

Zeitschrift: Entomologica Basiliensia
Herausgeber: Naturhistorisches Museum Basel, Entomologische Sammlungen
Band: 2 (1977)

Artikel: Coleoptera: Fam. Cantharidae (3. Teil): gleichzeitig ein Beitrag zur Kenntnis der indo-malaiischen Silini
Autor: Wittmer, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-980664>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 03.04.2026

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

Ergebnisse der Bhutan-Expedition 1972 des Naturhistorischen Museums in Basel

Coleoptera: Fam. Cantharidae (3. Teil). * Gleichzeitig ein Beitrag zur Kenntnis der indo-malaiischen Silini

Von W. Wittmer**

Abstract: The genus *Asiosilis* is created for the following species of *Silis*: *latimanus* Champ., *incisa* Champ., *ochraceipennis* Champ., *unilamellata* Champ., *sanguinea* Pic, *nodosicornis* Champ., *ceylonica* Bourg., *carinensis* Pic, *birmanica* Pic, *newtoni* Pic, *obscuritarsis* Pic, *fuscitarsis* Gorh., *singularicornis* Pic, *bicolorimembris* Pic. Furthermore 13 new species and one subspecies of *Asiosilis* are described, of which 3 are from Bhutan and 10 are from India, Sri Lanka and Burma, namely: *impressicornis*, *ekisi*, *kanaraensis*, *meridiana*, *styliifera*, *basitestacea*, *infrapunctata*, *infrapunctata* ssp. *assamensis*, *championi*, *staehelini*, *wuermlii*, *himalaica*, *cochleata*, *manipurensis*. Two keys are given, one for the related genera and one for all the species. The genus *Silesinus* Pic is synonymized with *Pachymesiosilis* Pic and the genus *Allocotomosilis* Pic with *Pseudosilis* Pic. *Silis rufopubens* Wittm. is declared a synonym of *sanguinea* Pic.

Aus Bhutan brachten wir 6 Cantharidenarten mit, die zu einer Gattung gehören, die von früheren Autoren zu *Silis* gestellt wurden. Die Untersuchung zeigte, daß diese Arten nichts mit der spec. typ.: *Silis nitidula* F. zu tun haben, also nicht bei *Silis* belassen werden können. Die indo-malaiischen Arten gehören einer neuen Gattung: *Asiosilis* an, die mit den Gattungen *Pseudosilis*, *Pachymesiosilis* und *Pseudopachymesia* verwandt ist.

Von der Voraussetzung ausgehend, daß alle 3 Tarsenpaare nach hinten gerichtet sind, so besitzt *Silis nitidula* ♂ nur an der Basis der äußeren Klaue der Vordertarsen einen großen, lappenförmigen Anhang, bei den entsprechenden Klauen der Mittel- und Hintertarsen fehlt

* 1. Teil: Verh. Naturf. Ges. Basel 84, 1974, 627–632. 2. Teil: Ent. Basil. 1, 1975, 249–278.

** Die Zeichnungen wurden durch einen Beitrag des Schweiz. Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung ermöglicht. Sie wurden durch Frl. Eva Weber, dipl. wissenschaftliche Zeichnerin, ausgeführt, der ich für Ihre sorgfältige Arbeit verbindlichst danke.

dieser Anhang vollkommen (Fig. 1 und 2). Bei *Asiosilis* ♂ fehlt der Lappen an der äußeren Klaue der Vordertarsen, dafür ist die Spitze der äußeren Klaue der Vorder- und Mitteltarsen gespalten, beide Klauen der Hintertarsen sind einfach. Zusätzlich besitzen bei *Asiosilis* alle Klauen eine fast dreieckige Verbreiterung, die an der Basis auf der Innenseite angebracht ist, so daß die Klauen (Fig. 3 und 4) stärker auseinanderstehen als bei *Silis*. Diese Verbreiterung an der Basis der Klauen findet sich ebenfalls bei den Gattungen *Pseudosilis*, *Pachymesiosilis* und *Pseudopachymesia*. Der Bau der letzten Abdominalsegmente und des Kopulationsapparates, der bei *Asiosilis* viel primitiver ist, liefert weitere Merkmale zur Unterscheidung von *Silis*.

- | | | |
|----|--|---|
| 1. | 1. Fühlerglied beim ♂ mit einer Längsfurche oder mit einer größeren, glatten Stelle | 2 |
| – | 1. Fühlerglied beim ♂ ohne Längsfurche oder glatte Stelle | |
| | Asiosilis nov. gen. | |
| 2. | Fühlerglieder 3 bis 6 stark verdickt, wie aufgeblasen, zusätzliche Glieder nicht difform | |
| | Pseudopachymesia Pic | |
| – | Fühlerglieder 3 bis 6 höchstens verbreitert, flach, 7. oder 6. und 7. Glied difform | 3 |
| 3. | Seiten des Halsschildes hinter dem Einschnitt flach, nicht aufgewölbt | |
| | Pseudosilis Pic | |
| – | Seiten des Halsschildes hinter dem Einschnitt blattförmig nach oben verlängert | |
| | Pachymesiosilis Pic | |

Asiosilis nov. gen.
spec. typ. *cochleata* n. sp.

♂. Kopf mit den Augen ungefähr so breit wie der Halsschild, Stirne leicht gewölbt, zwischen den Augen fast flach, Clypeus mehr oder weniger gerundet, in der Mitte mit einer schwachen beulenartigen Erhöhung; Abstand der Fühlerwurzeln ungefähr so groß wie der Durchmesser einer Fühlerwurzel oder etwas größer. Fühler meistens ein wenig kürzer als die Flügeldecken, 1. Glied länger als das 3., 2. von variabler Länge, in der Regel halb so lang wie das 3., alle Glieder einfach bis mehr oder weniger und in verschiedener Form eingedrückt, bei einzelnen Arten ist das 10. auch mehr oder weniger verbreitert, seltener das 9. und 10., meistens weisen mehrere Glieder glatte, längliche Stellen auf oder sind mit Längsrippen oder Tuberkeln besetzt. Halsschild breiter als lang, Seiten gerundet, nach beiden Seiten verengt, Vorder- und Basal-

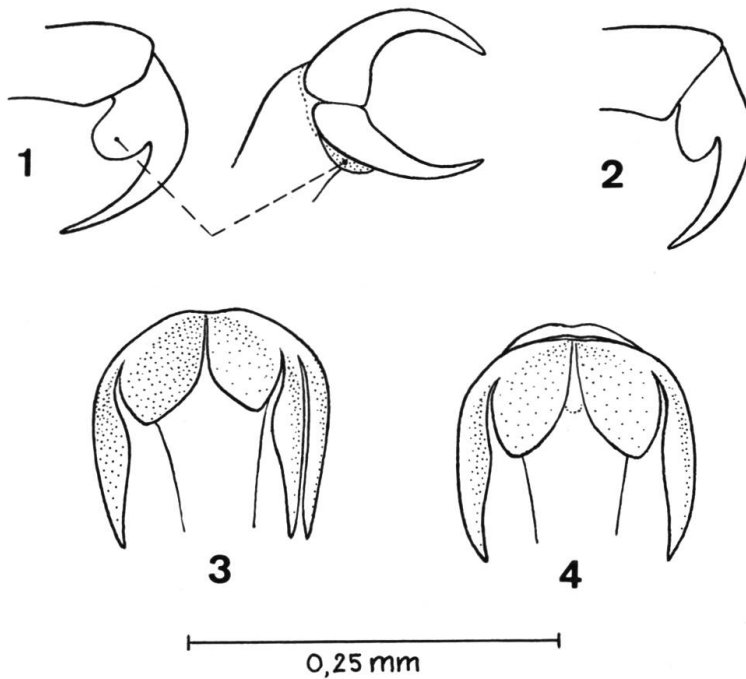


Abb. 1–4. Klauen von: 1, *Silis nitidula* F. ♂ Vordertarse. 2, idem Hintertarse. 3, *Asiosilis cochleata* n.sp. ♂ Vordertarse. 4, idem Hintertarse

ecken leicht vorstehend, Seiten ungefähr in der Mitte mit einem mehr oder weniger schräg nach hinten gerichteten Einschnitt; Porus in der Nähe der Vorderecken meistens deutlich sichtbar. Vorderschenkel oft etwas verdickt und gebogen, dasselbe gilt von den Vordertibien. Tibien am Innenrand an der Basis oft mit einer mehr oder weniger langen und deutlichen Leiste, die bei *latimanus* (Champ.) besonders lang und stark entwickelt ist. Alle Klauen mit einer fast dreieckigen Verbreiterung an der Basis auf der Innenseite (Abb. 3–4), außerdem ist die äußere Klaue der Vorder- und Mitteltarsen an der Spitze gespalten, die innere Klaue ist bei diesen Tarsen einfach, bei den Hintertarsen sind beide Klauen einfach. Letztes Abdominalsternit tief ausgeschnitten (Abb. 89, 91, 92 und 94). Für den Kopulationsapparat verweise ich auf die zahlreichen Abbildungen. Die meisten zeigen den Kopulationsapparat von der Ventralseite, ausgenommen die Abb. 60, 64, 65 und 70. Der Bau des ventralen und des dorsalen Basalstücks erlaubt, die Gattung in verschiedene Gruppen aufzuteilen, und gibt neben dem Bau des Mittelstücks (Laterophysen) gute Unterscheidungsmerkmale.

♀. Die Fühler sind einfach, ohne Auszeichnungen; der seitliche Einschnitt am Halsschild fehlt, alle Klauen ungespalten. In dem spärlichen zur Verfügung stehenden Material konnten nur bei wenigen

Arten die ♀♀ mit relativer Sicherheit, aufgrund des Fundorts, den Männchen zugeordnet werden.

Das Material folgender Museen und Sammlungen lag mir vor:

BM	= British Museum, London (Miss Dr. C. M. F. von Hayek)
FM	= Field Museum, Chicago (Dr. H. S. Dybas)
FRI	= Forest Research Institute, Dehra Dun (Mr. Pratap Singh)
LM	= Leiden Museum, Leiden (Dr. J. Krikken)
MP	= Muséum de Paris (Mme A. Bons, Dr. A. Villiers)
NMB	= Naturhistorisches Museum Basel (Bhutan-Ausbeute)
UN	= Ungarisches Nationalmuseum Budapest (Dr. Z. Kaszab)
NRS	= Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm (Tord Nyholm)
USNM	= United States National Museum, Washington (Dr. Paul J. Spangler)
WW	= coll. W. Wittmer (Himalaja-Ausbeute Dr. F. Schmid)
ZMA	= Zoological Museum, Amsterdam (Dr. J. P. Duffels)
ZSI	= Zoological Survey of India, Calcutta (Dr. T. Sengupta)

Allen Kolleginnen und Kollegen danke ich bestens für das mir zum Studium zur Verfügung gestellte Material.

Die Gattung ist über weite Teile der indo-malaiischen Region verbreitet, von Indien über Indochina nach Malaya, südlich auf Java und Celebes nachgewiesen. Auf den Hauptinseln der Philippinen scheint sie zu fehlen. In dieser Arbeit werden die Arten des indischen Subkontinents behandelt. Für die Arten von Malaya und Malaysia ist eine weitere Publikation vorgesehen.

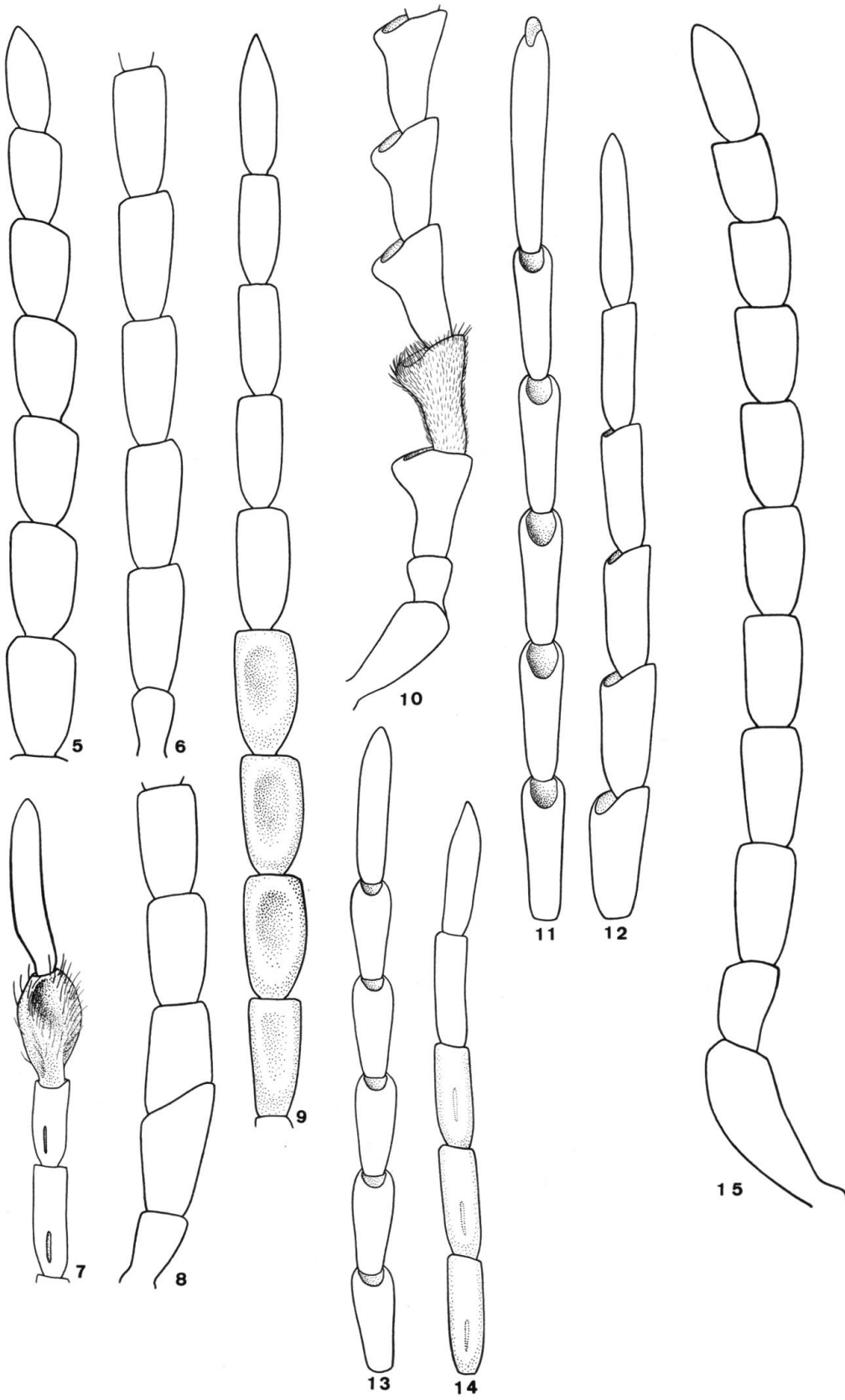
Tabelle zur Bestimmung der männlichen *Asiosilis* von Indien, Bhutan, Bangla Desh, Sri Lanka und Burma

1.	Flügeldecken einfarbig gelb, orange oder rötlich	2
–	Flügeldecken wenigstens teilweise bis vollständig dunkel bzw. schwarz	10
2.	Vorderschienen nicht verbreitert und flach, höchstens leicht verdickt	3
–	Vorderschienen besonders an der Basis sehr breit, flach, mit einer Kante am Innenrand, die von der Basis fast bis zur Spitze reicht. Abb. 5, 34, 60. Indien: Anamalai Hills.	
	1. <i>latimanus</i> (Champ.)	
3.	Fühler ohne besondere Merkmale, höchstens mit feinen, glatten, länglichen Stellen auf einzelnen Gliedern	4
–	Fühler mit besonderen Auszeichnungen, wie Gruben an den Spitzen, verbreiterten oder difformen Gliedern oder etwas verbreiterten Gliedern mit Eindrücken	5

4. Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts am Halsschild ist von oben gesehen breit, eher gerundet. Laterophysen lang, mit stark dorsalwärts gebogener eingerollter Spitze. Ventrals Basalstück winklig nach hinten gebogen, Spitze breit gegabelt. Abb. 35, 61. Indien: Tenasserim. 2. *incisa* (Champ.)
- Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts am Halsschild ist von oben gesehen schmal, spitz. Laterophysen kürzer, nur wenig dorsalwärts gebogen, Spitze nicht eingerollt. Ventrals Basalstück nach vorne gerichtet, tief gespalten. Abb. 6, 36, 62. Indien: Nilgiri Hills. 3. *ochraceipennis* (Champ.)
5. 10. Fühlerglied länger als das 9., verbreitert, oben etwas ausgehöhlt und länger behaart als die übrigen Glieder. Abb. 7, 37, 63. Indien: Buxar Duars; Assam: Patkai Hills. 4. *unilamellata* (Champ.) ab.
- 10. Fühlerglied ein wenig kürzer als das 9. oder etwa gleich lang wie dieses, nicht verbreitert. 6
6. Die meisten Fühlerglieder (ausgenommen die beiden ersten und das letzte) mit einer mehr oder weniger großen Grube an der Spitze oder die Glieder sind leicht verbreitert und eingedrückt. Halsschild gelb bis gelborange. 7
- Fühler ohne Gruben an der Spitze der Glieder, dafür ist das 3. Glied an der Spitze und das 4. an der Basis etwas verbeitert. Halsschild dunkelbraun bis schwärzlich. Abb. 8, 38, 64. Indien: Nilgiri Hills. 5. *sanguinea* (Pic)
7. Fühlerglieder 3 bis 10 mit einer mehr oder weniger großen Grube an der Spitze. Das ventrale Basalstück verdeckt bei der Ansicht von der Ventralseite die Laterophysen nicht. 8
- Fühlerglieder 3 bis 10 ohne Grube an der Spitze, die Glieder 3 bis 7 sind etwas verbreitert und 3 bis und mit 6 mit einem seichten länglichen Eindruck versehen. Das ventrale Basalstück ist stark verlängert und verdeckt von der Ventralseite gesehen die Laterophysen vollständig. Abb. 9, 39, 65. Indien: Assam: Patkai Mts. 6. *impressicornis* n. sp.
8. Fühlerglieder 3 bis 8 normal, nicht gegen die Spitze nach außen verdickt 9
- Fühlerglieder 3 bis 8 gegen die Spitze nach außen verdickt. Abb. 10, 40, 66. Indien: Nilgiri Hills. 7. *nodosicornis* (Champ.)
9. Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts am Halsschild bei der Ansicht von oben in eine Spitze auslaufend. Laterophysen

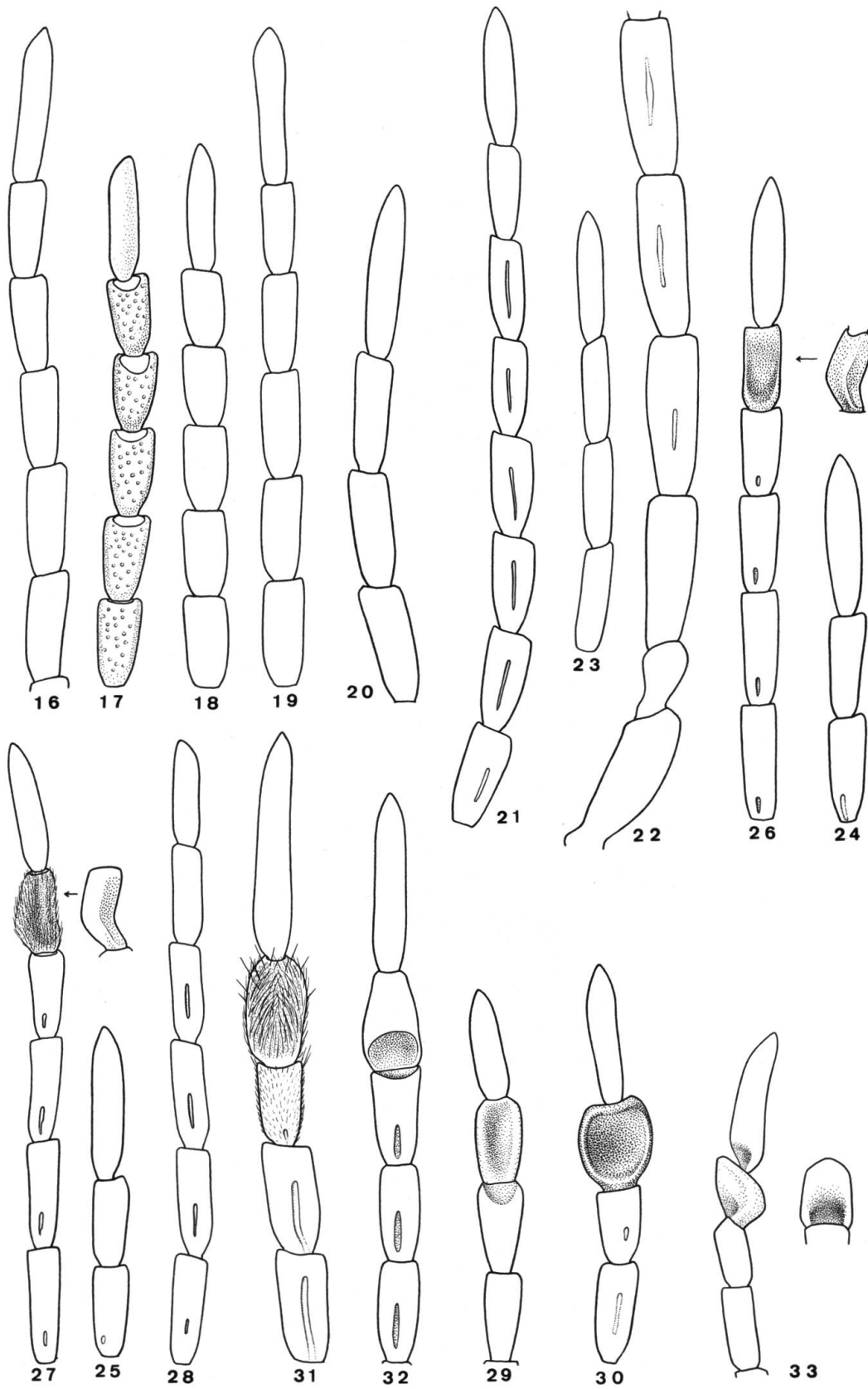
- lang und schlank, seitlich ohne Zahn. Abb.11, 41, 67.
Sri Lanka. 8. *ekisi* n. sp.
- Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts am Halsschild bei der Ansicht von oben ist gerundet, nicht in eine Spitze auslaufend. Laterophysen kürzer, breit, seitlich gezahnt. Abb.12, 42, 68. S. Indien: Kanara. 10. *kanaraensis* n. sp.
10. Ungefähr die hintere Hälfte der Flügeldecken ist schwarz, vordere Hälfte gelb. 11
- Fast die ganzen Flügeldecken sind dunkel bis schwarz, selten sind die Flügeldecken vollständig schwarz. 12
11. Ventrales Basalstück des Kopulationsapparates in der Mitte tief und ziemlich breit eingeschnitten. Größere Art, 7–9 mm. Abb.69. Sri Lanka. 9. *ceylonica* (Bourg.)
- Ventrales Basalstück des Kopulationsapparates an der Spitze nur kurz ausgerandet. Kleinere Art, 7–7,5 mm. Abb.13, 43, 70. Südindien: Nilgiri Hills. 11. *meridiana* n. sp.
12. Fühler von oben gesehen einfach, nicht difform, höchstens sind die Glieder ein wenig verbreitert oder mit länglichen glatten Stellen versehen. 13
- Fühler von oben gesehen mit einzelnen difformen Gliedern, meistens das 9. und 10. oder nur das 10. Glied besonders geformt. 22
13. Ventrales Basalstück des Kopulationsapparates in einen mehr oder weniger langen, nach hinten gebogenen Fortsatz ausgezogen, mit scharfer oder gerundeter Spitze. 16
- Ventrales Basalstück des Kopulationsapparates an der Spitze sehr breit oder gespalten und in zwei Spitzen ausgezogen. 14
14. Ventrales Basalstück an der Spitze sehr breit. Dorsales Basalstück in der Mitte nicht in einen Fortsatz ausgezogen. 15
- Ventrales Basalstück in zwei Spitzen ausgezogen, in der Mitte sehr tief eingeschnitten. Vorderrand des dorsalen Basalstücks in der Mitte in einen Fortsatz ausgezogen, mit fast flacher Spitze. Abb.14, 44, 71. Indien: Assam: Patkai Mts. 12. *stylifera* n. sp.

Abb.5–15. Fühler von *Asiosilis* ♂: 5, *latimanus* (Champ.), Glieder 5–11. 6, *ochraceipennis* (Champ.), Glieder 2–7. 7, *unilamellata* (Champ.), Glieder 8–11. 8, *sanguinea* (Pic), Glieder 2–6. 9, *impressicornis* n. sp., Glieder 3–11. 10, *nodosicornis* (Champ.), Glieder 1–7. 11, *ekisi* n. sp., Glieder 6–11. 12, *kanaraensis* n. sp., Glieder 6–11. 13, *meridiana* n. sp., Glieder 7–11. 14, *stylifera* n. sp., Glieder 7–11. 15, *carinensis* (Pic), Glieder 1–11.



15. Große Art, 9,5 mm. Fühlerglieder verhältnismäßig kurz und breit, 3. Glied nur um die Hälfte länger als das 2., 9. und 10. Glied nur um die Hälfte länger als an der Spitze breit. Abb. 15, 45, 72. Burma: Carin Cheba. 13. *carinensis* (Pic)
- Kleine Art, 7 mm. Fühlerglieder lang und schmal, 3. Glied fast doppelt so lang wie das 2., 9. und 10. Glied ca. 2½ mal so lang wie an der Spitze breit. Abb. 16, 46, 73. Indien: Assam: Patkai Mts. 14. *basitestacea* n. sp.
16. Fühler verhältnismäßig lang, 9. und 10. Glied 2½ bis 3mal so lang wie an der Spitze breit 17
- Fühler verhältnismäßig kurz, 9. und 10. Glied höchstens zweimal so lang wie an der Spitze breit, die meisten Glieder etwas flachgedrückt und auf der Unterseite mit groben Punkten besetzt. Abb. 17, 18, 47, 74, 75. Indien: Bengalen bis Bhutan. 15. *infrapunctata* n. sp.
17. Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts am Halsschild fügt sich mehr oder weniger in die seitliche Umrißlinie ein. 18
- Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts am Halsschild fügt sich nicht in die seitliche Umrißlinie ein, sondern überragt sie eckig. 20
18. Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts ist von oben gesehen ziemlich breit, Spitze gerundet. 19
- Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts ist von oben gesehen schmal und spitz. Abb. 19, 48. Indien: Assam: 16. *infrapunctata* ssp. *assamensis* nov.
19. Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts zieht sich zungenförmig nach hinten und verläuft parallel zu den Seiten. Abb. 20, 21, 49, 76, 89–91. Burma; Indien; Assam; Sikkim; Bhutan. 17. *birmanica* (Pic)
- Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts ist weit kürzer und verläuft nicht parallel zu den Seiten. Abb. 22, 50, 77. Burma: Rangoon. 18. *championi* n. sp.

Abb. 16–33. Fühler von *Asiosilis* ♂: 16, *basitestacea* n. sp., Glieder 6–11. 17, *infrapunctata* n. sp., Glieder 6–11 Unterseite. 18, idem Oberseite. 19, *infrapunctata* ssp. *assamensis* nov., Glieder 6–11. 20, *birmanica* (Pic), Glieder 8–11. 21, idem Glieder 4–11. 22, *championi* n. sp., Glieder 1–6. 23, *newtoni* (Pic), Glieder 8–11. 24, *obscuritarsis* (Pic), Glieder 9–11 nach dem Holotypus (MP). 25, idem von W. Almora, Kumaon (BM). 26, *himalaica* n. sp. von Chail H.P. 27, idem von W. Almora, Kumaon (BM). 28, *staehelini* n. sp., Glieder 6–11. 29, *wuermlii* n. sp., Glieder 8–11. 30, *cochleata* n. sp., Glieder 8–11. 31, *manipurensis* n. sp., Glieder 7–11. 32, *fuscitarsis* (Gorh.), Glieder 7–11. 33, *singularicornis* (Pic), Glieder 8–10 im Profil, 10 von oben.



20. Der zurückgebogene Teil des ventralen Basalstücks endet in einem Fortsatz mit fast parallelen Seiten und gerundeter Spitze. Fühler zum größten Teil dunkel. 21
- Der zurückgebogene Teil des ventralen Basalstücks ist dreieckig und endet nicht in einem Fortsatz mit fast parallelen Seiten. Fühler einfarbig gelborange. Abb. 23, 51, 78. Indien: Sikkim. 19. *newtoni* (Pic)
21. Laterophysen des Kopulationsapparates an der Spitze breit gerundet. Abb. 24, 25. 20. *obscuritarsis* (Pic)
- Laterophysen des Kopulationsapparates an der Spitze schmal, sichelförmig gebogen mit scharfer Spitze. Abb. 28, 54, 82. Bhutan. 22. *staehelini* n. sp.
22. 10. Fühlerglied von oben gesehen, wenn auch wenig, so doch deutlich breiter als das 9. 24
- 10. Fühlerglied von oben gesehen nicht breiter als das 9. 23
23. Fühler einfarbig gelb; 10. Glied der Länge nach eingedrückt, 9. nur an der Spitze etwas eingedrückt. Abb. 29, 55, 83, 92. Bhutan. 23. *wuermlii* n. sp.
- Fühler dunkel, nur die ersten 2 bis 3 Glieder gelb; 10. Glied bei der Ansicht im Profil nach unten verdickt und mit einer feinen gebogenen Leiste versehen, oben leicht ausgehöhlt. Abb. 26, 27. Indien. 21. *himalaica* n. sp.
24. Der zurückgebogene Teil des ventralen Basalstücks ist dreieckig. 25
- Der zurückgebogene Teil des ventralen Basalstücks ist nicht dreieckig, sondern in einen fast parallelseitigen Fortsatz ausgezogen mit abgerundeter Spitze. Abb. 26, 27. Indien. 21. *himalaica* n. sp.
25. 10. Fühlerglied ungefähr in der Mitte am breitesten, nach beiden Seiten verengt. 26
- 10. Fühlerglied entweder an der Basis oder an der Spitze am breitesten. 27
26. Laterophysen des Kopulationsapparates vor der Spitze fast geknickt und dorsalwärts verlängert. Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts am Halsschild steht eckig vor und fügt sich nicht in die seitliche Umrißlinie ein. Abb. 30, 56, 84. Indien: Assam: Manipur. 24. *cochleata* n. sp.
- Laterophysen des Kopulationsapparates an der Spitze breit gerundet, nicht dorsalwärts verlängert. Der vordere Teil des seitlichen Einschnitts am Halsschild steht kaum vor, er fügt

sich ganz in die seitliche Umrißlinie ein. Abb.31, 57, 85.

Indien: Assam: Manipur. 25. **manipurensis** n. sp.

27. 10. Fühlerglied an der Basis am breitesten, nach vorne verschmälert. 28

– 10. Fühlerglied an der Basis am schmalsten, nach vorne verbreitert. Abb.7, 37, 63. Indien: Assam: Patkai Mts.; Bhutan.

4. **unilamellata** (Champ.)

28. 10. Fühlerglied fast birnenförmig, an der Basis mit einem großen Eindruck, an der Spitze nicht abgeschrägt; längliche glatte Stellen auf den Gliedern 5 bis 9, auf 4 nur angedeutet. Abb.32, 58, 86, 93. Indien: Assam. 26. **fuscitarsis** (Gorh.)

– 10. Fühlerglied nach vorne schwach konisch verengt, an der Basis ein schlecht begrenzter Eindruck, Spitze abgeschrägt; längliche glatte Stellen auf den Gliedern 4 bis 7. Abb.33, 59, 87, 88, 94. Indien: Darjeeling; Bhutan.

27. **singularicornis** (Pic)

1. **Asiosilis latimanus** (Champ.) Abb. 5, 34, 60

Silis latimanus CHAMPION, 1926, Ent. Month. Mag. 62: 205, n. comb.

Der Holo- und 2 Paratypen befinden sich im British Museum. Ein weiteres Exemplar in meiner Sammlung: Indien: S. Goorg, Amati, 1000 m, V. 1951, S. Nathan. Für die Zeichnungen diente der Holotypus.

Die Art ist leicht zu erkennen an den verbreiterten, abgeflachten Vorderschienen beim ♂, deren Innenrand mit einer Leiste bewehrt ist. Die Fühler (Abb.5) sind einfach, verhältnismäßig kurz, Glieder leicht abgeflacht. Der Kopulationsapparat (Abb.60) ist außergewöhnlich gebaut und fällt auf durch das stark nach hinten (auf der Abbildung nach oben) verlängerte ventrale Basalstück.

2. **Asiosilis incisa** (Champ.) Abb.35, 61

Silis incisa CHAMPION, 1926, Ent. month. Mag. 62: 244, n. comb.

Holotypus ♂ von Tavoy (Tenasserim), ein weiteres ♂ von Mergui (Tenasserim) leg. Doherty, beide im British Museum.

Fühler einfach, verhältnismäßig lang. Halsschild Abb.35. Kopulationsapparat Abb.61.

3. **Asiosilis ochraceipennis** (Champ.) Abb.6, 36, 62

Silis ochraceipennis CHAMPION, 1926, Ent. month. Mag. 62: 206, n. comb.

Holotypus und Paratypus beides Männchen im British Museum. Auffällig durch die okerbraune Färbung und ziemlich dichte Behaarung des Körpers. Von Nilgiri Hills beschrieben und seither nicht mehr aufgefunden worden.

4. ***Asiosilis unilamellata*** (Champ.) Abb. 7, 37, 63

Silis unilamellata CHAMPION, 1926, Ent. month. Mag. 62: 208, n. comb.

Holotypus im British Museum. Weiteres gesichtetes Material:

Assam: Patkai Mts, ex Doherty und WW. Von den total 7 Exemplaren von diesem Fundort haben 6 einfarbig gelbe Flügeldecken, ein Exemplar hat schwarze Flügeldecken mit der Basis schmal aufgehellt, Seiten fast bis zur Mitte in abnehmender Breite aufgehellt.

Bhutan: Phuntsholing, 200/400 m, 5. V. 1972, 2 Exemplare. Für die Zeichnungen wurde ein Exemplar von diesem Fundort verwendet.

Die Art ist leicht zu erkennen an der Form des schmalen Fortsatzes, der fast parallel neben dem seitlichen Einschnitt verläuft; an dem stark verdickten, teils eingedrückten 10. Fühlerglied, die Glieder 5 bis 9 sind an der Basis mit einem schmalen, glatten Längseindruck versehen, bei den Gliedern 5 und 9 kürzer und weniger deutlich sichtbar als bei 6 bis 8. Am Kopulationsapparat fällt besonders das tief und breit eingeschnittene dorsale Basalstück auf.

5. ***Asiosilis sanguinea*** (Pic) Abb. 8, 38, 64

Silis sanguinea PIC, 1921, Mém. exot.-ent. 33: 28, n. comb.

Silis rufopubescens WITTMER, 1957, Ann. Mag. Nat. Hist. (12) 10: 573, n. syn.

Der Holotypus von *sanguinea* Pic im MP von Madura stimmt mit Paratypen von *rufopubescens* Wittm. überein, so daß die von mir beschriebene Art als Synonym zu betrachten ist. Die Zeichnungen wurden nach einer Paratype coll. WW von Kurumbageram, Südindien, angefertigt.

6. ***Asiosilis impressicornis*** n. sp. Abb. 9, 39, 65

♂. Gelbbraun, Fühler vom 2. Gliede an bräunlich bis schwärzlich, Tibien und Tarsen angedunkelt.

Fühler (Abb. 9) kräftig, 2. Glied weniger als halb so lang wie das 3., 3. bis 7. ein wenig verbreitert, 8. ein wenig schmaler als das 7., 3. bis 6.

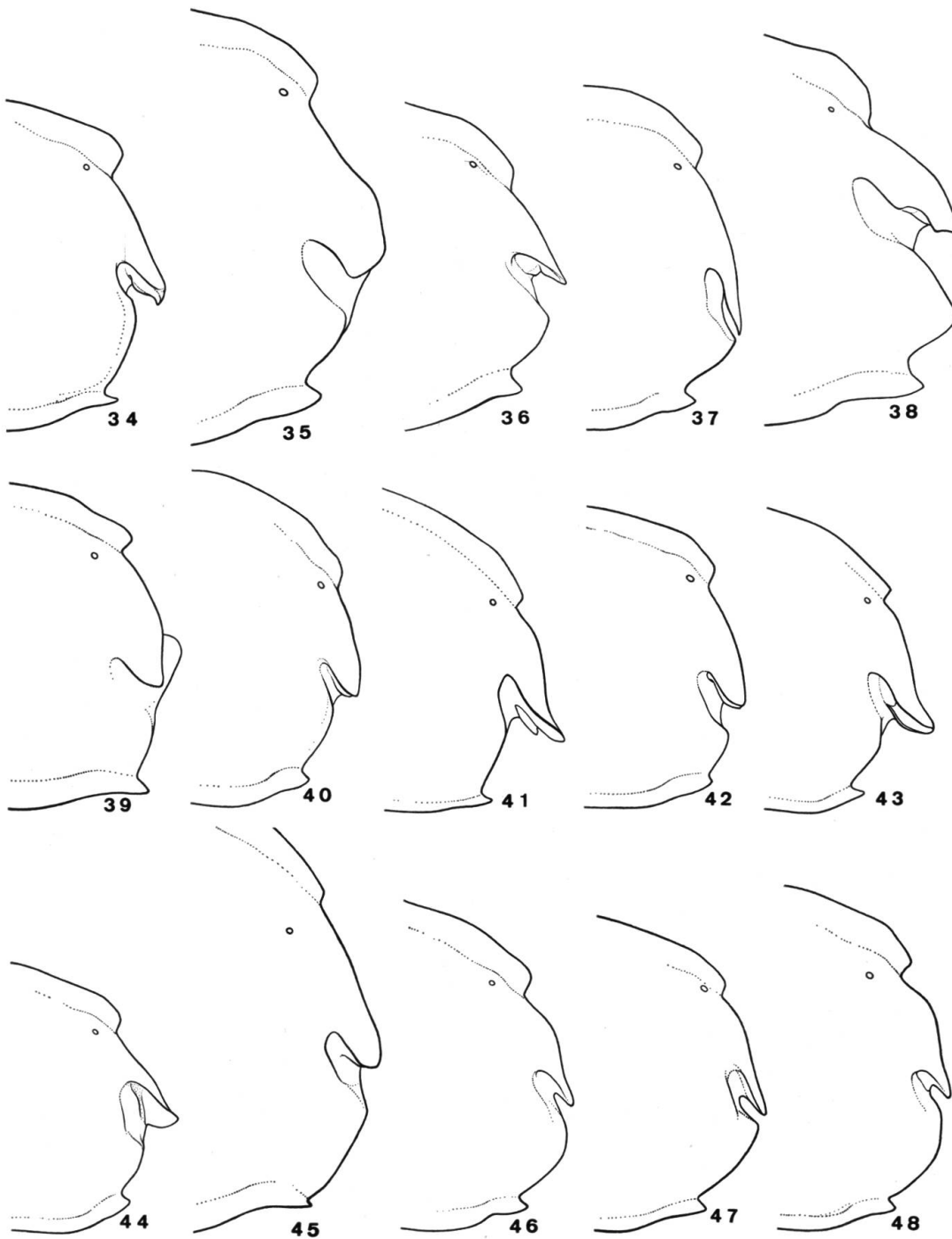


Abb.34-48. Rechte Seite des Halsschildes von *Asiosilis* ♂: 34, *latimanus* (Champ.). 35, *incisa* (Champ.). 36, *ochraceipennis* (Champ.). 37, *unilamellata* (Champ.). 38, *sanguinea* (Pic). 39, *impressicornis* n.sp. 40, *nodosicornis* (Champ.). 41, *ekisi* n.sp. 42, *kanaraensis* n.sp. 43, *meridiana* n.sp. 44, *styliifera* n.sp. 45, *carinensis* (Pic). 46, *basitestacea* n.sp. 47, *infrapunctata* n.sp. 48, *infrapunctata* ssp. *assamensis* nov.

auf der Oberseite schwach, sehr flach eingedrückt, beim 3. ist der Eindruck nur angedeutet. Halsschild (Abb. 39) mit seitlichem Einschnitt, der untere Teil verlängert sich nach außen und überragt seitlich den oberen bzw. den vorderen Teil des Einschnitts. Kopulationsapparat, Abb. 65, von der Dorsalseite. Das dorsale Basalstück ist stark verlängert, gegen die Spitze verjüngt und hier nur ganz schwach ausgerandet. Das Mittelstück mit den Laterophysen wird bei der Ansicht von der Ventralseite durch das ventrale Basalstück vollständig verdeckt.

Länge: 7,5 mm.

Fundort: Indien: Assam: Patkai Mts., leg. Doherty, Holotypus BM.

Durch die Form des Halsschildes und des Kopulationsapparats weicht diese Art sehr von allen anderen Arten der Gattung ab, sodaß sie nur mit Vorbehalt zu *Asiosilis* gestellt wird.

7. ***Asiosilis nodosicornis*** (Champ.) Abb. 10, 40, 66

Silis nodosicornis CHAMPION, 1926, Ent. month. Mag. 62: 205, n. comb.

Es liegen mir 3 Exemplare vor von Nilgiri Hills, Gudalur, 3500', IV. 1949, S. Nathan (WW). Fühler Abb. 10. Halsschild Abb. 40. Kopulationsapparat Abb. 66. Für die Zeichnungen wurde 1 Exemplar von Gudalur verwendet.

8. ***Asiosilis ekisi*** n. sp. Abb. 11, 41, 67

♂. Einfarbig gelborange.

Fühler (Abb. 11) lang, an der Spitze auf der Oberseite der Glieder 3 bis 10 ein ziemlich tiefer halbkreisförmiger oder noch größerer Eindruck, Spitze des 11. Gliedes einfach oder mit einer kurzen narbenförmigen Erhebung. Halsschild Abb. 41. Kopulationsapparat Abb. 67. Das ventrale Basalstück verschmälert sich in wellenförmiger Linie, ist vor der Spitze eingeschnürt, auf jeder Außenseite in eine kurze, scharfe Spitze ausgezogen, Hinterrand in der Mitte tief und breit eingeschnitten.

Länge: 8 mm.

Fundort: Sri Lanka (Ceylon): Rat. Distr., Gilimale Lumber Mill, 115 ft., 7. VIII. 1973, Ginter Ekis, Holotypus USNM, Paratype Colombo Museum, Paratype WW.

Die Art ist sehr nahe mit *ceylonica* (Bourg.) verwandt, von der sie sich äußerlich durch einfarbig gelbe Färbung der Flügeldecken und längere Fühler unterscheidet. Bei *ceylonica* ist die hintere Hälfte der

Flügeldecken oder sogar etwas mehr schwarz. Die Seiten des Halschildes sind am Einschnitt in eine schärfere Spitze ausgezogen als bei *ceylonica* und das ventrale Basalstück ist bei *ceylonica* (Abb. 69) mehr parallel, mit den Außenseiten nicht in eine kurze, scharfe Spitze ausgezogen wie bei *ekisi*.

9. *Asiosilis ceylonica* (Bourg.) Abb. 69

Silis ceylonica BOURGEOIS, 1905, Ann. Soc. Ent. Fr. 74: 129, n. comb.

Den Holotypus konnte ich bis jetzt noch nicht auffinden. Unter dem großen Material, das mir aus Sri Lanka zu Gesichte kam, ist dies die einzige Art, die mit der Beschreibung übereinstimmt. Kopulationsapparat Abb. 69.

10. *Asiosilis kanaraensis* n. sp. Abb. 12, 42, 68

Silis simplex Gorh., 1895, Ann. Soc. Ent. Belg.: 314, parte.

Gorham beschrieb diese Art noch einmal im Jahre 1895 nach Exemplaren aus Kanara in Südindien und glaubte, es würde sich um die gleiche Art handeln wie seine *simplex* aus Sumatra. Ein Vergleich mit der Type von *simplex* Gorh. im Leiden Museum zeigte hingegen, daß es sich bei den Exemplaren aus Kanara um eine andere, neue Art handelt, die nachfolgende beschrieben wird.

♂. Hellbraun bis orange, wobei der Kopf und der Halsschild stärker orange sind als der Rest des Körpers.

Fühler (Abb. 12) lang, Glieder 4 bis 8 auf der Oberseite an der Spitze mit einer halbrunden Aushöhlung wie auf Abb. 11 gezeigt. Halschild Abb. 42; Porus vorhanden. Kopulationsapparat Abb. 68, daneben Laterophyse im Profil. Laterophysen von oben gesehen, auf der Innenseite gegen die Spitze gerundet erweitert, auf der Unterseite, außen mit einem scharfen Zahn bewehrt.

Länge: 6,5 mm.

Fundort: Südindien: Kanara, ohne nähere Fundortsangabe, Holotypus im British Museum, 2 Paratypen im Muséum de Paris.

Diese Art ist sehr leicht erkennbar an der Form der Laterophysen, die bei der Ansicht von oben auf der Innenseite gegen die Spitze gerundet erweitert und auf der Unterseite am Außenrande mit einem

scharfen Zahn bewehrt sind. Einzig bei *nodosicornis* (Champ.) sind bis jetzt ähnlich gebaute Laterophysen gefunden worden, mit der *kanaraensis* nahe verwandt ist.

11. *Asiosilis meridiana* n. sp. Abb. 13, 43, 70

♂. Kopf und Halsschild gelb bis orange; Fühler schwarz, die 2 ersten Glieder gelb; Schildchen gelb; Flügeldecken gelb, Spitzenhälfte oder ein wenig weniger schwarz; Beine orange, Tibien, ausgenommen die Basis und Tarsen, schwärzlich; Abdomen zum größten Teil dunkel. ♀ wie die Männchen gefärbt.

Fühler (Abb. 13) kräftig, fast einfach, die Glieder 3 bis 10 besitzen auf der Oberseite an der Spitze eine kleine halbrunde Aushöhlung. Halsschild Abb. 43. Kopulationsapparat (Abb. 70 von der Dorsalseite) mit sehr langen, schmalen, schwach dorsalwärts gerichteten Laterophysen, die von dem ungewöhnlich langgezogenen ventralen Basalstück fast vollständig verdeckt werden, wenn der Kopulationsapparat von der Ventralseite betrachtet wird.

Länge: 6,5–7 mm.

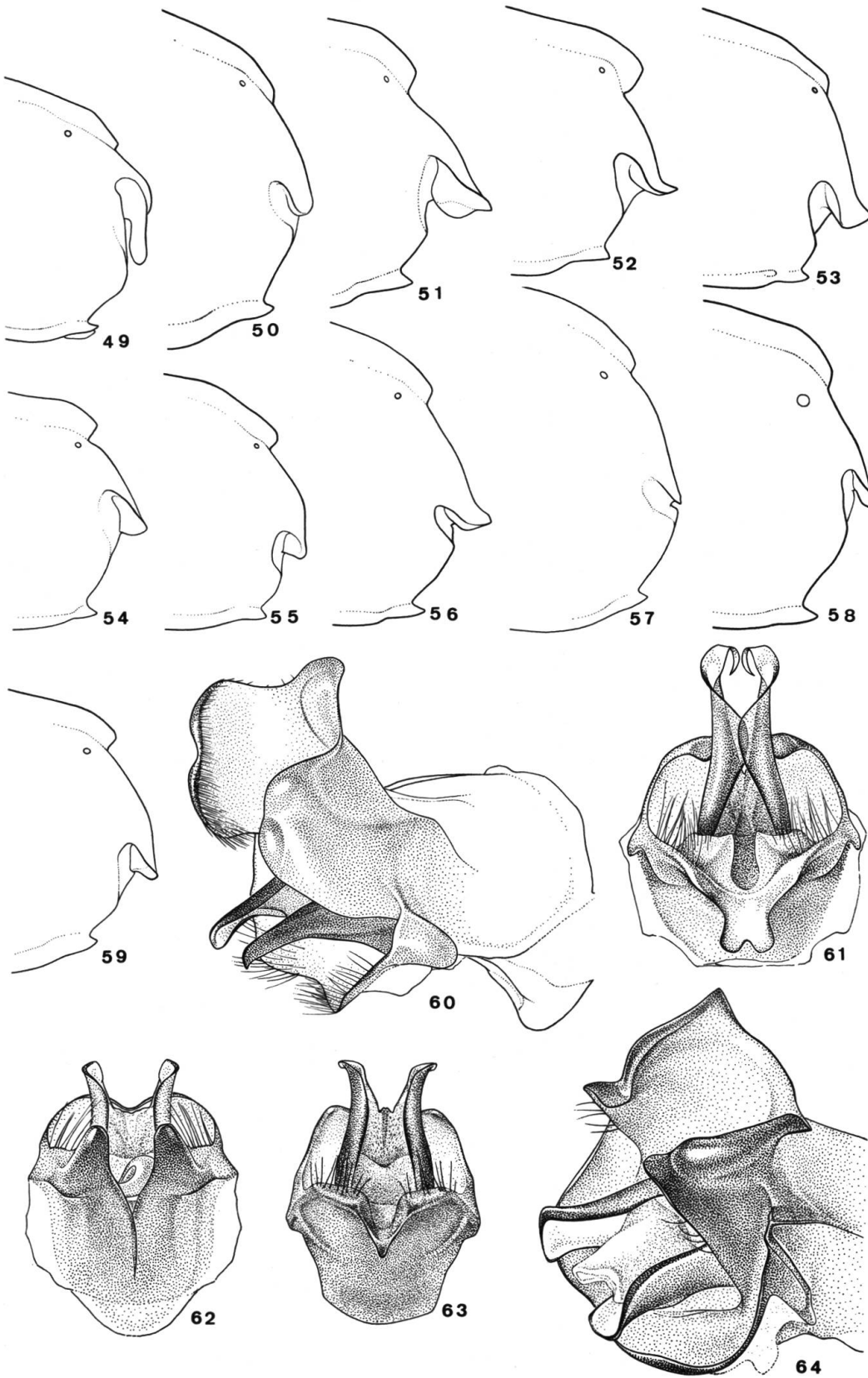
Fundort: Indien: Nilgiri Hills, leg. G.F. Hampson, Holo- und 4 Paratypen im British Museum, 2 Paratypen WW; Nilgiri Hills, Singara, 3400 ft., 1948, P.S. Nathan (WW) Paratypus.

In der Färbung erinnert diese Art sehr an *ceylonica* (Bourg.), doch ist *meridiana* kleiner und der Kopulationsapparat ist sehr verschieden gebaut. Die Fühlerglieder 3 bis 10 sind bei beiden Arten identisch eingedrückt an den Spitzen, der Einschnitt an den Seiten des Halsschildes ist hingegen verschieden.

Champion (1926) hielt diese Tiere für *ceylonica*, doch diese Art ist bisher nur auf Ceylon (Sri Lanka) gefunden worden.

Abb. 49–59. Rechte Seite des Halsschildes von *Asiosilis* ♂: 49, *birmanica* (Pic). 50, *championi* n. sp. 51, *newtoni* (Pic). 52, *himalaica* n. sp. von Khasia Hills. 53, idem von Chail H.P. 54, *staehelini* n. sp. 55, *wuermlii* n. sp. 56, *cochleata* n. sp. 57, *manipurensis* n. sp. 58, *fuscitarsis* (Gorh.). 59, *singularicornis* (Pic).

Abb. 60–64. Kopulationsapparate von *Asiosilis* ♂ von der Ventralseite soweit nicht anders vermerkt: 60, *latimanus* (Champ.), leicht schräg im Profil. 61, *incisa* (Champ.). 62, *ochraceipennis* (Champ.). 63, *unilamellata* (Champ.). 64, *sanguinea* (Pic) leicht schräg im Profil.



12. *Asiosilis stylifera* n. sp. Abb. 14, 44, 71

♂. Kopf, Halsschild und Schildchen gelborange; Fühler schwärzlich, zwei erste Glieder gelb, 3. mit Tendenz zu Aufhellung; Flügeldecken schwarz, Schultern und Basis an den Seiten mit Tendenz zu Aufhellung; Beine gelb, Spitze der Vordertibien und alle Tarsen mehr oder weniger gebräunt.

Fühler (Abb. 14) wie bei *staehelini* gebildet, nur sind die länglichen, glatten Stellen kaum sichtbar und deshalb mittels punktierten Linien eingezeichnet. Halsschild (Abb. 44) wie bei *staehelini* gebildet. Kopulationsapparat Abb. 71 darunter Spitze des dorsalen Basalstücks. Ventrales Basalstück in der Mitte tief dreieckig eingeschnitten, zwei spitzwinklige Fortsätze bildend. Dazwischen sind die Laterophysen sichtbar, die die Spitzen des ventralen Basalstücks nur wenig überragen. Dorsales Basalstück in der Mitte in einen kurzen Fortsatz ausgezogen, der ventralwärts gebogen ist, sich zur Spitze verbreitert, hier schwach ausgezogen ist und jederseits in einer spitzwinkligen Spitze endet.

Länge: 5,8 mm.

Fundort: Assam: Patkai Mts., leg. Doherty, Holotypus und Paratypus im BM.

Neben *staehelini* zu stellen.

13. *Asiosilis carinensis* (Pic) Abb. 15, 45, 72

Silis carinensis PIC, 1913, Echange 29: 98, n. comb.

Gemäß Beschreibung soll der Holotypus ein ♀ sein. Im Muséum de Paris ist jedoch ein ♂ vorhanden und als Holotypus bezeichnet. Für die Zeichnungen diente der Holotypus. Die Art mißt 9,5–10 mm und ist die größte der Gattung. Ein weiteres Exemplar ♂ stammt von Laos: Houei Sai, 20. V. 1918, R. Vitalis de Salvaza (MP).

14. *Asiosilis basitestacea* n. sp. Abb. 16, 46, 73

♂. Gelborange, Fühler vom 3. Gliede an dunkel, Tarsen leicht gebräunt; Flügeldecken schwarzbraun, an der Basis kurz, Seiten schmal etwas weiter nach hinten gelb, Naht an der Basis mit Tendenz zu Aufhellung.

Fühler (Abb. 16) mäßig lang, Glieder ohne Auszeichnungen oder Eindrücke 3 bis 9 oder 10 mehr oder weniger abgeflacht auf der Unterseite, 3. Glied mehr als doppelt so lang wie das 2., 4. so lang wie das 3.,

folgende bis zum 10. langsam an Länge abnehmend, 11. ein wenig länger als das 3. Halsschild (Abb.46) mit einem kurzen Einschnitt an den Seiten, ungefähr in der Mitte. Kopulationsapparat (Abb.73) auffällig durch die stark heraufgebogenen Ränder des ventralen Basalstücks, die in der Mitte nicht in eine Spitze ausgezogen, sondern breit abgeflacht sind. Spitzen der Laterophysen stark dorsalwärts spiral-förmig gebogen.

Länge: 7 mm.

Fundort: Assam, Patkai Mts., ex coll. Hicker, Holotypus WW.

Diese Art gehört in die engere Verwandtschaft von *infrapunctata* ssp. *assamensis*. Die Fühler sind fast identisch, siehe Abb.16 und 19, der Kopulationsapparat ist sehr verschieden gebaut, siehe Abb.73–75.

15. *Asiosilis infrapunctata* n. sp. Abb. 17, 18, 47, 74, 75

♂. Gelborange, ausgenommen die Fühler, welche vom 4. oder 5. Gliede an allmählich dunkler werden; die Tarsen und die Spitze des Abdomens leicht angedunkelt; Flügeldecken schwarz, Basis bis kurz hinter dem Schildchen und Seiten noch etwas weiter nach hinten gelb-orange.

Fühler (Abb. 17 Unterseite der Glieder 6–11, Abb. 18 Oberseite der gleichen Glieder) kurz, das 3. und 11. Glied am längsten, Glieder 3 bis 10 auf der Unterseite flach, glatt mit zahlreichen Punkten besetzt, Oberseite von 3 bis 11 gewölbt. Halsschild Abb.47. Kopulationsapparat Abb.75. Holotypus von Singur, Abb.74, nach einem etwas kleineren Exemplar von Samchi. Vorderschenkel ein wenig verdickt, Vorder-tibien gebogen.

Länge: 5,5–6 mm.

Fundort: Indien: Singur bei Calcutta, W. Bengal, Lichtfang, 26.IX.1967, Nr.755 am Licht, leg. Gy. Topal, Holo- und Paratypus im UN, 2 Paratypen WW; Calcutta 2 Ex. MP, Indien ohne Fundorts-angabe 2 Ex. MP; Sarda, Bengal, 2 Ex. BM. Bangla Desh: Harbang For., 6 mi N Chiringa, 50 ft., 18.IX.1961, E. S. Ross, D. Cavagnaro (Calif. Ac. Sc.).

Bhutan: Samchi, 300 m, 7.–11. V.1972 – 3 Ex NMB; Phuntsholing, 200–400 m, 5. und 12. V.1972 – 2 Ex NMB.

Leicht erkennbar an den auf der Unterseite abgeflachten Fühler-glieder 3 bis 11, die ziemlich dicht mit groben Punkten besetzt sind.

16. *Asiosilis infrapunctata* ssp. *assamensis* nov. Abb.19, 48

♂. Diese Rasse wird nach 3 Exemplaren beschrieben, die von Assam, Patkai Mts. (Doherty) stammen. Holotypus im BM, 1 Paratypus im NMB.

Der Körper ist größer und mißt 6,5–7 mm. Die Fühler (Abb.19) sind länger und schmaler, auf der Unterseite weniger abgeflacht, insbesondere die Glieder 9 und 10, die auch weniger zahlreiche Punkte aufweisen. Der Halsschild (Abb.48) weicht ab, indem der seitliche Einschnitt weniger tief ist und die Rundung der Seiten hinter dem Ausschnitt viel stärker ausgeprägt ist als bei der Nominatform. Der Kopulationsapparat hingegen stimmt in jeder Hinsicht mit der Nominatform überein. Letzteres ist auch der Grund, weshalb ich diese Form vorläufig nur als Rasse von *infrapunctata* betrachte.

17. *Asiosilis birmanica* (Pic) Abb.20, 21, 49, 76, 89–91

Silis birmanica PIC, 1911, Echange 27: 173, n. comb.

Holotypus im Muséum de Paris, Fundort: Bhamò (Birmanien), 1886, Fea. Die Art ist weit verbreitet und liegt mir von folgenden Fundorten vor:

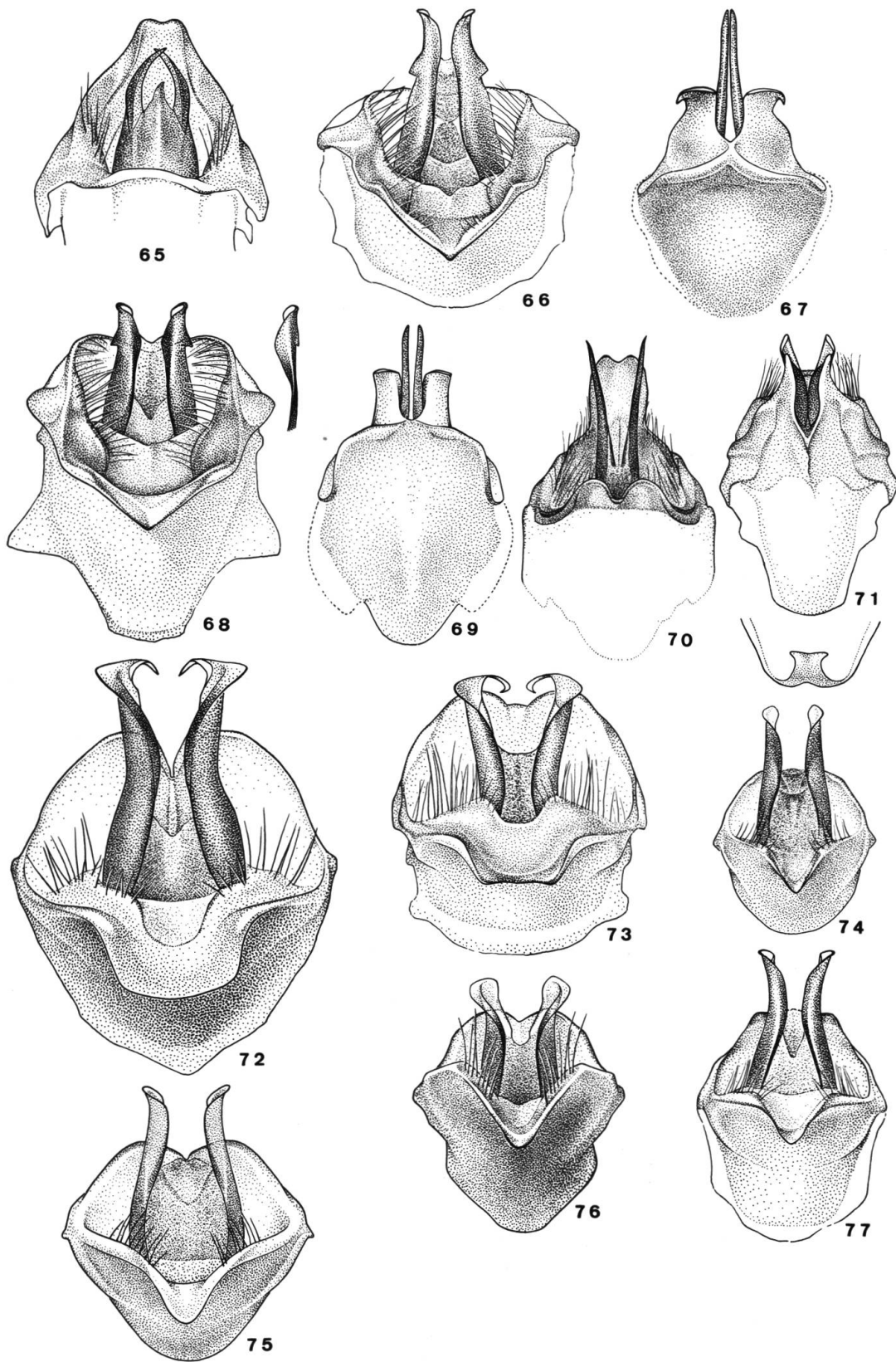
Indien: Assam: Sironi (Manipur), 4100'. 9. VII.1960, F. Schmid (WW); Nagus, leg. Doherty (BM); Patkai Mts., Doherty (BM).

Bangla Desh: Chandkhira, Sylhet (BM).

Bhutan: Phuntsholing, 200/400 m, 5. und 12. V.1972 (NMB); Samchi, 300 m, 7.–11. V.1972 (NMB).

Eine der Arten mit einfach geformten Fühlern, ausgenommen die glatten, schmalen, länglichen Stellen auf den Gliedern 4 bis 9, die mehr oder weniger deutlich sind oder auch ganz fehlen. Die Länge der Fühler variiert (Abb.21 Holotypus, Abb.20 von Phuntsholing). Von Phuntsholing liegen Exemplare vor mit schwach sichtbaren glatten Stellen auf einzelnen Fühlergliedern oder diese fehlen ganz. Halsschild (Abb.49 Holotypus) auffällig durch den langen und schmalen, fast löffelförmigen Fortsatz längs dem Einschnitt an den Seiten. Spitze des Abdomens von

Abb.65–77. Kopulationsapparate von *Asiosilis* ♂ von der Ventralseite soweit nicht anders vermerkt: 65, *impressicornis* n.sp. Dorsalseite. 66, *nodosicornis* (Champ.). 67, *ekisi* n.sp. 68, *kanaraensis* n.sp. 69, *ceylonica* (Bourg.). 70, *meridiana* n.sp. Dorsalseite. 71, *stylifera* n.sp., darunter die Spitze des dorsalen Basalstücks. 72, *carinensis* (Pic). 73, *basitestacea* n.sp. 74, *infrapunctata* n.sp. von Samchi (Bhutan). 75, idem von Singur bei Calcutta, Holotypus. 76, *birmanica* (Pic). 77, *championi* n.sp.



der Dorsalseite Abb.90 (Holotypus). Spitze des Abdomens von der Ventralseite Abb.89 (Holotypus), Abb.91 von Phuntsholing. Das 8. Sternit ist in 2 lange Fortsätze ausgezogen, die manchmal übereinandergreifen. Kopulationsapparat Abb.76 (Holotypus).

18. *Asiosilis championi* n. sp. Abb.22, 50, 77

♂. Kopf, Halsschild und Schildchen orange; Fühler dunkel, die zwei ersten Glieder gelb; Flügeldecken schwärzlich, Basis an den Schultern und darunter bis zu den Seiten aufgehellt; Beine orange, Tarsen, Spitze der Mittel- und Hinterschienen fast bis zur Mitte leicht angedunkelt.

Fühler (Abb.22) lang, 3. Glied etwas mehr als doppelt so lang wie das 2., 3. bis 10. unter sich ungefähr gleich lang, 4. bis 9. mit einem mehr oder weniger langen, schmalen, glatten Eindruck auf der Oberseite. Halsschild (Abb.50) mit dem seitlichen Einschnitt ungefähr in der Mitte. Kopulationsapparat Abb.77. Vorderrand des dorsalen Basalstücks ziemlich tief eingeschnitten, auf der Abbildung ist dieser Einschnitt nicht sichtbar, weil er durch den vorgestülpten Präputialsack verdeckt ist.

Länge: 8 mm.

Fundort: Burma, Rangoon, Holotypus BM.

Ein Weibchen vom gleichen Fundort (BM) stelle ich provisorisch zu dieser Art. Beide Exemplare wurden von Champion als *Silis bicolorimembris* Pic bestimmt.

Der Bau des Kopulationsapparats erinnert an *A. infrapunctata*, doch sind die Fühler länger, auf der Unterseite nicht abgeflacht und der vordere Teil des seitlichen Einschnittes am Halsschild ist gerundet, breit und nicht schmal und spitz wie bei *infrapunctata*.

19. *Asiosilis newtoni* (Pic) Abb.23, 51, 78

Silis newtoni PIC, 1927, Bull. Soc. Ent. Fr.: 140, n. comb.

Der Holotypus ♂ befindet sich im Muséum de Paris und trägt folgende Fundortsetikette: Sikkim, Kurseong, 3–6000 ft., P. Newton. Kurseong befindet sich in West-Bengalen, im Darjeeling District, Indien. Die Art kommt jedoch auch in Sikkim vor, ich besitze mehrere Exemplare von Ligship, 1700', 28.IV.1959, leg. F. Schmid. Für die Zeichnungen wurde ein Exemplar von letzterem Fundort verwendet.

Die einfarbig orangenen Fühler und Tarsen charakterisieren diese Art schon durch die Färbung. Die Fühler sind einfach, ohne Eindrücke; der Halsschild fällt auf durch seinen stark herausstehenden, fast dreieckigen Fortsatz vor dem Einschnitt.

20. *Asiosilis obscuritarsis* (Pic) Abb. 24, 25

Silis obscuritarsis PIC, 1907, Bull. Soc. Ent. Fr.: 195, n. comb.

Silis obscuritarsis Pic, CHAMPION, 1926, Ent. month. Mag. 62: 207, parte

Der Holotypus ♂ wird im Muséum de Paris aufbewahrt. Fundort: Kulu (gemeint ist die Ortschaft Kulu im gleichnamigen Tal U.P. Indien). Ein ♀ von Manali, Kulu wurde von Pic ebenfalls zu dieser Art gestellt.

Die Art ist im Himalaja weit verbreitet und liegt mir von folgenden Fundorten vor: Bhowali, Naini Tal, U.P., 18. VI. 1937, B.M. Bhatia (FRI); Mussoorie U.P., VI. 1928, J.C.M. Gardner (FRI); idem, 6–7000', VII. und IX. 1921, Harcourt (FRI); Kurseong, Darjeeling Distr. W.B., 3–6000', V. 1912 (WW); zwischen Dehra Dun und Mussoorie, 1300 m, 27. VI. 1976 (NMB); Ranikhet, Kumaon, H.G. Champion (BM); W. Almora, Kumaon U.P., H.G. Champion (BM).

Die Beschreibung Champion's (l.c.) stimmt nicht ganz, denn das 10. Fühlerglied ist bei dem Holotypus von Pic einfach, siehe Abb. 24 und 25. Nur die von Champion als «var. ♂, antennae simple» bezeichneten Exemplare gehören zu *obscuritarsis*. Die Tiere mit difformem 10. Fühlerglied gehören einer neuen Art an, die nachfolgend beschrieben wird.

Die Länge der Fühler schwankt ein wenig, wie aus den Abb. 24 und 25 ersichtlich ist. Der Halsschild variiert in der Form je nach Blickwinkel und unterscheidet sich nicht von *himalaica*, siehe Abb. 52 und 53. Dasselbe gilt für den Kopulationsapparat (Abb. 79–81).

21. *Asiosilis himalaica* n. sp. Abb. 26, 27, 52, 53, 79–81

♂. Kopf, erste 3 bis 4 Fühlerglieder, Halsschild, Schildchen und Beine orange, Tarsen meistens mehr oder weniger gebräunt; Flügeldecken schwarz, Abdomen schwärzlich, einzelne Segmente mit Tendenz zu Aufhellung an den Seiten und an der Spitze.

Fühler (Abb. 26 und 27) mit einer kurzen glatten Stelle in der Nähe der Basis der Glieder 5 bis 9; 9. gegen die Spitze meistens ein wenig

stärker verbreitert als die vorangehenden Glieder und auf der Oberseite, an der Spitze mehr oder weniger deutlich ausgehöhlt; Aushöhlung teils durch Behaarung verdeckt; 10. Glied von oben gesehen fast parallel (Abb. 26) oder nur leicht verdickt, von der Seite gesehen ziemlich stark verbreitert (Abb. 27), auf der Oberseite etwas vor der Mitte eingedrückt (Abb. 26 und 27) Detail des 10. Gliedes von der Seite gesehen). Halsschild Abb. 52 und 53. Der Fortsatz an den Seiten des Halsschildes variiert in der Form je nach Ansicht. Kopulationsapparat Abb. 79–81. Die Länge des mittleren, zurückgebogenen Teils des ventralen Basalstücks variiert ein wenig.

Länge: 7–8 mm.

Fundorte: Indien: Tapoban, Kumaon, Pauri Garhwal, 7300', 5. VII. 1958, F. Schmid (Holotypus und 1 Paratypus WW); Joshimath, Kumaon, 7100', 4. VII. 1958, F. Schmid (3 Paratypen ♂, WW); Khasi Hills ex coll. R. Hicker (WW); Gori Valley, Kumaon, 7000', G. Champion (BM); Gori R. Gorge, N. Kumaon, 5–9000', H. G. Champion (BM); E. Ramganga Valley, Kumaon, 5000', H. G. Champion (BM); Sarju Valley, Kumaon, 4000', H. G. Champion (BM); Chail H.P., 27. VI. 1975, T. Sengupta (ZSI); Airadeo, Almora U.P., 25. V. 1937, J. C. M. Gardner (FRI); Berenag, 6000', Almora U.P., 30. VI. 1923, R. N. Parker (FRI).

Nepal: Godavari bei Kathmandu, 25. V. 1976, W. Wittmer, C. Baroni Urbani (NMB).

Die neue Art ist sehr nahe mit *obscuritarsis* verwandt. Sie läßt sich nur anhand der verschieden geformten Fühlerglieder 9 und 10 unterscheiden, vergleiche Abb. 24 und 25 mit 26 und 27.

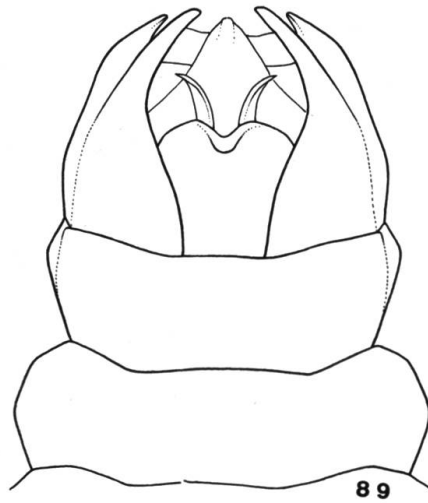
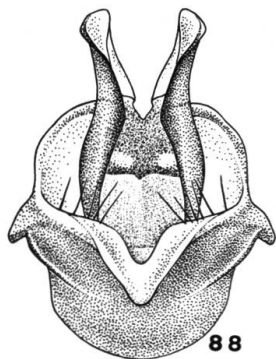
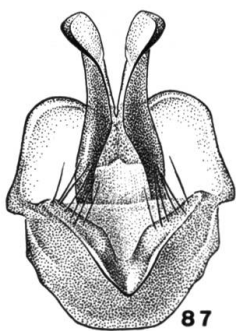
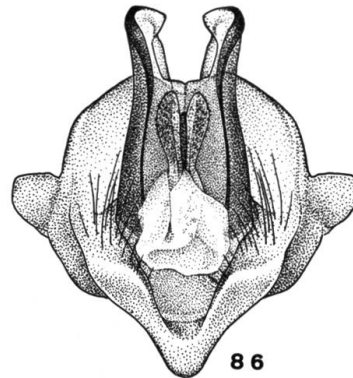
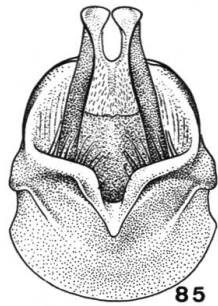
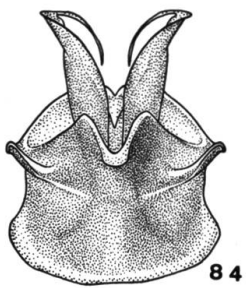
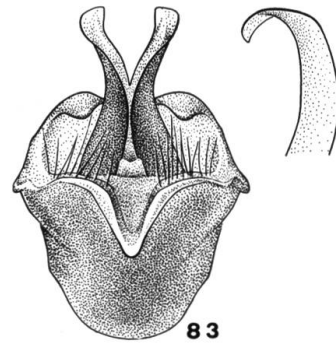
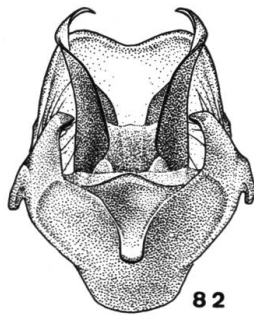
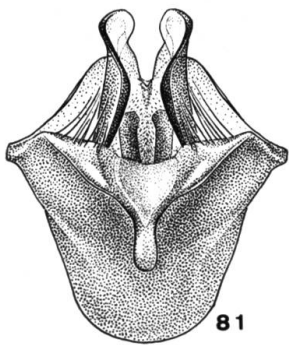
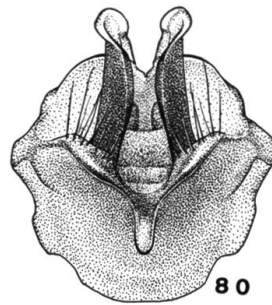
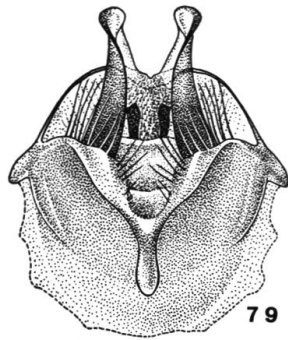
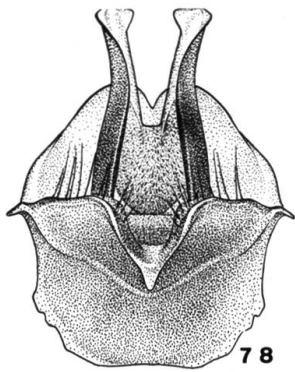
Asiosilis dehraduna (Wittm.)

Silis dehraduna WITTMER, 1957, Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 30: 30, Abb. 8, n. comb.

Diese Art gehört in die nächste Verwandtschaft von *obscuritarsis* und *himalaica*. Leider fehlten dem Holotypus schon bei der Beschrei-

Abb. 78–88. Kopulationsapparate von *Asiosilis* ♂ von der Ventralseite: 78, *newtoni* (Pic). 79, *himalaica* n. sp. von Kumaon, Tapoban. 80, idem von Khasi Hills. 81, idem von Chail H.P. 82, *staehelini* n. sp. 83, *wuermlii* n. sp. 84, *cochleata* n. sp., daneben Detail der Laterophyse. 85, *manipurensis* n. sp. 86, *fuscitarsis* (Gorh.). 87, *singularicornis* (Pic) Holotypus. 88, idem von Assam (Kameng, Bokhar).

Abb. 89. Letzte Segmente (Ventralseite) von *Asiosilis birmanica* (Pic) ♂.



bung die wichtigen Fühlerglieder 9 und 10. Wegen des mit diesen Arten identisch geformten Halsschildes und Kopulationsapparates ist es nicht möglich, sie der einen oder der anderen mit Sicherheit zuzuordnen. Bisher ist aus der Umgebung von Dehra Dun nur *obscuritarsis* aufgefunden worden, so daß die Möglichkeit einer Synonymie mit *obscuritarsis* groß ist.

22. *Asiosilis stachelini* n. sp. Abb. 28, 54, 82

♂. Kopf, Halsschild und Schildchen gelborange; Fühler schwärzlich mit den beiden ersten Gliedern gelb; Flügeldecken schwarz, nur an der Basis hinter den Schultern, gegen die Seiten, Tendenz zu Aufhellung; Beine gelb, Spitze der Vordertibien und alle Tarsen mehr oder weniger gebräunt.

Fühler (Abb. 28) schmal, Glieder fast parallel, 6. bis 9. mit einem länglichen glatten, schwachen Eindruck, 3. doppelt so lang wie das 2. Halsschild (Abb. 54) am Seiteneinschnitt fast dreieckig herausstehend. Kopulationsapparat Abb. 82. Ventrales Basalstück sowohl an den Seiten wie auch in der Mitte stark verlängert, Spitzen gerundet. Laterophysen breit, innen ausgehöhlt, Spitze ein wenig dorsalwärts und nach innen gebogen. Dorsales Basalstück verhältnismäßig lang, Spitze breit, wenig tief ausgerandet.

Länge: 6 mm.

Fundort: Bhutan: Samchi, 300 m, 7.–11. V. 1972 – Holotypus NMB. Es freut mich besonders, diese hübsche Art Herrn C. T. Staehelin, Basel, dem langjährigen Präsidenten der Fritz Sarasin-Stiftung, zu widmen. Die Entomologische Abteilung des Museums kann Herrn Staehelin nicht genügend danken für die mannigfaltigen Unterstützungen, die er ihr zum Nutzen der Wissenschaft zukommen ließ.

Diese Art ist äußerlich kaum von *stylifera* zu unterscheiden, von der sie jedoch wesentlich durch den Bau des Kopulationsapparates differenziert ist.

23. *Asiosilis wuermlii* n. sp. Abb. 29, 55, 83, 92

♂. Orangerot, nur die Flügeldecken und das Abdomen schwarz, letzteres mit kleineren leicht aufgehellten Stellen; an den Flügeldecken zeigen die Basis der Schultern und der Seitenrand darunter Tendenz zu Aufhellung.

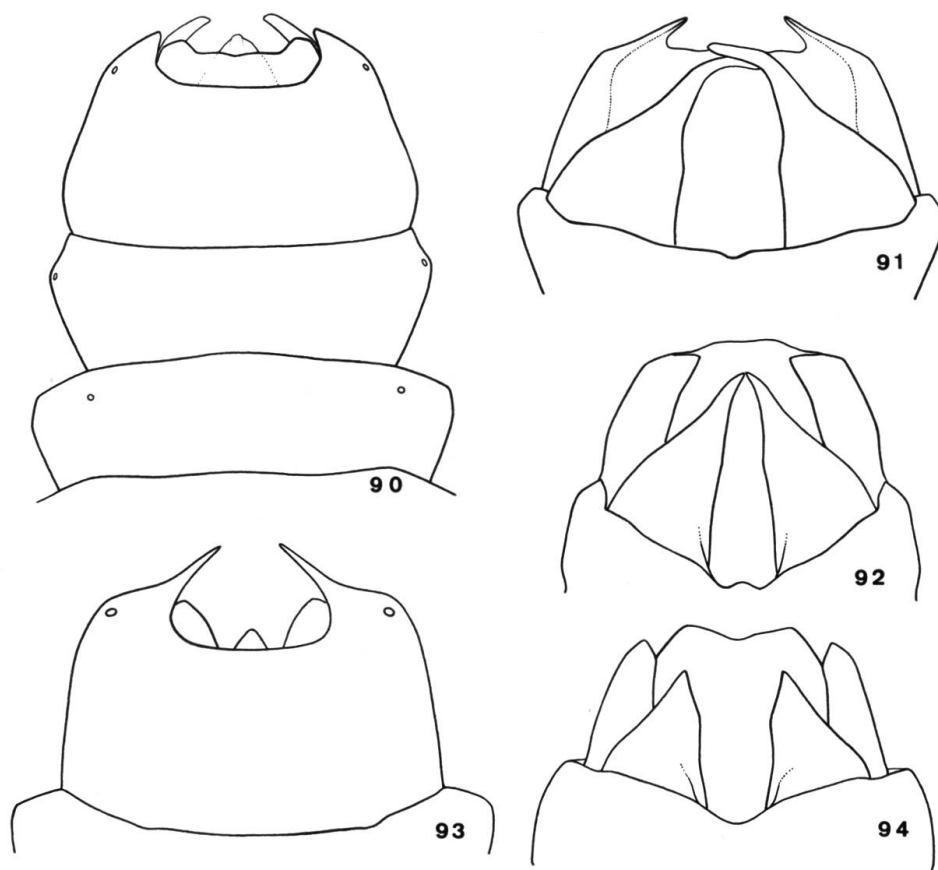


Abb. 90–94. Letzte Segmente von *Asiosilis* ♂: 90, *birmanica* (Pic) Dorsalseite. 91, idem Ventralseite, die Variabilität zeigend. 92, *wuermlii* n. sp. Ventralseite. 93, *fuscitarsis* (Gorh.) Dorsalseite. 94, *singularicornis* (Pic) Ventralseite.

Fühler (Abb. 29) verhältnismäßig kurz und kräftig, einfach, ausgenommen das 9. und 10. Glied, die schwach verbreitert sind, 9. mit einem kurzen Eindruck an der Spitze, 10. mit einem durchgehenden Längseindruck, der an der Spitze etwas tiefer ist als an der Basis. Halschild Abb. 55. Letzte Abdominalsegmente Abb. 92. Kopulationsapparat Abb. 83. Laterophysen ziemlich stark dorsalwärts verlängert.

Länge: 5 mm.

Fundort: Bhutan: km 87 auf der Straße zwischen Phuntsholing und Thimphu, 1700 m, 22. V. 1972 – Holo- und Paratypus; 21 km östlich Wangdi Phodrang, 1700–2000 m, 15. VI. 1972 – 2 Paratypen, alles im NMB.

In der hellen Färbung der Fühler und Tarsen mit *newtoni* (Pic) übereinstimmend, von dieser Art leicht zu unterscheiden durch die

kürzeren, breiteren Fühler, besonders deren Glieder 9 und 10, den verschieden geformten Seiteneinschnitt des Halsschildes und den anders gebauten Kopulationsapparat.

24. *Asiosilis cochleata* n. sp. Abb. 30, 56, 84

♂. Orange; Fühler schwärzlich, die ersten 2 bis 4 Glieder aufgehellt; Flügeldecken schwarz, Basis schmal, an den Schultern breiter aufgehellt; Tarsen oft mehr oder weniger gebräunt.

Fühler (Abb. 30) schlank, Glieder 5 bis 9 mit einer länglichen glatten Stelle, die meistens ein wenig eingedrückt ist, auf dem 9. Gliede ist das glatte Feld viel kürzer als auf den übrigen Gliedern, 10. stark verbreitert, flachgedrückt, auf der Oberseite mit einem löffelförmigen Eindruck. Halsschild (Abb. 56) mit dem seitlichen Einschnitt hinter der Mitte. Kopulationsapparat Abb. 84 mit Detail einer Laterophyse. Die Laterophysen sind sichelförmig dorsalwärts verlängert, der innere Teil sehr dünn und durchsichtig.

Länge: 6,5–7 mm.

Fundort: Indien: Assam: Chahong Khunou (Manipur), 1200', 24. VII. 1960, F. Schmid, Holo- und Paratypen (WW); Longbi Khulen (Manipur), 4500', 30. VI. 1960, F. Schmid, Paratypen (WW); Chingsao (Manipur), 3800–5400', 13. VI. 1960, F. Schmid, Paratypen (WW); Sirchi (Manipur), 4300', 26. VI. 1960, F. Schmid (WW); Sironi (Manipur), 4100', 9. VII. 1960, F. Schmid (WW); Huiahu (Manipur), 3800–5000', 1. VII. 1960, F. Schmid (WW); Khanggoi (Manipur), 4800', 16. VII. 1960, F. Schmid (WW); Khangairim (Manipur), 4150', 29. VI. 1960, F. Schmid (WW); Sirohi Kashong (Manipur), 6000–7500', 10. VI. 1960, F. Schmid (WW); Phaileng (Lushai Hills), 3500', 14. IX. 1960, F. Schmid (WW).

Sowohl das löffelförmige 10. Fühlerglied wie auch die sichelförmig verlängerten Laterophysen sind Merkmale, die diese Art leicht von allen anderen trennen lassen.

25. *Asiosilis manipurensis* n. sp. Abb. 31, 57, 85

♂. Gelborange; Fühler braun, die 2 ersten Glieder gelb und das 10. etwas heller als die umgebenden Glieder; Flügeldecken schwarz, unter den Schultern schmal aufgehellt.

Fühler (Abb. 31) ziemlich lang, 3. Glied fast doppelt so lang wie das 2., 4. bis 8. mit einem langen, glatten Eindruck, der an der Basis beginnt,

beim 9. ist ein kurzer Eindruck an der Basis angedeutet, 10. verbreitert, fast oval, etwas flachgedrückt und mit langen Haaren besetzt, zum Vergleich ist die normale Behaarung der übrigen Glieder auf dem 9. eingezeichnet, 11. sehr lang, länger als das 9. und 10., von oben gesehen fast gerade, von der Seite leicht gekrümmt. Halsschild (Abb.57) an den Seiten mit einem sehr kurzen Einschnitt etwas vor der Mitte. Kopulationsapparat (Abb.85) auffällig durch das in der Mitte wenig tief eingeschnittene Mittelstück und die an der Spitze wenig stark eingerollten Laterophysen.

Länge: 7–7,3 mm.

Fundort: Indien: Assam, Manipur, Lagairong, 700', 26. V.1960, F.Schmid, Holotypus WW.

Durch die Form des 10. Fühlergliedes und den seitlich wenig stark eingeschnittenen Halsschild gekennzeichnet. Neben *A. cochleata* m. zu stellen.

26. *Asiosilis fuscitarsis* (Gorh.) Abb.32, 58, 86, 93

Silis fuscitarsis GORHAM, 1895, Ann. Soc. Ent. Belg. 39: 315, n. comb.

Diese Art wurde von Gorham nach 4 männlichen Exemplaren beschrieben, die sich im British Museum, London, befinden. Als Holotypus ist 1 ♂ von Tharrawaddy (Burma) bezeichnet.

Weitere Fundorte:

Indien: Assam: Doom Dooma, 5.–22. V.1943, D.E.Hardy (USNM); Chabua, 17. IV.1944, D.E.Hardy (USNM); Cachar, Damchara, 250', 10. V.1960, F.Schmid (WW); Manipur, Wangai Chungpao, 300', 21. V.1960, F.Schmid (WW); Kalanga, 200', 1. V.1960, F.Schmid (WW); Kaziranga, N Mikir Hill, Brahmaputra V., V.1961, G.Scherer (Mus. Frey und WW). Die weiteren von Champion (1926) aufgeführten Fundorte beziehen sich auf andere Arten und nicht auf *fuscitarsis*.

Für die Zeichnungen wurde das Exemplar aus Cachar Damchara verwendet. Die Art ist leicht an dem verbreiterten und an der Basis ausgehöhlten 10. Fühlerglied zu erkennen. Das 9. ist gegen die Spitze ein wenig verdickt und hier nur ganz kurz ausgehöhlt. Die glatte, längliche Stelle auf den Gliedern 5 bis 9 ist sehr deutlich sichtbar. Außerdem ist die Art durch die zipfelförmig ausgezogenen Seiten des 8. Tergits (Abb.93) gekennzeichnet.

27. *Asiosilis singularicornis* (Pic) Abb. 33, 59, 87, 88, 94

Silis singularicornis PIC, 1924, Bull. Mus. Paris: 477, n. comb.

Von Darjeeling beschrieben, der Holotypus konnte bis heute nicht gefunden werden. Die vorliegenden Exemplare stimmen gut mit der Beschreibung überein.

♂. Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine orange, an diesen ist das 4. Tarsenglied leicht angedunkelt; Flügeldecken schwarz, Basis an den Schultern und darunter aufgehellt; Abdomen zum größten Teil dunkel.

Fühler (Abb. 33) schlank, 10. Glied verkürzt und difform, auf der Oberseite, an der Basis etwas ausgehöhlt, 9. kürzer als das 8., 11. ein wenig länger als das 9. und 10. zusammen, an der Basis schwach ausgehöhlt; Glieder 4 bis 7 mit einer mehr oder weniger langen, schmalen, glatten Stelle, die nicht immer gut sichtbar ist. Halsschild Abb. 59. Letzte Abdominalsegmente ohne Kopulationsapparat Abb. 94. Kopulationsapparat Abb. 88 Holotypus, Abb. 87 Exemplar von Kameng Bokhar; die beiden Abbildungen zeigen nur geringe Abweichungen voneinander, wie sie bei Tieren der gleichen Art üblich sind.

Länge: 6,5–7 mm.

Fundort: Bhutan: Phuntsholing, 2–400 m, 25. IV. 1972, Kotoka, 2600 m, 7. VI. 1972; 6–10 km nach Dorjula in Richtung Wangdi Phodrang, 2600 m, 6. VI. 1972 alles NMB.

Assam: Kameng Bokhar, 2300', 27. V. 1961, F. Schmid (WW).

Die Art ist sehr nahe mit *fuscitarsis* (Gorh.) verwandt, von der sie sich durch die verschieden geformten Fühlerglieder 9 und 10, den seitlichen Ausschnitt am Halsschild, das verschieden gebildete letzte Tergit, das nicht in lange, spitze Fortsätze ausgezogen ist, und den kleineren etwas anders gebauten Kopulationsapparat unterscheidet.

Incertae sedis

Asiosilis bicolorimembris (Pic)

Silis bicolorimembris PIC, 1922, Mél. exot.-ent. 37: 1, n. comb.

Der Holotypus ♀ befindet sich im Muséum de Paris und trägt lediglich eine Fundortsetikette «India». Die Art kann vorderhand nicht gedeutet werden.

Champion (1926) stellt ein Pärchen von Rangoon (Burma) zu dieser Art, das jedoch bestimmt nicht zu *bicolorimembris* Pic gehören kann, da es viel kleiner ist.

Pachymesiosilis Pic, 1911, Echange 27:102

Silesinus Pic, 1921, Mél. exot.-ent. 34: 8, n. syn.

Der Holotypus (MP) von *Silesinus apicicornis* Pic zeigt die gleichen Gattungsmerkmale wie *Pachymesiosilis sumatrensis* Pic, Holotypus im MP, was mich veranlaßt, *Silesinus* als Synonym von *Pachymesiosilis* zu betrachten. Bei beiden Gattungen ist das 6. und 7. Fühlerglied difform, bei *apicicornis* ist das 6. Glied gegen die Spitze verbreitert und hier mit einer Grube versehen, die an die Grube des 7. Gliedes angeschlossen ist. Bei beiden Gattungen ist der Halsschild ähnlich geformt. Der Teil hinter dem seitlichen Einschnitt ist blattförmig mehr oder weniger stark aufgewölbt.

Pseudosilis Pic, 1911, Echange 27:102

Allocotomosilis Pic, l. c., n. syn.

Der Holotypus (MP) von *Pseudosilis bicolor* Pic zeigt die gleichen Gattungsmerkmale wie *Allocotomosilis depressicornis* Pic, Holotypus im MP, was mich veranlaßt, *Allocotomosilis* als Synonym von *Pseudosilis* zu betrachten. Die Gattung *Pseudosilis* unterscheidet sich von *Pachymesiosilis* hauptsächlich durch die Bildung des Halsschildes, dessen Seiten hinter dem Einschnitt nicht nach oben gewölbt sind. Die mittleren Fühlerglieder sind difform, bei *depressicornis* ist nur das 7. Glied difform, währenddem das 6. Glied lediglich einen flachen Eindruck aufweist; bei *bicolor* sind das 6. und 7. Glied difform und bei *bicoloripennis* ist das 7. Glied deutlich difform, währenddem das flache 6., zur Spitze stark verbreiterte Glied hier schwach ausgerandet ist, so daß man kaum von einer difformen Bildung sprechen kann.

Adresse des Verfassers:

Dr. W. Wittmer, Naturhistorisches Museum
Augustinergasse 2, CH-4051 Basel (Schweiz)

