist* deutlich proximal von *est* gelegen. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers etwa halbwegs zwischen *t* und *sb* stehend. Coxen des 4. Beinpaars beim Männchen leicht, aber deutlich exkaviert. Tarsus des 4. Beinpaars mit einem Tasthaar in der Mitte des Gliedes.

Genustypus : *Sandowithius annamensis* Redikorzev.

Redikorzev stellte die von ihm neu beschriebene Art *annamensis* zur Gattung *Sandowithius*. Sie unterscheidet sich jedoch von diesem Genus sehr auffällig durch das proximalwärts verbreiterte, gegen das Stielchen steil abfallende Palpenfemur, die an das Tasthaar *ist* genäherte Stellung des Tasthaares *it* des festen Palpenfingers, den basalwärts etwas verengten Carapax und den Besitz von verhältnismässig grossen Augen. Es erweist sich daher als notwendig, für sie eine eigene Gattung zu errichten, in die als weitere Arten auch *tonkinensis* n. sp. und *dawydoffi* n. sp. zu stellen sind.

#### 40. *Hyperwithius annamensis* (Redikorzev).

*Sandowithius annamensis*, Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 101, Fig. 29-31.

Diese durch extrem schlanke, etwas geschweifte Palpentibia und die Chätotaxie charakteristische Art beschrieb Redikorzev nach einem Männchen vom Mont Bana in Central-Annam. Sie lag mir im Materiale nicht vor.

#### 41. *Hyperwithius tonkinensis* n. sp. (Fig. 33, 34 b).

Carapax 1.2 mal länger als breit, hinter der Mitte am breitesten und von hier gegen die Basis leicht verengt, die Scheibe sehr dicht und mässig grob granuliert, die vordere Querfurche ziemlich scharf eingeschnitten, die hintere flach und verwischt; Hinterrand mit 6 Marginalborsten. Augen gross und deutlich, aber flach. Tergite sehr deutlich granuliert, mit Ausnahme des letzten geteilt. 1. Halbtergit mit 3 bis 4, 2. und 3. mit je 5 Hinterrandborsten, die folgenden 7 mit je 4 (-5) Marginalborsten und 1 Seitenrandborste. Endtergit jederseits mit einer Tastborste. Borsten des Körpers leicht, aber deutlich keulenförmig. Sternite 5 bis 11 des Männchens mit grossen, langgestreckten, quergestellten Feldern spitziger, dörnchenförmiger Sinnesborsten. Auf dem 7. und 8. Halbsternit befinden sich je etwa 60, auf dem 10. Halbsternit ungefähr 35 solcher Börstchen. 4. Flagellumborste distal einseitig spärlich gefiedert. Serrula mit 20 Lamellen. Galea des Männchens einfach, schlank, die des Weibchens mit kurzen Seitenzähnen.

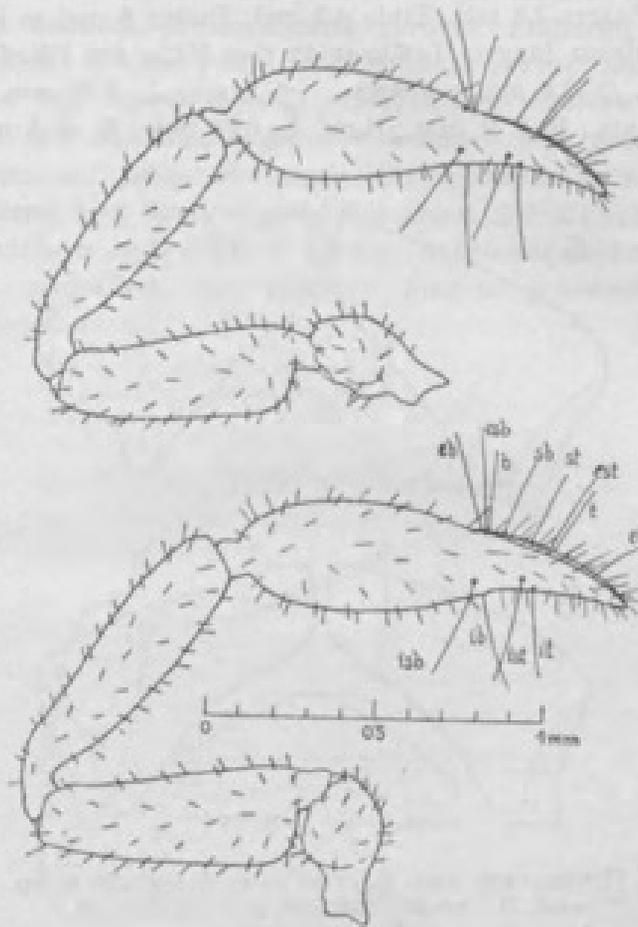


Fig. 33. — *Hyperwithius lonkinensis* n. sp.,  
linke Palpe von ♂ (oben) und ♀ (unten).

Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *sb* und *b* terminal gezähnt. Palpen schlank, sehr dicht und mässig grob granuliert, die Borsten an der Medialseite der Glieder derb, stumpf, einseitig gezähnt, diejenigen an der Lateralseite und auf der Palpenhand schlank, spitzig, spärlich gezähnt. Trochanterhöcker mässig gross. Femur 3 mal so lang wie breit, aus dem Stielchen plötzlich verdickt und hier am breitesten, distalwärts allmählich verjüngt. Tibia mit kurzem Stielchen und langgestreckter Keule, 4.2 mal so lang wie breit. Hand regelmässig oval, 2.3 bis 2.5 mal, die ganze Schere 3.9 mal, ohne Stiel 3.6 mal so lang wie breit. Finger kurz, bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, der feste mit 28, der bewegliche mit 30 Marginalzähnen. Das Tasthaar *ist* des festen Fingers in der Höhe von *est* gelegen und sehr nahe an *ist* herangerückt, von *et* so weit entfernt wie von *lsb*, *ist* etwas proximal von *est* stehend. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers etwa halbwegs zwischen *t* und *sb* befindlich. Hinterrand der Coxen des 4.

Beinpaares beim Männchen deutlich exkaviert, Beine mässig schlank, Femur des 4. Paares 2.8 mal, Tibia 4.2 mal, Tarsus 6 mal so lang wie breit, letzterer mit einem langen Tasthaar in der Mitte des Gliedes. — Körper L. ♂ 2.2 mm., ♀ 2.6 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.78 mm., B. 0.26 mm., Tibia L. 0.88 mm., B. 0.21 mm., Hand L. 0.78 mm., B. 0.32 mm., Finger L.

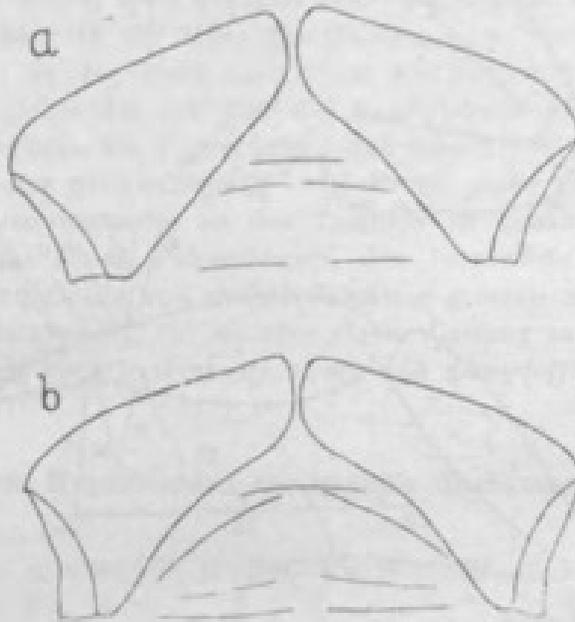


Fig. 34. — Hintercoxen von *Hyperwithius dawydoffi* n. sp., ♂ (oben) und *H. tonkinensis* n. sp., ♂ (unten).

0.49 mm.; ♀ Femur L. 0.85 mm., B. 0.28 mm., Tibia L. 0.97 mm., B. 0.23 mm., Hand L. 0.77 mm., B. 0.32 mm., Finger L. 0.52 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, 2 juv., Lai Chau, H<sup>o</sup> Tonkin, Juni 1939 (C. Dawydoff).

Dem *H. annamensis* (Redikorz.) sehr nahe stehend, von ihm aber durch grössere Borstenzahl der Abdominaltergite, grössere Anzahl der Serrulalamellen und weniger schlanke Palpentibia unterschieden.

#### 42. *Hyperwithius dawydoffi* n. sp. (Fig. 34 a, 35).

Carapax 1.2 mal länger als breit, in der Mitte am breitesten, von hier basalwärts deutlich verengt, dicht granuliert; von den beiden Querfurchen die vordere schmal und scharf eingeschnitten, die hintere flach und verwischt; Hinterrand mit 6 Marginalborsten, Augenflecke deutlich. Tergite mit Ausnahme des letzten breit geteilt, dicht granuliert. Die ersten 3 Tergite mit je 6 bis 8, die übrigen mit je 8 Marginalborsten (4 auf jedem

Halbtergit) und 1 Seitenrandborste jederseits; die mediale Marginalborste meist ebenfalls deutlich proximalwärts gerückt. Endtergit mit 4 Tastborsten. Borsten des Körpers leicht, aber deutlich geknult. Sternite 4 bis 10 des Männchens mit ausgedehnten, quergestellten Feldern von Sinnesbörstchen; auf den mittleren Segmenten befinden sich gegen 60 solcher kleiner Börstchen auf jedem Halbtergit. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *sb* und *b* auffallend lang, kaum erkennbar gezähnt. Serrula mit 20 Lamellen. Galea des Männchens mit 1 bis 2 kleinen Subterminalzähnen. Palpen schlank, dicht granuliert, mit ziemlich langen, grösstenteils deutlich

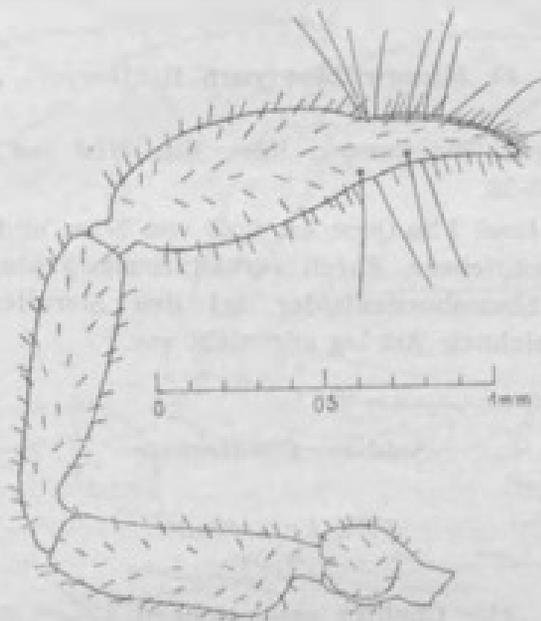


Fig. 35. — *Hyperwrithius dawydoffi* n. sp., linke Palpe des ♂.

gezähnten, aber nicht geknulten Borsten. Trochanterhöcker ziemlich flach. Femur aus dem Stielchen plötzlich und schulterartig verdickt, distalwärts nur ganz wenig verjüngt, die Lateralkontur ein wenig konkav, 3.3 mal, Tibia 4 mal, Hand 2.5 mal, Schere mit Stiel 3.8 mal, ohne Stiel 3.4 mal so lang wie breit, die Hand schmal oval. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, je mit etwa 35 Marginalzähnen. Stellung der Tasthaare wie bei den anderen Arten der Gattung. Coxen des 4. Beinpaares beim Männchen mit fast geradem Hinterrande. Femur des 4. Beinpaares 2.7 mal, Tibia 4.2 mal, Tarsus 5.5 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren knapp distal der Gliedmitte gelegen. — Körper L. ♂ 2.3-2.5 mm.; Palpen: Femur L. 0.83 mm., B. 0.25 mm., Tibia L. 0.94 mm., B. 0.23 mm., Hand L. 0.88 mm., B. 0.35 mm., Finger L. 0.49 mm.

Typen: 2 ♂, Plateau von Langbian, Süd-Annam (C. DAWYDOFF leg.).

Paratypen : 3 ♂ von verschiedenen Fundplätzen auf dem Plateau von Langbian, Süd-Annam (C. Dawydov, leg.).

Dem *H. tonkinensis* m. ausserordentlich ähnlich, von ihm aber vor allem durch die breiteren männlichen Coxen des 4. Beinpaares, deren Hinterrand nicht eskaviert ist, sowie durch schlankeres, distalwärts nur sehr wenig verjüngtes, lateral leicht konkaves Palpenfemur unterschieden. Von *H. annamensis* (Redikorz.) unterscheidet sich die neue Art durch weniger schlanke Palpentibia, deren Konturen fast geradlinig verlaufen, und durch grössere Borstenzahl der Abdominaltergite. Ausserdem ist sie von beiden Arten durch hörstchenförmige Sinnesorgane auf den Sterniten des Männchens unterschieden, die weitaus zahlreicher sind als bei *annamensis*.

#### 43. *Microwithius yurii* Redikorzev.

*Microwithius yurii* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 106, fig. 35-38.

Diese von der Insel Phu-Quoc im Golf von Slam und vom Poulo-Condore Archipel beschriebene, durch verhältnismässig plumpe Palpen und charakteristische Sinnesborstenfelder auf den Sterniten 7 bis 9 des Männchens ausgezeichnete Art lag mir nicht vor.

#### Subfam. *Cheliferinae*

#### Trib. *Cheliferini*

#### 44. *Chelifer cancroides* (L.)

Von dieser fast kosmopolitisch verbreiteten, meist in menschlichen Behausungen lebenden Art lagen mir vor : 1 ♂, Hanoi, Tonkin, August 1939 ; 1 ♀, Plateau von Langbian, Süd-Annam, beide leg. C. Dawydov. Es ist zu vermuten, dass auch diese Stücke aus menschlichen Behausungen stammen.

#### 45. *Metachelifer duboscqui* Redikorz. (Fig. 36).

*Metachelifer duboscqui* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 108, fig. 39-41.

Eine durch die zahlreichen auffallend grossen Tuberkel des dicht granulierten Carapax leicht kenntliche Art. Der an sich guten Beschreibung Redikorzevs ist noch folgendes hinzuzufügen : Augen gut entwickelt, nicht sehr stark gewölbt. Beim Weibchen sämtliche Abdominaltergite schmal geteilt, beim Männchen die 3 oder 4 ersten ungeteilt. Borsten des Körpers

und der Palpen kräftig, stark gekault. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, es bedeutend länger als b oder sb. Palpen sehr schlank, Femur und Tibia an der Medialseite, ersteres auch laterobasal mit groben Körnern besetzt. Femur 5.8-6.2 mal, Tibia 4.5-4.7 mal, Hand des Männchens 2.5 mal, des Weibchens 2.2 mal, Schere mit Stiel beim Männchen 4.8 mal, beim Weibchen 4.5 mal so lang wie breit. Finger ein wenig länger als die Hand mit Stiel, mit je etwa 35 stark basalwärts geneigten, spitzigen Zähnen. Das Tasthaar

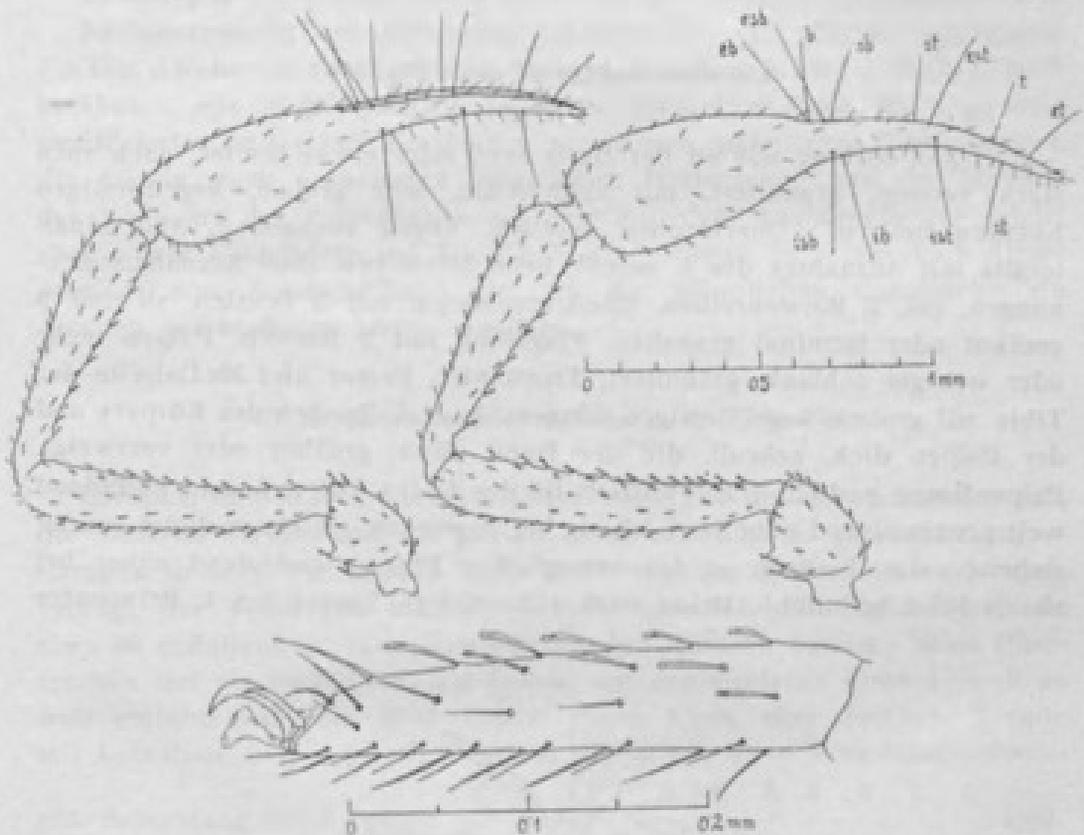


Fig. 36. — *Metachelifer dubosqui* Redikorzev, linke Palpe von ♂ und ♀, darunter linker Vordertarsus des ♂.

*ist* des festen Fingers etwas distal von *est* gelegen, *st* des beweglichen Fingers ungefähr halbwegs zwischen *t* und *sb* befindlich (die diesbezügliche Zeichnung Redikorzevs ist unrichtig). Coxen des 4. Beinpaars beim Männchen sehr stark exkaviert und fast winkelig abgeknickt, die Coxalsäcke klein, aber mit deutlich geschiedenem Atrium. Tarsen schlank, auch beim Männchen nicht modifiziert und ohne Terminaldorn. Klauen ungezähnt, Subterminalborste einfach. Die äussere Klaue der männlichen Vordertarsen stark verkürzt, nur etwa halb so lang wie die innere. — Körper L. ♂ 2 mm., ♀ 2.5 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.87-0.90 mm., B. 0.15-

0.16 mm., Tibia L. 0.78-0.81 mm., B. 0.17 mm., Hand L. 0.67-0.68 mm., B. 0.27 mm., Finger L. 0.70-0.72 mm.; ♀ Femur L. 0.96-0.98 mm., B. 0.17 mm., Tibia L. 0.83-0.85 mm., B. 0.20 mm., Hand L. 0.72-0.73 mm., B. 0.33-0.35 mm., Finger, L. 0.78-0.80 mm.

Redikorzev beschrieb die Art aus Cambodge (Bokkor, Siem-Reap) und Süd-Annam (Delat). Mir lagen vor: 1 ♂, 2 ♀, Plateau von Langbian, Süd-Annam; 1 ♀ Xiang Khouang, Laos, Dezember 1938; 3 ♂, 3 ♀, 3 juv., Plateau von Boloven, Laos; 1 ♂, Koh Kong, Cambodja, März 1939, alle leg. C. DAWYDOFF.

**Ancistrochelifer** n. gen. (Fig. 37).

Carapax so lang wie an der Basis breit oder etwas breiter, nach vorn stark verengt, granuliert, mit zahlreichen sehr groben, kegelförmigen Körnern bestreut; Querfurchen deutlich. Augen vorhanden. Abdominaltergite mit Ausnahme des 1. geteilt, beim Männchen ohne Sexualauszeichnungen, mit 2 Borstenreihen. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *sb* und *b* gezähnt oder terminal gespalten. Flagellum mit 3 Borsten, Palpen mehr oder weniger schlank, granuliert, Trochanter, Femur und Medialseite der Tibia mit groben, kegelförmigen Körnern besetzt. Borsten des Körpers und der Palpen dick, gekault, die der Hand dünn, gezähnt oder verzweigt. Palpenfemur gestielt. Das Tasthaar *ist* des festen Palpenfingers auffallend weit proximal und näher bei *isb* als bei *it* gelegen, *est* etwas distal von *ist* stehend; das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers bedeutend näher bei *sb* als bei *t* befindlich. Beine stark sklerotisiert. Tarsus des 1. Beinpaars

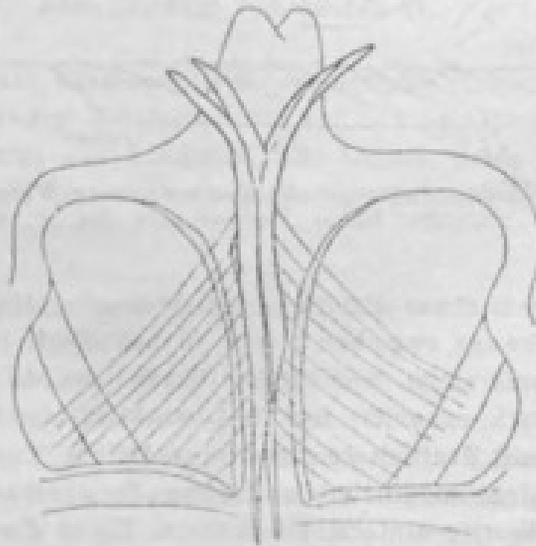


Fig. 37. — *Ancistrochelifer aguiar* n. gen. n. sp.,  
Teil des männlichen Genitalapparates mit dem Statumen convolutum.

ohne Terminaldorn, seine Klauen beim Männchen stark asymmetrisch, die Innenklaue verlängert, gerade, mit einem ventralen Subterminalfortsatz. Die übrigen Klauen und die Subterminalborsten einfach. Coxen des 4. Beinpaares ohne Lateralhorn, beim Männchen mässig stark exkaviert. Coxalsäcke vorhanden, mit Atrium. Statumen convolutum des männlichen Genitalapparates terminal tief gegabelt, die Gabeläste asymmetrisch, stark divergierend, der mediane Chitinstab von der Länge und Stärke der Gabeläste.

Genustypus : *Ancistrochelifer agniae* n. sp.

Nächstverwandt mit *Metachelifer* Redikorzev, von diesem aber durch die fast durchwegs geteilt, beim Männchen seitlich weder gekielten, noch gezähnten, mit 2 Borstenreihen besetzten Abdominaltergite, die eigenartig modifizierten, mit einem Greifhaken versehenen männlichen Vorderklauen, die mässig stark exkavierten männlichen Hintercoxen und die Stellung der Tasthaare der Palpenfinger gut unterschieden. *Ancistrochelifer* gehört ebenso wie *Metachelifer* zu den *Cheliferini*, nimmt aber innerhalb dieser insofern eine Sonderstellung ein, als die männlichen Coxalsäcke ein deutlich geschiedenes Atrium besitzen.

#### 46. *Ancistrochelifer agniae* n. sp. (Fig. 38).

Carapax, Palpen und vordere Abdominaltergite dunkel chokoladebraun, die hinteren Tergite und die ganzen Beine etwas heller gelblichbraun. — Carapax so lang wie an der Basis breit, von der Mitte nach vorn stark verengt, der Vorderrand schmal; Scheibe ziemlich dicht granuliert, mit etwa 50 auffallend grossen, borstentragenden Körnern besetzt; beide Querrinnen tief eingeschnitten, die basale von der vorderen etwa doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrande. Augen klein, aber deutlich. Tergite mit Ausnahme des 1. geteilt, deutlich granuliert, ohne Sexualauszeichnungen.

Behorftung der Tergite :  $\overline{2}$ ,  $\overline{2}$ ,  $\overline{2}$ ,  $\overline{4}$ ,  $\overline{6}$  End-  
 $\overline{12}$ ,  $\overline{12}$ ,  $\overline{12}$ ,  $\overline{10}$ ,  $\overline{8}$ ,  $\overline{10}$ ,  $\overline{12}$ ,  $\overline{10}$ ,  $\overline{10}$ ,  $\overline{8}$ ,  $\overline{8}$

tergit jederseits mit einer Tastborste. Borsten des Körpers sehr deutlich gekault. Sternite mit je 14 einfachen Marginalborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, sb und b verhältnismässig lang, terminal gespalten. Palpen schlank, granuliert, Trochanter, Femur und Medialseite der Tibia mit auffallend grossen, kegelförmigen borstentragenden Körnern; Borsten an der Medialseite der Glieder kurz, dick, gekault, an der Lateralseite (mit Ausnahme der Femurbasis) dünner und länger, gezähnt, dazwischen mit Mikrohäuten, die Borsten der Hand ziemlich lang und zart, von der Mitte an in 5 Ästchen verzweigt. Femur des ♂ 4.8 mal, des ♀ 3.7 mal so lang wie breit, mit kurzem, deutlich abgesetztem Stielchen; Tibia des ♂ 4.3 mal, des ♀ 3.5 mal so lang wie breit, das Stielchen verhältnismässig sehr kurz; Hand schmal oval, mit Stiel beim ♂ 2.4 mal, beim ♀ 2.2 mal, die

ganze Schere mit Stiel beim ♂ 4.6 mal, beim ♀ 3.8 mal, ohne Stiel 4.2 bzw. 3.5 mal so lang wie breit. Finger schwach gebogen, so lang wie die Hand ohne Stiel. Das Tasthaar ist auffallend weit proximal und näher bei *lsb* als bei *it* gelegen, letzteres nur wenig weit distal von *ist* stehend. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers von *t* doppelt so weit entfernt wie

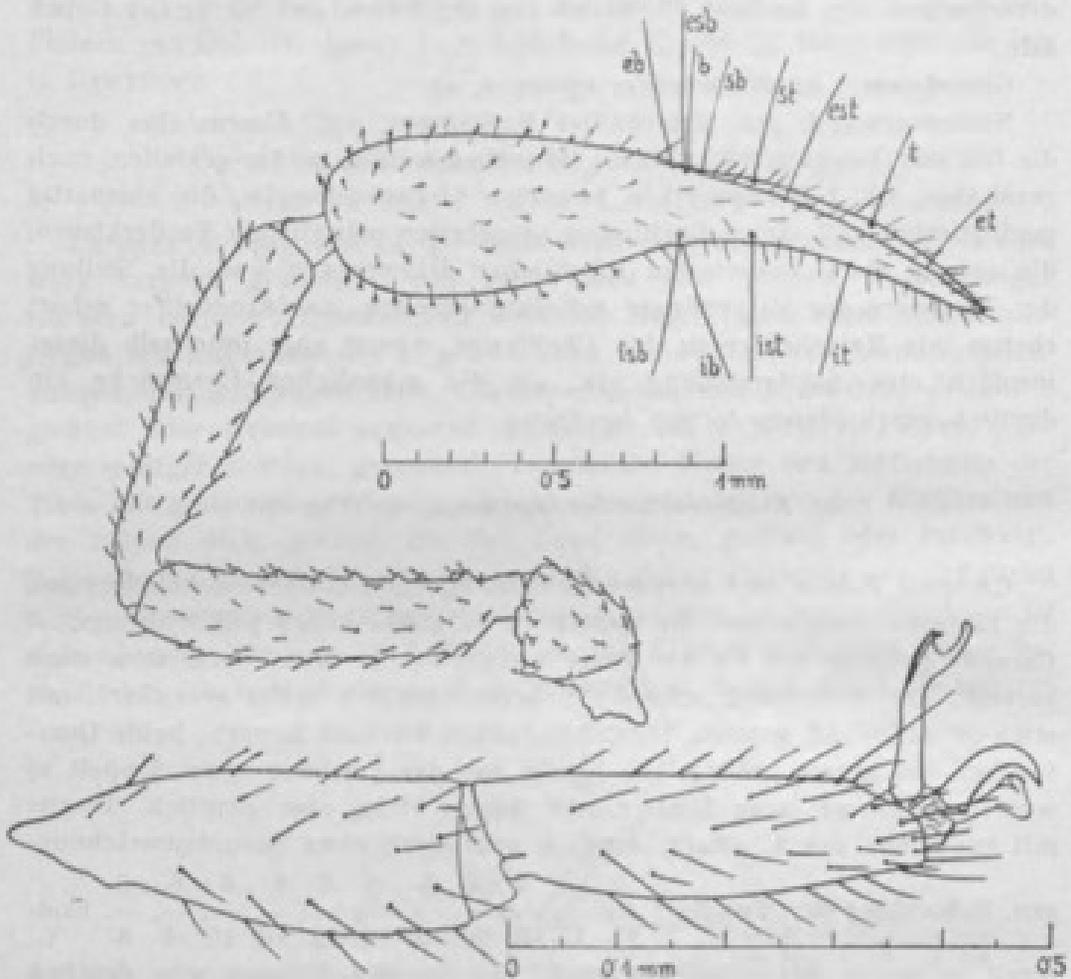


Fig. 38. — *Ancistrochelifer agnoscus* n. gen. n. sp., linke Palpe sowie Tibia und Tarsus des männlichen Vorderbeines.

von *sb*. Beine auffallend stark sklerotisiert und daher ziemlich dunkel gelblichbraun, deutlich granuliert. Tibia der männlichen Vorderbeine 2.9 mal, Tarsus 3.7 mal so lang wie breit, letzterer so lang wie die Tibia, terminal breit abgestutzt. Subterminalborste einfach. Klauen einfach, die der männlichen Vorderbeine stark asymmetrisch: die äussere Klaue ist nämlich normal, die innere hingegen verlängert, gerade und am Ende verbreitert; sie ist dorsal zweispitzig und trägt ventral einen langen, dünnen, stumpfen, am Ende etwas nach auswärts gebogenen Subterminalfortsatz

In Form eines Greifhakens, der die beiden dorsalen Spitzen weit überragt. Coxen des 4. Beinpaars beim Männchen mässig stark exkaviert, mit ziemlich kleinen Coxalsäcken, die ein verhältnismässig grosses, rundliches Atrium besitzen. — Körper L. ♂ ♀ 3 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 1.14 mm., B. 0.24 mm., Tibia L. 1.17 mm., B. 0.27 mm., Hand L. 1.16 mm., B. 0.47 mm., Finger L. 1.02 mm.; ♀ Femur L. 0.80 mm., B. 0.24 mm., Tibia L. 0.88 mm., B. 0.25 mm., Hand L. 0.85 mm., B. 0.39 mm., Finger L. 0.69 mm.

Type: 1 ♂, Réam, Cambodge, April 1939, C. Dawydoff leg.

Allotype: 1 ♀, Plateau von Langbian, Süd-Annam, C. Dawydoff leg.

Ich benenne diese interessante Art nach Frau AGNES DAWYDOFF, der Gattin des erfolgreichen Sammlers, die sich selbst an den Aufsammlungen eifrig beteiligt hat.

#### 47. *Ancistrochelifer tuberculatus* n. sp. (Fig. 39).

Hartteile chokoladebraun, der vordere Teil des Carapax und die Hand dunkler. — Carapax 1.2 bis 1.3 mal breiter als lang, an der Basis am breitesten, vor der Mitte stark verengt, mit 2 schmalen, aber scharf und tief eingeschnittenen Querfurchen, von denen die etwas breitere basale von der vorderen fast 3 mal so weit entfernt ist wie vom Hinterrande; die Scheibe dicht, ziemlich grob und gleichmässig granuliert und ausserdem mit etwa 160 gleichmässig verteilten, borstentragenden Tuberkeln besetzt. Augen deutlich. Sämtliche Tergite geteilt, nur das 1. nicht oder unvollständig, kaum feiner als der Carapax granuliert. Beborstung der Tergite:

♂  $\frac{12}{18}$   $\frac{12}{18}$   $\frac{14}{18}$   $\frac{14}{22}$   $\frac{16}{24}$   $\frac{16}{22}$   $\frac{14}{20}$   $\frac{14}{24}$   $\frac{12}{24}$   $\frac{10}{20}$   $\frac{8}{8}$ ; ♀  $\frac{12}{22}$   $\frac{12}{22}$   $\frac{14}{24}$   $\frac{14}{24}$   $\frac{14}{28}$   $\frac{16}{28}$   $\frac{14}{26}$   
 14 10 10  
 $\frac{24}{24}$   $\frac{20}{20}$   $\frac{20}{20}$  Borsten des Körpers stark gekault und kurz, die Discalborsten

der Abdominaltergite ähnlich wie die Carapaxborsten auf kegelförmigen Tuberkeln sitzend. Sternite schwach sklerotisiert, jederseits nur mit einem querovalen (♂) oder länglichen (♀) kleinen Sklerit, mit je 18 einfachen Marginalborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, sb und b dick, gezähnt und stumpf. Galea auch beim Weibchen nur mit kurzen Seitenästchen. Palpen verhältnismässig gedrungen, mit Ausnahme der Hand mässig dicht und ziemlich grob granuliert, mit zahlreichen kegelförmigen, granulierten, borstentragenden Tuberkeln besetzt, die besonders auf dem Femur von bedeutender Grösse sind; Borsten kurz und vor allem an der Medialseite der Glieder deutlich gekault, diejenigen der Hand dünn, ziemlich lang und fein gezähnt. Hand dorsal mit zahlreichen kleinen, dünnwandigen, scharf begrenzten Kuppelorganen besetzt, die in der Aufsicht wie Poren aussehen. Femur 3.3-3.6 mal so lang wie breit, basal am breitesten, gegen das Stielchen plötzlich verengt. Tibia 3.6-3.8 mal so lang wie breit, mit

langgestreckter, distalwärts allmählich verbreiteter Keule und sehr kurzem Stielchen. Hand 1.8-2.2 mal, Schere 3.2-3.4 mal, ohne Stiel 2.9-3.1 mal so lang wie breit. Finger auffallend kurz, bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel. Stellung der Tasthaare im Prinzip wie bei *agniae*, ist jedoch infolge der verkürzten Finger verhältnismässig näher der Fingerspitze gelegen. Beine stark sklerotisiert, dicht und ziemlich grob granuliert, die Femora ausserdem auf der Dorsalseite mit einer Reihe größerer Tuberkel. Vorderbeine des Männchens gedrungener als bei *agniae*, die Tibia 2.7 mal, der

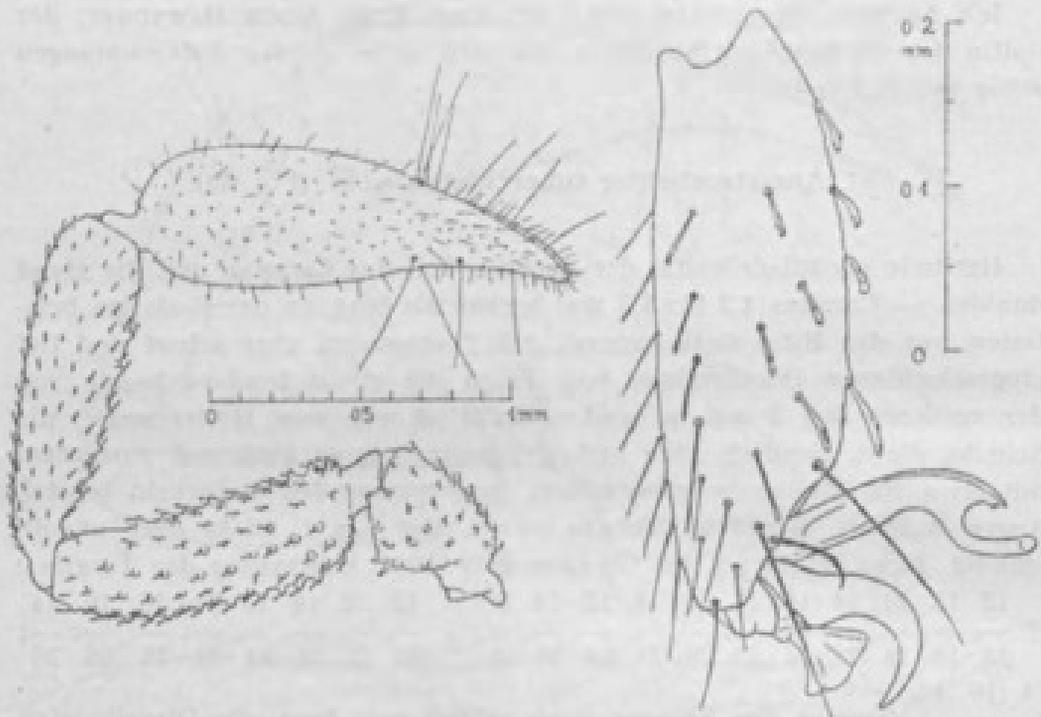


Fig. 30. — *Ancistrochelifer tuberculatus* n. sp.,  
linke Palpe und rechter Vordertarsus des ♂.

Tarsus 3.1 mal so lang wie breit, letzterer mit leicht konvexer Vorderkante, deren Borsten deutlich gekault sind. Klauen ähnlich wie bei *agniae*, die modifizierte Klaue der männlichen Vordertarsen jedoch mit 2 kleinen Zähnen (statt einem bei *agniae*) unterhalb der dorsalen Spitze. Coxalsäcke des Männchens kaum die halbe Hinterrandlänge der Coxen einnehmend, mit verhältnismässig grossem, rundlichem Atrium, das sich durch einen Chittring in den lateralen Organteil öffnet. — Körper L. 2.5-2.8 mm. (kontrahiert); Carapax L. 1.05 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 1.15 mm., B. 0.32 mm., Tibia L. 1.22 mm., B. 0.32 mm., Hand L. 1.04 mm., B. 0.46 mm., Finger L. 0.62 mm.; ♀ Femur L. 1.08 mm., B. 0.32 mm., Tibia L. 1.16 mm., B. 0.32 mm., Hand L. 1.02 mm., B. 0.50 mm., Finger L. 0.67 mm.

Typen : 1 ♂, 5 ♀, Paclay, Laos (Mekong), Jänner 1939 (C. DAWYDOFF leg.).

Paratypen : 1 ♀, Savannaphum, Laos (Mekong), Jänner 1939 ; 1 ♂, 1 juv., Vienchang, Laos, Februar 1939 (C. DAWYDOFF leg.).

Vom kongenerischen *A. aganiae* n. durch gedrungeneren Palpen, kürzere Palpenfinger, weitaus zahlreichere und grössere Tuberkel auf den Palpen und dem Körper, zahlreichere Marginal- und Discalborsten der Tergite, stärker gekaulte Borsten und gedrungeneren Vordertarsen des Männchens sehr auffällig unterschieden.

Trib. DACTYLOCHELIFERINI.

**Amaurochelifer** n. gen.

Ziemlich kleine Formen vom Habitus eines *Lophochernes*. Integument glatt, nicht granuliert. Borsten des Körpers und der Palpen verhältnismässig lang, nur sehr fein gezähnt. Carapax kaum länger als breit, an der Basis am breitesten ; die vordere Querfurchung zwar schmal, aber scharf und tief eingeschnitten, die hintere vollkommen verflacht, die Scheibe dahinter schwach sklerotisiert. Augen gut entwickelt, mit Linse. Tergite nur unvollständig geteilt, glatt, das Endtergit mit Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, sb und b gezähnt. Palpen glatt. Trochanterböcker verrundet. Femoralstielen gut abgesetzt. Palpenfinger nicht klaffend, beide mit Giftapparat, ohne Nebenzähne. Die Testhaare *ib*, *isb*, *it* und *ist* an der Basis des festen Fingers zu einer Gruppe vereinigt, *est* im proximalen Fingerdrittel stehend, so dass sich in der distalen Fingerhälfte nur das Tasthaar *et* befindet. Alle 4 Tasthaare des beweglichen Fingers in der proximalen Fingerhälfte stehend, *st* etwas näher bei *t* als bei *sb*. Beine gedrunge, der Tarsus des 4. Paares mit einem Tasthaar etwas proximal der Gliedmitte. Subterminalborste gezähnt. Klauen einfach, ohne Nebenzahn.

Genustypus : *Amaurochelifer annamensis* n. sp.

Die neue Gattung steht dem Genus *Lophochernes* sehr nahe und unterscheidet sich von ihm nur durch die einfachen Klauen der Laufbeine, die keinen Nebenzahn besitzen. In diesem Merkmal stimmt sie mit der paläarktischen Gattung *Rhacochelifer* und dem äthiopischen Genus *Microchelifer* überein, unterscheidet sich aber von beiden durch die anders geformten, glatten Palpen. Leider liegt bisher nur ein Weibchen vor, so dass man über die männlichen Geschlechtsauszeichnungen noch nichts aussagen kann.

48. *Amaurochelifer annamensis* n. sp. (Fig. 40).

Carapax kaum länger als breit, an der Basis am breitesten, glatt, mit 20 Borsten, davon 4 am Hinterrande; die vordere Querfurche zwar schmal, aber scharf und tief eingeschnitten, die hintere vollkommen verflacht, die Scheibe dahinter schwach sklerotisiert und aufgeblüht. Augen gut entwickelt, mit flach gewölbter Linse. Tergite nur unvollständig geleilt, glatt, mit je 10 Marginalborsten, vom 4. an auch mit einer Seitenrandborste; die Borsten ziemlich lang, spitzig, mit sehr feinen Zähnen. Endtergit jederseits mit 4 langen Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, sb und

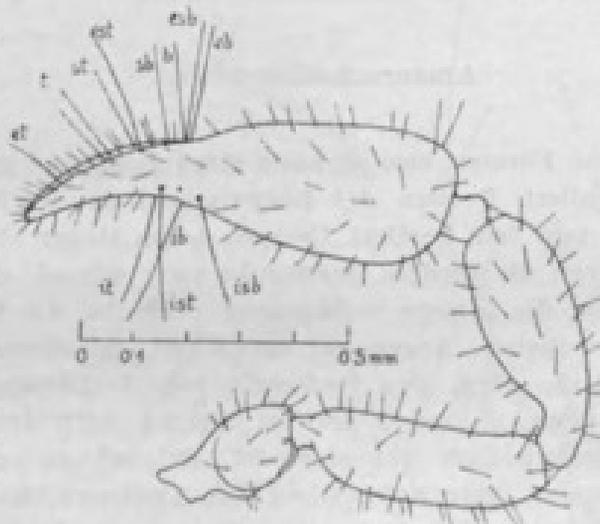


Fig. 40. — *Amaurochelifer annamensis* n. gen. n. sp.,  
rechte Palpe des ♀.

b gezähnt. Galea mit krallenförmigen Terminalästchen. Palpen verhältnismässig schlank, vollkommen glatt, mit langen, spitzigen, nur ausserordentlich fein gezähnten Borsten. Trochanterhöcker verrundet. Femur 3.3 mal, Tibia 2.7 mal, Hand 2.2 mal, Schere mit Stiel 3.5 mal, ohne Stiel 3.2 mal so lang wie breit. Hand basal am breitesten, distalwärts allmählich verjüngt. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, der feste mit ungefähr 30, der bewegliche mit etwa 35 Marginalzähnen. Stellung der Tasthaare wie in der Genuisdiagnose. Beine gedrungen, Femur des 4. Paares 2.9 mal, Tibia 2.8 mal, Tarsus 3.2 mal so lang wie breit, letzterer mit einem Tasthaar etwas proximal der Gliedmitte. — Körper L. ♀ 1.7 mm.; Carapax L. 0.55 mm.; Palpen: Femur L. 0.49 mm., B. 0.15 mm., Tibia L. 0.48 mm., B. 0.18 mm., Hand L. 0.56 mm., B. 0.25 mm., Finger L. 0.37 mm.

Type: 1 ♀, Pic de Langbian, 2400 m., Süd-Annam, Mai 1939, C. Dawydoff leg.

49. *Lophochernes flammipes* n. sp. (Fig. 41, 42).

Carapax 1.2 mal länger als breit, proximal der vorderen Querfurche fast parallelseitig, die Scheibe besonders seitlich ziemlich dicht und verhältnismässig grob granuliert, mit 2 ziemlich breiten, sehr scharf eingeschnittenen Querfurchen, von denen die basale von der vorderen mehr als doppelt so weit entfernt ist wie vom Hinterrande. Augen gut entwickelt. Tergite im allgemeinen glatt. Endtergit und beim Männchen auch die 3 ersten nicht geteilt, fein runzlig granuliert. Die ersten 5 Tergite des Männchens ebenso wie die Hinterwinkel des Carapax mit sehr stark ausgeprägten, nach hinten breit dornförmig verlängerten Seitenkielen. Jedes Halbtergit mit 5 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste. Endtergit jeder-

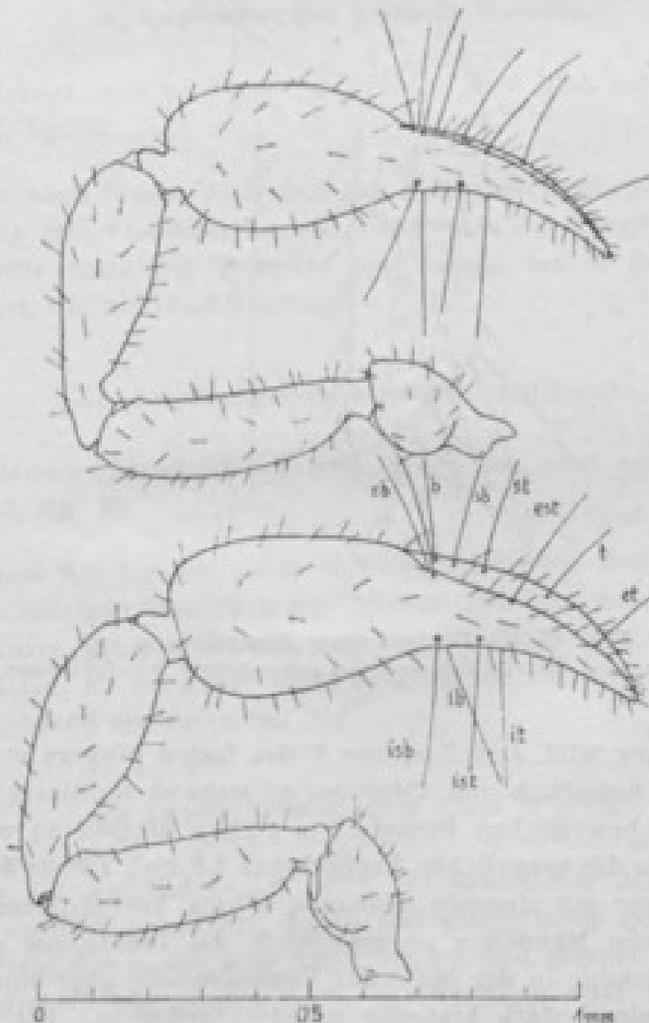


Fig. 41. — *Lophochernes flammipes* n. sp., linke Palpe von ♂ (oben) und ♀ (unten).

seits mit einem Tasthaar. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *sb* und *b* gezähnt. Galea auch beim Weibchen nur mit kurzen Terminalborstchen. Palpen mässig schlank, Trochanter, Femur und Medialseite der Tibia dicht und sehr deutlich, aber ziemlich fein granuliert. Trochanterhöcker breit verrundet. Femur 3.5 mal, Tibia 2.8 mal (♀)-3 mal (♂), Hand 1.7-1.8 mal, Schere 3.3-3.5 mal, ohne Stiel 3-3.2 mal so lang wie breit. Finger fast so lang

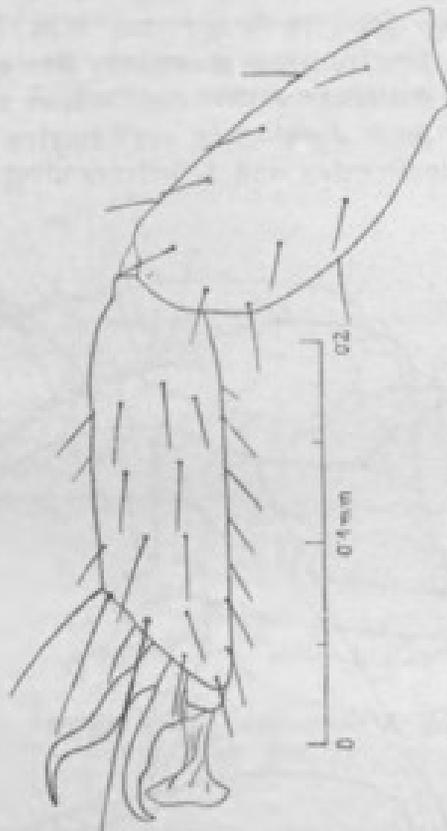


Fig. 42. — *Lophochernes flammipes* n. sp.,  
Tibia und Tarsus des rechten männlichen Vorderbeines.

wie die Hand mit Stiel. Das Tasthaar *it* des festen Fingers weit proximal der Fingermitte befindlich und näher bei *ist* stehend als dieses bei *isb*. Das Tasthaar *st* des beweglichen Fingers von *t* etwa doppelt so weit entfernt wie von *sb*. Tibia der männlichen Vorderbeine 2.4 mal, Tarsus 3 mal so lang wie breit, letzterer mit stumpfwinkeligem, schmal verrundetem Vordereck. Vorderklauen beim Männchen asymmetrisch, die Innenklaue einfach, mit deutlicher Verdickung in der Mitte des Ventralrandes, aber ohne Zahn, die Aussenklaue zweimal stark krisartig gebogen (geflammt). Die Klauen der übrigen Beine distal gespalten, mit einem längeren und einem kürzeren Zähnchen. Subterminalborste der Tarsen gezähnt. Coxen des 4. Beinpaars

beim Männchen stark exkaviert, ohne Terminaldorn. Tasthaar am Tarsus des 4. Beinpaares deutlich proximal der Gliedmitte gelegen. — Körper L. ♂ 2 mm., ♀ 2.5 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.52 mm., B. 0.15 mm., Tibia L. 0.52 mm., B. 0.17 mm., Hand L. 0.40 mm., B. 0.26 mm., Finger L. 0.46 mm.; ♀ Femur L. 0.53 mm., B. 0.15 mm., Tibia L. 0.53 mm., B. 0.19 mm., Hand L. 0.52 mm., B. 0.28 mm., Finger L. 0.50 mm.

Typen: 1 ♂, 1 ♀, Chapa, H<sup>o</sup> Tonkin, 1.750 m., Juli 1939 (C. Dawydoff leg.).

Paratypen: 1 ♂, Chapa, H<sup>o</sup> Tonkin, 1.500 m., Juni 1939; 1 ♂, 1 ♀, Fan-Si-Pan, H<sup>o</sup> Tonkin 2.000 m., August 1939, alle C. Dawydoff leg.

Nächstverwandt mit *L. gracilis* m. aus Süd-China, von ihm jedoch durch gedrungenere Palpen und die eigenartig krisförmig gebogene Aussenklaue der männlichen Vordertarsen gut unterschieden.

#### 50. *Lophochernes pusillus* Redikorzev.

*Lophochernes pusillus* REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 111, fig. 42.

Eine nur nach einem Weibchen aus Dalat beschriebene, durch die verhältnismässig grobe Granulation, die Chätotaxie der Tergite und das distal der Gliedmitte inserierte Tasthaar am Tarsus des 4. Beinpaares ausgezeichnete Art, die mir nicht vorlag.

#### 51. *Lophochernes brevipes* Redikorzev.

*Lophochernes brevipes* REDIKORZEV, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 113, fig. 43.

Auch diese Art lag mir nicht vor. Sie wurde von Redikorzev ebenfalls nach einem einzigen Weibchen aus Tonkin (Phu-Tho) beschrieben und soll angeblich kurze, gekellte Borsten und kein Tasthaar am Tarsus des 4. Beinpaares besitzen. Es ist daher wohl fraglich, ob die Art überhaupt in die Gattung *Lophochernes* zu stellen ist.

#### 52. *Lophochernes alter* n. sp. (Fig. 43).

Carapax 1.2 mal länger als breit, an den Seiten dicht und ziemlich fein, aber deutlich granuliert, dorsal fast glatt; beide Querfurchen scharf eingeschnitten, die basale von der vorderen fast doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrande. Augen flach. Tergite nicht oder nur unvollständig geteilt, mit 8 Marginalborsten und jederseits einer Seitenrandborste. Die Borsten mässig kurz, stumpf, terminal gezähnt. Endtergit jederseits mit

einem Tasthaar. Sternite mit 8 Marginalborsten und jederseits einer Seitenrandborste. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, b und sb gezähnt. Galea des Weibchens ziemlich lang, mit 4 krallenförmigen Terminalästchen und einem kurzen Subterminalästchen. Palpen an der Medial-, Dorsal- und Ventralseite von Trochanter, Femur und Tibia dicht, aber ziemlich flach granuliert. Dorsaler Trochanterhöcker verhältnismässig gross. Femur hinten aus dem Stielchen schräg verdickt, ziemlich plump, 3.2 mal, Tibia 3 mal, Hand 2.1 mal, Schere mit Stiel 3.8 mal, ohne Stiel 3.5 mal so lang wie breit. Hand ziemlich schmal oval, Finger etwas kürzer als die Hand ohne

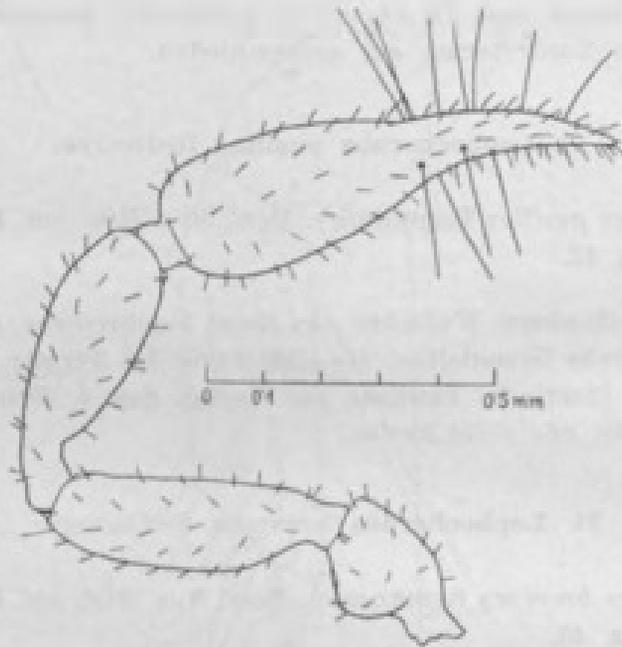


Fig. 43. — *Lophochernes alter n. sp.*, linke Palpe des ♀.

Stiel, das Tasthaar *it* in der proximalen Fingerhälfte befindlich und ist bedeutend näher stehend als dieses *isb*. Beine verhältnismässig gedrungen, Femur des 4. Paares 2.6 mal, Tibia 3 mal, Tarsus 4 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren knapp proximal der Gliedmitte gelegen. Subterminalborste gezähnt. Krallen mit Nebenzahn am Scheitelpunkt der ventralen Krümmung, dieser etwa halb so lang wie das Klauenende. — Körper L. ♀ 2 mm.; Carapax L. 0.97 mm.; Palpen: Femur L. 0.51 mm., B. 0.16 mm., Tibia L. 0.52 mm., B. 0.17 mm., Hand L. 0.48 mm., B. 0.23 mm., Finger L. 0.40 mm.

Type: 1 ♀, Plateau von Langbian, Süd-Annam, C. Dawydoff leg.

Obwohl nur ein einziges Weibchen vorliegt und die Art daher nicht ausreichend beschrieben werden kann, ist sie nach den Verhältnismassen

der Palpen und vor allem an dem verhältnismässig gedrungenen Palpenfemur doch als neue zu erkennen, weshalb ich mich entschloss, sie zu beschreiben und zu benennen.

53. *Lophochernes differens* n. sp. (Fig. 44).

Carapax 1.2 mal länger als breit, dicht und ziemlich flach, aber deutlich granuliert; beide Querfurchen scharf eingeschnitten, die schmalere, am Grunde granuliert basale Furche von der vorderen gut doppelt so weit entfernt wie vom Hinterrande. Augen ziemlich klein und flach. Tergite grösstenteils unvollständig, die 3 ersten und das letzte nicht geteilt, jedes mit

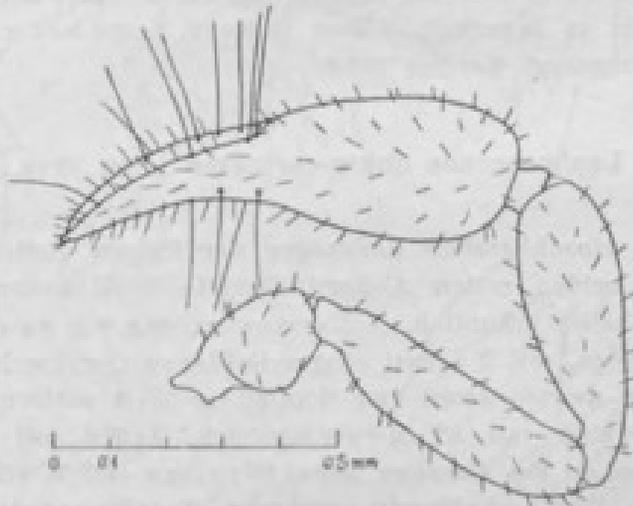


Fig. 44. — *Lophochernes differens* n. sp.,  
rechte Palpe des ♀.

10 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste, das Endtergit mit 4 Tasthaaren. Borsten des Körpers und der Palpen mässig lang, gezähnt. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, *sb* und *b* ziemlich kurz, fein gezähnt. Galea des Weibchens mit 5 kleinen, krallenförmigen Subterminal- und Terminalästchen. Palpen verhältnismässig schlank, an der Dorsal- und Medialseite von Femur und Tibia sehr dicht und ziemlich flach, aber deutlich granuliert; an der Lateralseite dieser Glieder ist die Granulation fast ganz verwischt. Dorsaler Trochanterhöcker gerundet, ventraler verflacht, Femur 3.8 mal, Tibia 3 mal, Hand 2.1 mal, Schere mit Stiel 3.5 mal, ohne Stiel 3.2 mal so lang wie breit. Finger deutlich etwas kürzer als die Hand ohne Stiel. Sämtliche Tasthaare des festen Fingers ausser *et* in der proximalen Fingerhälfte befindlich, *it* näher bei *ist* als letzteres bei *isb* stehend. Das Tasthaar *t* des beweglichen Fingers in der Fingermittle gelegen, *st* von *sb* nicht weiter entfernt als dieses von *b*. Beine ziemlich gedrungen, Femur des 4. Paares 2.5 mal, Tibia

3.3 mal, Tarsus 4 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren am Beginne des 2. Glied Drittels gelegen. Krallen mit kräftigem Nebenzahn, dieser länger als die Hälfte des Endabschnittes der Klaue. — Körper L. ♀ 1.8 mm.; Carapax 0.59 mm.; Palpen: Femur L. 0.54 mm., B. 0.14 mm., Tibia L. 0.52 mm., B. 0.17 mm., Hand L. 0.52 mm., B. 0.24 mm., Finger L. 0.41 mm.

Type: 1 ♀, Krongpha, Süd-Annam, 30.4.1939 (C. Dawydoff leg.).

Diese mit *L. alter* m. nächstverwandte Art ist an dem schlanken Palpenfemur kenntlich. Von dem ihr auch sehr ähnlichen *L. gibbosoungui-culatus* m. unterscheidet sie sich durch gedrungeneren Palpenschere, geringere Grösse, stärker hervortretenden Trochanterhöcker und grössere Nebenzähne der Klauen. Leider liegt sie bisher nur im weiblichen Geschlechte vor, so dass vorläufig über die sekundären Geschlechtsauszeichnungen des Männchens, die ja innerhalb dieser Gattung besonders charakteristisch sind, nichts ausgesagt werden kann.

#### 54. *Lophochernes obtusecarinatus* n. sp. (Fig. 45).

Integument einschliesslich desjenigen der Palpen glatt. Carapax, Palpen und die beiden ersten Abdominaltergite rötlichbraun, die übrigen Tergite etwas heller bräunlich. — Carapax so lang wie an der Basis breit, hier am breitesten, mit 2 scharf eingeschnittenen Querfurchen, von denen die basale von der vorderen fast doppelt so weit entfernt ist wie vom Hinterrande, dieser mit 12 Marginalborsten. Augen mit flacher Linse. Basale Hinterecken des Carapax beim Männchen durch eine Schrägleiste verstärkt, aber nicht zahnförmig vorragend. Tergite mit Ausnahme der 3 vorderen und des letzten geteilt, mit 7 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste (aber keiner Discalborste) auf jedem Halbtergit, die Borsten auffallend lang und nur sehr fein gezähnt, spitzig. Endtergit jederseits mit 2 langen Tastborsten. Beim Männchen die 3 ersten Tergite mit kräftigen, das 4. und 5. mit zarten Seitenrandleisten, die nur beim 1. Tergit sehr schwach und stumpf zähnenförmig nach hinten vorragen. Sternite mit 16 Marginalborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, sb und b distal gespalten. Galea auch beim Männchen gut entwickelt, mit 2 Seitenästchen in halber Länge und 3 Terminalästchen. Palpen vollständig glatt. Trochanter mit gerundetem dorsalen und flachem hinteren Höcker. Femur aus dem gut abgesetzten Stielchen schräg verdickt, distal am breitesten, 3.2 mal, Tibia 2.4 mal, Hand 1.8 mal, Schere mit Stiel 2.9 mal, ohne Stiel 2.7 mal so lang wie breit. Hand regelmässig und ziemlich breit oval, mit gerundeter Innen- und Aussenkontur. Finger bedeutend kürzer als die Hand ohne Stiel, das Tasthaar *it* proximal der Fingermitte stehend und von *ist* nur halb so weit entfernt als *ist* von *isb*. Borsten der Palpen verhältnismässig lang und zart, spitzig und nur sehr fein gezähnt. Coxen der männlichen

Hinterbeine mit ziemlich langem Lateralorn und verhältnismässig grossem Atrium der Coxalsäcke. Femur des 4. Beinpaars 2.8 mal, Tibia 4 mal, Tarsus 4.5 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren knapp proximal der Gliedmitte gelegen. Subterminalborsten gezähnt. Klauen mit kräftigem Nebenzahn am ventralen Krümmungsscheitel, dieser nicht ganz halb so lang wie das Klauenende. Tarsus der männlichen Vorderbeine 2.8 mal so lang wie breit, parallelseitig, seine Klauen asymmetrisch, die Aussenklaue

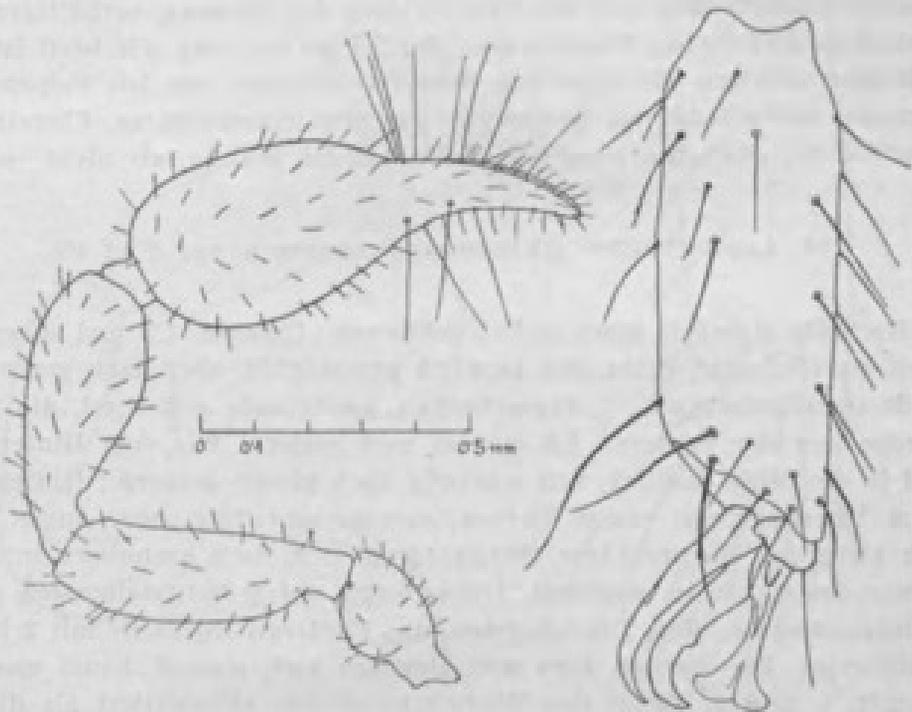


Fig. 45. — *Lophocernes obtusecarinatus* n. sp.,  
linke Palpe und linker Vordertarsus des ♂.

schlanker und spitziger als die Innenklaue, letztere stärker gekrümmt und mit einem stumpfen Zähnechen ventral vor der Krümmung. — Körper L. ♂ 1.7 mm.; Carapax L. 0.88 m.; Palpen: Femur L. 0.55 mm., B. 0.17 mm., Tibia L. 0.54 mm., B. 0.22 mm., Hand L. 0.57 mm., B. 0.32 mm., Finger L. 0.38 mm.

Type: 1 ♂ Plateau von Langbian, Süd-Annam (C. Dawydoff leg.).

Nächsterwandt mit *L. semicarinatus* Redikorz. aus Zentral-Annam, aber kleiner, der Carapax glatt, seine Hinterecken und die Seitenkiele der Tergite nicht zahnförmig verlängert, der männliche Vordertarsus gedrungener, das Zähnechen seiner Innenklaue klein und stumpf.

55. *Lophochernes semicarinatus* Redikorzev.

*Lophochernes semicarinatus* Redikorzev, *Mém. Mus. Hist. nat. Paris*, N. S. 10, 1938, p. 114, fig. 44, 45.

Diese aus Zentral-Annam (Koutum, Pleiku) und Nhafrang beschriebene Art zeichnet sich nach Redikorzev durch fein granulierten Carapax, glatte Palpen, nach hinten breit zahnförmig verlängerte Seitenkiele der ersten 4 männlichen Tergite und der Hinterwinkel des Carapax, verhältnismässig schlanken männlichen Vordertarsus, der 3.4 mal so lang wie breit ist, und kräftiges, spitziges Zähnen von dessen Innenklaue aus. Die Palpenmasse stimmen weitgehend mit denjenigen von *obtuscarinatus* m. überein, mit dem die Art zweifellos auch nahe verwandt ist. Sie lag mir nicht vor.

56. *Lophochelifer gibbosoungulatus* n. sp. (Fig. 46).

Hartteile ziemlich blass rötlich-gelbbraun. Carapax 1.2 mal länger als breit, parallelseitig, dicht und ziemlich grosskörnig, aber flach granuliert; beide Querfurchen scharf eingeschnitten, am Grunde granuliert, die basale Furche von der vorderen 2.6 mal so weit entfernt wie vom Hinterrande und in der Mitte deutlich, fast winkelig nach hinten gezogen; Hinterecken beim Männchen mit einem kleinen, vorragenden Zähnen, Augen ziemlich klein, mit flacher Linse, Tergite dicht und flach granuliert, mit Ausnahme des 6. bis 10. ungeteilt. Jedes Tergit mit 8 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste, ohne Disclaborsten, das Endtergit jederseits mit 2 langen Tastborsten. Die Borsten kurz und ziemlich zart, stumpf, kaum merklich gekellt. 1. und 2. Tergit des Männchens stärker sklerotisiert als die folgenden, das 1. fast von der Beschaffenheit des Carapax. Die ersten 8 Tergite des Männchens mit Seitenkielen, die auf den vorderen Tergiten sehr kräftig und auf den ersten 6 Tergiten kaudalwärts in einen ziemlich langen, spitzigen Zahn ausgezogen sind, dann aber rasch zart werden. Sternite mit 10 Marginalborsten, das vorletzte mit 2, das letzte mit 4 Tastborsten. Chelicerenstamm mit 5 Borsten, b und sb fein gezähnt. Galea des Männchens ziemlich lang, distal nur mit sehr kurzen Seitenästchen, die beim Weibchen etwas länger sind. Palpen schlank, dicht und ziemlich grob, aber flach granuliert, die Granulation der Hand fast gänzlich verwischt. Hinterer Trochanterhöcker flach, dorsaler kräftig gerundet. Femur 3.8-3.9 mal, Tibia 3.2-3.3 mal so lang wie breit. Hand sehr schmal, fast parallelseitig, 2.2-2.3 mal, Schere 4.1-4.3 mal, ohne Stiel 3.8-4 mal so lang wie breit. Finger so lang wie die Hand ohne Stiel, das Tasthaar *it* des festen Fingers in der Gliedmitte gelegen und von *ist* fast ebensoweit entfernt wie dieses von *isb*. Vordertarsus des Männchens 3.2 mal so lang wie breit, seine Klauen stark asymmetrisch, die Innenklaue normal gebogen, die Aussenklaue zunächst

gerade, mit starkem Basalhöcker und einem kleineren Höcker mit einwärts gebogener Spitze nahe der Mitte des Dorsalrandes, das spitz zulaufende Klauenende fast winkelig abgeknickt. Hintercoxen des Männchens mit ziemlich langem Lateralorn. Das Tasthaar der Hintertarsen an der Grenze des 1. und 2. Glieddrittels, also ziemlich weit proximal gelegen. Subterminalborste gezähnt. Klauen nur mit winzig kleinem Nebenzähnechen am Scheitelpunkt der ventralen Krümmung. — Körper L. ♂ 2 mm., ♀ 2.5-

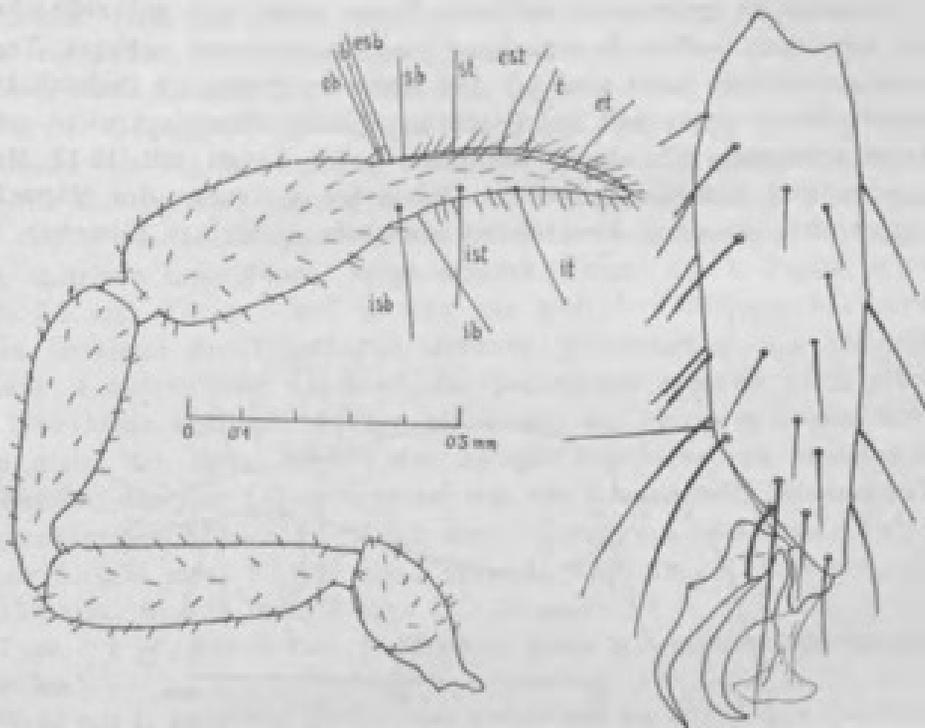


Fig. 46. — *Lophochelifer gibbomarginatus* n. sp., linke Palpe und rechter Vordertarsus des ♂.

2.7 mm.; Carapax L. 0.62 mm.; Palpen: ♂ Femur L. 0.58 mm., B. 0.15 mm., Tibia L. 0.57 mm., B. 0.18 mm., Hand L. 0.56 mm., B. 0.23 mm., Finger L. 0.48 mm.; ♀ Femur L. 0.63 mm., B. 0.17 mm., Tibia L. 0.63 mm., B. 0.19 mm., Hand L. 0.63 mm., B. 0.27 mm., Finger L. 0.53 mm.

Type: 1 ♂, Plateau von Langbian, Süd-Annam (C. DAWYDOFF leg.).

Paratypen: 1 ♂, 4 ♀ und 4 ♂, 2 ♀, 1 Larve vom selben Fundort und Sammler.

Eine durch die Bildung der männlichen Vorderklauen sehr charakteristische Art. Auffallend ist auch die Kleinheit des Nebenzähnechens der Klauen, wodurch sich die Art den Gattungen *Annaurochelifer* und *Microchelifer* nähert, die allerdings vollkommen einfache Klauen besitzen.

57. *Lophochelifer tonkinensis* n. sp. (Fig. 47).

Carapax intensiv rotbraun, so lang wie an der Basis breit, glatt, mit 2 tiefen, scharf gerandeten Querfurchen, deren basale von der vorderen fast doppelt so weit entfernt ist wie vom Hinterrande; die Hinterecken und die Winkel vor der basalen Querfurche beim Männchen mit einem verhältnismässig kleinen und kurzen, kegelförmigen oder stumpf dornförmigen, kaudalwärts gerichteten Fortsatz. Augen gross, mit gut entwickelter Linse, um ihren halben Durchmesser vom Vorderrande entfernt. Tergite glatt, die vorderen rötlichbraun, die hinteren allmählich bräunlichgelb werdend; die 3 ersten und das letzte Tergit beim Männchen nicht geteilt, letzteres jederseits mit einem Tasthaar; jedes Tergit mit 10-12 Marginalborsten und 1 Seitenrandborste. Die ersten 4 Tergite des Männchens seitlich kräftig gerandet, dieser Rand oralwärts als kleines Zähnechen, kau-

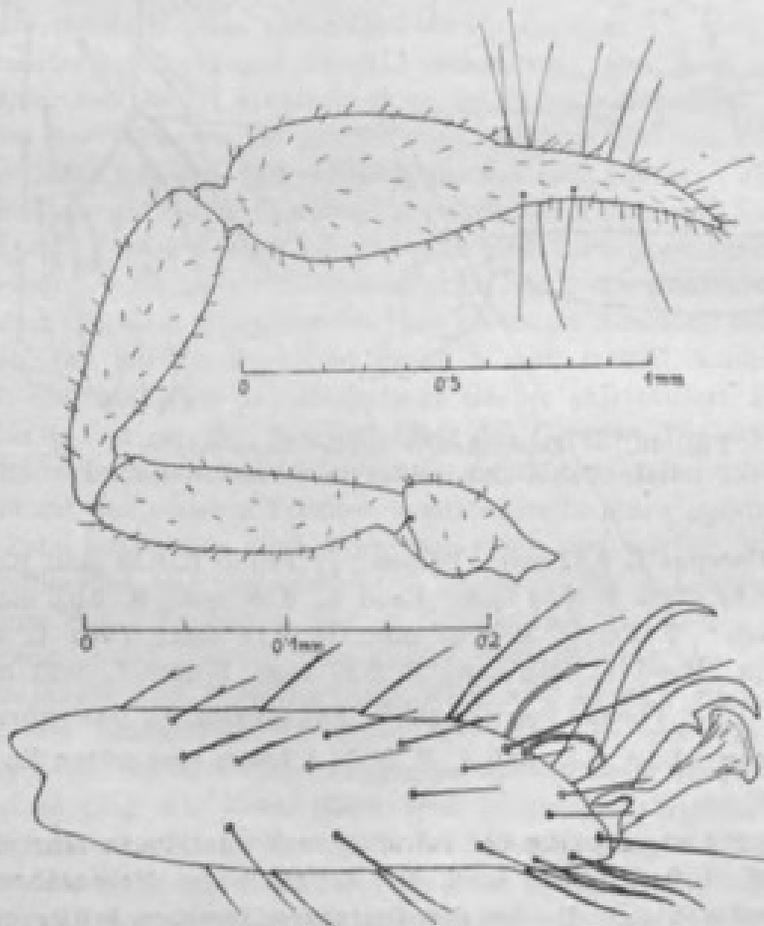


Fig. 47. — *Lophochelifer tonkinensis* n. sp., linke Palpe und linker Vordertarsus des ♂.

dalwärts als kräftiger, spitziger Zahn vorragend, dessen Länge am 1. Tergit am grössten ist, bei den folgenden aber allmählich abnimmt; das 5. Tergit nur mehr mit leistenförmigem, unbewehrtem Seitenrande. Chelicerenstamm mit 5 Borsten. Fester Chelicerenfinger mit 3 kleinen Apikal- und 3 grossen Subapikalzähnen, beweglicher Finger mit 2 stumpfen Subapikalzähnen. Flagellum mit 3 Borsten, die distale einseitig gefiedert. Serrula mit 19 Lamellen. Galea auch beim Männchen ziemlich gross, mit 4 ziemlich langen Seitenästen. Palpen schlank, an der Medialseite von Femur und Tibia sehr fein und dicht, aber erkennbar granuliert. Trochanterböcker flach verrundet. Femur mit gut abgesetztem Stielchen, 3.9 mal, Tibia 3.3 mal, Hand 2.1 mal, Schere mit Stiel 3.7 mal, ohne Stiel 3.4 mal so lang wie breit. Finger etwas kürzer als die Hand ohne Stiel, die Stellung der Tasthaare wie bei den anderen Arten der Gattung, *It* also distal der Fingermitte stehend und von *ist* bedeutend weiter entfernt als letzteres von *isb*. Coxen des 4. Beinpaars beim Männchen stark eskaviert, mit langem, spitzigen Lateralhorn. Beine schlank, Femur des 4. Paares 3.1 mal, Tibia 5.1 mal, Tarsus 5 mal so lang wie breit, das Tasthaar des letzteren etwas proximal der Gliedmitte stehend. Vordertarsus des Männchens schlank, 4 mal so lang wie breit, die Aussenklaue schlank, sanft gebogen, die Innenklaue kräftiger, stärker gekrümmt, mit einem spitzigen Ventralzahn distal der Mitte. Klauen der übrigen Laufbeine mit einem kurzen Nebenzahn, der nur 1/3 so lang ist wie das Klauenende. Subterminalborste gezähnt. — Körper L. ♂ 2.2 mm.; Carapax L. 0.8 mm.; Palpen: Femur L. 0.76 mm., B. 0.19 mm., Tibia L. 0.80 mm., B. 0.24 mm., Hand L. 0.74 mm., B. 0.34 mm., Finger L. 0.58 mm.

Type: 1 ♂, Fan-Si-Pan, H<sup>o</sup> Tonkin, 2.000 m., August, 1939 (C. DAWYDOFF leg.).

Wohl mit *L. tibetanus* (Beier), der bisher nur im weiblichen Geschlechte bekannt ist, nahe verwandt, aber kleiner als dieser und mit schlankeren Palpengliedern.



The first part of the paper is devoted to a study of the  
 properties of the function  $f(x)$  defined by the equation  

$$f(x) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2 + x^2}$$
 for  $x > 0$ . It is shown that  $f(x)$  is a decreasing  
 function of  $x$  and that it has a simple pole at  $x = 0$ .  
 The residue of  $f(x)$  at  $x = 0$  is  $-\frac{1}{2}$ . The function  
 $f(x)$  is also shown to be convex for  $x > 0$ . The  
 asymptotic expansion of  $f(x)$  for large  $x$  is  

$$f(x) \sim \frac{1}{x^2} + \frac{1}{6x^4} - \frac{1}{42x^6} + \frac{1}{420x^8} - \dots$$
 The second part of the paper is devoted to a study of  
 the function  $g(x)$  defined by the equation  

$$g(x) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{n^2 + x^2}$$
 for  $x > 0$ . It is shown that  $g(x)$  is a decreasing  
 function of  $x$  and that it has a simple pole at  $x = 0$ .  
 The residue of  $g(x)$  at  $x = 0$  is  $-\frac{1}{2}$ . The function  
 $g(x)$  is also shown to be convex for  $x > 0$ . The  
 asymptotic expansion of  $g(x)$  for large  $x$  is  

$$g(x) \sim \frac{1}{x^2} + \frac{1}{6x^4} - \frac{1}{42x^6} + \frac{1}{420x^8} - \dots$$

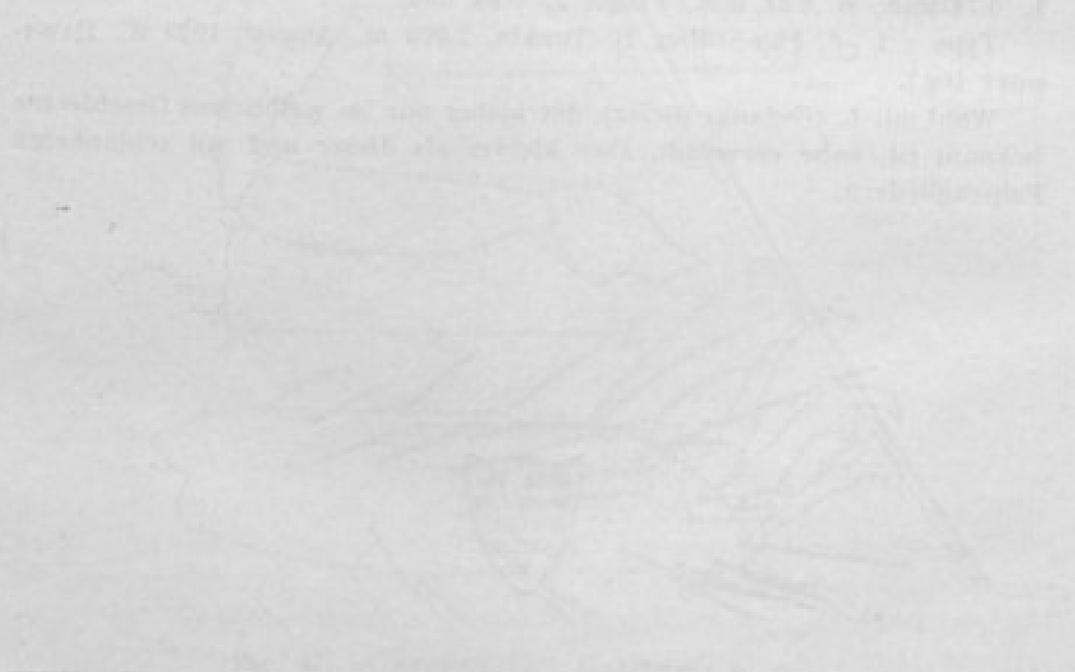


FIGURE 1. A graph showing the function  $f(x)$  and its asymptotic expansion for large  $x$ .



Beier, Max. 1951. "Die Pseudoscorpione Indochinas." *Mémoires du Muséum national d'histoire naturelle* 1(2), 47–124.

**View This Item Online:** <https://www.biodiversitylibrary.org/item/259951>

**Permalink:** <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/278829>

**Holding Institution**

Muséum national d'Histoire naturelle

**Sponsored by**

Muséum national d'Histoire naturelle

**Copyright & Reuse**

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Muséum national d'Histoire naturelle

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <http://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.