

Hinterrandsaumes. Hinterleibstiel unscharf quengerieft. Kopf rostrot, Thorax und Abdomen schwarz, letzteres mit unscharfen braunen Querstreifen . . . *sulcaticollis* Enderl. (Sumatra).

Pronotum auf dem Halsteil des Pronotum mit kräftigen Querrunzeln 4.

- 4) Verbreiteter Teil des Pronotum oben völlig poliert glatt, ohne Spuren feiner Ziselierung. Spitzendrittel der Hinterschenkel, Schienen und Tarsen, sowie die übrigen Beine rostfarben. Basalhälfte des 2. Abdominalsegments rostfarben, ebenso die Hinterschenkelzähne *sumbanus* Enderl. (Sumba).

Verbreiteter Teil des Pronotum oben ziseliert oder quengerunzelt. Hinterschenkel, Hinterschienen und Hinterschenkelzähne schwarz 5.

- 5) Verbreiteter Teil des Pronotum oben nur mit feiner Quertziselierung. Stirn des ♀ mehr oder weniger dunkel rostrot. Alle Schenkel und Coxen schwarz. Hinterhaupt mit feiner scharf eingedrückter Längslinie *indicus* Westw. 1841

(Sumatra, Indien, Ceylon, Malabar, Philippinen).

Verbreiteter Teil des Pronotum oben mit ziemlich kräftigen Querrunzeln. Hinterhaupt mit sehr undeutlichem, medianem Längseindruck. Stirn des ♀ schwarz mit drei gelben Längslinien, des ♂ hellgelb. Vorder- und Mittelbeine rostfarben

formosanus Enderl.

Stettin, 24. April 1913.

5. Diplopodenstudien II.

Eine neue Physiostreptiden-Gattung.

Von Dr. J. Carl (Museum Genf.)

(Mit 4 Figuren.)

eingeg. 26. April 1913.

Silvestri (Boll. Mus. Torino, vol. XVIII, 1903, Nr. 433, p. 14, 15). hat die Familie der Physiostreptidae für die Gattung *Physiostreptus* begründet, die in den meisten Formmerkmalen *Pseudonannolene* nahestehen soll, aber das Gnathochilarium der Spirostreptidae besitzt. Im Material, das mir die Direktion des Berliner Museums anvertraut hat, findet sich eine Art, die diese Eigentümlichkeiten aufweist, aber andererseits ein gut entwickeltes erstes Beinpaar des ♂ besitzt, während letzteres bei *Physiostreptus* rudimentär ist. Ob auch die Gonopoden Unterschiede von generischem Wert darbieten, kann auf Grund ihrer kurzen Beschreibung bei *Physiostreptus* und in Ermangelung jeglicher Abbildung vorläufig nicht ermittelt werden. Selbstverständlich kann der Entwicklungsgrad der Beine des 1. Paares des ♂

nicht ein Familienmerkmal abgeben, wozu ihn Silvestri macht, sondern nur zur Trennung von Gattungen Anlaß geben.

Die Schwierigkeit, in einer Familie mit erst zwei monotypischen Gattungen, wovon die erste sehr unvollkommen beschrieben ist, eine Sonderung der Familien-, Gattungs- und Artmerkmale vorzunehmen, veranlaßt mich, die Gattungsbeschreibung mit der Artbeschreibung zu kombinieren, und die Merkmale höherer Ordnung durch gesperrten Druck hervorzuheben.

Holopodostreptus n. gen.

H. braueri n. sp.

Fast einfarbig graugelb. Kopf mit den Antennen, Beine und Analsegment trübgelb.

Körper sehr schlank, cylindrisch. Länge (nicht genau meßbar) etwa 70 mm. Breite: ♂ 3 mm, ♀ 4 mm. Segmentzahl: 68—71.

Kopf glatt und glänzend. 4 Supralabralporen. Augenhäuten nicht pigmentiert, schmal und innen spitzwinkelig, um gut das Doppelte ihres Querdurchmessers voneinander entfernt; Ocellen klein und flach, in 6 Querreihen zu 11, 9, 8, 6, 3 und 1 Ocellen. Antennen in beiden Geschlechtern mäßig lang, zurückgelegt das 3. Segment kaum überragend, endwärts nur schwach keulig verdickt; ihr 3. Glied merklich länger als das zweite. Mandibeln mit 7—8 Querreihen von Kammzähnen. Gnathochilarium (Fig. 1) *Spirotreptus*-ähnlich.

Halsschild seitlich von beiden Seiten her gleichmäßig verschmälert; die Seitenlappen unten schmal zugerundet und deutlich bauchwärts eingeschlagen, auf der Fläche mit 7—8 durchlaufenden, geraden und parallelen Schrägfurchen; ihr Vorder- und Hinterrand leicht konvex.

Prozoniten im bedeckten Teil mit ziemlich regelmäßigen Ringfurchen, deren hinterste von den übrigen etwas abgerückt, bedeutend schärfer und vollkommen gerade ist. Der freie Prozonitenteil vollkommen glatt.

Quernaht als lineare, ringsum gleichmäßig scharfe, vor den Saftlöchern leicht nach vorn ausgebogene Furche ausgebildet. Metazoniten glatt, seitlich erst weit unterhalb des Saftloches gestreift, und zwar so, daß die zwei oder drei obersten Streifen längsgerichtet sind, während die übrigen stark schräg nach vorn hinuntersteigen.

Saftlöcher auf dem 5. Segment beginnend, bis zum 10. Segment unmittelbar hinter der Quernaht und dieselbe berührend, dann allmählich von ihr abgerückt bis zu etwa $\frac{1}{3}$ der Metazonitenlänge.

Präanalsegment hinten sehr schwach vorgezogen und stark gerundet;

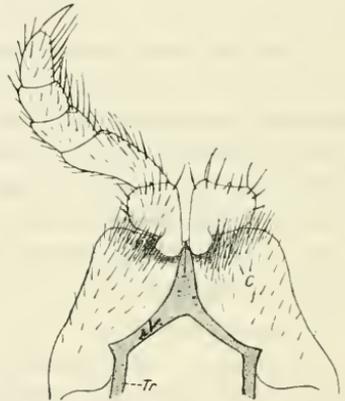
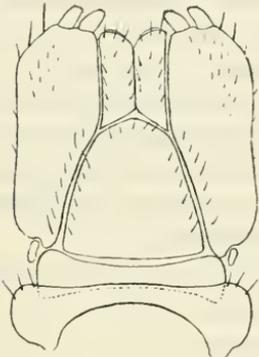
die Analklappen mäßig gewölbt, ihr Endrand nicht abgesetzt und nicht vorspringend. Analschuppe stumpfdreieckig.

Ventralplatten matt, nicht gestreift.

Erstes Beinpaar des ♂ (Fig. 2) gut ausgebildet, 6gliedrig; die Coxen sind langgestreckte, schräg gerichtete flache Hohlkörper, deren Innenrand mit einer Chitinspange (*V*) verwächst, deren beide verschmolzenen Schenkel zwischen ihnen in der Mediane vorspringen und sie auseinander halten; diese Chitinspange stellt die Ventralplatte dar und setzt sich jederseits basalwärts in die Tracheentasche (*Tr*) fort. Die Vorderfläche der Coxen ist endwärts besonders dicht und länger, im übrigen kürzer und sparsamer beborstet; auch die übrigen Glieder sind ringsum beborstet; das 2. Glied wie bei *Epinannolene* und bei Cambaliden-♂ vorn an der Basis mit

Fig. 2.

Fig. 1.

Fig. 1. *Holopodostreptus braueri* n. sp. Gnathochilarium.Fig. 2. *H. braueri* n. sp. ♂. 1. Beinpaar von vorn. C, Coxa; V, Ventralplatte; Tr, Tracheentasche.

einem rückwärts gerichteten Lappen. 2. Beinpaar des ♂ ebenfalls 6gliedrig, stark beborstet, im ganzen, besonders im Basalteil, demjenigen von *Epinannolene* sehr ähnlich, aber mit noch kürzerem zweiten und längerem 3. Gliede; die Penise haben dieselbe Lage und Form wie bei *Epinannolene*. Die übrigen Beine sind ebenfalls 6gliedrig, indem der Trochanter ganz rudimentär und versteckt ist; die Glieder ringsum beborstet, längs des Unterrandes mit einer Reihe längerer Borsten; das 2. Glied springt oberseits nicht höckerig über die Basis des 3. Gliedes vor wie bei *Epinannolene*. Die ♂ haben weder Tarsalpolster noch die modifizierten Borsten von *Epinannolene* auf der Unterseite der Beine.

Die Gonopoden sind äußerst charakteristisch gestaltet; sie stellen gleichsam ein Bindeglied zwischen denjenigen von *Pseudonannolene* und

Epinannolene einer- und denjenigen der Polydesmiden anderseits dar. Ventralplatte und Tracheentaschen sind jederseits zu einer Spange verwachsen wie bei *Epinannolene*. Der Fuß selbst hat große Ähnlichkeit mit den Gonopoden der letzteren Gattung, ist aber deutlich gegliedert in eine dicke Coxa und einen beweglichen Telopoditen, zu dem die starken Muskeln der Coxa hinziehen, der aber selbst ein muskelloser, flachgedrückter Cylinder ist. Die Gliederung ist besonders auf der Außenseite deutlich. Die Basis des Telopoditen verbreitert sich nach hinten in eine Lamelle und trägt auf der Medianseite eine birnförmige, geräumige, offene Samengrube, über deren Ende am Ausgange der Samenrinne ein Lappen der Coxa vorragt und deren ganzer proximaler Rand von einer Borstenreihe, die noch der Coxa angehört, überragt wird. Die Samenrinne verläuft

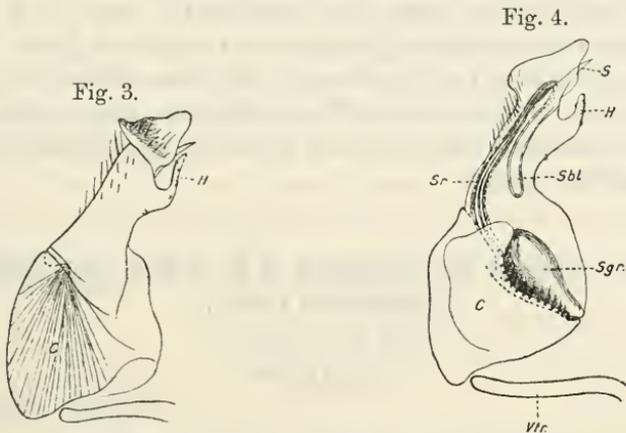


Fig. 3. *H. braueri* n. sp. ♂. Gonopode von außen. C, Coxa; H, hinterer Haken des Telopodits.

Fig. 4. *H. braueri* n. sp. ♂. Gonopode von innen (Medianfläche). Sgr., Samengrube; Sr., Samenrinne; Sbl., Samenblase; Vtr., Ventralplattenhälfte.

auf der Medianfläche, mündet aber nicht direkt nach außen, sondern in eine schlauchförmige, tief in den Telopoditen eindringende Samenblase (Sbl.), deren Mündung auf der Medianfläche in eine scharfe Spitze ausläuft. Während alles übrige in der Form der Gonopoden sich leicht von den Verhältnissen bei *Epinannolene* herleiten läßt, ist diese Samenblase eine Eigentümlichkeit der Physiostreptiden. Noch bleibt der Haken H zu erwähnen, der seiner Lage und dem Besitz von Chitintuberkeln nach dem hinteren, am Ende beborsteten Lappen der Gonopoden von *Epinannolene* und *Pseudonannolene* entspricht.

Das hintere Beinpaar des 7. Segments des ♂ ist vollkommen unterdrückt.

Fundort: Santa Inez, Ecuador (Zoolog. Museum Berlin).

Die Beschreibung dieser neuen Form soll eine Ergänzung zum vorangehenden Aufsatz sein, und dartun, daß die Physiostreptiden noch deutlicher als *Epinannolene* und *Pseudonannolene* zwischen den Proterospermophora und Opisthospermophora vermitteln.

Holopodostreptus besitzt das Gnathochilarium der Spirostreptiden, zahlreiche Merkmale der Nannolenidae und Cambalidae und endlich Gonopoden vom Proterospermophora-Typus, die dem vorderen Beinpaar des 7. Segments entsprechen und ihrem Bau nach sich einerseits an diejenigen der Nannolenidae und Pseudonannolenidae anlehnen, andererseits ohne Schwierigkeiten für Polydesmoidea-Gonopoden gehalten werden könnten, insofern wir auch Polydesmoidea ohne Hüfthörnchen und solche mit Samenblase kennen. Allerdings sind die Gonopoden bei den drei in Frage stehenden Familien versenkt und liegen in einem membranösen Sack; aber dasselbe gilt auch für die Lysio-petaloidea Verh. unter den Proterospermophora Verh. Übrigens deutet das Auftreten von Borsten auf der Coxa darauf hin, daß die Einsenkung der Gonopoden der Physiostreptiden einen geringen Grad erreicht hat und daß auch in dieser Hinsicht eine Annäherung an die Polydesmoidea vorliegt.

6. Nouveaux dragages malacologiques de M. le Prof. Yung dans la faune profonde du Léman.

Par Jean Piaget.

(Avec 5 figures.)

eingeg. 26. April 1913.

Les premiers dragages effectués en 1912 par M. le Prof. Emile Yung ont amené la découverte de plusieurs formes nouvelles très intéressantes, que j'ai décrites en 1913 dans un article du Journal de Conchyliologie¹. Outre quatre espèces nouvelles — *Limnæa Yungi*, *Pisidium Yungi*, *P. candidum* et *P. infimum* — ces pêches ont mis à jour un grand nombre de variétés, dont on ne s'était pas encore occupé dans la systématique de la faune profonde. Si la valeur taxonomique de tous ces nouveaux mollusques se vérifie dans la suite, cette récolte aura certainement été d'une grande importance pour la faune du Léman. Il ne paraîtra donc pas inutile de publier immédiatement le résultat des dragages subséquents.

D'autre part, on se rappelle peut-être que les conclusions auxquelles j'étais arrivé pour les Limnées différaient de celles auxquelles

¹ Piaget, Jean, Les récents dragages malacologiques de M. le Prof. Emile Yung dans le lac Léman. Journ. de Conchyl. vol. LX. p. 205—232. pl. IX.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [42](#)

Autor(en)/Author(s): Carl J.

Artikel/Article: [Oiplopodenstudien II. 212-216](#)