

NEUE UND INTERESSANTE MILBEN AUS DEM GENFER MUSEUM V*
CEYLANOETUS EXCAVATUS GEN. NOV., SP. NOV.
UND ANDERE NEUE ANOETIDA ARTEN AUS CEYLAN
(ACARI)

VON

S. MAHUNKA

*Zoologische Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Barro utca 13
Budapest VIII, Ungarn*

In der Sammlung des Naturhistorischen Museums von Genf befindet sich ein interessantes, von Dr. C. BESUCHET und Dr. I. LÖBL gesammeltes, Anoetiden-Material, welches mir Dr. B. HAUSER freundlicher Weise zur Bestimmung überlassen hat.

Das Material wurde in Moczarsky-Winkler — Apparaten ausgelesen, wobei das Hauptziel dem Auslesen der Coleopteren gewidmet wurde. Da der Rest des Materiales gut konserviert wurde, enthielt es auch u. a. zahlreiche Milben. In der vorliegenden Arbeit werden die der Superfamilie Anoetoidea angehörenden Arten angegeben, unter denen sich auch ein besonderes Exemplar befand, für welches eine neue Gattung und Unterfamilie aufgestellt werden musste.

Ceylanoetus gen. nov.

Hinterteil des Hysterosoma tief ausgeschnitten, Seitenecken zurückgebogen. Dorsalfläche des Körpers von grubenförmiger Skulptur, Ventralfläche in der epimeralen Region marmorartig, in den übrigen Teilen von gefurchter Skulptur. Die ersten Epimeren leer, auf dem 3. Insertionspunkt zu erkennen. Haftplatte des Körperendes reduziert, nur zwei Paar Saugnäpfe vorhanden. An allen 4 Beinpaaren lange, gebogene Krallen, Hafthaar dünn, zu einem fadenförmigen Haar modifiziert.

Typische Art : *Ceylanoetus excavatus* sp. nov.

- * I. Angaben über die Tarsonemina-Fauna (Acari) aus Kephallinia, Griechenland. (Biol. Gallo-Hellenica, 4, p. 71-83, 1972).
- II. Anoetiden (Acari) aus Kephallinia, Griechenland. (Rev. suisse Zool., 78, p. 1195-1200, 1971).
- III. Zambedania gen. nov. und zwei neue Milben-Arten aus Rhodesien (Acari : Tarsonemina). (Bull. Soc. Ent. Suisse, 45, p. 151-155, 1972).
- IV. Tarsonemina-Arten aus Ceylon (Acari). (Arch. Sc. Genève, 24, p. 391-402, 1971).
- VII. Acariden und Anoetiden (Acari) aus Griechenland. (Rev. suisse Zool., 79, p. 947-958, 1972).
- X. Milben aus Kleinsäugernestern Nordtirols (Österreich) (Acari : Tarsonemida, Acarida und Oribatida). (Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 59, p. 57-62, 1972.)

Acarologia, t. XV, fasc. 3, 1973.

Bemerkung. Die besondere Körperform, die reduzierte Haftplatte und die ungewöhnliche Krallen lässt sie mit keiner bisher bekanntgewordenen Gattung in Verwandtschaft bringen. Trotzdem nur die Deutonymphe bekannt ist, muss für die Gattung eine neue Unterfamilie aufgestellt werden.

Ceylanoetinae subfam. nov.

Haftplatte am Körperende reduziert, nur 2 Paar funktionierende Saugnäpfe vorhanden. Auf den Tarsen der Beine auffallend lange, kennzeichnende Krallen.

Typische Gattung : *Ceylanoetus* gen. nov.

Ceylanoetus excavatus sp. nov.

Länge : 180 μ , Breite : 136 μ .

Habitus. — Propodosoma klein ; vorne mit gewölbtem Rand, in der Mitte ohne Spitze, von oben gesehen sichelförmig. Hysterosoma breit, hinten tief ausgebuchtet, die sich so bildenden Ecken der Dorsalseite zurückgebogen. Dorale Oberfläche des Körpers, besonders auf dem Propodosoma, mit grossen Gruben ausgestattet.

Dorsalansicht (Abb. 1). — Haare wegen grober Skulptur schwer zu erkennen : sämtliche wahrscheinlich lang, insbesondere das Paar am Ende des Körpers ; dünn fadenförmig. Auf dem Propodosoma entspringt des innere Haarpaar etwas vor dem äusseren.

Ventralansicht (Abb. 2). — Gnathosoma breit, Körper quadratförmig. Endhaare lang. Apodemen schwach entwickelt, sämtliche enden frei, Ventrum fehlt gänzlich. Oberfläche der epimeralen Region marmorartig, mit ungenauer formloser Skulptur ornamentiert. Ventrale Oberfläche des Propodosoma, sowie die dem Seitenrand nahe stehenden Teile mit Furchen versehen. Sternum kurz, endet frei, Ventrum fehlt oder sehr schwach entwickelt, sodass es beim einzigen vorhandenen Exemplar nicht zu erkennen war. Sämtliche Apodemen enden frei. Auf den 1. Epimeren weder Saugnäpfe noch Haare vorhanden. Auf den 3. Epimeren ein Insertionspunkt zu erkennen. Neben der Anlage der Genitalöffnung entspringt 1 Haarpaar. Haftplatte vollkommen reduziert. Neben der Anlage der Analöffnung ein Paar Saugnäpfe, sowie in der Nähe des Körperendes ebenfalls nur ein Saugnäpfpaar zu erkennen.

Beine. — Auf dem Tarsus sämtlicher Beine Krallen vorhanden, diese ist lang, gebogen und von kennzeichnender Form. Auf dem Tarsus des 1. und 2. Beines (Abb. 3-4) nur ein fadenförmiges, dünnes Hafthaar zurückgeblieben, am Ende fehlt diesem der Haftapparat. Die « Tarsalgruppe » dreigliedrig, φ_1 Solenidium äusserst lang, reicht über die Spitze des Tarsus. Auf dem 2. Bein dieses ebenfalls sehr lang.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype) : Ceylon Diyaluma Wasserfall, 25.1.1970. Gesiebe aus unmittelbarer Nähe des Wasserfalles (Schwemmzone). Holotypus wird im Naturhistorischen Museum, Genf aufbewahrt.

Bemerkung. — Obwohl das zur Untersuchung vorliegende einzige Exemplar nicht vollkommen durchsichtig geworden ist, zeigt es trotzdem so grundlegende Unterschiede, dass es von allen bisher bekanntgewordenen Deutonymphen auf Grund der in der Gattungs-Diagnose angegebenen Merkmale mit Sicherheit unterschieden werden kann.

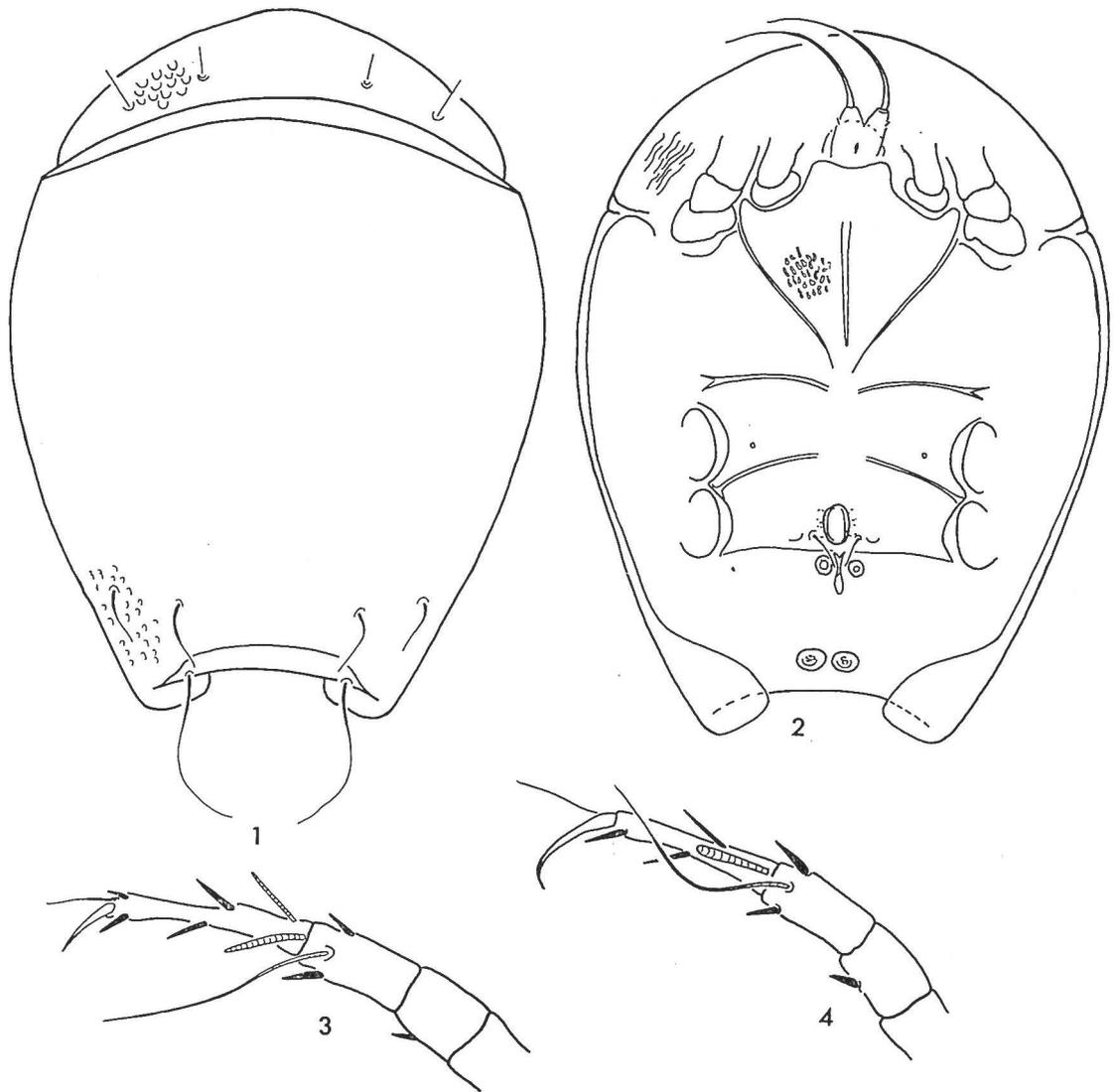


ABB. 1-4. — *Ceylanoetus excavatus* sp. n. : 1) Dorsalseite ; 2) Ventralseite ; 3) Bein I ; 4) Bein II.

Anoetus aelleni sp. nov.

Länge : 170-194 μ , Breite : 76-85 μ .

Habitus. — Körper oval, Prodorsum hebt sich nicht besonders vom Körperumriss ab. Ganze dorsale Oberfläche spärlich, aber mit grossen Punkten ornamentiert. Farbe hellgelb.

Dorsalansicht (Abb. 5). — Haare des Prodorsum kurz, p_1 entspringt vor p_2 . Auf der Oberfläche des Opisthosoma fehlen die Punkte im vorderen Mittelteil, nach hinten und den Kanten zu werden sie immer dichter.

Ventralansicht (Abb. 6). — Körper des Gnathosoma lang, zylindrisch, auch Endhaare lang. Apodemen dünn, aber gut entwickelt. Vorderes Sternalapodema und 2. Apodema gleicherweise mit dem Bogen des 3. Apodema verschmolzen. Hinteres Sternalapodema erreicht es nur nach

Unterbrechung. 4. Apodema dick. Auf den 1. und 3. Coxalfeldern je ein Saugnapf vorhanden, diese liegen auf dem 1. und 2. Apodema. Haftplatte breit, nahezu anderthalbmal so breit wie lang.

Beine. — Auf dem Tarsus des 1. Beines (Abb. 7) steht neben dem Hafthaar eine kleine Haftplatte, ω_1 des Tarsus und φ_2 Solenidium der Tibia ungefähr gleich lang, aber letztere etwas dicker. φ_1 « Tasthaar » erreicht die Spitze des Tarsus nicht. Auf dem 2. Bein (Abb. 8) ω_1 länger als φ_1 . Endhaare des 3. und 4. Beines einfach, die des 4. etwas kräftiger.

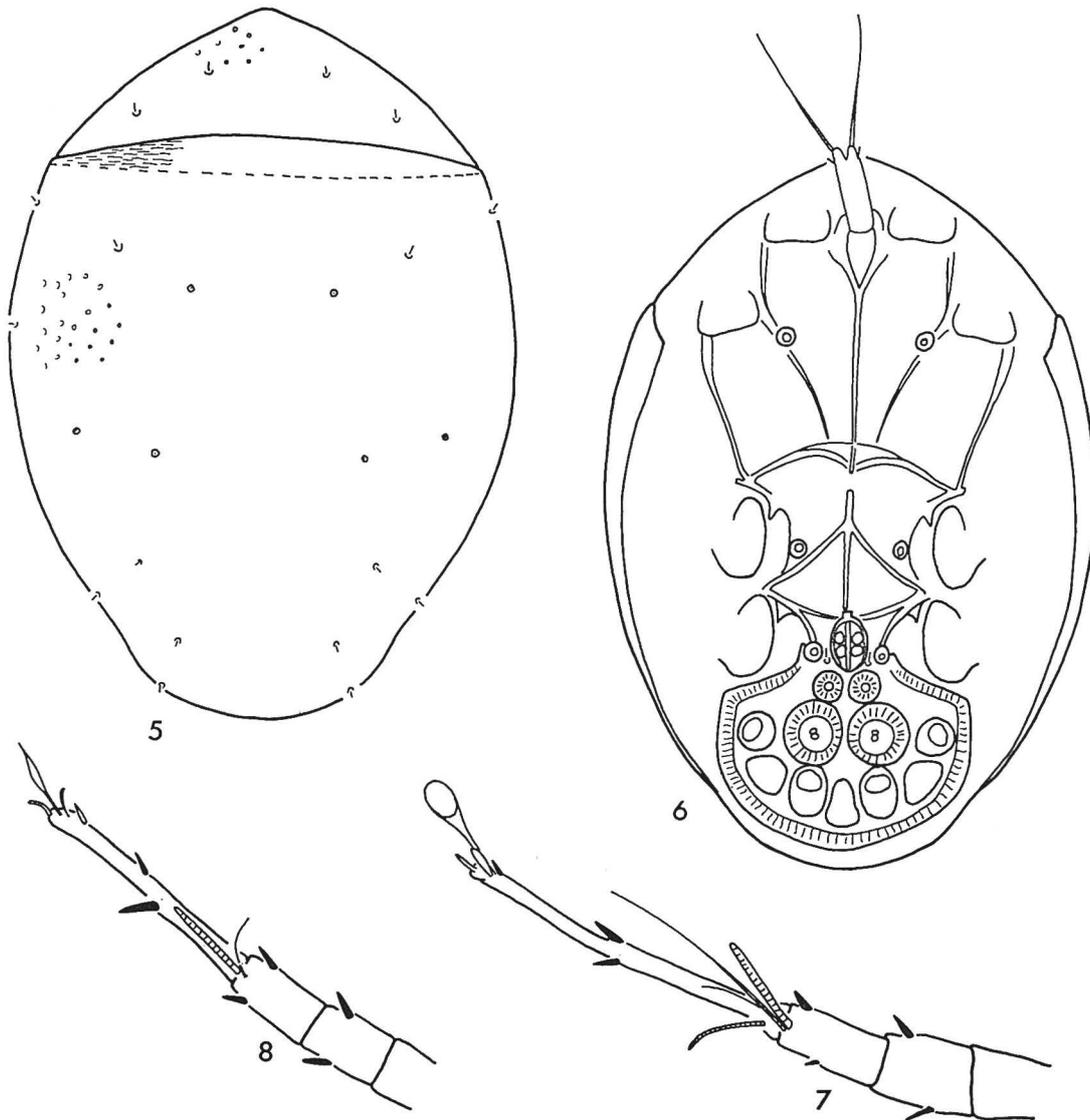


ABB. 5-8. — *Anoetus aelleni* sp. n. : 5) Dorsalseite ; 6) Ventralseite ; 7) Bein I ; 8) Bein II.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype) : Ceylon, Central, Mahaweli Ganga, 7 Meilen flussabwärts von Kandy, 10.II.1970. 450 m. Pflanzlicher Detritus zwischen Röhricht am Flussufer. — 2 Ex. (Paratypen) : Central, Hakgala, 28.I.1970. 1700-1800 m. Gesiebe aus einer Ero-

sionschlucht am Abhang eines in NO liegenden Waldes ; 5 Ex. (Paratypen : A-371 p-1971) : Uva, Diyaluma Wasserfall, 25.1.1970. 450 m. Gesiebe aus der Schwemmzone des Wasserfalles. — 2 Ex. (Paratypen : A-372 p-71) : Uva, Diyaluma, 23.1.1970. 400 m. Wald unterhalb des Wasserfalles. Laubstreugesiebe. Holotypus und 7 Paratypen werden im Naturhistorischen Museum, Genf, 2 Paratypen werden unter den vorangehenden Nummern in der Sammlung des Naturhistorischen Museums, Budapest, aufbewahrt.

Bemerkung. — Die neue Art lässt sich durch die besonderen, an den Körperkanten grossen, der Mitte zu sich verkleinernden, ja sogar verschwindenden Punkten, von allen anderen Arten unterscheiden.

Die neue Art benenne ich zu Ehren von Herrn Dr. V. AELLEN, Direktor des Naturhistorischen Museums von Genf.

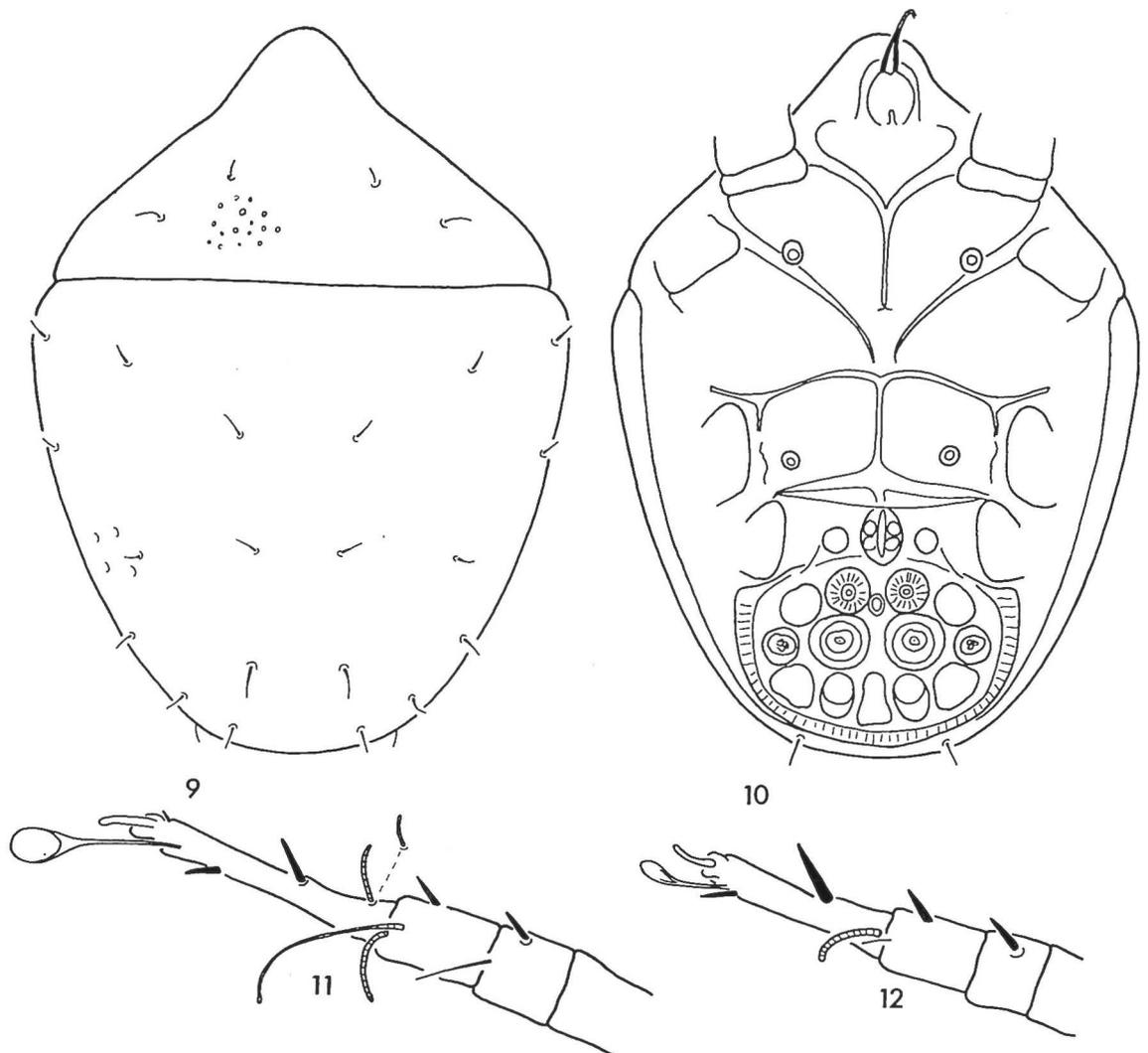


ABB. 9-12. — *Anoetus angularis* sp. n. : 9) Dorsalseite ; 10) Ventralseite ; 11) Bein I ; 12) Bein II.

Anoetus angularis sp. nov.

Länge : 162-165 μ , Breite : 120-123 μ .

Habitus. — Eckige Körperform, nur am hinteren Teil abgerundet. Auf der Oberfläche des Körpers, besonders an den Seiten und am hinteren Teil sehr grosse, von runden Gruben gebildete Skulptur. Haare hellgelb.

Dorsalansicht (Abb. 9). — Rostralteil des Prodorsum breit abgerundet. Prodorsumhaare winzig, inneres Paar entspringt weit vor dem äusseren. Opisthosomahaare kurz, aber kräftig, steif. Besonders kräftig d_1 und f_1 .

Ventralansicht (Abb. 10). — Gnathosoma klein fassförmig, so breit wie lang. Endhaare kurz, kennzeichnend gebogen. Apodemen der vorderen Sternalplatte kurz, Sternalapodema endet weit vom Bogen des 4. Apodema, 2. Apodema ganz verdünnt, erreicht kaum, (beim Paratypus nicht zu erkennen) diesen. 4. und 5. Apodema stehen quer zum hinteren Sternalapodema, sind dick und gut entwickelt. Auf den 1. und 3. Epimeren grosse Saugnäpfe. Haftplatte ausserordentlich gross und breit, nahezu doppelt so breit wie lang.

Beine. — Auf dem Tarsus des 1. Beines (Abb. 11) ein mächtiges, trichterförmiges Hafthaar. Solenidien des Tarsus ω_1 und der Tibia φ_2 gleich gebogen, nahezu gleich lang (beim Paratypus ω_1 kürzer, dünner). Tasthaar (φ_1) kurz, gebogen. Auf dem Tarsus des 2. Beines (Abb. 12) plattenförmige Verdickung. Hafthaar klein, blattförmig. Auf beiden hinteren Beinen, insbesondere auf dem 3., Endhaar sehr kräftig, lang, gebogen.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotype) : Uva, Diyaluma Wasserfall. 25.1.1970. ca. 450 m. Gesiebe aus der nächsten Umgebung des Wasserfalles. — 1 Ex. (Paratype) : Fundort wie bei der Holotype. Holotypus wird im Naturhistorischen Museum, Genf, Paratypus im Naturhistorischen Museum, Budapest unter der (A-373 p-71) Nummer aufbewahrt.

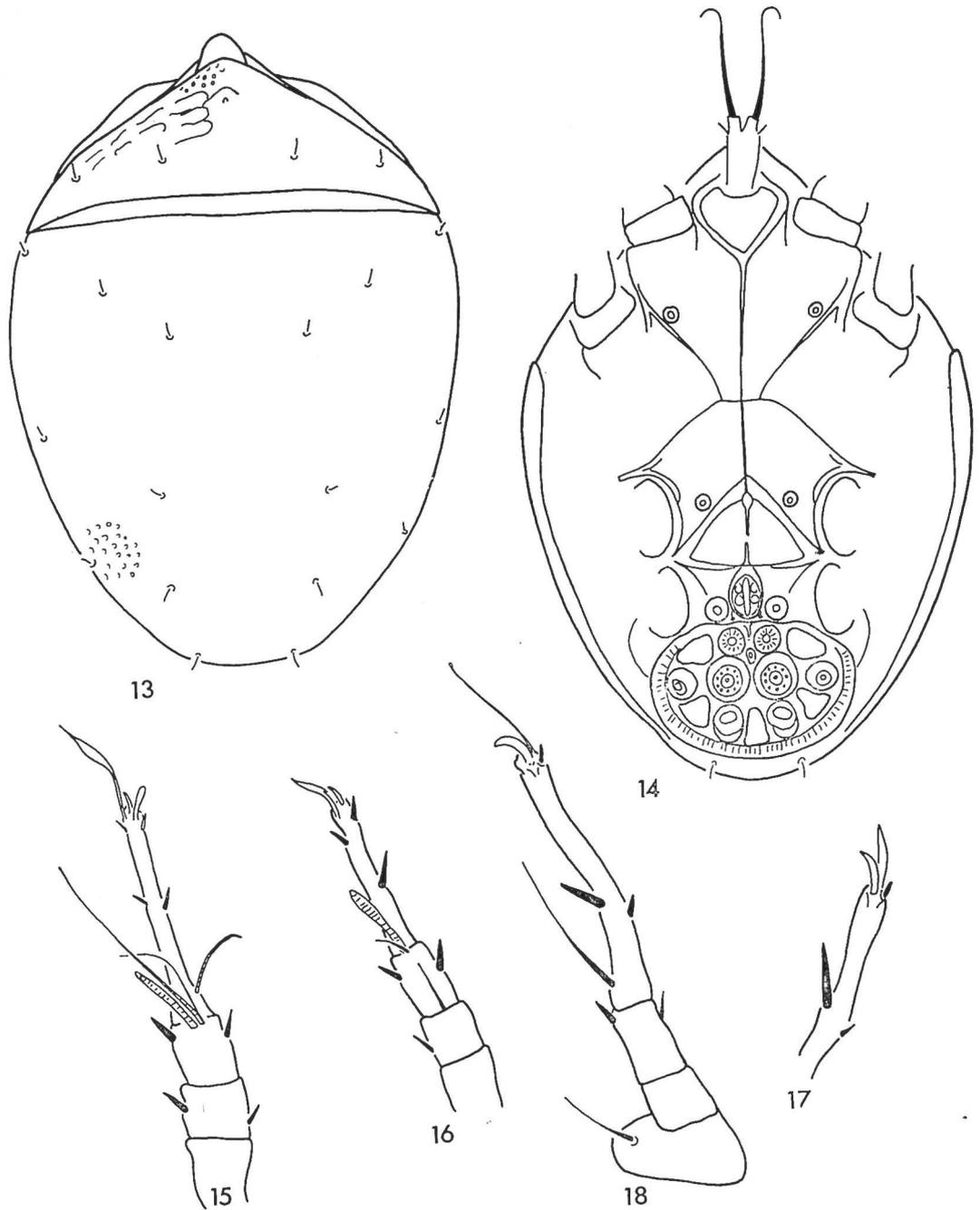
Bemerkung. — Zwischen der Holotype und der Paratype bestehen gewisse Unterschiede, da die Solenidien auf dem Tarsus des 1. Beines bei der Paratype bedeutend kürzer sind. Da im Habitus, Skulptur u.s.w. eine vollkommene Übereinstimmung besteht, halte ich sie für die gleichen Formen. Von den übrigen Arten lässt sie sich durch die kennzeichnenden Endhaare des 3. und 4. Beines, durch die Form des Gnathosoma u.s.w. einwandfrei unterscheiden.

Anoetus ceylanensis sp. nov.

Länge : 150-171 μ , Breite : 96-120 μ .

Habitus. — Die gewöhnliche Anoetiden-Deutonymphenform. Auf der Oberfläche des Prodorsum gegenüberstehende, dann an den Rändern sich hinziehende gebogene Musterung und starke Punktierung. Auf der Oberfläche des Opisthosoma ebenfalls aus Punkten bestehende kräftige Skulptur.

Dorsalansicht (Abb. 13). — Prodorsum nahezu dreieckig, oben spitz, über dem Gnathosoma jedoch eine kleine schildchenförmige Erhebung. Haare ähnlich wie die Opisthosomahaare, verhältnismässig lang ($p_2 = 10 \mu$). p_1 entspringt vor p_2 . Opisthosomahaare verkürzen sich etwas in Richtung des Körperendes.



АВВ. 13-18. — *Anoetus ceylanensis* sp. n. : 13) Dorsalseite ; 14) Ventralseite ; 15) Bein I ; 16) Bein II ; 17) Bein III ; 18) Bein IV.

Ventralansicht (Abb. 14). — Gnathosoma mehr als doppelt so lang wie breit. Endhaare kennzeichnend hornförmig nach aussen gebogen, Ende stumpf. Sämtliche Apodemen lang, aber dünn. Den von den 3. Apodemen gebildeten Bogen erreicht so vorderes wie hinteres Sternalpodema. 4. Apodema am dicksten. Auf dem 1. und 3. Coxalfeld je ein gut entwickelter Saugnapf. Haftplatte gross, anderthalbmal so breit wie lang, füllt die hintere Oberfläche des Körpers gut aus.

Beine. — Hafthaar des 1. Beines (Abb. 15) löffelförmig, daneben plattenförmige Haftplatte vorhanden. Tarsus ω_1 Solenidium kurz, gebogen, Tibia φ_1 « Hafthaar » lang, erreicht die Spitze des Tarsus jedoch nicht, Ende stumpf. Solenidium φ_2 lang, auch ϵ lang. Solenidium ω_1 des 2. Beines (Abb. 16) dick, etwas kolbenförmig, φ_1 nicht einmal halb so lang. Endhaare des 3. Beines (Abb. 17) blattförmig, Endhaare des 4. Beines (Abb. 18) kurz, am Ende mit nadelkopfförmiger Verdickung.

Untersuchungsmaterial. — 1 Ex. (Holotypus) : Central, Mahaweli Ganga, 7 Meilen flussabwärts von Kandy, 10.11.1970. ca 450 m. Pflanzlicher Detritus zwischen Röhricht, Flussufer. — 3. Ex. (Paratypen : A-374 p-71) : Fundort wie beim Holotypus. — 6 Ex. (Paratypen : A-377 p-71) : Central Kandy, 22.1.1970. ca. 600 m. Udawattekele Sanctuary. Gesiebe vom Waldrand. — 6 Ex. (Paratypen : A-375 p-71) : Uva, Diyaluma Wasserfall, 25.1.1970. ca. 450 m. Gesiebe in unmittelbarer Nähe des Wasserfalles. — 12 Ex. (Paratypen : A-376 p-71) : Central, Hakgala, 28.1.1970. 1700-1800 m. Gesiebe aus einer Erosionsschlucht am Abhang eines in NO Richtung liegenden Waldes. Holotypus und 18 Paratypen werden im Naturhistorischen Museum, Genf, 9 Paratypen werden unter den angegebenen Nummern in der Sammlung des Naturwissenschaftlichen Museums, Budapest, aufbewahrt.

Bemerkung. — Die neue Art steht den aus Angola beschriebenen *Anoetus impressus* Mah., 1963 und *A. arcuatus* Mah., 1963 sehr nahe. Leider ist die Holotype von *A. arcuatus* seinerzeit beim Präparieren zugrunde gegangen, so lässt sich jetzt ein näherer Vergleich der beiden nahe stehenden Arten nicht vollziehen ; seither ist nur *A. impressus* von mehreren Fundorten gemeldet worden. Die neue Art kann von dieser bloss durch die kräftigere Dorsalskulptur, durch ein kürzeres Solenidium φ_1 des Tarsus am 1. Bein und durch die nadelkopfförmige Verdickung des Endhaares am 4. Bein unterschieden werden.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Autor bearbeitet Anoetidae, die in verschiedenen Gegenden von Ceylon von Dr. C. BESUCHET und Dr. I. LÖBL gesammelt wurden. Es werden 4 Arten und 1 Gattung beschrieben, die alle neu für die Wissenschaft sind.

LITERATUR

- HUGHES (R. D.) & JACKSON (C. G.), 1958. — A review of the Anoetidae (Acari). — Virg. Journ. of Sci. **9** : 5-198.
- MAHUNKA (S.). — Neue Anoetiden (Acari) aus Angola. — Publ. cult. Co. Diam. Ang., Lisboa, **68** : 25-44.
- SCHEUCHER (R.). — Systematik und Ökologie der deutschen Anoetinen. — Beiträge zur Systematik und Ökologie mitteleuropäischer Acarina, **1** : 233-384.