Neue und interessante Milben aus dem Genfer Museum IV : Tarsonemina - Arten aus Ceylon (Acari)

Autor(en): **Mahunka, S.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **24 (1971)**

Heft 3

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-739710

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

NEUE UND INTERESSANTE MILBEN AUS DEM GENFER MUSEUM IV
Tarsonemina — Arten aus Ceylon (Acari)

VON

S. MAHUNKA

Durch die freundliche Unterstützung von Herrn R. Mussard (Genf) verbrachten die Herrn Dr. C. Besuchet und Dr. I. Löbl aus dem Naturhistorischen Museum Genf, Anfang des Jahres 1970 ein Monat in Ceylon, wobei intensive zoologische Aufsammlungen in verschiedenen Teilen der Insel durchgeführt werden konnten. Das in Moczarsky-Winkler Apparaten ausgelesene Material enthielt u. a. auch sehr viele Milben, die mir von Herrn Dr. B. Hauser, Kustos der Arthropoden-Abteilung des Naturhistorischen Museums Genf, zur Bestimmung freundlicher Weise überlassen wurden. In den Proben konnten sehr interessante, der Gruppe Tarsonemina angehörende, Milben-Arten vorgefunden werden. Fast alle dieser Arten erwiesen sich neu für die Wissenschaft, ihre Beschreibung soll nachstehend erfolgen.

PYGMEPHORIDAE

Pseudophorus gen. nov.

Diagnose. — Körper breit, gedrungen. Aus Ansicht von oben verdeckt Opisthosoma das Prodorsum beinahe vollkommen, nur die Stigmen und Rostrum bleiben unbedeckt. Auf der Dorsalseite des Propodosoma entspringen 2, auf der Ventralseite 4 (2+2) Haarpaare. Idiosoma und Beinhaare kurz, viele von ihnen kennzeichnend Borsten-bündelförmig. Auf dem Femur des 1. Beines entspringen 3/2 einfache und 1 modifiziertes Haar. Glieder des 4. Beines besonders kurz, innerer Teil des Trochanter knollenförmig verdickt. Tarsus ebenfalls kurz, auf dem Basalteil keine Haare vorhanden, alle stehen dicht in der Proximalhälfte zusammengedrängt.

Typische Art: **Pseudophorus ceylanicus sp. nov.**

Bemerkung. — Im Habitus ähnelt sie am meisten der Gattung Geotrupophorus Mahunka, 1970. Auf Grund der am Propodosoma entspringenden 6 Haarpaare (2+4) und der auf dem Femur des 1. Beines befindlichen einfachen bzw. etwas

verdickten (*dF*) modifizierten Haare kann sie momentan in die Unterfamilie Neopygmephorinae gestellt werden. Von den dieser Unterfamilie angehörenden Gattungen unterscheidet sie sich durch die besonderen Dorsalhaare und durch die Form des 4. Beines.

Pseudophorus ceylanicus sp. nov.

Länge: 201 μ, *Breite:* 129 μ

Habitus. — Körper gedrungen, an den Körperenden abgerundete Art. Oberfläche fein punktiert, Farbe gelb.

Dorsalansicht (Abb. 1.). — Rostrum breit abgerundet. Stigmen klein, öffnen sich an der Seite. Auf dem Prodorsum entspringen 2 Paar Haare, sind kurz, auch das längere Exobothridialhaar kürzer als Sensillus. Auch die Bothridien öffnen sich seitlich, Sensillus ebenfalls klein, Ende des Kolbens uneben. Vorderes Segment des Opisthosoma nach vorne greifend bedeckt den grössten Teil des Propodosoma. Opisthosomahaare klein, entspringen jedoch auf gut sichtbaren Erhebungen, sämtliche Haare am Ansatz verdickt, haarpinselförmig verzweigt. Segment *h* von oben nicht zu sehen.

Ventralansicht (Abb. 2.). — Auf der vorderen wie auf der hinteren Sternalplatte sämtliche Apodeme entwickelt, nur das 5. fehlt. Haare kurz, einfach. *H*-Segment vollkommen auf die Ventralseite verschoben, von den hier entspringenden Haarpaaren steht h_1 vor h_2.

Beine. — Kralle des 1. Tibiotarsus (Abb. 3.) lang, entspringt auf einem dünnen Stiel; sichelförmig; ähnelt den Krallen der übrigen Beine. *d* Haar länger als *dT* Haare, von den Solenidien ω_2 und φ_2 gleich lang, letztere dicker. Auf den 2. und 3. Beinen Glieder ebenfalls kurz, sämtliche $1v_1'$ Haare sind an den Gliedern verdickt. Trochanter des 4. Beines (Abb. 4.) kurz, Femur ebenfalls so lang. Krallen ebenfalls so gross wie auf den 2. und 3. Beinen, so dass die Gestaltung des 4. Beines den vorhererwähnten beiden ähnelt.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): 18. Central: Kandy, 22.I.1970. Env. 600 m. Udawattekele Sanctuary. Gesiebe vom Waldrand. Holotype wird in der Sammlung des Naturhistorischen Museums von Genf aufbewahrt.

Bemerkung. — Auf Grund der Gattungsdiagnose geht hervor, dass die neue Art mit keiner bisher bekanntgewordenen in Verwandtschaft gebracht werden kann.

Petalomium besucheti sp. nov.

Länge: 315 μ, *Breite:* 186 μ

Habitus. — Körper länglich oval. Oberfläche kaum sichtbar punktiert, Farbe gelb.

Dorsalansicht (Abb. 5.). — Propodosoma klein. Vorderer, gewölbter Teil des Opisthosoma bedeckt grösstenteils den Prodorsum. Sensillus klein, Kolben von oben

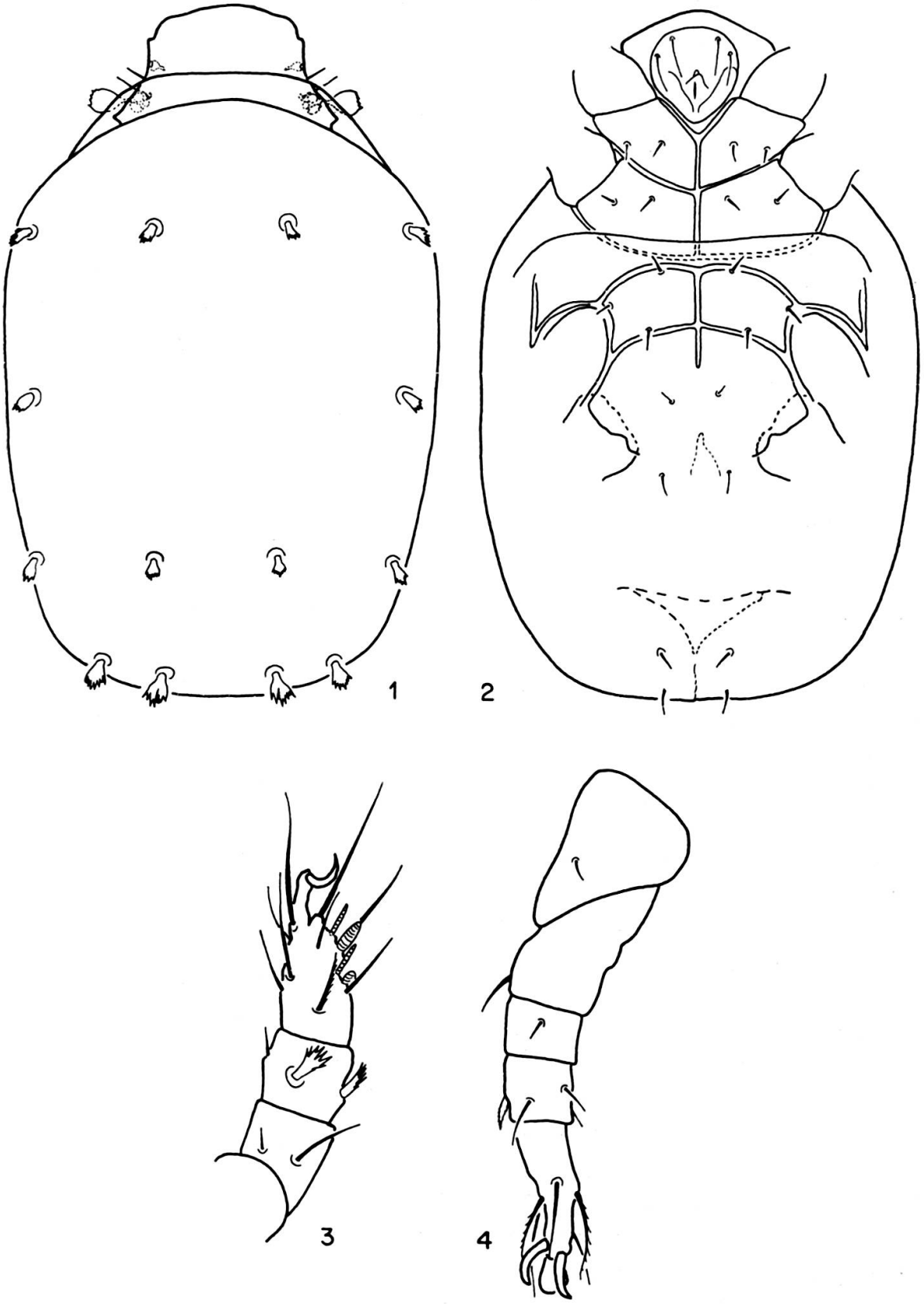

Abb. 1—4. — Pseudophorus ceylanicus sp. nov.

gesehen oval, distales Ende abgerundet. Von den auf dem Prodorsum entspringenden Bothridialhaaren sind die Interbothridialhaare am Sensillus klein, und auch die Exobothridialhaare sind nicht viel länger (24 μ). Von den auf dem Opisthosoma befindlichen Haaren entspringt c_1 (98 μ) vor dem gleichlangen c_2. Etwas kürzer als diese sind d_1 (86 μ) und e_1 (82 μ), aber länger sind die f_1 (115 μ) Haare. Die e_2 und f_2 sind nahezu gleichlang (52 bzw. 50 μ). Auf dem *h* Segment entspringen 3 Paar Haare, h_1 am längsten (55 μ), das daneben entspringende h_2 etwas, h_3 — welches entfernter steht — am kürzesten.

Ventralansicht (Abb. 6.). — Auf der vorderen Sternalplatte sind sämtliche Apodemen — mit Ausnahme des hinteren Randapodema — schwach entwickelt; vorderes Sternalapodema unterbrochen. Haare sehr lang, 1 *a* = 62 μ; 1 *b* verdickt, aber auch so nicht kürzer als inneres Paar. 2 *a*, 58 μ, 2 *b* ebenfalls 62 μ. Auf der hinteren Sternalplatte Apodemen kräftig, 4. Apodema erreicht die Seitenkante der Platte. Haare sind hier — insbesondere die auf den 3. Epimeren entspringenden — kurz (3 *a* = 35 μ, 3 *b* = 45 μ). 4 *b* am längsten (76 μ), doch erreichen auch diese die hintere Kante des Körpers nicht.

Beine. — Auf dem Tibiotarsus des 1. Beines (Abb. 7.) kleine Kralle, Ende spitz, dünn. Solenidien ω_2 und φ_2 gleichlang, letztere hingegen viel dicker. Am Ansatz sind die 2. und 3. Beine mehr als doppelt so dick wie das erste, Solenidium ω_1 entspringt auf der Tibia des 2. Beines (!?) (Abb. 8.). Tarsus des 4. Beines dünn.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): 57 *b*. Central: Mahaweli Ganga 7 Meilen von Kandy entfernt, 10.II.1970. Pflanzlicher Detritus aus dem Röhricht, Flussufer. Holotype wird im Naturhistorischen Museum von Genf aufbewahrt.

Bemerkung. — Kennzeichnend für die neue Art ist das Verhältnis der Opisthosomahaare zueinander, ferner die auf der vorderen Sternalplatte entspringenden auffallend langen, auf der hinteren Sternalplatte entspringenden besonders kurzen Haare. Von allen anderen Arten unterscheidet sie sich durch das sehr lange und breite 1 *b* Haar.

Die neue Art benenne ich zu Ehren des Sammlers dieses Materials, Herrn Dr. C. Besuchet, Naturhistorisches Museum, Genf.

MICRODISPIDAE

Cochlodispus pectinifer sp. nov.

Länge: 150 μ, *Breite:* 99 μ

Habitus. — Aus Ansicht von oben bedeckt Opisthosoma beinahe vollkommen das Propodosoma. Körper vorne abgerundet, hinteres Körperende hingegen dreieckförmig, endet spitzig. Körperoberfläche punktiert, hinterer Rand der Segmente mit Längsstreifen ornamentiert. Farbe gelb.

Dorsalansicht (Abb. 9.). — Einziges Haarpaar des Propodorsum kurz; viel kürzer als der zwischen dem 1. und 2. Beinpaar zur Ventralseite hinunterreichende

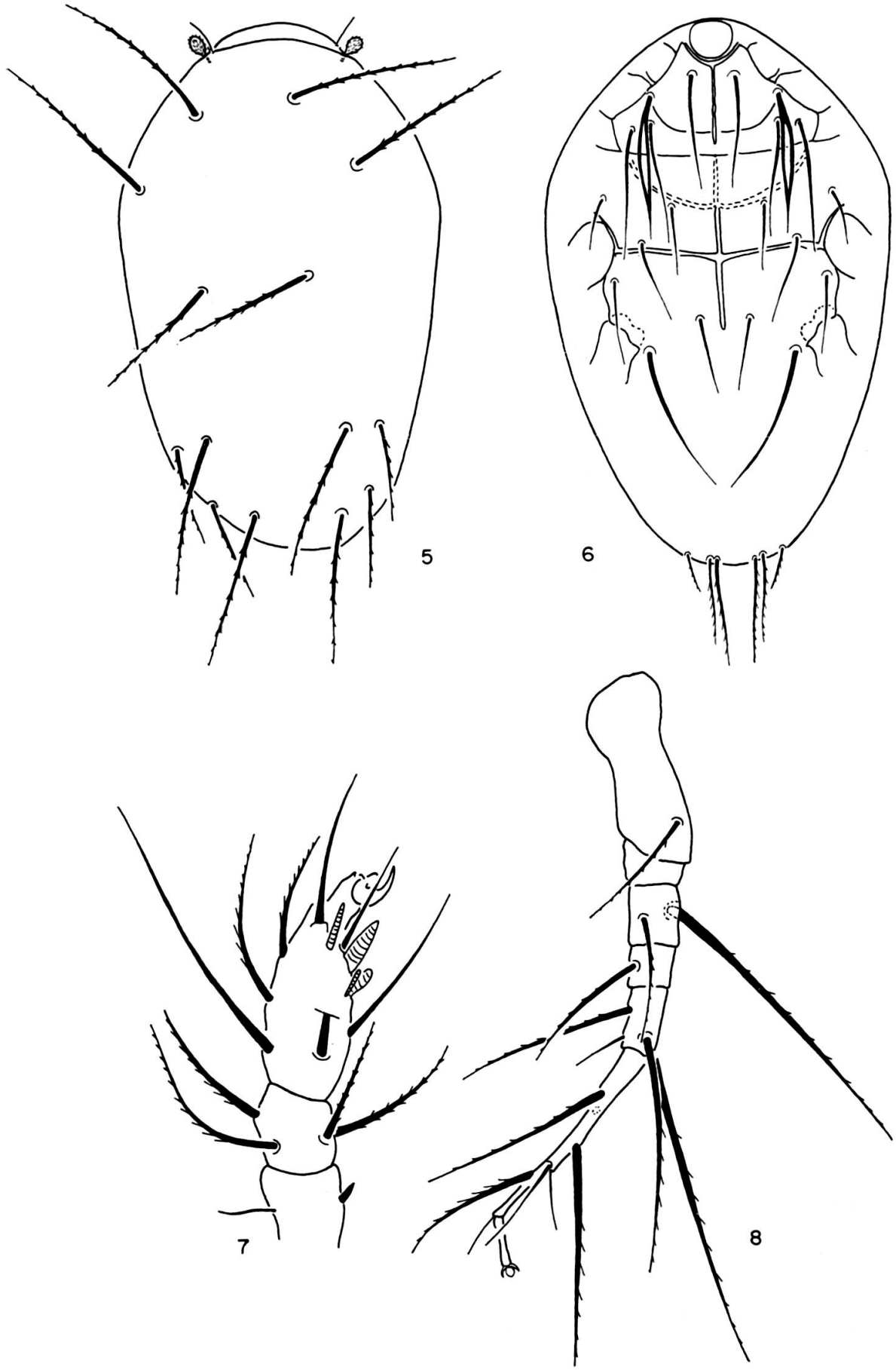

Abb. 5—8. — Petalomium besucheti sp. nov.

Sensillus. Sämtliche Haare des Opisthosoma lang; c_1, d und e_2 Haare einfach, verhältnismässig spärlich gefiedert. Wimpern des e_1 Haares ausserordentlich lang, f_1 in drei Zweige geteilt, die 3 Zweige vereinigen sich wieder, zwischen ihnen eine dünne Membran vorhanden. Dadurch erhält des Haar ein schälchenförmiges Aussehn. Auf den Aussenrand auch grosse Zähne zu sehen. Haare f_2 sehr lang, an den Enden reichen sie ineinander und kreuzen sich. Auf der Basalseite ebenfalls mit grossen Randdornen versehen. Auf dem Segment h entspringen 3 Paar Haare, h_1 und h_2 stehen nebeneinander, einfache, jedoch stark gefiederte Haare. h_3 entspringt weit von diesen aber nahe der Seitenkante, etwas verdickt und besitzt so wie f_2 sehr grosse Seitendorne.

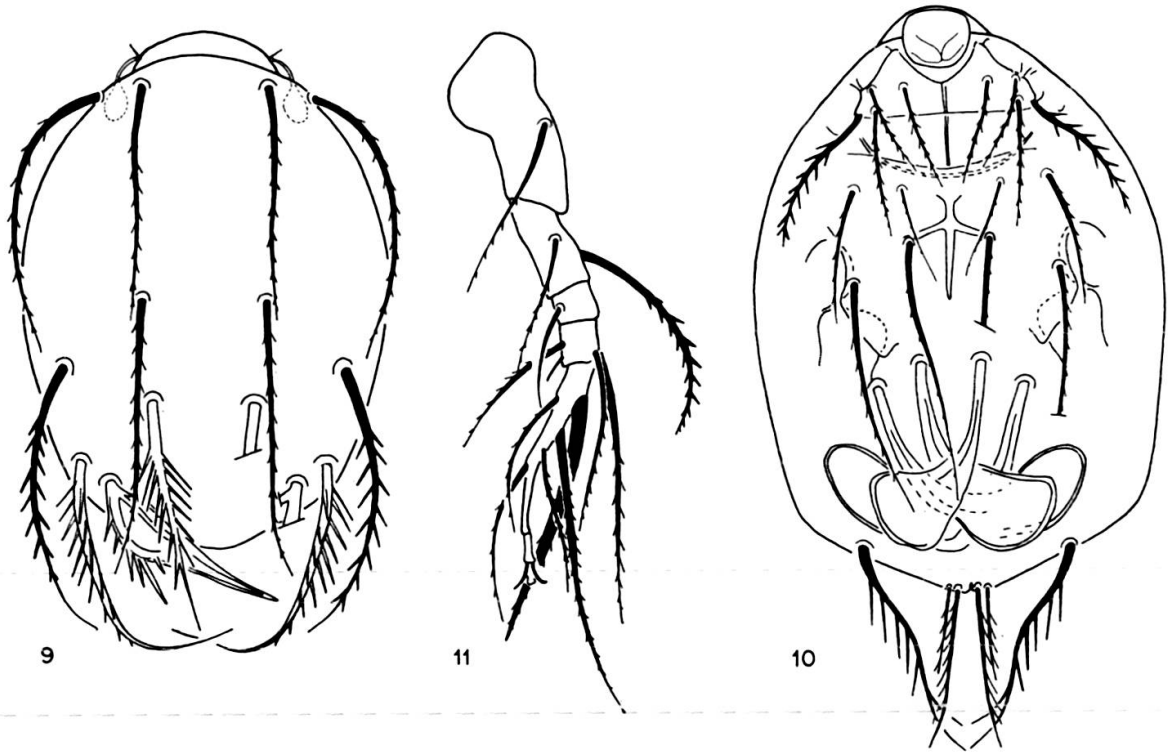

Abb. 9—11. — Cochlodispus pectinifer sp. nov.

Ventralansicht (Abb. 10.). — Auf der vorderen Sternalplatte ist das 2. und sekundäre Querapodema dick, gut zu sehen. Haare lang, von diesen 2 *b* kennzeichnend verdickt und sehr stark gewimpert. Auf der hinteren Sternalplatte 4. Apodema kurz. Von den Haaren entspringen 3 *a* weiter voneinander als 3 *b* Haarpaare. Letzere sind ausserordentlich lang, reichen beinahe bis zur hinteren Kante des Körpers. Die 4 *a* und 4 *b* Haare verfügen über die Gattung kennzeichnende Schüssel bzw. Korb Form.

Beine. — Auf dem Tibiotarsus des 1. Beines keine Kralle vorhanden. Tarsus lang, schmal, gestreckt. Von den Solenidien reicht φ_2 über die Spitze des Tarsus.

Tarsus des 2. und 3. Beines ebenfalls gestreckt, auch Solenidium ω_1 lang. Glieder des 4. Beines (Abb. 11.) lang, *dF* Haare des Femur kräftig bewimpert, stärker als die übrigen, *d* Haare des Tarsus verdickt, stumpf.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): 21. Uva: Diyaluma Wasserfall, 23.I.1970. 400 m. Wald unterhalb des Wasserfalles, Laubstreu-Gesiebe. Holotype wird in der Sammlung des Naturhistorischen Museums von Genf aufbewahrt.

Bemerkung. — Zweite Art der Gattung. Von der Typusart unterscheidet sie sich durch die verschiedene Form der f_1 bzw. 4 *a* und 4 *b* Haare.

SCUTACARIDAE

Imparipes (Telodispus) loebli sp. nov.

Länge : 147—162 μ, *Breite :* 132—144 μ

Habitus. — Die meisten untersuchten Exemplare sind beinahe kreisrund, obwohl Clypeus bedeutend breiter ist als die übrigen Segmente. Oberfläche kaum punktiert. Farbe hellgelb.

Dorsalansicht (Abb. 12.). — Clypeus und Rand gleichfalls breit. Hintere freie Kante ebenso wie bei den übrigen Segmenten gut sichtbar wellenförmig. Haare dünn, c_1 steht vor c_2 und ist bedeutend länger ($c_1 = 44\ \mu$, $c_2 = 36\ \mu$). d_1 etwas länger (50 μ) nach hinten zu werden die in der Mitte stehenden Haare immer kürzer. Von den äusseren Haaren e_2 länger (36 μ) als f_2 (29 μ). Haare des *h* Segmentes sehr kurz. h_1 und h_3 gleichlang (10 μ), h_2 winzig klein. Randdorn des Trichobothrium ausserordentlich gross, von den Bothridialborsten innere bedeutend kürzer. Sensillus klein.

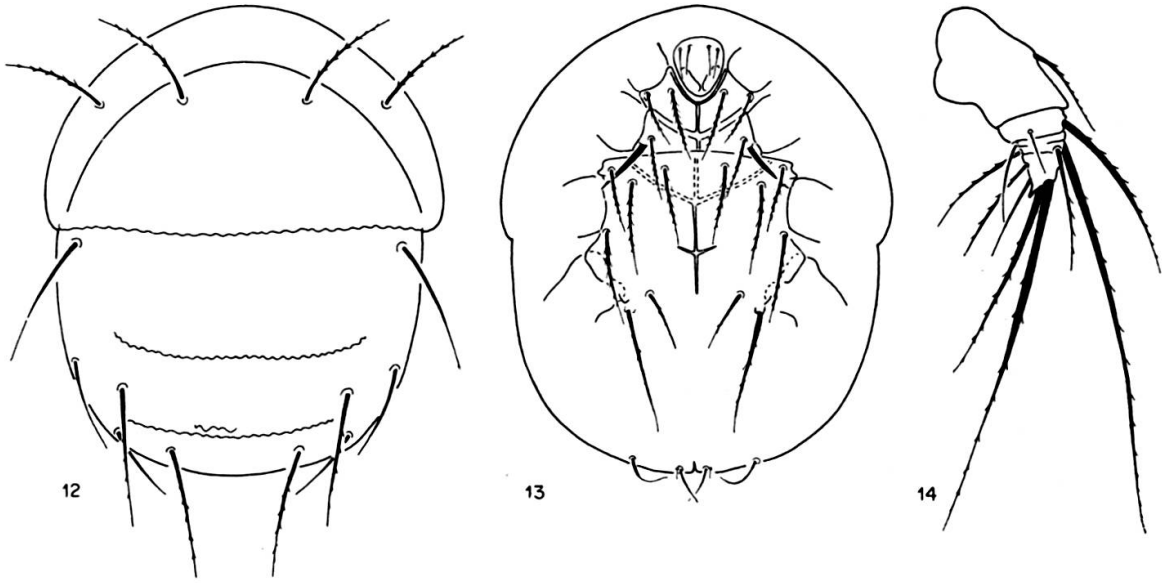

Abb. 12—14. — Imparipes loebli sp. nov.

Ventralansicht (Abb. 13.). — Auf der vorderen Sternalplatte Apodemen kräftig entwickelt, insbesondere Ap. 2 dick. Von den Haaren 1 *a* und 2 *a* länger als 2 *b*. Auf der hinteren Sternalplatte 4. Apodema kaum entwickelt, Epimeralhaare dünn, 3 *a* viel kürzer als 3 *b*. Haar 4 *b* lang, erreicht aber die hintere Kante des Körpers nicht. Haare 4 *a* entspringen weit voneinander, aber nahe zum Ansatz der 4 *b* Haare.

Beine. — Auf dem Tibiotarsus des 1. Beines keine Kralle vorhanden. Haare *dT* lang, *d* hingegen ganz kurz, nichteinmal halb so lang wie *dT*. Von den Solenidien φ_2 dick, lang, auch φ_1 gross. Beide ω Solenidien dünn. Auf dem Tarsus und Tibia des 2. und 3. Beines 1 v_1' zu einem dicken Dorn modifiziert. Auf dem 2. Bein Solenidium ω_1 länger als dieser. Tarsus des 4. Beines (Abb. 14.) verkürzt, stark verkümmert. Auf dem Tarsus entspringen 4 Haare.

Untersuchungsmaterial. 1 Ex. (Holotype). — 18 Central: Kandy, 22.I.1970. 600 m. Uddawattekele Sanctuary. Gesiebe vom Waldrand. 6 Ex. (Paratypen): Fundort wie bei der Holotype. Holotype und 3 Paratypen werden in der Sammlung des Naturhistorischen Museums von Genf, 3 Paratypen in der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums von Budapest (T-1490 p-71) aufbewahrt.

Bemerkung. — Unter den Arten der Untergattung Telodispus waren bisher keine Formen bekannt die auf dem Tibiotarsus des 1. Beines keine Kralle hatten. Durch dies Merkmal ist die neue Art von allen übrigen sofort zu unterscheiden.

Die neue Art benenne ich zu Ehren von Herrn Dr. I. Löbl, Naturhistorisches Museum, Genf, dem Sammler dieses Materials.

Scutacarus ceylanensis sp. nov.

Länge: 165—201 μ, *Breite:* 153—180 μ

Habitus. — Die untersuchten Exemplare der vorliegenden Serie gehören 2 Typen an. Beim Holotypus und weiteren 2 Exemplaren stimmt die Körperlänge mit der Breite überein, oder ist etwas breiter als lang und die grösste Breite liegt am hinteren Teil des Körpers. Bei einem Paratypus jedoch ist die Körperlänge bedeutend grösser als die Breite und auch der hintere Teil des Körpers ist nicht ausgebreitet. Körperoberfläche stark punktiert, Farbe gelb.

Dorsalansicht (Abb. 15.). — Clypeus sehr gross, Ränder ebenfalls breit. c_1 entspringt hinter c_2. Auf Grund der Länge lassen sich die Haare des Körpers — mit Ausnahme des *h* Haares — folgenderweise anführen: e_1 (60 μ) > d_1 (50 μ) > c_1 (45 μ) > f_1 (43 μ) > c_2 (40 μ) > f_2 (28 μ) > e_2 (24 μ). Auf dem *H*-Segment entspringen 3 Haare; h_1 und h_2 gleichlang (22 μ), stark bewimpert; h_3 steht weit von diesen und ist bedeutend kürzer. Randdorn des Trichobothrium klein, von den Bothridialhaaren äussere verdickt. Kolben des Sensillus länglich, pflaumenkernförmig.

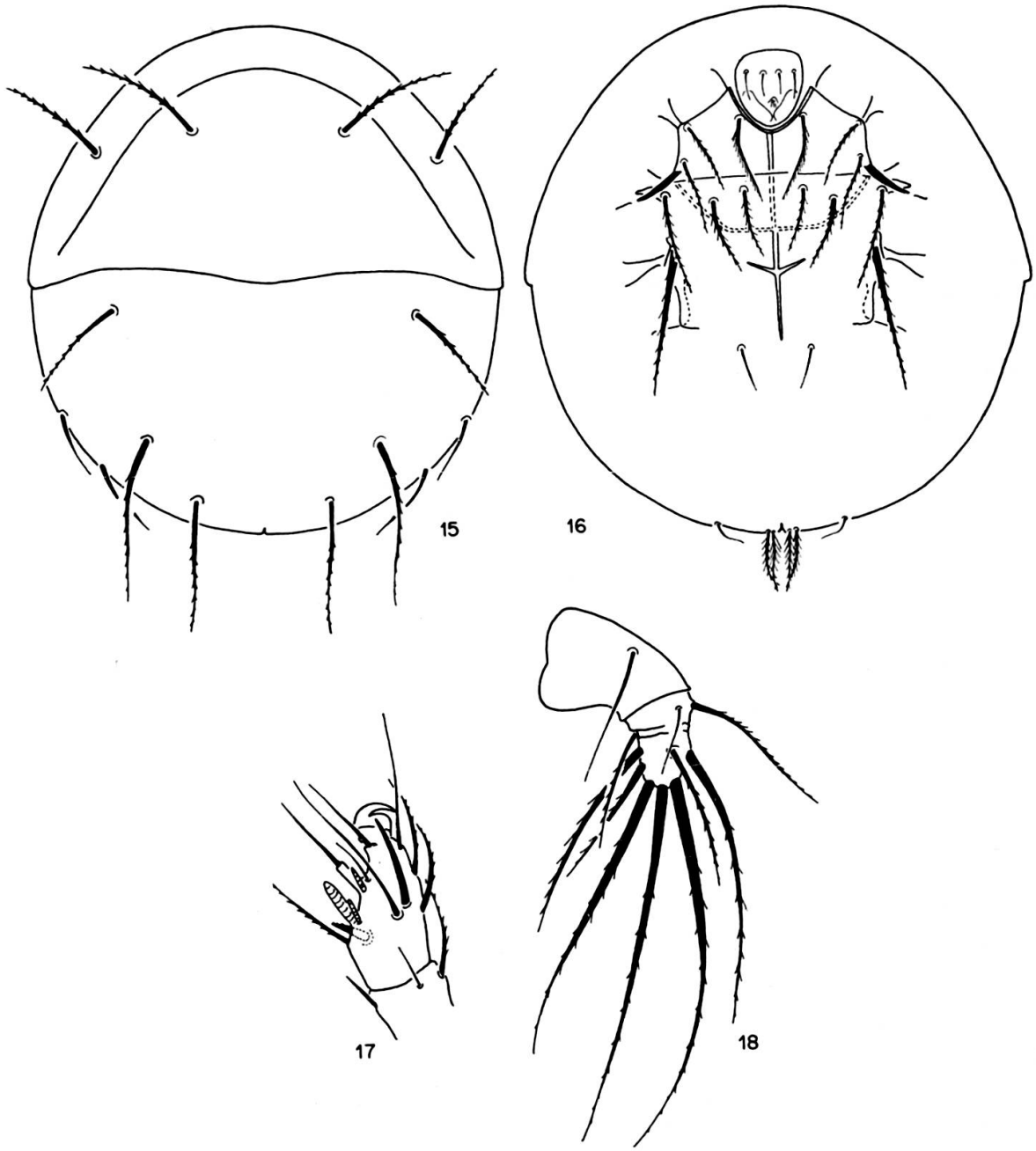

Abb. 15—18. — Scutacarus ceylanensis sp. nov.

Ventralansicht (Abb. 16.). — Apodemen auf den Sternalfeldern sind — mit Ausnahme der hinteren Randapodemen und Sternalapodemen — dünn, schwach entwickelt; 2. Apodema gewölbt. Von den auf den 1. und 2. Epimeren entspringenden Haaren ist 1 *a* am längsten (33 μ) und am stärksten bewimpert. Auf der hinteren Sternalplatte 3 *a* Haare kürzer als 3 *b* Paare und entspringen weit vor diesen. 4 *b* Haarpaar fehlt, von den Ventralhaaren 4 *c* am längsten (52 μ).

Beine. — Auf dem Tibiotarsus des 1. Beines (Abb. 17.) eine grosse, gut entwickelte Kralle vorhanden. *dT* und *d* Haare ausserordentlich kurz, klein ist auch die

basale Erhebung des *d* Haares. Solenidien ω klein, φ_2 grösser, auch grösser als die basale Erhebung des *d* Haares. Auf dem Tarsus der 2. und 3. Beine 1 v_1' Haar dornenförmig verdickt. Auf dem Tibiotarsus des 4. Beines (Abb. 18.) entspringen 7 Haare, sämtliche sind lang.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype): 30. Central: Hakgala, 28.I.1970. 1700—1800 m. Am NO-Abhang des Berges, Gesiebe aus einer Erosionsschlucht im Wald. 3 Ex. Paratypen. Fundort der Paratypen wie beim Holotypus. Holotype und 1 Ex. Paratype werden in der Sammlung des Naturhistorischen Museum von Genf, 2 Ex. Paratypen (T-1491 p-71) werden in der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums von Budapest aufbewahrt.

Bemerkung. — Von den bisher beschriebenen Arten der Gattung Scutacarus sind wenige bekannt bei denen das 4 *b* Haarpaar fehlt. Von diesen steht sie der Art *Scutacarus spinosus* Storkán, 1936 am nähesten, unterscheidet sich jedoch von ihr vollkommen durch die Gestaltung der dorsalen Chaetotaxie.

Scutacarus latissimus Mah., 1971

Untersuchungsmaterial. — 57 *b*. Central. Mahaweli Ganga, 7 Meilen entfernt von Kandy. Flussabwärts. Pflanzlicher Detritus aus dem Röhricht, Flussufer.

Lamnacarus calcaratus sp. nov.

Länge: 180—216 μ, *Breite:* 120—156 μ

Habitus. — Im allgemeinen Habitus weicht sie von den bisher bekannten Arten der Gattung nicht ab, sie ist etwas schmaler, die Skulptur der Körperoberfläche schwächer, jedoch sehr dicht. Farbe dunkelgelb.

Dorsalansicht (Abb. 19.). — Clypeus gross, Ränder jedoch schmal. Von der Randlinie nach aussen dicht, stärker wie gewöhnlich gefurcht. An der inneren Oberfläche zwei halbkreisförmige Vertiefungen. Sämtliche auf der Dorsalseite entspringenden Haare kurz, dünn und glatt. c_1 am längsten (17 μ), ausser den *h* Haaren e_2 am kürzesten (6 μ). Auf dem *h* Segment entspringen 3 Paar Haare, von h_2 ist nur der Insertionspunkt zu erkennen. h_1 und h_3 gleichlang (11 μ). Randdorn des Trichobothrium scharf, spitz; auch die beiden Bothridialhaare sind dornförmig. Sensillus klein, Oberfläche des Kolbens stark gefurcht.

Ventralansicht (Abb. 20.). — Vordere Sternalplatte klein, auf ihr 2. Apodema kräftig, gerade. Haare kurz, 1 *a* stärker bewimpert als die übrigen, 2 *b* sehr dick. Hintere Sternalplatte breit, vordere Ecken abgerundet. Die auf dem Rand entspringenden 3 *c* und 4 *c* Haare verdickt, in der Mitte bewimpert, am distalen Ende geisselförmig, plötzlich verdünnt. 3 *a* und 3 *b* Haare gleichlang, 4 *a* kurz, entspringt weit vor 4 *b*. Dies letztere Haar, längstes Körperhaar, erreicht jedoch nicht die hintere Kante des Körpers.

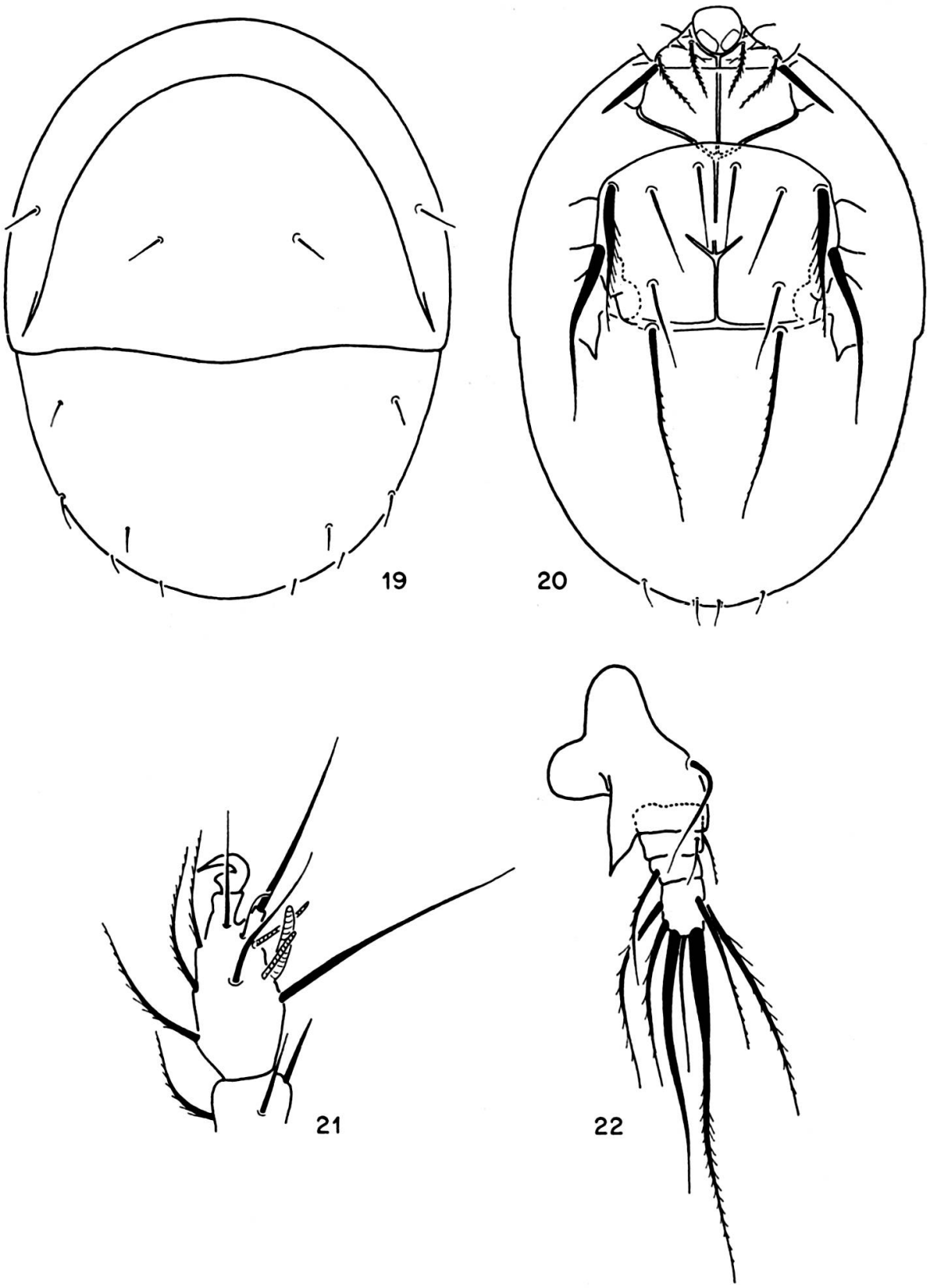

Abb. 19—22. — Lamnacarus calcaratus sp. nov.

Beine. — Auf dem Tibiotarsus des 1. Beines (Abb. 21.) auf einem Stiel sitzende, gut entwickelte Kralle vorhanden. *dT* Haar länger als *d*, von den Solenidien φ_2 am grössten. Trochanter des 4. Beines (Abb. 22.) unten tief ausgeschnitten, der Ausschnitt scharf V — förmig. Auf dem unteren distalen Ende ein spitzer Sporn vorhanden. Tibiotarsus etwas gestreckt, es entspringen auf ihm 7 Haare.

Untersuchungsmaterial. 1 Ex. (Holotypus). — 57 *b*. Central: Mahaweli Ganga, 7 Meilen entfernt von Kandy. Flussabwärts. Pflanzlicher Detritus aus dem Röhricht, Flussufer. 16 Ex. Paratypen. Fundort der Paratypen wie beim Holotypus. Holotype und 9 Paratypen werden in der Sammlung des Naturhistorischen Museum von Genf, 7 Paratypen (T-1492 p-71) werden in der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums von Budapest aufbewahrt.

Bemerkung. — Von den bisher bekannten Arten der Gattung ist nur bei *Lamnacarus baloghi* Mahunka, 1967 aus dem Kongo, der scharfe V-förmige Ausschnitt des Trochanter am 4. Bein bekannt. Doch ist bei dieser Art die Form der 3 *c* und 4 *c* Haare ganz ausgebildet, glatt und die vorderen sind bedeutend länger als die hinteren.

LITERATUR

MAHUNKA, S. (1969). Considerations on the Systematics of the Tarsonemina and the Description of New European Taxa (Acari: Trombidiformes. *Acta Zool. Hung.*, 16, 137-174.

MAHUNKA, S. (1971). Tarsonemina (Acari) Species from India. The Scientific Results of Dr. Gy. Topàl's Collectings in India. 4. *Acta Zool. Hung.*, 17, 11-49.

Anschrift des Verfassers: Dr. S. Mahunka, Zoologische Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Baross utca 13, BUDAPEST, Hongrie.