

Prostomidae (Coleoptera) aus Südost-Asien

von

Wolfgang SCHAWALLER*

mit 19 Abbildungen

ABSTRACT

Prostomidae (Coleoptera) from southeastern Asia – *Prostomis* species from southeastern Asia are treated and summarized in a map. New species: *P. cameronica* n.sp. from Malaysia, *P. kinabaluca* n.sp. from Borneo (Sabah), *P. luzonica* n.sp. from the Philippines (Luzon). New records: *P. mordax* from Japan (Hokkaido), *P. latoris* from Taiwan. The shape of the ventral head processes is considered an important diagnostic species character.

EINLEITUNG

Nach meinem ersten Beitrag über die Familie Prostomidae mit Arten aus dem Himalaya und Nord-Thailand (SCHAWALLER 1991) erhielt ich weitere Tiere aus Sri Lanka, Malaysia, Sabah, Luzon, Taiwan und Japan (Karte Abb. 1). Die in diesem Material enthaltenen 6 Arten der Gattung *Prostomis* Latreille 1825, darunter 3 neue Arten, werden hier behandelt. Im Museum Genf befinden sich weiterhin Exemplare aus Neu Guinea, deren Bearbeitung aber ohne Revision der aus Australien und Tasmanien beschriebenen Arten zurückgestellt werden muß.

Wie im ersten Beitrag betrachte ich auch jetzt die Form der ventralen Kopffortsätze als wichtigstes Artkriterium. Andere Merkmale (Proportionen der Mandibeln und des Pronotum, Punktierung der Ober- und Unterseite) variieren innerhalb einer Population sehr stark und sind kaum taxonomisch verwertbar. Aus diesem Grunde beschränken sich die Artdiagnosen auf die wesentlichen Merkmale. Der Aedoeagus ist innerhalb der Gattung, wie der Körperbau, sehr einheitlich und für eine Artentrennung offensichtlich nicht geeignet, zudem ist das Organ extrem klein und schwach sklerotisiert.

Noch ungeklärt sind die verwandtschaftlichen Beziehungen der Arten untereinander, jedenfalls lassen sich die unterschiedlich geformten ventralen Kopffortsätze noch nicht in ein Evolutionsschema einfügen. Dazu sollte auch die biologische Bedeutung dieser Strukturen bekannt sein.

* Staatliches Museum für Naturkunde, Rosenstein 1, D-7000 Stuttgart 1.

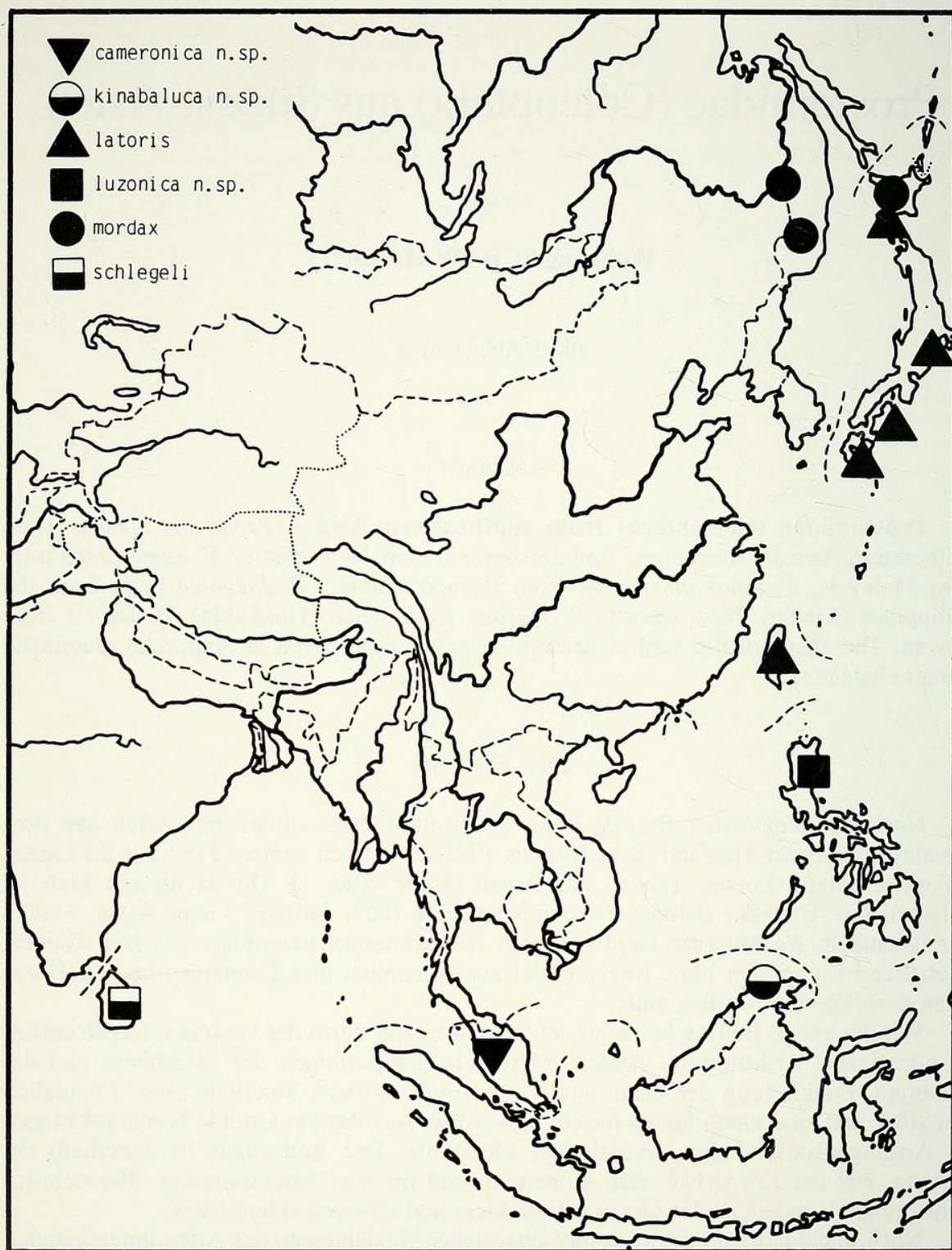


ABB. 1.

Fundorte von *Prostomis*-Arten in Südost-Asien. Nicht dargestellt sind die bereits früher behandelten Arten aus dem Himalaya und Nord-Thailand.

MATERIAL

- ANIC Australian National Insect Collection, Canberra.
BRIO Biosystematics Research Institute, Ottawa.
CMSE Collection M. Sakai, Ehime.
ELEU Entomological Laboratory, College of Agriculture, Ehime University.
MHNG Muséum d'Histoire Naturelle, Genève.
SMNS Staatliches Museum für Naturkunde, Stuttgart.

DANK

Dr. J.F. Lawrence (Canberra), Dr. I. Löbl (Genf), M. Sakai (Shigenobu/Ehime) und Dr. A. Smetana (Ottawa) vertrauten mir die seltenen Tiere zur Bearbeitung an, wofür ich recht herzlich danke.

DIE ARTEN

***Prostomis cameronica* n.sp. (Abb. 2, 12-15)**

HOLOTYPUS (♂): Malaysia, Cameron Highlands, Tanah Rata, Pahang, 2.VIII. 1978 leg. H. Mochizuka & K. Sugiyama (ELEU).

PARATYPEN: Zusammen mit Holotypus, 1 Expl. ELEU, 1 Expl. SMNS. – Malaysia, Cameron Highlands, 1500 m, 24.III.1984 leg. K. Fujita, 2 Expl. ELEU.

DIAGNOSE: Ventrale Kopffortsätze symmetrisch, kurz und breit; ihre Enden spitz und etwas nach außen geschwungen; Innenrand beider Fortsätze etwas geschwungen; Außenrand ohne Fortsätze oder Zähne (Abb. 12, 14). Mandibeln schlank, rechte Mandibel außen etwas verbreitert (Abb. 13, 15). Körperlänge: 6.0-8.5 mm.

ANMERKUNG: Die Form der ventralen Kopffortsätze ist sehr ähnlich denen bei *katrinae* Schawaller 1991 aus Nord-Thailand. Jedoch besitzt *katrinae*, auch bei kleinen Exemplaren, stets einen kleinen seitlichen Zahn an der Spitze des rechten Kopffortsatzes, der *cameronica* n.sp., auch großen Exemplaren, stets fehlt. Ich habe mich daher entschlossen, die Funde aus Malaysia als eigene Art zu behandeln, beide Typenlokalitäten liegen rund 1600 km voneinander entfernt. Es ist aber nicht auszuschließen, daß möglicherweise Übergänge im dazwischen liegenden Gebiet noch nachgewiesen werden, womit dann nur eine einzige valide Art begründet werden könnte. Aedoeagus siehe Abb. 2.

***Prostomis kinabaluca* n. sp. (Abb. 16-17)**

HOLOTYPUS (♀): Borneo, Sabah, Kinabalu National Park, Silau-Silau, 1540 m, 14.VIII.-1.IX.1988 leg. A. Smetana (MHNG).

PARATYPEN: Borneo, Sabah, Kinabalu National Park, 1560 m, 15.-24.V.1987 leg. A. Smetana, 1 Expl. SMNS. – Borneo, Sabah, Kinabalu National Park, 2600 m, 1.V.1987 leg. D. Burckhardt & I. Löbl, 1 Expl. MHNG.

DIAGNOSE: Ventrale Kopffortsätze etwas asymmetrisch, linker Fortsatz etwas länger als rechter; ihre Enden spitz und etwas nach außen gebogen; Innenrand beider Fortsätze leicht geschwungen; Außenrand ohne Fortsätze oder Zähne (Abb. 16). Mandibeln schlank, ohne oder mit leichter Verbreiterung (Abb. 17). Körperlänge: 7.0-8.0 mm.

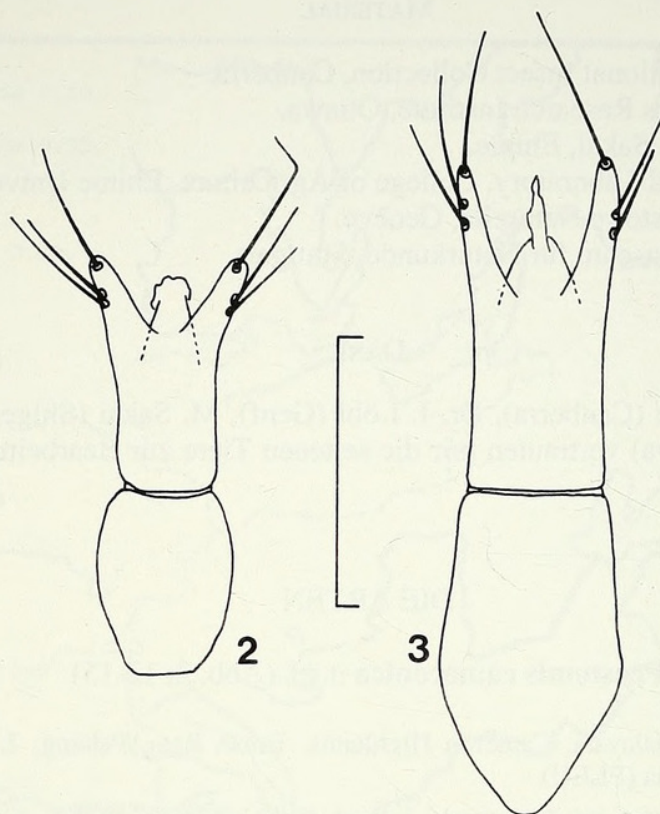


ABB. 2-3.

Aedoeagus von *P. cameronica* n. sp. (Holotypus) und *P. luzonica* n. sp. (Holotypus). – Maßstrich 0.2 mm.

ANMERKUNG: Die ventralen Kopffortsätze sind denen von *mordax* Reitter 1887 aus Ostsibirien und Nord-Japan am ähnlichsten. Bei jener Art sind sie jedoch gleichlang und die Spitzen sind deutlich nach außen geschwungen, dadurch ist auch deren Innenrand stärker S-förmig gebogen als bei *kinabaluca* n. sp. Aedoeagus unbekannt, es liegen nur ♀ vor.

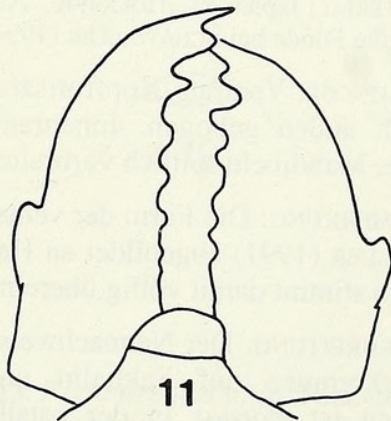
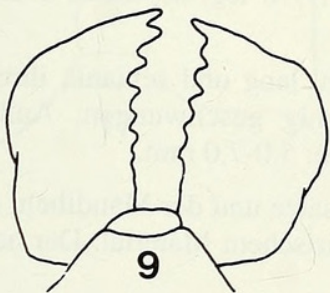
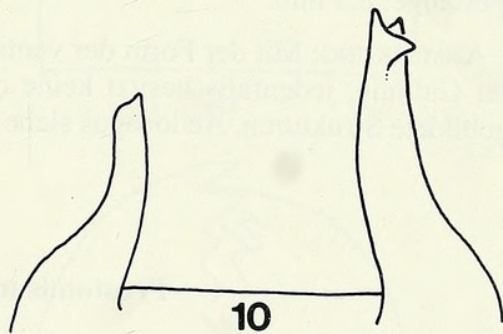
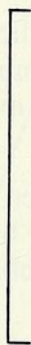
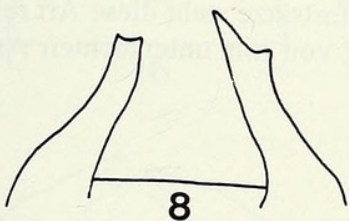
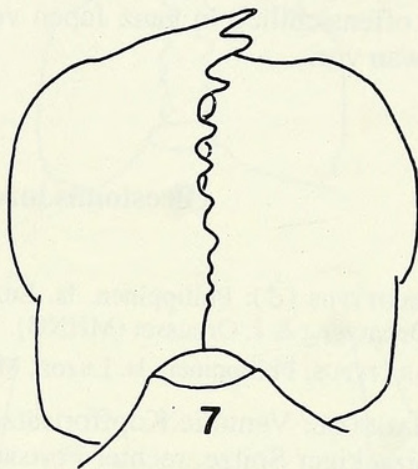
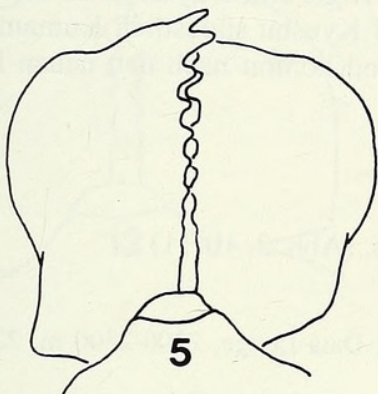
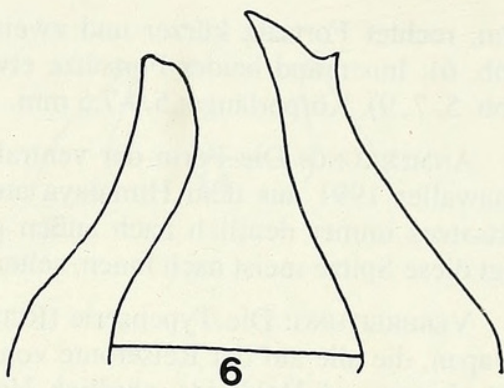
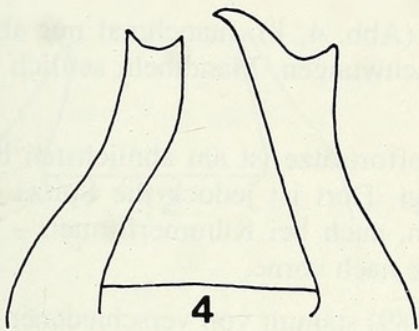
Prostomis latoris Reitter 1889 (Abb. 4-9)

MATERIAL: Japan, Is. Shikoku, Ehime Prefecture, Mt. Shiratsue, 9.XI.1975 leg. T. Ishihara, 1 Expl. SMNS, 1 Expl. MHNG. – Japan, Is. Shikoku, Ehime Prefecture, Mt. Narabara, 25.III.1977 leg. S. Nagai, 1 Expl. SMNS. – Taiwan, Fenchhu, 1400 m, 30.IV.1977 leg. J. & S. Klapperich, 1 Expl. SMNS. – S-Taiwan, Shyk Shan, near Liu Kui, 28.VI.1986 leg. K. Baba, 2 Expl. ELEU. – M-Taiwan, Sun Kang, Nan Tow Hsien, 2200 m, 6.IX.1986 leg. K. Baba, 1 Expl. SMNS. – Taiwan, Mt. Alishan, 2200 m, 22.V.1981 leg. K. Sasagawa, 1 Expl. ELEU. – Taiwan, Hualien, Hsien, Taroko National Park, Nanhushi Hut, 2200 m, 8.V.1990 leg. A. Smetana, 1 Expl. BRIO.

DIAGNOSE: Ventrale Kopffortsätze deutlich asymmetrisch, linker Fortsatz mit einer leicht nach innen (Abb. 4) oder nach vorne gerichteten Spitze (Abb. 6, 8) und außen mit

ABB. 4-11.

Ventrale Kopffortsätze und Mandibeln von dorsal. – 4-5: *P. latoris* aus Japan/Shiratsue; 6-7: *P. latoris* aus Taiwan/Liu Kui; 8-9: *P. latoris* aus Taiwan/Sun Kang; 10-11: *P. luzonica* n. sp. Holotypus. – Maßstrich 1 mm.



Zahn, rechter Fortsatz kürzer und zweispitzig (Abb. 4, 8), manchmal nur abgestumpft (Abb. 6); Innenrand beider Fortsätze etwas geschwungen. Mandibeln seitlich verbreitert (Abb. 5, 7, 9). Körperlänge: 5.0-7.5 mm.

ANMERKUNG: Die Form der ventralen Kopffortsätze ist am ähnlichsten bei *edithae* Schawaller 1991 aus dem Himalaya ausgeprägt. Dort ist jedoch die Spitze des linken Fortsatzes immer deutlich nach außen gebogen, auch bei Kümmerformen – bei *latoris* zeigt diese Spitze meist nach innen, selten gerade nach vorne.

VERBREITUNG: Die Typenserie (REITTER 1889) stammt von verschiedenen Fundorten in Japan, die alle auf der Reiseroute von G. Lewis liegen (Karte in BATES 1883, SAKAI in litt.): Junsai auf Hokkaido nördlich Hadokate, Kiga und Miyanoshita auf Honshu bei Nakone/Kanagawa Prefecture sowie Yuyama auf Kyushu südöstlich Kumamoto. Die Art ist also offensichtlich in ganz Japan verbreitet und kommt nach den neuen Funden auch auf Taiwan vor.

***Prostomis luzonica* n. sp. (Abb. 3, 10-11)**

HOLOTYPUS (♂): Philippinen, Is. Luzon, Mount Data Lodge, 2200-2300 m, 22.-23.XII.1979 leg. L. Deharveng & J. Orousset (MHNG).

PARATYPUS: Philippinen, Is. Luzon, Mt. Pr., 4000-7400 ft., VI.-IX.1945 leg. PJD (ANIC).

DIAGNOSE: Ventrale Kopffortsätze deutlich asymmetrisch, linker Fortsatz länger und mit dreizackiger Spitze, rechter Fortsatz stumpf endend; Innenrand beider Fortsätze etwas geschwungen (Abb. 10). Mandibeln außen mit ohrenförmiger Verbreiterung (Abb. 11). Körperlänge: 8.5 mm.

ANMERKUNG: Mit der Form der ventralen Kopffortsätze steht diese Art relativ isoliert in der Gattung, jedenfalls besitzt keine der bislang von mir untersuchten Arten ähnlich ausgebildete Strukturen. Aedoeagus siehe Abb. 3.

***Prostomis mordax* Reitter 1887**

MATERIAL: Japan, Is. Hokkaido, Aizan-kei, 21.VII.1970 leg. M. Sakai, 1 Expl. CMSE. – Ostsibirische Funde bei SCHAWALLER (1991).

DIAGNOSE: Ventrale Kopffortsätze symmetrisch, lang und schlank; ihre Enden spitz und nach außen gebogen; Innenrand stark S-förmig geschwungen; Außenrand ohne Fortsätze. Mandibeln seitlich verbreitert. Körperlänge: 5.0-7.0 mm.

ANMERKUNG: Die Form der ventralen Kopffortsätze und der Mandibeln ist bereits bei SCHAWALLER (1991) abgebildet an Hand von ostsibirischem Material. Der neue Fund von Hokkaido stimmt damit völlig überein.

VERBREITUNG: Der Neunachweis für Japan auf der nördlichen Insel Hokkaido macht das Vorkommen auf Sakhalin und den südlichen Kurilen-Inseln wahrscheinlich. Ansonsten ist *mordax* in der ostsibirischen Küstenprovinz verbreitet (*locus typicus*: Wladiwostok), das genaue Areal ist allerdings unbekannt.

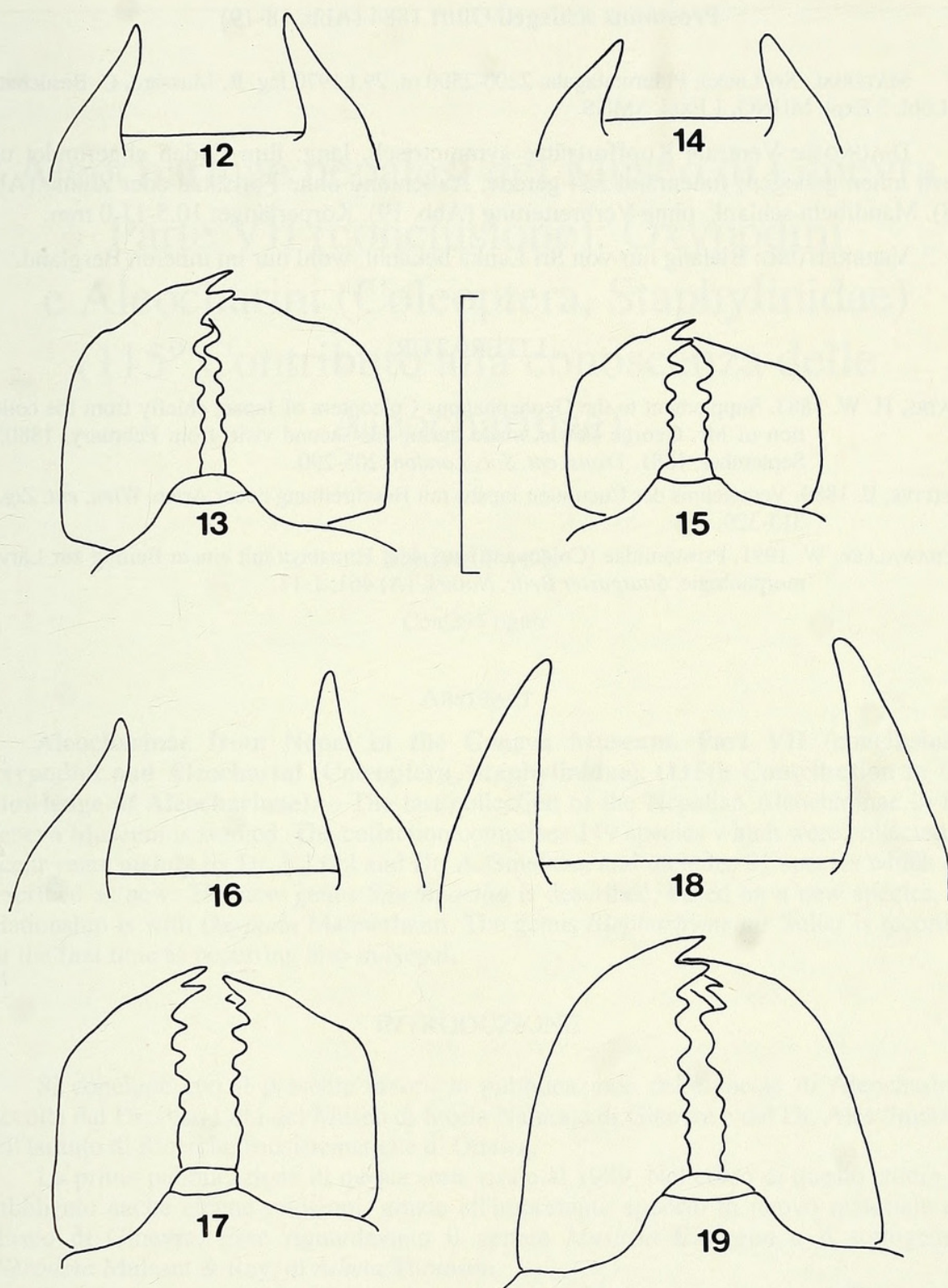


ABB. 12-19.

Ventrale Kopffortsätze und Mandibeln von dorsal. – 12-13: *P. cameronica* n. sp. Paratypus; 14-15: *P. cameronica* n. sp. Holotypus; 16-17: *P. kinabaluca* n. sp. Holotypus; 18-19: *P. schlegeli* aus Sri Lanka. – Maßstrich 1 mm.

Prostomis schlegeli Olliff 1884 (Abb. 18-19)

MATERIAL: Sri Lanka, Pidurutalagala, 2200-2500 m, 29.I.1970 leg. R. Mussard, C. Besuchet & I. Löbl, 3 Expl. MHNG, 1 Expl. SMNS.

DIAGNOSE: Ventrale Kopffortsätze symmetrisch, lang; ihre Enden abgerundet und nach innen gebogen; Innenrand fast gerade; Außenrand ohne Fortsätze oder Zähne (Abb. 18). Mandibeln schlank, ohne Verbreiterung (Abb. 19). Körperlänge: 10.5-11.0 mm.

VERBREITUNG: Bislang nur von Sri Lanka bekannt, wohl nur im inneren Bergland.

LITERATUR

- BATES, H. W. 1883. Supplement to the Geodephagous Coleoptera of Japan, chiefly from the collection of Mr. George Lewis, made during his second visit, from February, 1880, to September, 1881. *Trans. ent. Soc. London*: 205-290.
- REITTER, E. 1889. Verzeichnis der Cucujiden Japans mit Beschreibung neuer Arten. *Wien. ent. Ztg.* 8: 313-320.
- SCHAWALLER, W. 1991. Prostomidae (Coleoptera) aus dem Himalaya mit einem Beitrag zur Larvalmorphologie. *Stuttgarter Beitr. Naturk. (A)* 461: 1-17.



Schawaller, Wolfgang. 1992. "Prostomidae (Coleoptera) aus Südost-Asien." *Revue suisse de zoologie* 99, 255–262. <https://doi.org/10.5962/bhl.part.79832>.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/128586>

DOI: <https://doi.org/10.5962/bhl.part.79832>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/79832>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

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

Rights Holder: Muséum d'histoire naturelle - Ville de Genève

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://www.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>.