# *DINYCHUS PLAUMANNI* SELLNICK, nov. spec. (ACAR. UROP.).

VON

Max SELLNICK.

*(Grosshansdorf, Kreis Stormarn, Deutschland).*

In dem reichhaltigen Material, das ich von Herrn Fritz PLAUMANN, Nova Teutonia, Sa. Catarina, Brasilien, erhielt, befanden sich zahlreiche Exemplare einer neuen Art, welche ich, um dem Sammler meinen Dank auszudrücken,

**Dinychus plaumanni** nov. spec.

nenne. 271 Nymphen und 590 Adulti zählte ich in der Kollektion, die aus dem Nest einer Ameise aus der Gattung *Acromyrmex* stammte und an 6.10.1941 bei Nova Teutonia gesammelt worden war.

Es gab zwei verschiedene Nymphen. Die eine war die normale Deutonympha, die im Umriss den Adulti ähnlich ist. Die andere ist eine Deutonympha, deren Hinterende spitz zuläuft und in einen Tubus endigt, welcher zum Anheften an Insekten gebaut sein dürfte. Diese Form gab es nur in geringer Zahl. Unter den 271 Deutonymphen zählte ich nur 25. Solche Formen sind in der Milbenliteratur nicht unbekannt. Graf Vitzthum hat eine erwähnt und TRÄGÅRDH beschreibt eine für *Allodinychus flagelliger* (Berlese). Er nennt sie Nymphe 1. Diese Bezeichnung hat nichts mit der Nympha I, der Protonympha der Uropodina zu tun. Ich nenne sie « Deutonympha appendiculata », um ihr einen kennzeichnenden Namen zu geben. Die Ursachen, welche die sich bildende Art dazu bestimmen, die eine oder die andere Nymphenform zu entwickeln, sind unbekannt.

1. *Deutonympha normale.* (Abb. 1-7).

Länge 660 µ, Breite 405 µ, Höhe 200 µ.
Farbe rötlichbraun, Rand gelblich.

Im Umriss länglich eiförmig, hinten fast halbkreisförmig gerundet, Seiten leicht konvex, Vorderende ein fast parallelseitiger, schmaler Vorsprung, der vorne abgestutzt ist. Dieser Vorsprung hat, von der Seite gesehen, die Form eines umge-

kehrten Schiffsschnabels und ist in allen Entwicklungsstadien, soweit ich sie kenne, vorhanden. Auf der Vorderkante dieses Schnabels sitzt das vorderste Paar der Rückenhaare.

Seitlich betrachtet, scheint die Oberfläche des Körpers der Nymphe eine Ebene zu sein. Bei etwas schräger Lage des Tieres erkennt man jedoch, dass ein undeutlich begrenzter, flacher Längskiel in der Mitte über die ganze Rückenfläche zieht. Eine flache Senke auf jeder Seite dieser Längserhebung lässt ihn in Erscheinung treten. Diese Senken sind übrigens bei fast allen Arten der Gattungen *Dinychus* und *Prodinychus* vorhanden, im Präparat schwer zu sehen, aber bei unpräparierten, trockenen Tieren leicht zu erkennen.

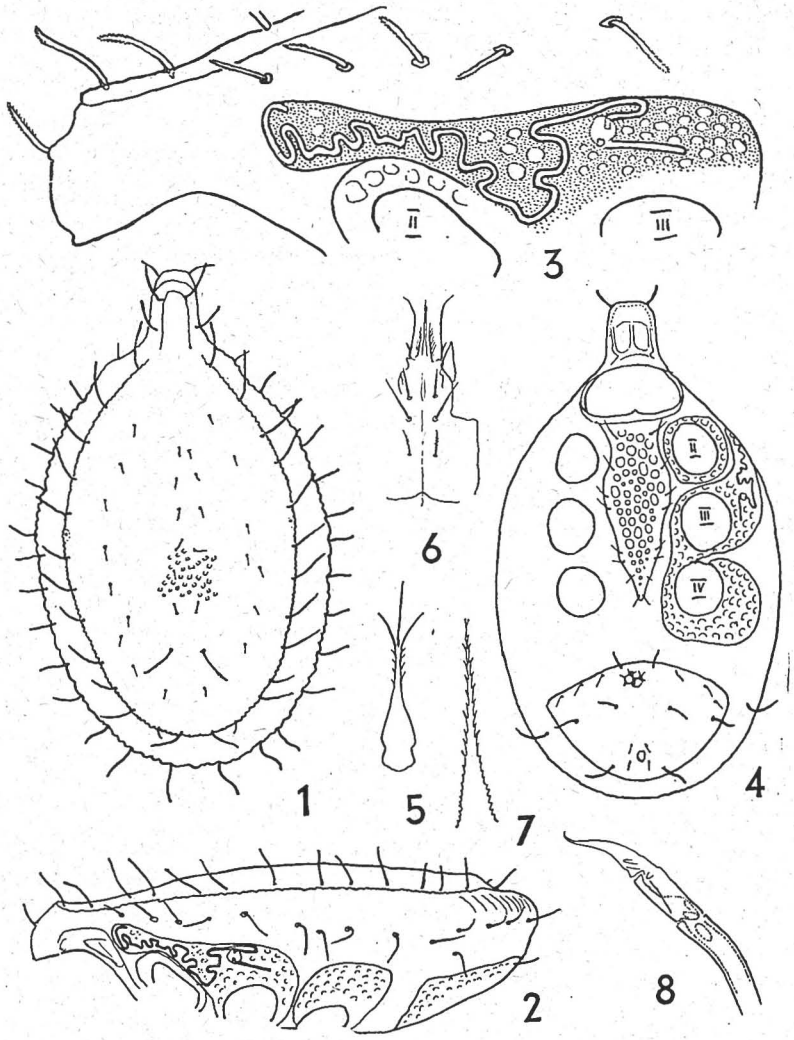
Der grösste Teil der Oberfläche des Rückenschildes ist rauh von ziemlich dicht stehenden Knötchen verschiedener Form. Sie sind meist rundlich, können aber auch eckig sein. Nach dem Vorderende hin werden sie kümmerlicher und verschwinden auf dem Vorderansatz ganz. Zwischen den Rändern des Ansatzes ist die Oberfläche etwas vertieft. Der Aussenrand des Rückenschildes, das nicht die ganze Oberseite bedeckt, ist nicht besonders verdickt, aber hier und da unregelmässig eingekerbt. Die weiche, an den Seiten des Körpers ungefähr 40 μ breite Randhaut ist fein wellig längsgerippt.

Die auf dem Rande des Rückenschildes oder dicht innenseits von ihm sitzenden Haare sind kräftig und erscheinen bei geringer Vergrösserung stabförmig. Ihre Stellung und Richtung ist aus Abb. 1 zu ersehen. Bei stärkerer Vergrösserung erkennt man, dass sie meist bis über ihre halbe proximale Länge hinaus gleichmässig dick und stämmig sind, dann aber zuspitzen. Dieser zugespitzte Teil trägt zahlreiche Nebenbörstchen, die gerade so lang sind, dass der Eindruck der Stabform hervorgerufen wird. Die Haare sind nicht alle gleich lang. Die längsten, vorne und an den Seiten, messen 50-60 μ. Weiter nach hinten gibt es in der Reihe der Randhaare ein Haar — es ist das 13. — das nur 30 μ lang ist. Und vor dem hintersten Haar der Randreihe gibt es ein noch kleineres. Ich zähle 16 Haare auf jeder Seite des Körpers.

Auf der Schildfläche sieht man nur ein einziges Haarpaar, das den Haaren am Rande des Schildes in der Form ähnelt. Es ist 49 μ lang und befindet sich etwas hinter dem hintersten Drittel der Körperlänge auf dem Mittelkiel. Vor diesem Paar gibt es noch 2 Paare von etwa 20 μ Länge und ein ähnliches Paar zwischen der hintersten Randborste und dem vorher genannten längeren Paar auf dem Kiel. Diese drei Haarpaare sind dünner als das längere Paar, aber auch annähernd stabförmig und rauh von kleinen Nebenbörstchen. Alle übrigen Borsten der Rückenfläche sind fein, nadelartig spitz und nicht länger als 12 μ. Abb. 1 gibt ihre Stellung wieder. Auf dem weichen Aussenrand des Körpers, also zwischen dem Rückenschild und den Bauchschildern, stehen jederseits 14 Haare in einer Längsreihe. Sie sind nicht alle vollkommen gleich lang. Sie haben eine ähnliche Gestalt wie die grossen randständigen Haare des Rückenschildes, sind aber etwas kürzer als sie. Das vorderste Haar dieser Reihe sitzt in Höhe des Vorderendes des Peritrematalschildes. Alle diese Haare stehen auf kleinen Schildchen, die nicht viel grösser sind als die

Basis der Haare und oft noch eine kleine, nach vorne gerichtete Spitze aufweisen. In Höhe des vorderen Drittels der Ventrianalfläche, also neben dem 11. Haare des weichen Randes und aussenseits von ihm steht noch ein 15. Haar von gleicher Beschaffenheit auf der weichen Haut. Die fein gerippte weiche Haut ist am Hinterende des Körpers meist noch etwas längsgefaltet. (Abb. 2).

Die Beschaffenheit der Unterseite des Körpers ist am besten durch die Betrachtung der Abb. 4 zu erklären. Das Camerostom ist eine quergelagerte Ellipse. Ihre




*Dinychus plaumanni* Sellnick.
Deutonympha normale.

1. Oberseite. — 2. Linke Körperseite, ohne Beine. — 3. Vorderes Körperende von der Seite mit Peritrematale. — 4. Unterseite, ohne die Beine. — 5. Tritosternum. — 6. Hypostom. — 7. Epistom. — 8. Chelicere.

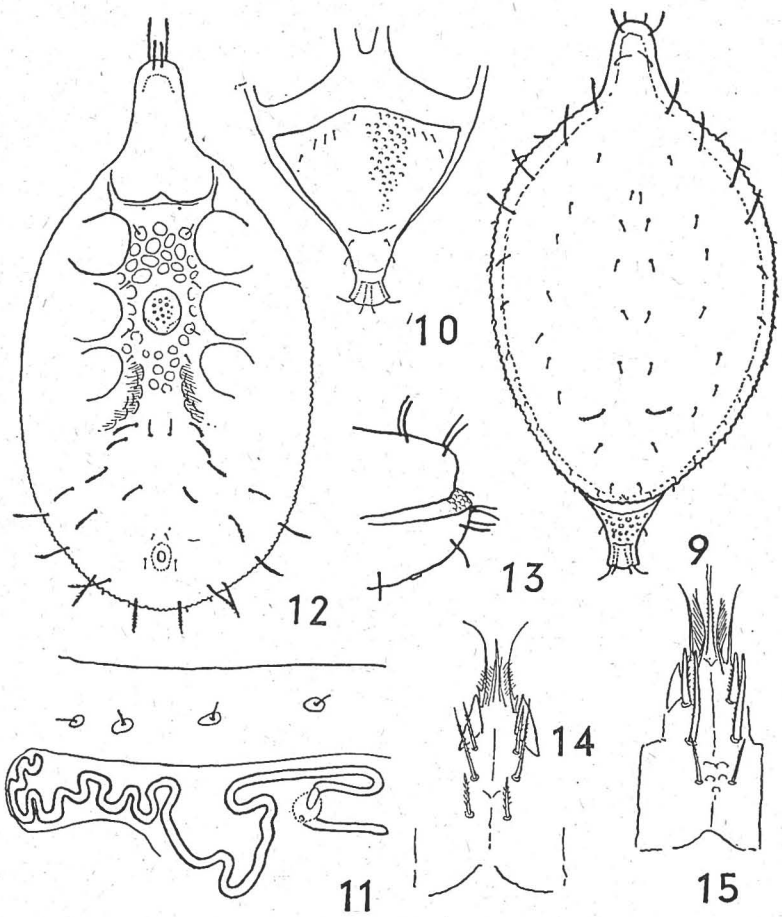
Ränder sind scharfkantig und glatt. Der Teil der Unterseite vor dem Camerostom ist ein Kiel. Seine Kante ist auf der Abb. 4 durch einen Chitinbalken angedeutet. Die beiden Fenster neben dem Kiel liegen also schräg nach oben und aussen gerichtet. Auf Abb. 2 ist eine Seite der Kehlplatte vor dem Camerostom auch gezeichnet. Der Hinterrand des Camerostoms, zugleich Vorderrand des Sternalschildes, springt in der Mitte in einem sehr stumpfen Winkel nach vorne vor. Die Coxen der Beine II bis IV haben fast gleichen Abstand von einander. Coxa II ist von einem Chitinring umgeben, der mit keinem der anderen Bauchschilder verschmolzen ist. Coxa III ist auf der Innenseite von dem zugehörigen Endopodalteil umgeben, der mit dem Endopodalteil von Coxa IV vereinigt ist. Der Endopodalteil III geht vor und hinter Coxa III nach aussen in das Ektopodale über und dieses bildet mit dem Peritrematale ein einziges Schild. Das Peritrematale läuft als schmales Schildstück an dem Chitinring um Coxa II vorbei bis zum Beginn des Camerostoms (Abb. 2). Der Endopodalteil IV geht nach aussen in den fast halbkreisförmigen Ektopodalteil IV über. Dieser umfasst die Coxa IV nicht ganz, sondern lässt zwischen Coxa III und IV einen schmalen Streifen weicher Haut frei (Abb. 4).

Ein eigenartiges Gebilde ist das Peritrema. Wie in Abb. 3 zu sehen ist, befindet sich die kleine Stigmalöffnung in Höhe des Vorderrandes von Coxa III. Ein kurzer, gerader Ast geht von der Innenseite des Stigmas nach nach hinten, bis etwas über die Mitte der Coxa III hinaus. Der vordere Ast des Peritremas schlängelt sich in vielen Windungen bis an das Vorderende des Peritrematalschildes, wo er in einer Wendung nach aussen in einem kurzen Haken endigt. Die schlangenartigen Windungen sind bei mehreren anderen *Dinychus*-Arten ebenfalls vorhanden aber für jede Art charakteristisch. Sie können aber bei jedem Tier Abweichungen zeigen, ohne den allgemeinen Charakter zu verlieren. Bisweilen gleicht das Peritrema auf der rechten Seite auch nicht völlig dem auf der linken. Abb. 3 gibt das Peritrematalschild und Umgebung etwas vergrössert wieder.

Das Schild zwischen den Coxenpaaren II bis IV, das ich kurz Sternalschild nenen will, reicht vom Camerostom bis in Höhe der Mitte von Coxa IV. Es gleicht einem nach hinten zugespitzten Keil, dessen Seiten sich etwas den Zwischenräumen der Coxen anpassen, indem si ehier ein wenig nach aussen vorspringen. Man könnte ihren Umriss auch mit dem einer Amphora vergleichen. Das ganze Schild ist, wie auch die vorher beschriebenen Platten (Abb. 4), mit deutlichen Gruben versehen. Es trägt 8 Haare an jedem Seitenrand. Die beiden vordersten Haare scheinen etwas länger zu sein als die anderen.

Das Ventrianalschild hat einen flach konvexen Vorderrand und einen nahezu halbkreisförmigen Hinterrand, die beide in einem fast rechten Winkel aneinander stossen. Der Hinterrand des Schildes läuft dem Körperrande parallel und lässt einen ziemlich breiten Teil der hinteren Bauchfläche unbedeckt. Auch dieses Schild ist mit Gruben bedeckt, aber sie stehen hier dichter ; ihre Zwischenräume bilden Kiele und im hinteren Teile der Platte vereinigen sich die Ränder der Gruben zu Wellenlinien und formen gelegentlich Knötchen. Ein Borstenpaar am Vorderrande in der Mitte, eine Borste jederseits in Höhe der Einzelborste auf der weichen Rand-

haut, ein weiteres Paar in gleicher Höhe in der Mitte des Schildes, sowie eine Borste jederseits am Hinterrande der Platte, aussenseits der Analöffnung, sind den Borsten am Körperrande ähnlich, kräftig, behaart, aber kürzer als jene. Am Vorderrande des Schildes gibt es 3 weitere einfache, kurze Borsten. Die Analöffnung ist klein, liegt um ihre eigene Länge vom Hinterrande des Schildes entfernt in ihm, hat etwas vor und neben ihrem Vorderrande eine winzige Borste und in Höhe des Hinterrandes eine wenig längere jederseits. Eine Postanalborste ist nicht vorhanden.



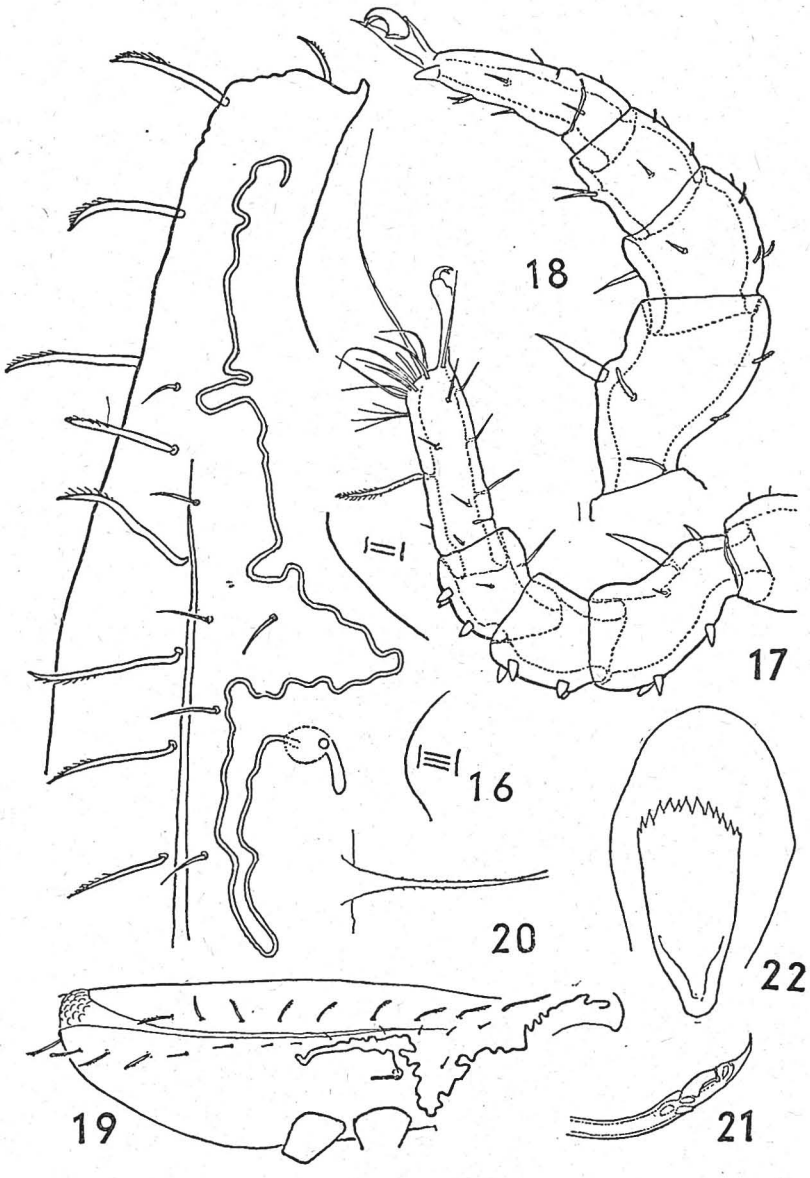

*Dinychus plaumanni* Sellnick.

Fig. 9-11. — Deutonympha appendiculata.
9. Oberseite. — 10. Körperende von unten.
11. Peritrema und Teil der weichen Haut zwischen Bauch und Rücken.

Fig. 12-13. — Männchen.
12. Unterseite. 13. Körperende von der Seite.

Fig. 14. — Weibchen. Hypostom.

Fig. 15. — Männchen. Hypostom.




*Dinychus plaumanni* Sellnick.

Fig. 16-21. — Männchen.

Fig. 22-23. — Weibchen.

16. Vorderende des Körpers mit Peritrema. — 17. Bein I ohne Coxa. — 18. Bein II ohne Coxa. — 19. Randschild und Bauchpanzer von der Seite, mit Behaarung und Peritrema. — 20. Epistom. — 21. Chelicere.

22. Endogynium.

Die Coxen I stossen mit ihren hinteren inneren Ecken zusammen. Dahinter befindet sich das Tritosternum (Abb. 5). Es hat die Form eines langen, spitzen Kegels, dessen Basis etwas verengt ist. Die Laciniae sind drei fein behaarte Borsten, die vom oberen Ende des Kegels entspringen und etwas kürzer als der Basalteil sind. Die Coxen I haben auf ihrer Rückseite nach aussen hin ein schmales Blättchen ansitzen, auf dessen Kante einige Zähnchen zu sehen sind. Femur, Genu und Tibia tragen auf ihrer Rückseite einige kurze Dornen. Auffallend ist der lange Stiel, auf dem die Krallen mit den Haftlappen sitzen. Er ist 40 μ lang. Auffallend ist ferner ein 44 μ langes Haar, das, aufwärts gerichtet, in der Mitte der Länge der Rückseite des Tarsus und etwas nach aussen gerückt sitzt. Der Tarsus ist 84 μ lang. Das aufrechte Haar ähnelt den dickeren Rückenhaaren und ist im Enddrittel fein beborstet. Auf der abgeschrägten Endfläche des Tarsus sehen wir ein Büschel von verschieden langen Haaren. Auffallend ist unter ihnen ein mehr als 100 μ langes Tasthaar. Ferner steht zwischen den anderen ein Kolbenhaar, das 18-10 μ lang ist. Die Krallenstiele der anderen Beine sind wesentlich kürzer als die von I. Ein langes aufrechtes Haar auf der Rückseite der Tarsen II bis IV gibt es nicht. Die Femora der Beine haben auf ihrer Unterseite kein Blättchen.

Das Gnathosoma ist, wie gewöhnlich bei den Uropodina, sehr klein. Die Corniculi maxillares sind verhältnismässig gross, flach, aber nicht stark chitinisiert und daher nicht auffallend. Die 4 hinter einander stehenden Borstenpaare des Hypostoms sind, wie sonst, etwas verschieden in Länge und Gestalt (Abb. 6). Recht kräftig ist das vordere Haar des basalen Palpgliedes. Dieses Glied ist im vorderen Teil der Unterkante ein wenig verdickt und auf der Verdickung sitzt ein längeres Haar, das am Beginn recht dick ist, dann aber dünner wird und 2 Nebendorne aufweist. Das Epistom (Abb. 7) ist eine lange, schmale Zunge mit feinen Zähnchen auf der Aussenkante der basalen Hälfe. Das Ende ist gespalten und fein beborstet.

Die Cheliceren (Abb. 8) haben eine Rollplatte. Der Digitus mobilis ist halb so lang wie der Digitus fixus. Dieser hat eine lange, etwas gebogene flache Endspitze. Die ganze Chelicere ist sehr lang, etwa 435 μ und reicht im eingezogenen Zustande sehr weit in den Körper zurück.

2. *Deutonympha appendiculata* (Abb. 9-11).

Länge 750 μ, Breite 380 μ, Höhe 280 μ. Farbe braun bis rötlichbraun.

Der Körper ist dem der normalen Deutonympha im vorderen und mittleren Teile gleich. Der hintere Teil des eigentlichen Körpers hat keine halbkreisförmige Rundung, sondern ist etwas zugespitzter, mit einer Andeutung einer Kerbe in der Mitte. Diesem Hinterrande sitzt ein mit dem zugespitzten Ende nach hinten gerichteter abgestumpfter Kegel an. Die Panzerung der Unterseite dieses Kegels ist die ohne Naht fortgesetzte Panzerung des Ventrianalschildes, die fast bis zum Ende des Kegels reicht. Das letzte Viertel von ihr greift auf die Seiten des Kegels über und auch auf seine Oberseite. Der Panzer dieses Endteils bildet also gewisser-

massen ein Trichterstück. Zwischen die Oberseite des Trichters und den hinteren Rand des Rückenpanzers schiebt sich ein schmales Stück weicher Haut. Es ist die Fortsetzung der weichen Haut an den Körperseiten zwischen dem Rückenpanzer und den Bauchschildern. Während der Teil der Oberseite des Trichters deutlich grubig punktiert ist, verschwinden die Gruben auf der Unterseite des Trichterstücks fast völlig. Auf dem eigentlichen Ventrianalteil sind sie deutlich. Am Hinterende des Trichters befindet sich ein nach hinten hin sich etwas verbreiternder Tubus aus dünner Haut. Da die Nymphe auf dem Ventrianalteil keine Analöffnung besitzt, so dürfte das Hinterende des Kegels die Analöffnung sein, wenn bei dieser Nympha appendiculata überhaupt eine Nahrungsaufnahme und ein Verdauungsvorgang stattfindet, was ich bezweifele. Gewöhnlich dient ein Tubus am Anus zur Anheftung an Insekten oder andere Transporttiere. Aus dem Tubus entspringen 2 Paare von Haaren, die über den Tubus hinausreichen. Das äussere der Haare ist nach aussen gekrümmt, das innere weist fast gerade nach hinten (Abb. 10).

Die Rückenbehaarung (Abb. 9) ist eine ganz andere als die der normalen Nymphe. Die vorderen 2 Borsten und die vierte bis siebente Borste der Randreihe sind gross, dick und beborstet wie die der normalen Nymphe. Die dritte Borste aber, die in der Mitte der Länge des vorderen Vorsprungs sitzt, ist zwar mittellang, aber glatt und nach innen gebogen. Die achte Borste ist nicht halb so lang wie die vorigen, die neunte und zehnte werden noch kleiner. Die darauf folgenden sind gleich klein, aber ein wenig dick, wie stabförmig. Von den Borsten auf der Rückenfläche ist nur ein einziges Paar den grossen der Randreihe an Länge gleich. Es befindet sich am hinteren Drittel der Länge der Oberfläche, den Appendix mitgemessen. Alle anderen Borsten, die ich in Abb. 9 darzustellen mich bemüht habe, sind feine, nadelscharfe Härchen.

Auch die Haare auf der weichen Haut zwischen dem Rückenschild und den Bauchschildern sind anders beschaffen als die der normalen Nymphe. Die Reihe beginnt, wie bei der normalen Nymphe, neben dem Vorderende des Peritrematalschildes. Die ersten vier Haare der Reihe sind nicht ganz so gross wie die achte der Randreihe der Rückenfläche. Das zweite Haar der vier ist das längste. Die folgenden Haare sind winzig, einfach, spitz. Sämtliche Haare der Reihe stehen auf kleinen Plättchen. Zwischen dem 11. Haar der Reihe und der vorderen Ecke des Ventrianalschildes steht, wie bei der normalen Nymphe, auch noch ein kleines Haar auf einem Plättchen. Ich zähle aber nicht 15 Haare in der Reihe, sondern nur 13.

Die Bauchschilder neben und zwischen den Coxen gleichen denen der normalen Nymphe. Das Peritrema (Abb. 11) hat ebenfalls eine ähnliche Gestalt wie das der normalen Nymphe. Das Ventrianalschild hat nur feine Haare.

Die Beine der Nympha appendiculata gleichen denen der Normalform. Auch das Gnathosoma hat in allen seinen Teilen dieselbe Beschaffenheit.

3. *Männchen.* (Abb. 12-13, 15-21).

Länge 750 μ, Breite 375 μ, Höhe 300 μ. Farbe rötlichbraun bis dunkelbraun.

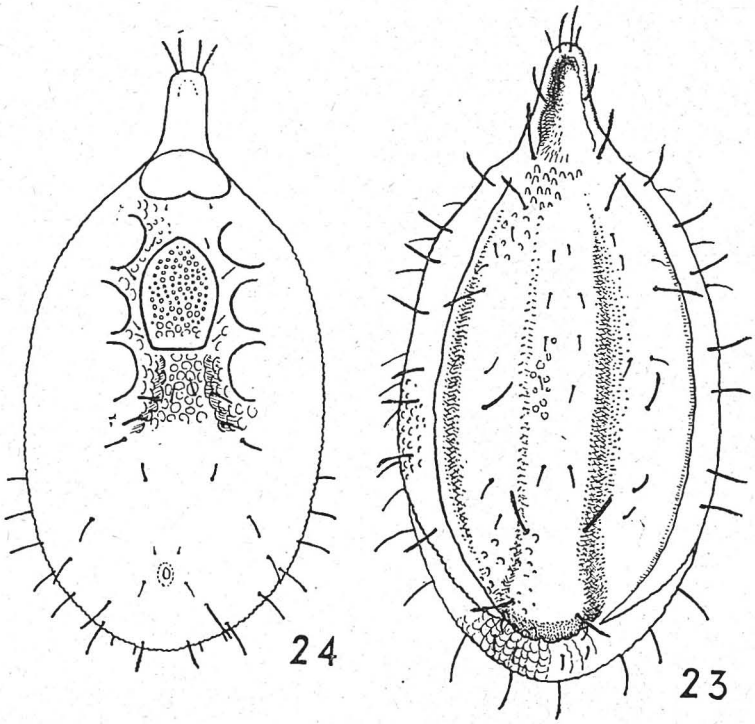
Im Umriss hat der Körper ungefähr die Gestalt der normalen Nymphe. Die Rückenpanzerung besteht aus einem ungeteilten Mittelschild und zwei Randschildern, die vorne in der Höhe der vorderen Zuspitzung mit dem Mittelschild zusammengewachsen sind. Die Schilder bedecken aber nicht die ganze Oberfläche, sondern lassen hinten einen Teil unbedeckt. Die Randschilder sind nicht länger als das Mittelschild und legen sich, nach hinten zuspitzend, an dieses an. Die Oberseite der vorderen Zuspitzung ist sehr vertieft. Die Oberfläche des Mittelschildes ist vorne mit deutlichen Erhabenheiten, flachen Knötchen, versehen. In der Mitte und nach hinten sieht man Grübchen. Das Randsschild ist mit Knötchen bedeckt. Die Längshöhe in der Mitte des Rückenmittelschildes ist etwas deutlicher als bei der Nymphe. Sie bildet am Hinterende eine Nase, die steil zum weicheren Teil zwischen Rücken und Bauch abfällt. (Abb. 13). Die Behaarung ist aus Abb. 23 zu erkennen. Auf der Mittelfläche selber gibt es, wenn man die Borsten auf dem vorderen Vorsprung mitrechnet, 9 Borsten jederseits, die gross und dick sind, d. h. stämmig und Endrittel beborstet, sodass sie stabförmig erscheinen. Weitere 9 kleinere Borsten verteilen sich über die Oberfläche, wie in der Abb. 23 gezeichnet. Die meisten von ihnen sind feine, nadelförmige Haare. Nur 2 im hinteren Drittel der Länge sind etwas stärker und auch stabförmig. Auf den Randschildern sehe ich 7 oder 8 der grösseren stabförmigen Borsten. Die weichere Haut hinter und neben den Rückenschildern ist quergerippt. Aber am Hinterende sieht man, wie in Abb. 23 gezeichnet, Längsfalten über die weiche Haut ziehen. Dieser hintere Teil der weichen Haut ist ausserdem meist in flache Knötchen zerteilt, die der Oberfläche das Aussehen eines Steinpflasters geben. Auf dieser Fläche sitzen 4 etwas dicke Haare, die etwa so lang wie die kurzen der Rückenfläche sind. Die beiden inneren der in einer Querreihe stehenden Haare sind voneinander doppelt so weit entfernt wie eins der inneren vom äusseren. Ich habe nicht gesehen, dass sie auf besonderen Schildchen stehen, wie das bei anderen Dinychusarten der Fall ist.

Die Bauchfläche (Abb. 12) ist völlig gepanzert. Auffallend ist eine Vertiefung des Panzers innenseits von Coxa IV. Beide Vertiefungen bewirken, dass die Panzerung hinter der Genitalöffnung als ein erhabener Hügel nach hinten läuft, wo er, sich langsam verbreiternd, in den Ventrianalteil übergeht. Die Genitalöffnung ist eine kurze, längsgestellte Ellipse zwischen den Coxen III. Sie ist 60 μ lang und 44 μ breit. Die Oberfläche ihres Deckels ist vertieft und der ganze Boden dieser Senke ist mit kleinen Gruben bedeckt.

Das Camerostom ist wie bei der Nymphe gebildet. Die Intercoxalpartie ist ziemlich grossgrubig punktiert. Dahinter geht die Skulptur allmählich in Höckerchen über. Sie sind zunächst flach und die hinteren Grenzen nebeneinander liegender Höcker bilden Zackenlinien. Am Hinterende des Bauchpanzers sieht man wirklich gerundete Höcker.

Die Beborstung der Unterseite ist aus den Abb. 12 und 19 zu ersehen. Die

5 Borsten der Sternalpartie sind kurz und nadelförmig, die vorderste davon winzig. Hinter Coxa IV gibt es in der Mitte noch ein Paar nadelförmige Haare. Sie sind etwas länger als die der Sternalpartie. Alle übrigen sind in ihrer Endhälfte beborstete Haare, wie sie in Abb. 12 gezeichnet sind. Sie sind aber kürzer als die Rückenhaare. Ein Paar winziger Börstchen vor der Analöffnung und eine Borste jederseits neben ihr sind klein und nadelscharf. Am äusseren Rande des Bauchpanzers gibt es, in eine Längsreihe gestellt, 13 Borsten. Die 4 hintersten (Abb. 19) sind denen des Randschildes gleich, die anderen sind kürzer und nadelförmig. Die beiden hintersten von diesen 9 sind ein wenig länger als die vorderen. Im grossen Winkel des




*Dinychus plaumanni* Sellnick.
Weibchen.
23. Ruckenseite. — 24. Bauchseite. ohne Beine.

Peritremas sitzt noch ein einziges Haar, das den kurzen der vorhergenannten Reihe an Länge gleich ist.

Das Peritrema (Abb. 16 und 19) ähnelt zwar dem der Nymphen, weist aber doch Verschiedenheiten auf. Die nach rückwärts gelegte Schlenke, die von dem Stigma aus geht, ist sehr viel länger als die der Nymphen. Bei der normalen Nymphe ist die Schlenke halb so lang wie der Rückwärtsast, bei der Nympha appendiculata ebensolang wie er (Ahh. 3 und 11). Das Ende der Schlenke befindet sich in gleicher Höhe mit der Mitte von Coxa III. Bei den Adulti reicht die Schlenke bis zur Mitte

von Coxa IV und ist mindestens viermal so lang wie der Rückwärtsast. Das Vorderende des Peritremas läuft nach dem Winkel, der es vor dem Stigma in den Raum zwischen Coxa III und II hinein bildet, in Windungen bis in den vorderen Vorsprung des Körpers .Aber während bei den Nymphen das Vorderende des Peritremas nach oben biegt, macht es bei den Adulti einen Haken nach unten und dann kurz nach hinten. (Abb. 16 und 19).

Der Abstand der Coxen II bis IV ist fast gleich. Die Coxen I stossen mit ihren Hinterecken aneinander. Die Beine I weisen auf der Rückenseite von Femur, Genu und Tibia zwei kurze, kräftige, breite Dornpaare auf (Abb. 17). Das aufrechte, in der distalen Hälfte beborstete Haar in der Mitte der Rückseite des Tarsus ist auch vorhanden. Die Beborstung des Tarsenendes zeigt Abb. 17. In der Mitte der Unterseite von Femur I sitzt ein grosser scharfer Dorn, der etwas schräg vorwärts gerichtet ist. Hinter ihm sitzt ein nicht halb so langer und starker. Auf der Rückseite der Glieder von Bein II gibt es keine Dorne, nur kurze, dicke, fein beborstete Haare (Abb. 18). Der grosse Dorn auf der Unterseite von Femur II ist wenig länger als der von Femur I und steht senkrecht zuf dem Glied.

Das Epistom des Gnathosomas ist in Abb. 20 wiedergegeben. Abb. 21 stellt eine Chelicere dar. Beide sind nicht wesentlich von denen der Nymphen verschieden. Ich habe an anderer Stelle [1] schon darauf hingewiesen, dass die Behaarung des Hypostoms beim Männchen der Gattung *Dinychus* eine andere ist als die des Weibchens und der Nymphen. Von den 4 Borsten, die in zwei Reihen fast parallel zu einander das Hypostom zieren, ist das dritte Haar immer etwas länger als die anderen. Haar 1 ist wenig kürzer als 3. Dieses Haar hat bei den Nymphen und beim ♀ an der Basis eine kurze Seitenzacke nach aussen (Abb. 6 und 14). Beim ♂ fehlt diese Zacke. Haar 2 ist beim ♂ ein dickes dornähnliches Haar, mit einer Reihe kurzer Börstchen auf der dem Hypostom zugekehrten Seite. Bei den Nymphen und beim ♀ ist dieses Haar normal. (Abb. 14 und 6). Das Haar 3 ist auch etwas stärker als gewöhnlich. Haar 4 ist kurz, aber beborstet, wie 3.

4. *Weibchen.* (Abb. 14, 22-24).

Länge 750 μ, Breite 405 μ, Höhe 330 μ. Farbe dunkelbraun.

Die Oberseite des Körpers gleicht der des ♂. Die Skulptur ist die, welche ich vorher für das ♂ geschildert habe. Auch die Behaarung ist dieselbe.

Bis auf die Genitalöffnung ist auch die Unterseite so gestaltet wie die des ♂. Die Genitalöffnung hat etwa die Gestalt eines Hufeisens, trägt aber am Vorderende eine stumpfe Spitze (Abb. 24). Bei einigen Exemplaren war sogar ein ganz kurzer, blattartiger Anhang am Vorderrande zu sehen. Die Oberfläche des Deckels ist grubig punktiert. Die Gruben sind kleiner als die hinter der Öffnung befindlichen der Unterseite, die im hinteren Teile des Deckels ein wenig grösser als die vorderen. Das Endogynium hat die in Abb. 22 gezeichnete Form. In oder neben einem grösseren Sack befindet sich ein nach vorne hin sich wenig verbreiterndes Gebilde, das flach und am Vorderrande in kurze scharfe Spitzen aufgespalten ist, die in einer flachen Bogenreihe stehen. Das Hinterende dieses Gebildes spitzt etwas kegelförmig zu

und ist anscheinend dicker. Das Gebilde mit den Spitzen ist nicht ganz so gross wie der Genitaldeckel.

Die Beborstung von Bein I gleicht nicht ganz der des ♂. Die Dorne auf der Rückseite von Femur, Tibia und Genu I sind dünner als die des ♂. Es gibt auf der Unterseite von Femur I keinen kräftigen scharfen Sporn, sondern nur ein längeres, beborstetes, dickes Haar und dahinter ein kleineres. Auf die Unterschiede beim Hypostom wurde bereits hingewiesen.

Die Typenpräparate befinden sich in meiner Sammlung.

Ich habe schon 1945 [1] aufgezeigt, dass die beiden Gattungsnamen *Phyllodinychus* und *Allodinychus*, welche Trägårdh 1943 schuf, überflüssig sind. Als typische Art für *Phyllodinychus* bezeichnet Trägårdh *Dinychus tetraphyllus* Berlese Diese Art ist identisch mit *Dinychus perforatus* Kramer 1886, der typischen Art der Gattung *Dinychus* Kramer. Trägårdh hat *Prodinychus flagelliger* Berlese als typische Art für seine Gattung *Allodinychus* bestimmt. Diese Art gehört aber zur Gattung *Prodinychus* Berlese 1913, welche *Dinychus fimicolus* Berlese als typische Art hat.

## LITERATUR

1. Sellnick (M.). — Alte und neue Milbenarten. *Acari* nr. 6., 1945.