

allgemeinen nur von geringer Größe und schwach chitinisiert, nur der Drüsenhof seitlich der Napfplatte von besonderer Größe, in geringem Abstände von derselben, aber nicht mit ihr verbunden.

Palpe ein sehr bemerkenswertes Kennzeichen im 2. Gliede aufweisend: dieses auf der Beugeseite stark ausgebogen, fast wie geknickt erscheinend; in dieser Bucht 3 Quersfurchen im Palpenchitin vorhanden: dieselben auf beiden Gliedseiten sich in der Richtung gegen die Streckseite hoch hinaufziehend (Fig. 2). Chitinstift des vorletzten Gliedes wie in der Regel unmittelbar am Ende stehend; dessen Höcker nur wenig hervortretend. Die beiden Borstenhöcker weit vom Chitinstift abgerückt. Außenborste des 3. Gliedes von beträchtlicher Länge.

Hüftplattengebiet sich sehr weit nach hinten erstreckend (vielleicht ein unreifes ♀) Hinterrand der letzten Platte auffallend gestaltet durch eine etwas eckige Ausbuchtung unweit der hinteren Innenecke und den stark bogigen Vorsprung des Plattenrandes auf der Außenseite der Ausbuchtung. Die hinteren Fortsätze der beiden vorderen Plattengruppen ein gutes Stück über die Naht zwischen der 3. und 4. Platte hinausragend; ihr freies Ende hakig seitwärts gekrümmt.

Sämtliche Beine, selbst das verkürzte 3. Paar, nicht unwesentlich länger als der Körper. Endglied der zwei ersten Beinpaare beugeseitenwärts gekrümmt; ihre Krallen kürzer und kräftiger als die der zwei letzten Gliedmaßenpaare; deren Krallen mit längerer Zinke ausgestattet. Endglied des Hinterbeins auf der Beugeseite mit fünf weit voneinander entfernten kurzen, kräftig gefiederten Dornborsten versehen.

Geschlechtshof ohne nennenswerten Zwischenraum an das Hüftplattengebiet sich anschließend, 170 μ lang und 375 μ breit. Napfplatten von gleicher Gestalt und Größe wie diejenigen des *N. vernalis* ♀, doch die Nöpfe minder dicht gestellt und geringer an Zahl.

In einem Wiesengraben bei Grambke, Bremer Gebiet, fand ich (26. IX. 1907) 1 ♀.

Type in meiner Sammlung: Ppt. 1780.

3. System und Stammesgeschichte der Melitodidae.

Von W. Kükenthal, Breslau.

eingeg. 28. Dezember 1915.

Die Scleraxonierfamilie Melitodidae ist klassifikatorisch noch wenig durchgearbeitet worden. Fast alle Autoren, welche sich mit ihr beschäftigt haben, haben sich mit der Aufstellung einzelner neuer Arten begnügt und eine eingehendere Bearbeitung der Familie vermieden. Eine vorläufige Gruppierung der Gattungen, welche ich 1908 gab (Zool. Anz., Bd. 33, S. 189), ist von Nutting (1911) als brauchbar anerkannt

und benutzt worden, erneute Untersuchungen an einem reichen Materiale von 32 Arten haben mir aber ergeben, daß auch diese Einteilung verbesserungsfähig ist. Die größte Schwierigkeit, welche ich auch in der vorliegenden Arbeit nicht überwunden habe, liegt in der Abgrenzung der 3 Gattungen *Melitodes*, *Mopsella* und *Acabaria*. Zwar läßt sich die große Mehrzahl der Arten zwanglos in eine der 3 Gattungen einfügen, einige indessen stellen sich als Übergänge dar und man hat nur die Wahl, entweder die drei recht artenreichen Gattungen zu einer zu verschmelzen, oder aber durch die Verteilung der Übergangsformen die sonst scharfen Gattungsgrenzen etwas zu verwischen. Vorwiegend aus praktischen Gründen habe ich das letztere vorgezogen. Eine ausführliche Begründung meiner Ansichten soll demnächst erfolgen.

Fam. Melitodidae.

»Scleraxonier mit deutlich gesonderter, mitunter von entodermalen Ernährungsgefäßen durchzogener Achse, die aus abwechselnden harten und weichen Gliedern zusammengesetzt ist. Die harten Glieder („Internodien“) bestehen aus größtenteils verschmolzenen Scleriten, die weichen, angeschwollenen („Nodien“) enthalten in Hornsubstanz eingehüllte stabförmige glatte Spicula. Die Verzweigung erfolgt vorwiegend dichotomisch, meist von den Nodien aus, und die Kolonien sind meist in einer Ebene entwickelt. Die Polypen entspringen aus Kelchen (*Clathraria* ausgenommen), die entweder nur an den Seitenrändern oder außerdem noch auf einer Fläche vorhanden sind. Die Polypenspicula sind Spindeln oder Keulen, die in acht dreieckigen Feldern angeordnet sind, die Rindenspicula sind Spindeln, Stachelkeulen, teilweise auch Blattkeulen, und aus diesen hervorgegangene Blattkugeln, die vorherrschenden Farben sind rot, gelb und weiß.

Verbreitung: Indopazifischer Ozean, vorwiegend im Litoral.«

Die Familie enthält 6 Gattungen, mit 61 sicheren Arten, davon zwei mit drei Varietäten und 15 unsicheren Arten.

Gruppierung der Gattungen:

I. Polypen mit vorragenden Kelchen.

A. Die Verästelung erfolgt vorwiegend von den Nodien aus.

1) Polypenkelche flach, seitlich und fast stets auch auf der Vorderfläche stehend, die Hinterfläche freilassend.

a. Die Rindenspicula sind Spindel- und Stachelkeulen, aber keine Blattkeulen 1) *Melitodes* Verr.

b. Die Rindenspicula sind auch Blattkeulen

2) *Mopsella* J. E. Gray.

c. Die Rinde enthält an der Oberfläche Blattkugeln

3) *Wrightella* J. E. Gray.

2) Polypenkelche hoch, nur in zwei seitlichen Längsreihen stehend 4) *Acabaria* J. E. Gray.

B. Die Verästelung erfolgt ausschließlich von den Internodien aus

5) *Parisís* Verr.

II. Polypen ohne vorragende Kelche, in die Rinde zurückziehbar

6) *Clathraria* J. E. Gray.

1. Gatt. *Melitodes* Verr.

»Die Kolonien sind meist in einer Ebene entwickelt, selten buschig. Die Verzweigung geschieht von den Nodien aus, nur vereinzelt auch von den Internodien. Die Polypen stehen an den Seiten und einer Fläche, fehlen aber den entgegengesetzten meist völlig; ihre Kelche sind flach; ihre Bewehrung besteht aus bedornten Spindeln, die in einem transversalen Ringe angeordnet sind und darüber 8 Feldern konvergierender bedornter Spindeln oder Keulen. Die Rinde enthält Spindeln, teilweise auch Stachelkeulen, aber keine eigentlichen Blattkeulen. Die Farbe ist vorwiegend rot.

Verbreitung: Indopazifischer Ozean, im Litoral. «

Mit 20 sicheren, 9 unsicheren Arten.

Spec. typica: *Melitodes ochracea* (L.).

I. Kolonie flächenhaft entwickelt.

A. Verästelung reichlich, netzförmig.

1) Die Verzweigung ist in einer Ebene erfolgt.

a. Äste und Zweige sind abgeplattet.

aa. Die Zweige sind nahezu parallel nach oben gerichtet

1) *M. esperi* Wr. Stud.

bb. Die Seitenzweige gehen nahezu rechtwinkelig ab.

α. Die Spiculafelder der Polypen enthalten 1—2 Paar konvergierender Spicula . . . 2) *M. mertoní* Kükth.

β. Die Spiculafelder der Polypen enthalten 3—4 Paar konvergierender Spicula . . . 3) *M. moluccana* Kükth.

b. Äste und Zweige sind nicht abgeplattet.

aa. Die Rindenspicula sind nur Spindeln.

α. Die Netzmaschen sind eng

4) *M. albitincta* Ridley.

β. Die Netzmaschen sind weit

5) *M. nodosa* Wr. Stud.

bb. Die Rindenspicula sind Spindeln und Stachelkeulen.

α. Die Zweige entspringen meist nahezu rechtwinkelig

6) *M. sulfurca* Th. Stud.

β. Die Verzweigung erfolgt spitzwinkelig.

αα. Die Rindenspicula sind schwach bewarzt

7) *M. flabellum* J. A. Thoms. u. D. L. Mackinn.

$\beta\beta$. Die Rindenspicula sind kräftig bewarzt

8) *M. modesta* Nutt.

2) Die Kolonie ist in zwei oder mehr parallelen Ebenen entwickelt.

a. Äste und Zweige sind abgeplattet.

aa. Die Rindenspicula sind nur Spindeln

9) *M. densa* Kükth.

bb. Die Rindenspicula sind Spindeln und Stachelkeulen

10) *M. flabellifera* Kükth.

b. Äste und Zweige sind nicht abgeplattet.

aa. Die Rinde ist dünn . . . 11) *M. laevis* Wr. Stud.

bb. Die Rinde ist dick und rauh.

a. Die Stachelkeulen der Rinde sind klein

12) *M. stormii* Th. Stud.

β . Die Stachelkeulen der Rinde sind groß

13) *M. rubecola* Wr. Stud.

B. Verästelung nicht reichlich, keine Anastomosen.

1) Die Zweige sind nur wenig dünner als die Äste.

a. Die Endzweige entspringen annähernd rechtwinkelig

14) *M. africana* Kükth.

b. Die Endzweige entspringen spitzwinkelig

15) *M. ornata* J. A. Thoms. u. J. Simps.

2) Die Zweige sind sehr viel dünner als die Hauptäste.

a. Die Äste sind abgeplattet . . . 16) *M. ochracea* (L.).

b. Die Äste sind nicht abgeplattet 17) *M. squamosa* Nutt.

II. Die Kolonie ist mehr buschig entwickelt.

A. Die Verästelung ist spärlich, baumförmig.

1) Die Rindenspicula sind nur Spindeln 18) *M. arborca* Kükth.

2) Die Rindenspicula sind Spindeln und Stachelkeulen

19) *M. rugosa* Wr. Stud.

B. Die Verästelung ist sehr dicht und bildet ein ineinander gewirrt
Netzwerk 20) *M. variabilis* Hicks.

Nicht in dieses System einzureihen sind folgende 9 Arten: *M. fragilis* Wr. Stud., *M. pulchella* J. A. Thoms. u. J. Simps., *M. virgata* Verr., *M. tenella* Dana, *Melitella flabellata* J. E. Gray, *M. linearis* J. E. Gray, *M. atrorubens* J. E. Gray, *M. elongata* J. E. Gray, *M. occidentalis* Duch. Letztere Form ist wohl sicher keine Melitodide, sondern wahrscheinlich identisch mit *Chelidonisis aurantiaca* Th. Stud., also eine Isidide.

Bemerkungen zu einzelnen Arten:

3) Als *M. moluccana* bezeichne ich die von Germanos (1896) zu *M. sulfurea* Th. Stud. gestellte Form, die ich seinerzeit bei Ternate erbeutet hatte.

- 14) Zu *M. africana* Kükth. gehört wahrscheinlich die von Hickson (1900) als *M. dichotoma* Pall. bezeichnete Form.
- 16) Zu *M. ochracea* (L.) rechne ich die *Birotulata splendens* von Nutting und ziehe die Gattung *Birotulata* in *Melitodes* ein.

2. Gatt. *Mopsella* J. E. Gray.

»Die Kolonien sind meist in einer Ebene entwickelt, selten mehr buschig. Die Verzweigung geschieht von den Nodien aus, nur die Endzweige können auch von den Internodien abgehen. Die Polypen stehen an den Seiten sowie auf einer Fläche der Äste und entspringen aus niedrigen Kelchen. Ihre Bewehrung besteht vorwiegend aus Spindeln, die in einem transversalen Ringe angeordnet sind, über dem sich acht Felder konvergierender Spicula erheben. Die Rinde enthält außer andern Spiculaformen stets Blattkeulen. Die vorherrschende Farbe ist rot, seltener gelb, braun und weiß.

Verbreitung: Indopazifischer Ozean, in flachem Wasser.«

Mit 12 sicheren, 2 unsicheren Arten.

Spec. typica: *Mopsella textiformis* (Lam.).

I. Kolonie in einer Ebene entwickelt.

A. Polypen auf einer Fläche und seitlich.

1) Anastomosen zahlreich, daher Kolonie netzförmig.

a. Blätter den Blattkeulen senkrecht aufsetzend.

α. Hauptäste dick, Seitenzweige sehr dünn

1) *M. textiformis* (Lam.).

β. Äste allmählich an Dicke abnehmend.

αα. Netzwerk sehr eng, schwammartig

2) *M. spongiosa* Nutt.

ββ. Netzwerk weitmaschiger .

3) *M. clarigera* Ridley.

b. Blätter der Blattkeulen schräg inseriert

4) *M. spinosa* Kükth.

2) Anastomosen spärlich oder fehlend.

a. Verzweigung vorwiegend lateral von den dicken vortretenden Hauptästen

5) *M. aurantia* (Esp.).

b. Verzweigung dichotomisch, ohne vortretende Hauptäste

6) *M. zimmeri* Kükth.

B. Polypen vorwiegend zu beiden Seiten der Äste.

1) Mit dreieckigen bewarzten Rindenscleriten

7) *M. triangulata* (Nutt.).

2) Ohne dreieckige bewarzte Rindenscleriten.

a. Verzweigung spitzwinkelig

8) *M. robusta* (Shann).

b. Verzweigung weitwinkelig

9) *M. amboincensis* (Hentschel).

II. Kolonie mehr buschig aufgebaut.

A. Äste im Querschnitt kreisrund . . . 10) *M. dichotoma* (Pall.).

B. Äste abgeplattet.

1) Endzweige zugespitzt 11) *M. klunzingeri* Kükth.2) Endzweige verbreitert 12) *M. sanguinea* Kükth.

Nicht in dieses System einzureihen sind folgende 2 Arten: *Melitodes sinuata* Wr. Stud., die nach dem Vorkommen von Blattkeulen zu *Mopsella* gehört, und die gänzlich ungenügend beschriebene *Mopsella gracilis* J. E. Gray.

Bemerkungen zu einzelnen Arten:

- 4) Zu *M. spinosa* Kükth. rechne ich *Mopsella studeri* Nutting (1911).
- 5) Die *Melitaea retifera* Lam. ist identisch mit der *Isis aurantia* Espers.
- 7) Nutting (1911) hat die Form *triangulata* zu *Acabaria* gestellt. Da er aber selbst angibt, daß die Rinde Blattkeulen enthält, gehört sie zu *Mopsella*.
- 8) Shann (1912) rechnet die *M. robusta* zu *Wrightella*, da ihr aber die für jene Gattung charakteristischen Blattkugeln fehlen und Blattkeulen vorkommen, gehört sie zu *Mopsella*.
- 9) Hentschel stellt seine Form zu *Acabaria*, das Vorkommen von Blattkeulen verweist sie aber zur Gattung *Mopsella*.
- 10) Zu *Mopsella dichotoma* (Pall.) gehören nicht die von J. E. Gray (1857 u. 1870), von H. Milne-Edwards (1857) und von Hickson (1900) dazu gerechneten Formen.

3. Gatt. *Wrightella* J. E. Gray.

→ Die Kolonien sind in einer oder mehreren, dann parallelen Ebenen fächerförmig verzweigt. Anastomosen können vorkommen. Stamm und Äste sind entweder im Querschnitt kreisrund oder in der Verzweigungsebene abgeplattet. Die Nodien treten nicht hervor. Die Polypen stehen in zwei seitlichen Reihen und können auf eine Fläche übertreten. Ihre Kelche sind breiter wie flach und enthalten, wie die Rinde, eine dichte Schicht annähernd kugelig kleiner Scleriten (→ Blattkugeln), die aus Blattkeulen entstanden sind. Die Färbung ist fast ausschließlich orangerot.

Verbreitung: Indopazifischer Ozean, oberes Litoral. ◀

Mit 3 Arten.

Spec. typica: *Wrightella coccinea* (Ell. u. Sol.).

- 1) Polypenspicula in jedem Felde mit einer horizontalen und 2 Paar konvergierenden Spindeln 1) *W. coccinea* (Ell. u. Sol.).
- 2) Polypenspicula in jedem Felde mit drei horizontalen und 2—3 Paar konvergierenden Spindeln 2) *W. tongaensis* Kükth.
- 3) Polypenspicula in jedem Felde mit drei bis vier horizontalen und 1 Paar konvergierenden Spindeln 3) *W. superba* Kükth.

Bemerkungen zu einzelnen Arten:

- 1) Zu *W. coccinea* (Ell. u. Sol.) rechne ich *Melitaca rissoi* Lam., *Wrightella chrysanthos* J. E. Gray, *Prinnois capensis* Hicks., aber nicht *Wrightella coccinea* J. A. Thomson u. J. M. McQueen (1908).
- 3) Die von Nutting zu *W. tongensis* gestellten Formen weisen so erhebliche Verschiedenheiten auf, daß sie eine eigne Art bilden.

4. Gatt. *Acabaria* J. E. Gray.

»Die Kolonien sind meist in einer Ebene und dichotomisch verzweigt. Die Äste gehen von den Nodien ab, sind sehr dünn und im Querschnitt meist kreisrund. Die Polypen stehen ausschließlich in zwei seitlichen Reihen, meist wechselständig, und ihre Kelche sind auffällig hoch. Spiculaformen sind Spindeln und Stachelkeulen, aber keine Blattkeulen. Färbung vorwiegend weißlich, gelblich oder bräunlich, seltener rot.

Verbreitung: Indopazifischer Ozean, meist im tieferen Litoral und oberen Abyssal.«

Mit 17 sicheren, 4 unsicheren Arten.

Spec. typica: *Acabaria dicaricata* J. E. Gray.

I. Kolonie flächenhaft entwickelt.

A. Kolonie netzförmig, Anastomosen sind häufig.

1) Kolonie in einer Ebene.

a. Verzweigung »U« förmig, dichotomisch.

α. Verzweigung dicht, mit engen Maschen

1) *A. philippinensis* (Wr. Stud.).

β. Verzweigung locker, weitmaschig

2) *A. planoregularis* Kükth.

b. Verzweigung spitzwinkelig, dichotomisch.

α. Äste walzenförmig 3) *A. ramulosa* Kükth.

β. Äste abgeplattet 4) *A. squarrosa* Kükth.

2) Kolonie in zwei oder mehr parallelen Ebenen.

a. Äste schlank, Verzweigung sehr dicht

5) *A. haberceri* Kükth.

b. Äste dicker, Verzweigung spärlich 6) *A. undulata* Kükth.

B. Kolonie nicht netzförmig, Anastomosen sind selten oder fehlen.

1) Die Äste gehen spitzwinkelig dichotomisch ab.

a. Kolonie in einer Ebene.

aa. Äste walzenförmig.

α. Polypen bis 2 mm hoch.

αα. Polypen dichtstehend, 1,5 mm voneinander entfernt 7) *A. formosa* Nutt.

ββ. Polypen weitstehend, 3 mm entfernt

8) *A. valdiviae* Kükth.

β. Polypen bis 1 mm hoch.

αα. Endzweige spitzwinkelig und dichotomisch abgehend 9) *A. biserialis* Kükth.

ββ. Endzweige mehr rechtwinkelig und lateral abgehend.

ααα. Rinde feinkörnig 10) *A. tenuis* Kükth.

βββ. Rinde längsgestreift

. 11) *A. modesta* Kükth.

bb. Äste abgeplattet 12) *A. serrata* Ridley.

b. Kolonie in zwei parallelen Ebenen 13) *A. hicksoni* Nutt.

2) Die Äste gehen rechtwinkelig, meist lateral ab.

a. Internodien bis 7 mm lang 14) *A. frondosa* (Brundin).

b. Internodien bis 16 mm lang 15) *A. gracillima* (Ridley).

II. Kolonie buschig.

A. Polypen 1 mm lang 16) *A. erythraea* (Ehrb.).

B. Polypen bis 2 mm lang 17) *A. corymbosa* Kükth.

Nicht in dieses System einzureihen sind folgende 4 Arten: *Acabaria divaricata* J. E. Gray, *A. variabilis* (J. A. Thoms. u. W. D. Henders.), *A. japonica* (Verr.) und *A. australis* (= *Anicella australis*) J. E. Gray. *Acabaria divaricata*, die typische Art, ist zweifellos zur Gattung *Acabaria* gehörig, doch ist sie nicht ausreichend genug beschrieben, um sie in mein System einzureihen. Es ist daher fraglich, ob sie weiterhin als *Spec. typica* angesehen werden kann.

Bemerkungen zu einzelnen Arten:

1) Nuttings (1911) Vorgehen folgend habe ich die von Wright und Studer zu *Melitodes* gestellte *M. philippinensis* zu *Acabaria* gezogen.

9) Zu *Acabaria biserialis* Kükth. rechne ich *Melitodes splendens* J. A. Thoms. u. J. M. MacQueen (1908).

14) Die Gattung *Psilacabaria*, welche Ridley (1887) aufgestellt hatte, ziehe ich zu *Acabaria*.

15) Zu *Acabaria erythraea* (Ehrb.) rechne ich *Wrightella erythraea* J. A. Thoms. u. W. D. Henders., sowie *Melitodes coccinea* J. A. Thoms. u. J. M. MacQueen.

5. Gatt. *Paris* Verr.

»Die Kolonien sind in einer Ebene verzweigt, Anastomosen fehlen fast stets. Internodien und Nodien haben annähernd gleichen Durchmesser. Die Äste entspringen stets von den Internodien, die Endzweige gehen meist in einem annähernd rechten Winkel ab. Die dünne Rinde ist mit breit spindelförmigen bis plattenartigen auch vielstrahligen

großen Scleriten gepflastert. Farbe schmutzig braun bis weiß, auch hellblau.

Verbreitung: Indopazifischer Ozean, im Litoral und oberen Abyssal. «
Mit 4 Arten.

Spec. typica: *Parisia fruticosa* Verr.

I. Anastomosen fehlen.

A. Rindenscleriten bis 0,6 mm große Platten 1) *P. fruticosa* Verr.

B. Rindenscleriten bis 0,32 mm groß.

1) Polypen in zwei seitlichen Reihen . . . 2) *C. minor* Wr. Stud.

2) Polypen rings um die Äste . . . 3) *P. australis* Wr. Stud.

II. Anastomosen vorhanden 4) *P. laxa* Verr.

6. Gatt. *Clathraria* J. E. Gray.

»Die Kolonie ist vorwiegend in einer Ebene entwickelt. Die Äste entspringen fast ausnahmslos von den Nodien. Die Verzweigung ist vorwiegend dichotomisch. Die Äste sind im Querschnitt kreisrund und durchweg von gleicher Dicke; Anastomosen können vorkommen. Die Polypen sitzen rings um die Äste, nur auf einer Fläche einen schmalen Längsstreifen freilassend, sind klein und haben keine vorspringenden Kelche, so daß sie völlig in die Rinde zurückgezogen werden können. Bewehrt sind sie mit bedornen Spindeln. In der Rinde liegen außer Spindeln zahlreiche kleine, kurze aber sehr breite Blattkeulen. Farbe rot, nur bei einer Art gelblich.

Verbreitung: Indopazifischer Ozean, Litoral.«

Mit 5 Arten.

Spec. typica: *Clathraria rubrinodis* J. E. Gray.

I. Die Verzweigung erfolgt in weitem Winkel.

A. Enden der Zweige abgestumpft . . . 1) *C. rubrinodis* J. E. Gray.

B. Enden der Zweige zugespitzt . . . 2) *C. acuta* J. E. Gray.

II. Die Verzweigung erfolgt in sehr spitzem Winkel.

A. Anastomosen sehr zahlreich . . . 3) *C. planiloca* (Ridley).

B. Anastomosen fehlen völlig.

1) 1—2 Paar schlanke, schwach bewarzte Spindeln in jedem dreieckigen Felde der Polypenkrone . . . 4) *C. acalyx* Kükth.

2) 3 Paar kräftige, stark bewarzte Spindeln in jedem dreieckigen Felde der Polypenkrone 5) *C. roemeri* Kükth.

Bemerkungen zu einzelnen Arten:

1) Zu *C. rubrinodis* stelle ich die *Mopsa bicolor* Kölliker (1865).

3) Die *Mopsella planiloca* Ridleys (1888) gehört zu *Clathraria*.

Stammesgeschichte.

Von welchen Scleraxoniern die Melitodiden abstammen, ist nicht bekannt. Innerhalb der Familie müssen wir von Formen ausgehen mit einfacherer Gestalt der Spicula, wie sie die Gattung *Melitodes* zeigt.

Aus *Melitodes* ist *Mopsella* entstanden zu denken, indem sich die oberflächlich gelegenen Rindenspicula aus Stachelkeulen zu Blattkeulen umbildeten. Durch die Verkürzung des Stieles der Blattkeulen und Zusammendrängen der Blätter entstanden die merkwürdigen »Blattkugeln«, die für *Wrightella* charakteristisch sind. An *Melitodes* schließt sich auch die Gattung *Acabaria* an, die ebenfalls keine Blattkeulen aufzuweisen hat, deren hohe Polypenkelche sich aber in zwei seitliche Längsreihen anordnen. Isoliert steht die Gattung *Parisis* da, deren Zweige von den Internodien abgehen im Gegensatz zu den andern Gattungen, und deren Rindenscleriten von dicken Spindeln in Plattenform übergehen. *Clathraria* ist aus *Mopsella* entstanden; sie besitzt ebenfalls Blattkeulen in der Rinde, und der schon bei *Mopsella* hier und da wahrnehmbare Prozeß der Abflachung der Polypenkelche ist bei *Clathraria* weiter gegangen. Eine letzte Andeutung von Polypenkelchen findet man in der ringförmigen Zone von Spicula um jeden Polypen, die anders gefärbt sind wie die übrigen Rindenspicula. Fünf von den 6 Gattungen der Melitodidae sind also jedenfalls nahe miteinander verwandt und nur die Gattung *Parisis* steht isolierter, so daß die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, daß die Familie diphyletischen Ursprungs ist.

4. Über eine neue kroatische Samtmilbe (*Microtrombidium langhofferi* m.).

Von Dr. Anton Krauß, Eberswalde.

(Mit 6 Figuren.)

eingeg. 5. Januar 1916.

Die mir vorliegende Trombidiidenart aus dem Kgl. Museum zu Berlin gehört in die umfangreiche Gattung *Microtrombidium* Haller 1882, und zwar in die Untergattung *Enemothrombium* Berlese (»pedes antici et postici trunco curtiores; pili trunci varie configurati, barbulis delicatissimis dense induti«). Am nächsten verwandt ist sie mit *Microtrombidium* (*Enemothrombium*) *densipapillum* Berlese (»pili vel papillae trunci omnes inter sese fabrica conformes et statura subpares vel parum diversi; papillae septo intimo in cameras duas divisae; papillae acuatim incurvatae«).

Durch die umgebogenen Körperpapillen steht die neue Art dem *Microtrombidium* (*Enemothrombium*) *densipapillum* Berlese (Italien, Schweiz) und der Varietät desselben — *boreale* Berlese (Deutschland) — sehr nahe; sie unterscheidet sich indes von diesen beiden durch die sehr langen Haare an den Papillen (Fig. 1).

Während *M. (E.) densipapillum* Berl. auf dem 4. Palpusgliede zwei starke Dorne aufweist und Berleses »Varietät« *boreale* ohne diese Dornen ist, besitzt die neue Art einen Dorn (Fig. 2). (Berleses Varietät *boreale* könnte man ebensogut als »Art« bezeichnen.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [47](#)

Autor(en)/Author(s): Kükenthal Wilhelm

Artikel/Article: [System und Stammesgeschichte der Melitodidae. 88-97](#)