

Neue, auf Tenebrioniden (Coleoptera) gesammelte Anoetidenarten (Acarina) von den Salamon-Inseln

Dr. Sándor MAHUNKA

Zoologische Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen
Museums, Budapest

Es ist eine bekannte Tatsache, dass mit den im Holz, oder unter Baumrinde vorkommenden Scolytiden /Ipiden/ eine spezielle Kommensalisten-Milbenfauna zusammenlebt, die seit Jahrzehnten intensiv erforscht wurde. Besonders untersucht sind diesbezüglich die Uropodinen, Anoetiden und neuerdings auch die Vertreter der Familie Tarsonemidae. Bedeutend weniger Angaben liegen uns über die Milben der in ähnlichen Biotopen lebenden Tenebrioniden vor. Da sie nicht artspezifisch sind, müssten diese auch auf Tenebrioniden anzutreffen sein.

Mit dieser Frage mich befassend, wurde mir durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn Oberdirektor Dr. Z. KASZAB ermöglicht, ein auf den Salamon-Inseln gesammeltes Tenebrioniden-Material zu untersuchen. Obwohl das Käfermaterial schon präpariert war, konnten Deutonymphen der Familie Anoetidae und Acaridae nachgewiesen werden. Über die Untersuchungsergebnisse der Anoetidae soll nachstehend berichtet werden.

Die Holo- und Paratypen der untersuchten Arten werden in der Sammlung der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museums, Budapest aufbewahrt.

Anoetus bradymeri sp. nov.

Dimensionen. - Länge: 150-162 μ , Breite: 80-92 μ .

Habitus. - Stimmt mit der im allgemein bekannten Anoetoid-Deuto-
 nymphenform überein. Dorsalseite des Propodosoma und Hysteroso-
 ma mit verhältnissmässig grossen Gruben bedeckt. Oberfläche der
 vorderen Coxisternalregion mit kurzen Furchen ornamentiert.
 Farbe weiss.

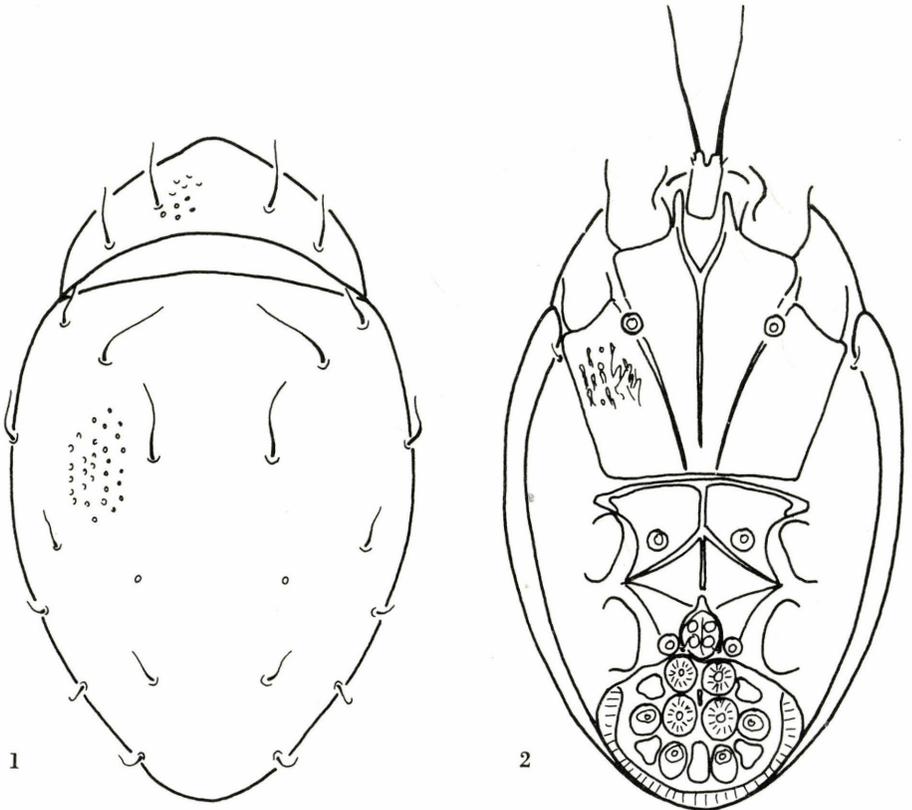


Abb. 1-2.

Anoetus bradymeri sp. nov.

1. Dorsalseite; 2. Ventralseite

Dorsalseite /Abb. 1./ - Rostralteil und Seitenrand des Propodosoma breit, abgerundet. Haare des Propodosoma gleichlang, innere entspringen vor den äusseren. Von den Haaren des Hysterosoma sind c_1 , c_2 , d_1 und e_1 den Propodosoma-Haaren ähnlich, lang und stehen weiter vorne. Die auf dem Körperperrand entspringenden Haare sind kürzer als die vorigen.

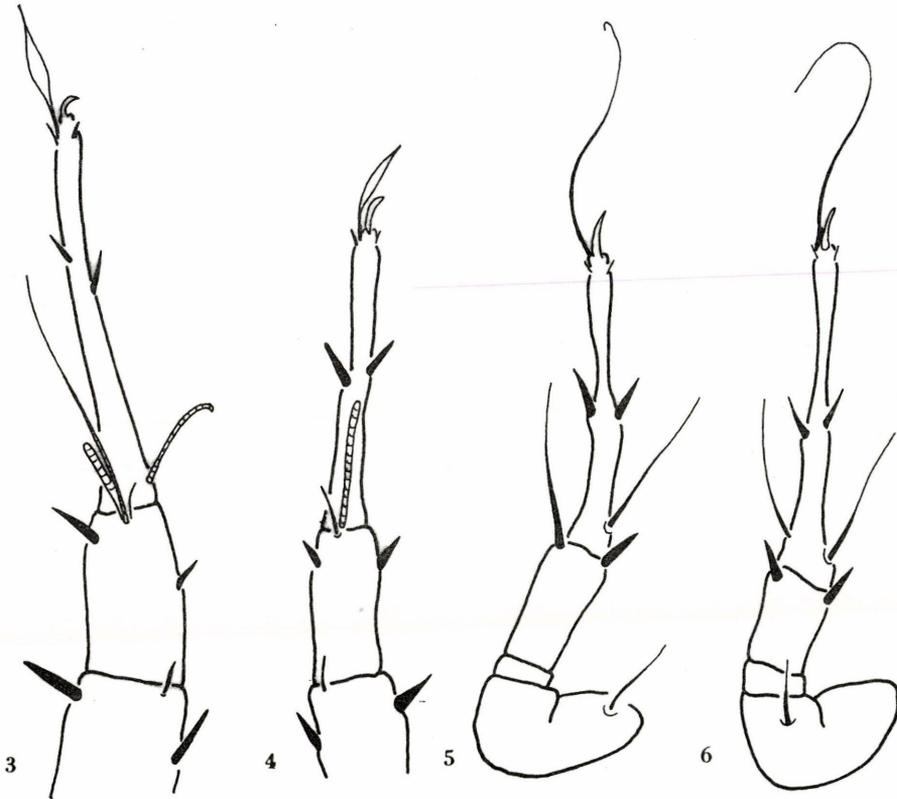


Abb. 3-6.

Anoetus bradymeri sp. nov.

3: Bein 1, 4: Bein 2, 5: Bein 3, 6: Bein 4

Ventralseite /Abb. 2/. - Körper des Gnathosoma lang, mehr als zweimal so lang, wie breit. Apodemen gut entwickelt, vorderes Sternalapodema und 2. Apodema lang, aber mit dem Bogen des 3. Apodema nicht verschmolzen. 3., 4. und hinteres Sternalapodema dick, bilden ein geschlossenes Netz. Auf den 1., 3. und 4. Epimeren je ein Saugnapf vorhanden, vorderes Paar liegt auf dem 2. Apodema, Haftplatte breit, Breite nahezu zweimal so gross wie Länge.

Beine. - Hafthaare des 1. und 2. Beines kurzstielig, lanzettförmig /Abb. 3-4/. Von den Solenidien ω_1 gebogen: φ_1 /Tasthaar/ reicht bis zum zweidrittel Teil des Tarsus, φ_2 ähnelt zu ω_1 , aber gerade. Endhaare des 3. und 4. Beines /Abb. 5-6/ lang, fadenförmig.

Untersuchungsmaterial. - 1 Ex. /Holotype: A-405 p-72/: Tulagi, auf *Bradymerus leverii* Kaszab. 13. IV. 1936. Leg. R. A. LEVER; 2 Ex. /Paratype: A-406 p-72/: Guadalcanal, Umasani R. 6 mls S. W. Tamboko, auf *Androsus greensladei* Kaszab. 7-10. VII. 1965. Leg. P. N. LAWRENCE.

Die neue Art unterscheidet sich von allen bisher bekannten Arten durch die Ornamentierung der vorderen Epimeralregion.

Anoetus horridus sp. nov.

Dimensionen. - Länge: 230-235 μ , Breite: 140-147 μ .

Habitus. - Eckige Körperform, aber am hinteren Rand abgerundet. Auf der Oberfläche des Körpers sehr grosse von runden Gruben gebildete Skulptur. Farbe hellgelb.

Dorsalansicht /Abb. 7/. - Rostralteil des Propodosoma nasenartig ausgezogen. Propodosomahaare nicht besonders lang, inneres Paar mehr als doppelt so lang wie äusseres. Von den Hysterosomahaaren sind c_1 , c_2 , d_1 und e_1 sehr lang, gerade nach vorne gerichtet. Die c_3 , c_p , e_2 kurz; die f_1 , f_2 und h_1 mittellang, gebogen.

Ventralsicht /Abb. 8/. - Gnathosoma kurz und breit; in der Mitte, zwischen den Endhaaren gibt es eine kleine Spitze. Vorderes Sternalapodema sehr kurz, 2. Apodema länger, aber ganz verdünnt und mit dem Bogen der 3. Apodemen nicht verschmolzen. 4. und 5. Apodemen stehen fast quer zum hinteren Sternalapodema. Auf den 1., 3. und 4. Epimeren grosser Saugnapf. Haftplatte

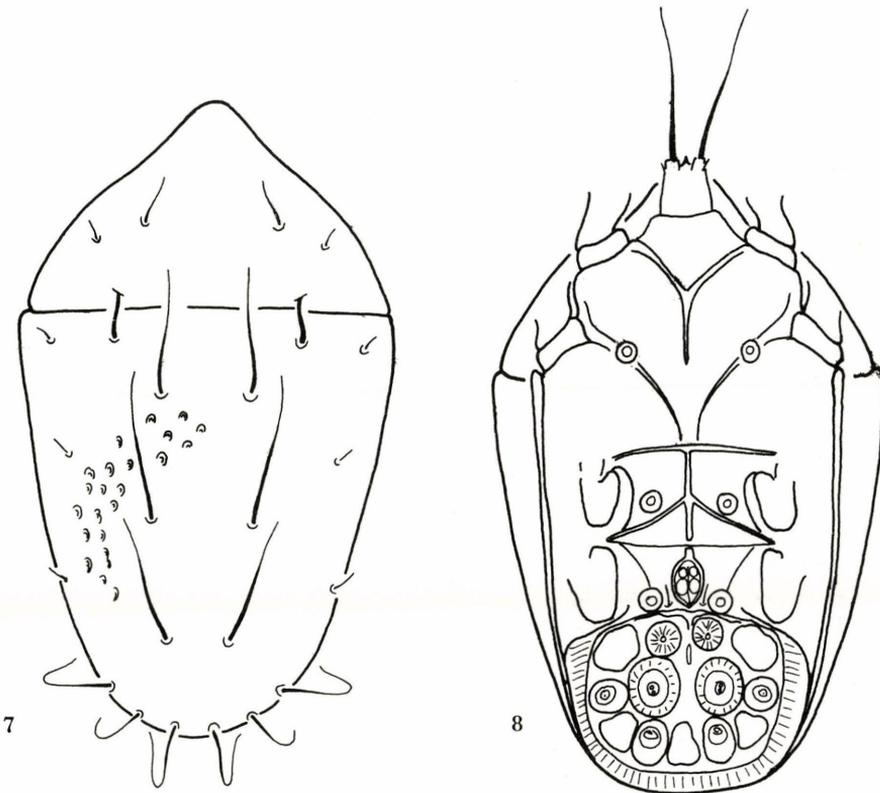


Abb. 7-8.

Anoetus horridus sp. nov.

7: Dorsalseite; 8. Ventralseite

sehr gross, füllt den Raum hinter dem 4. Beinpaar bis zur Körperkante vollkommen aus.

Beine. Hafthaare des 1. und 2. Beines /Abb. 9-10/ kurzsteilig, der Kopf lang, lanzettförmig. Die "Tarsalgruppe" des 1. Beines ist viergliedrig, ω_1 kurz, dünn, φ_1 /Tasthaar/ ist etwas länger als der Tarsus. ε auch lang, länger als ω_2 . δ_1 kurz. Auf dem Tarsus des 2. Beines ist ω und φ gleichlang. Endhaare des 3. und 4. Beines /Abb. 11-12/ lang, nagelförmig.

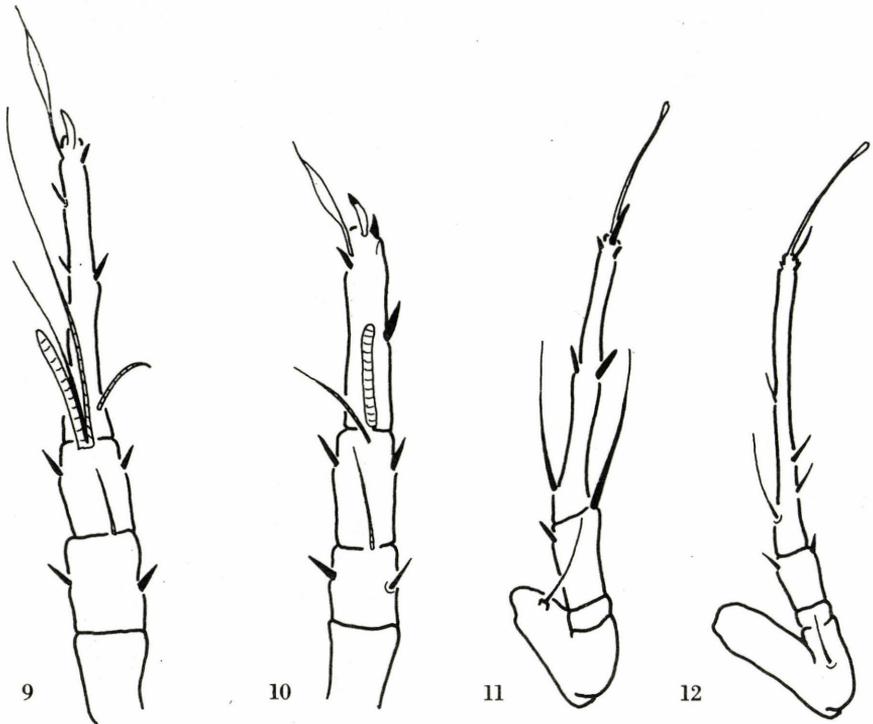


Abb. 9-12

Anoetus horridus sp. nov.

9: Bein 1, 10: Bein 2, 11: Bein 3, 12: Bein 4

Untersuchungsmaterial: 1 Ex. /Holotype: A-407 p-72/: Solomon Inseln, Cristobal. Auf *Scyophagus piceus* Kaszab. 27. 7. 1965. Leg. P.S.M. GREENSDALE; 1 Ex. /Paratype: A-408 p-72/: Fundort wie beim Holotypus; 1 Ex. /Paratype: A-409 p-72/: Solomon Inseln, San Cristobal, Auf *Leiochrodes suturalis* Westw. 24. 7. 1965. Leg. P.S.M. GREENSDALE.

Bemerkung. - Auf Grund der Form des Gnathosoma und des Körpers gehört die neue Art in die "indicus"-Gruppe, wo sie sich wegen ihrer langen Dorsalhaare von sämtlich bisher bekannten Arten unterscheidet.

Anoetus solomoniensis sp. nov.

Dimensionen. - Länge: 188-194 μ , Breite: 117-125 μ .

Habitus. - Körperform breit oval, hinten breit abgerundet. Oberfläche des Körpers glatt. Farbe weiß.

Dorsalansicht /Abb. 13/. - Rostralteil des Propodosoma klein, Spitze abgerundet, Seiten wellenförmig. Von den hier entspringenden Haaren steht das innere Paar vor dem äusseren, ist dreimal so lang wie die vorigen. Hysterosomahaare auch kurz.

Ventralansicht /Abb. 14/. - Gnathosoma lang, schmal. Endhaare mehr als doppelt so lang wie der Körper. Vorderes Sternalapodema kurz, endet frei. Die Verbindung zwischen den 2., 3. und hinteren Sternalapodemen ist kompliziert und nur schwer zu erkennen. Auf den 1., 3. und 4. Epimeren befindet sich je ein Saugnapf. Haftplatte klein, anderthalbmal so breit wie lang.

Beine. - Hafthaar des 1. Beines /Abb. 15/ löffelförmig, mit kleiner Spitze. Daneben steht ein stäbchenförmiges Haar, zweimal länger als Krallen. Die "Tarsalgruppe" des 1. Beines ist viergliedrig. Alle vier Solenidium kurz, φ_1 /Tasthaar/ kaum länger als φ_2 . Solenidien des 2. Beines /Abb. 16/ kurz, gleichlang. Chaetotaxie und Form des 3. und 4. Beines wird auf Abbildung 17-18 veranschaulicht.

Untersuchungsmaterial. - 1 Ex. /Holotype: A-410 p-72/: Solomon Inseln, San Cristobal, Auf *Leiochrodes suturalis* Westw. 20. 7. 1965. Leg. P. S. M. GREENSDALE; 1 Ex. /Paratype: A-411 p-72/: Fundort wie beim Holotypus.

Bemerkung. - Durch die unentwickelten Apodemen, die "Tarsalgruppe" des 1. Beines und die Chatotaxie des Propodosoma unter-

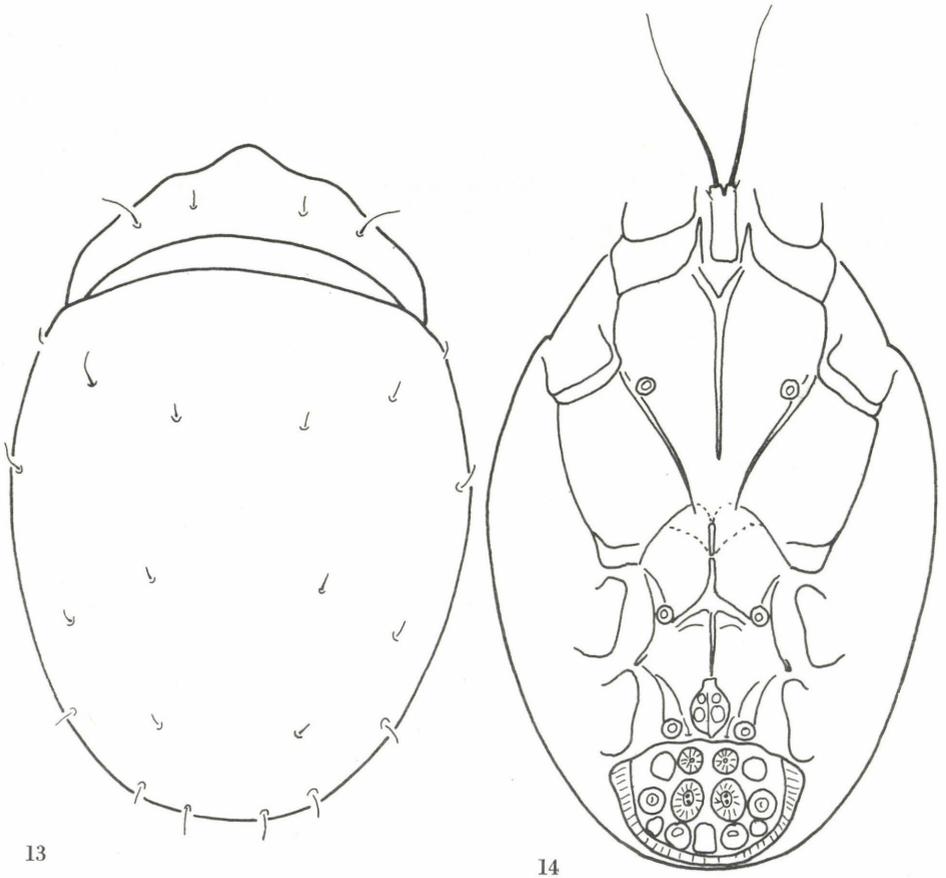


Abb. 13-14.
Anoetus solomoniensis sp. nov.
13: Dorsalseite, 14: Ventralseite

cheidet sich die neue Art von sämtlichen bisher bekannten Arten.

Anoetus toxici sp. nov.

Dimensionen. - Länge: 155 μ , Breite: 98 μ .

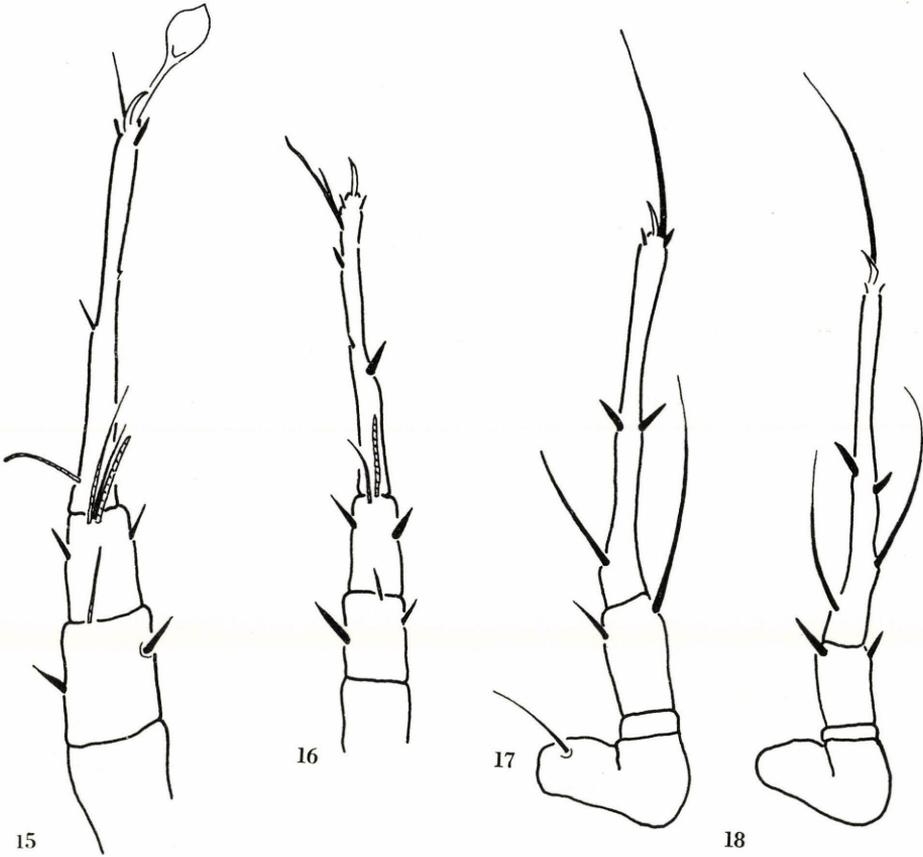


Abb. 15-18

Anoetus solomoniensis sp. nov.

15: Bein 1, 16: Bein 2, 17: Bein 3, 18: Bein 4

Habitus. - Die gewöhnliche Anoetiden-Deutonymphenform. Oberfläche des Körpers mit gleichgrossen Punkten ornamentiert. Farbe weißlichgelb.

Dorsalansicht /Abb. 19/. - Prodorsum nahezu halbkreisförmig, oben spitz. Propodosomahaare ausserordentlich lang, innere Paar entspringt vor dem äusseren. Hysterosomahaare etwas kürzer als die vorigen.

Ventralansicht /Abb. 20/. - Gnathosoma klein, faßförmig, so breit, wie lang. Apodemen des vorderen Sternalschildes dünn,

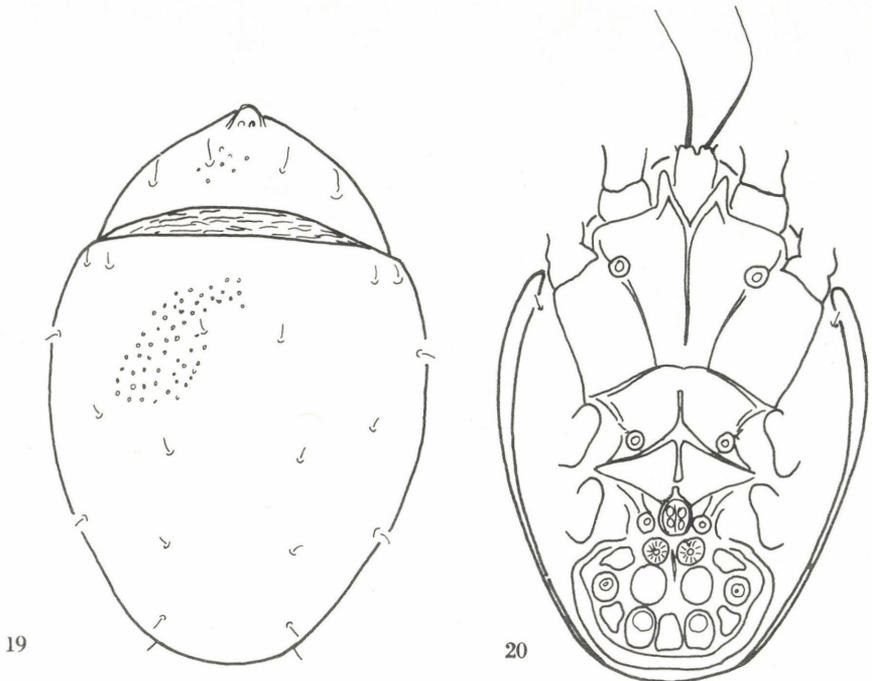


Abb. 19-20

Aenotus toxici sp. nov.

19: Dorsalseite; 20: Ventralseite

vorderes Sternalapodema endet frei. 3., 4. und hinteres Stern-
 alapodema gut entwickelt, dick. Auf den 1., 3. und 4. Epimeren
 grosse Saugnäpfe. Haftplatte auch gross und breit.

Beine. - Auf den Tarsen des 1. und 2. Beines /Abb. 21-22/ be-
 finden sich löffelförmige Hafthaare. Die "Tarsalgruppe" besteht
 aus drei Gliedern. ω_1 und φ_2 gerade, nahezu gleichlang. Tast-
 haar / φ_1 / kurz, endet kaum bis zur Hälfte des Tarsus. Von den
 Solenidien des 2. Beines ω mehr als doppelt so lang wie φ .

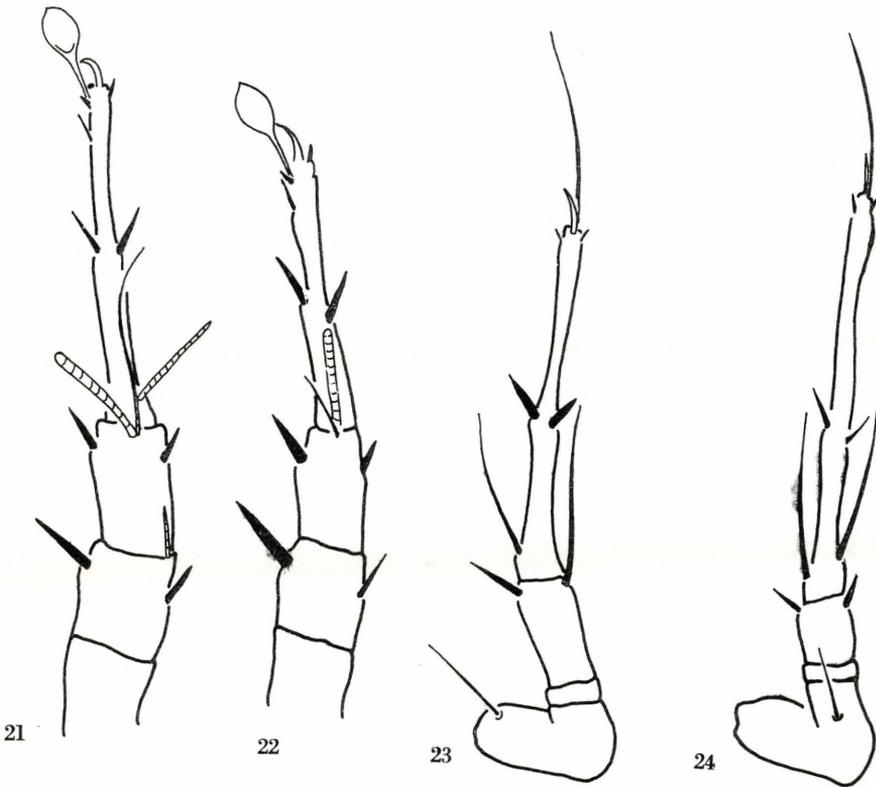


Abb. 21-24

Anoetus toxicus sp. nov.

21: Bein 1, 22: Bein 2, 23: Bein 3, 24: Bein 4

Form sowie die Chaetotaxie des 3. und 4. Beines sind auf Abb. 23-24. veranschaulicht.

Untersuchungsmaterial. - 1 Ex. /Holotype: A-412 p-72/: Solomon Inseln, Guadalacanan, auf *Toxicum quadricorne rufipes* Kirsch. 2. 5. 1922. Leg. E.A. ERMYTAGE.

Bemerkung. - Auf Grund der Punktierung des Körpers, sowie die Form der Apodemus unterscheidet sie sich von den bisher bekannten Arten.

MAHUNKA. S.: Új Anoetidae-fajok (Acarina) Salamon szigetekről gyűjtött gyászbogarakról (Coleoptera, Tenebrionidae)

A fákban és fakéreg alatt élő szűféléknek speciális, kommenzalista atkafaunája van, amelyet évtizedek óta kutatnak. Feltehető, hogy a hasonló biotópokban élő tenebrionidáknak is hasonló együttélő faunájuk van. Ez leginkább az anoetida deutonymphákon keresztül ismerhető meg. A szerző ezt a kérdést vizsgálva, egy - a Salamon-szigeteken gyűjtött - Tenebrionidae-anyagot nézett át, és szedte le róla a deutonymphákat.

Az anyagban négy érdekes, eddig ismeretlen faj volt, ezeket a szerző a német nyelvű szövegben írja le.

Literatur

MAHUNKA, S.: Neue Anoetiden /Acari/ aus Angola - Publ.cult. Co. Diam. Ang., Lisboa, 68. 25-44. 1963.

WOODRING, J.P. - MOSER, J.C.: Six new Species of Anoetid Mites Associated with North American Scolytidae. - *Canad. Ent.*, 102. 1237-1257. 1970.

Eingegangen am: 24. 2. 1972.

Dr. S. MAHUNKA

Zoologische Abteilung des
Ungarischen Naturwissen-
schaftlichen Museums

Budapest VIII, Baross u. 13.