

ACAREOLOGISCHE NOTIZEN

XIV. *Ceratomyssus joaquimi*, sp. n. (Acarina, Liponissidae),
ein Parasit der Fledermaus *Glossophaga soricina* (PALLAS) aus
dem Staate S. Paulo.

VON

FLAVIO DA FONSECA

Im Januar d. J. hat mein technischer Unterbeamter eine Fledermaus, *Glossophaga soricina* (Pallas), in diesem Institut gefangen, auf der einige Exemplare eines *Liponissidae* gefunden wurden, die nicht nur einer für Brasilien noch unbekannten Gattung, der Gattung *Ceratomyssus* Ewing, 1922, angehören, sondern auch eine noch unbeschriebene Art representieren, die wir, nach dem Namen seines Entdeckers, *Ceratomyssus joaquimi*, sp. n., nennen wollen.

Beschreibung des ♀

(Figuren 1 u. 2)

Im Material war ein einziges Weibchen vorhanden, das als Holotypus benutzt wurde und welches vollgesogen und ein wenig vom Deckglas abgeflacht war. Seine Länge bis zur Spitze der Palpen betrug 1104μ und die des Idiosomas ungefähr 940μ , seine Breite (in der Höhe des 4ten Beinpaars) 552μ .

Bauchseite (Fig. 1). — Das Sternale ist breiter als lang, hat 133μ Breite an der Hinterkante, liegt ganz zwischen Coxae II, hat eine undeutliche Vorderkante, die sich in einem bis zum Tritosternum gehenden quergefelderten Prästernale fortsetzt. Auch die Oberfläche des Sternalen ist von wellenförmigen Linien quergestreift. Von den Haaren dieser Platte ist das hinterste Paar das Längste und sitzt an den Hinterecken, das mittlere Paar ist etwas länger als das Vordere. Der Abstand zwischen dem mittleren und dem hinteren Paar ist kleiner als derjenige zwischen dem mittleren und dem vorderen Paar. Die zwei Paare haben die übliche quere Stellung; das vordere Paar liegt seitwärts und

rückwärts zu dem Vorderhaare und das hintere Paar befindet sich hinter dem mittleren Haare, in dem verdickten Streifen der Hinterkante der Platte. Die Seitenkanten sind hinter den Vorderhaaren eingebuchtet, die Hinterkante ist auch eingebuchtet und stark verdickt, wie es bei *Ceratomyssus nyassae* (Hirst, 1921), *Ceratomyssus chiropteralis* (Kolenati, 1859) Hirst, 1921 und *Liponissus aethiopicus* Hirst, 1921 auch der Fall ist.

Genitale ungefähr 210 μ lang am Anfang mit leicht und am Ende mit schwach konvergierenden Seitenkanten. Seine Oberfläche ist am vorderen $\frac{1}{3}$ längs gestreift; das einzige Haarpaar liegt in der Höhe des 4-ten Beinpaars.

Anale: 140 μ lang bei 118 μ grösster Breite, mit abgeplatteter Vorderkante die in der Mitte einen kleinen Vorsprung zeigt. Der Anus ist elliptisch und liegt in der vorderen Hälfte der Platte; sein hervorstehendster Teil liegt sehr nahe der Vorderkante. Die gepaarten Haare liegen an der Höhe des hinteren Randes des Anus mittelwegs zwischen diesen und den Seitenkanten der Platte. Das hintere Haar ist etwas länger als die Gepaarten.

Ein wenig hinter den Haaren der Genitalplatte sieht man zwei sehr kleine punktförmige Plättchen. Das Inguinalschild ist schwach entwickelt.

Das unbedeckte Tegument ist von feinen Linien durchzogen und wenig behaart.

Die Stigmen liegen an der Höhe der Mitte von Coxae IV. Das Peritremum reicht fast bis zur Mitte der Coxa II. Da der Holotypus ein wenig vom Druck abgeflacht ist, kann man nicht mit Sicherheit sagen ob sein Vorderteil lateral oder dorsal läuft. Hinter den Stigmen sieht man in den Peritrematalien einen hellen punktförmigen Fleck.

Rückenseite (Fig. 2). — Dorsalschild wie es für die Gattung *Ceratomyssus* charakteristisch ist, d. h., die zwei Schilder der Nymphalstadien kommen nicht zur Verschmelzung. Die Ausmasse des Podosomatschildes: Länge 273 μ grösste Breite 240 μ . Es ist fünfeckig, hat fast gerade Kanten, abgestumpfte Ecken und seine Oberfläche ist fein retikuliert. Die Vertikalhaare sind verhältnismässig stark. Abgesehen von diesen, gibt es noch fünf Paar von submarginalen bis 76 μ langen und fünf von sub-medianen Haaren; von den Letzteren ist das erste Paar aus sehr kurzen, ungefähr 15 μ langen und das vierte von mehr auseinanderliegenden Haaren gebildet. Zwei Paar rundlicher Flecken die wie die Ansatzstellen der Haare aussehen (Poren) sind zwischen den ersten und den zweiten sub-medianen Haaren und seitwärts von dem fünften zu finden. Der Umriss des Opistosomatschildes erinnert an den Kopf eines Lacertilien. hat eine Länge von 304 μ und eine grösste Breite von 190 μ . Seine Vorderkante ist eingebuchtet und sein Hinterende ist abgerundet. Drei submediane, ungefähr 50 μ lange, von einander entfernter liegende Haarpaare sind in dem vorderen Zweidrittel zu sehen; ausserdem noch eine Gruppe, von vier kurzen Haarpaaren

gebildet, von denen das Vorderste am Anfang des schmalwerdenden Hinterendes und das Innerste, welches schon am Hinterende liegt, das Kleinste ist. Hinter jedem langen, vorderen Haar findet man einen kleinen, punktförmigen Fleck; ausser denen ist hinter dem dritten Haarpaar noch ein marginaler Fleck zu sehen. Auch das Hinterende des Holotypen hat 3 solche Flecken gezeigt, von denen sich 2 rechts und eines links befanden. Das unbedeckte Rückentegment zeigt zahlreiche Haare, die länger als die des Schildes sind und welche, wie auch die Schildhaare und überhaupt alle Haare dieser Art, absolut glatt sind.

Beine. — Beine I und IV sind die Längsten. Die Coxae zeigen keine Dornen; selbst der gewöhnlich an der Rückenseite der Coxae II vorhandene Dorn war im Holotypus nicht zu bemerken, was sehr wahrscheinlich nur von der ungünstigen Lage des Tieres verursacht wurde, denn jener war am Männchen und an der Protonymphe leicht zu sehen. Abgesehen von Coxa IV zeigen alle andere zwei Haare. Alle übrigen Glieder tragen feine Haare; Haare mit dornartigem Charakter sind weder an den Femora noch an den Tibiae zu sehen. Tibia I ist zwei Mal so lang wie breit und Tibia II ein wenig länger als breit.

Gnathosoma. — Die Mandibulae sind verhältnismässig stark entwickelt und tragen keine Zähne. Palpenindex I, II, IV, III, V. Das erste Glied der Palpen trägt einen starken, inneren, ventralen Dorn mit abgerundeter Spitze, der ungenau 26 μ lang ist. Das gegabelte Haar an der Basis des fünften Gliedes der Palpen schien von zwei Haaren ersetzt zu sein, was aber nicht mit Sicherheit behauptet werden kann, nicht nur weil wir es niemals mit absoluter Klarheit zu sehen vermochten, sondern auch weil es beim Männchen normal ist und weil es ein ständiger Charakter der *Liponissidae* und anderer Familien zu sein scheint. Von den drei Hypostomhaaren ist das hintere, innere Paar das Längste. Das Tritosternum ist distal fein gefiedert.

Beschreibung des ♂

(Figuren 3 u. 4)

Es war im Material auch ein Männchen vorhanden, das im Folgenden als Allotypus beschrieben wird. Seine Länge war 730 μ und seine Breite 360 μ an der Höhe des 4-ten Beinpaars.

Bauchseite (Fig. 3). — Die Bauchplatten sind miteinander verwachsen und haben die Form eines fein skulpturierten, zweimal eingeschnürten Gebildes mit einer Länge von 440 μ . Das Ventralschild scheint von dem Analschild durch eine feine Sutura wie getrennt zu sein. Die Haare der Bauchplatten sind auf solcher Weise verteilt, dass drei Paare dem Sternalen, ein Paar dem Genitalen,

ein Paar dem Ventralen und ein Paar dem Analen zukommen; ausserdem gibt es noch ein unpaariges, hinteres Haar auf dem Analen und im Allotypus auch ein ausserordentliches Haar auf der rechten Seite des Ventralen. Von diesen Haaren sind die vorderen des Sternalen und die des Analen die kleinsten. Die gepaarten Analhaare liegen in der Höhe der Mitte des Anus. Es sind folgende Plättchen an dem Tegument zu sehen: ein Paar Submarginale und zwei Paare nahe den Seitenkanten des Genitalen und des Ventralen. Es gibt kein Metasternale. Ungefähr 15 Paar glatte Haare sind an der innersten und hintersten Fläche der Bauchseite zu sehen.

Die Stigmen liegen in der Höhe des 4-ten Beinpaares. Die Peritremata erreichen kaum die Mitte von Coxa II. Peritrematalia mit kleinem, hellen Fleck hinter den Stigmen.

Rückenseite (Fig. 4). — Das Rückenschild zeigt sich im Gegensatz zu dem des ♀ einheitlich, und es ist 510 μ lang bei 210 μ grösster Breite, nach hinten allmählich schmaler werdend, mit breitem Hinterende und regelmässig gebogenem Vorderende, mit wellenförmigen Seitenkanten; die Oberfläche ist fein aber deutlich skulpturiert und besitzt ein Paar querliegende Poren seitwärts von den vertikalen Haaren. Neununddreissig Haare waren auf diesem Schild beim Holotypus gezählt, das vertikale und ein ausserordentliches Haar miteingerechnet. Von den submedianen Haaren sind die Vertikalen und die des 2-ten Paares die kleinsten, ebenso wie die drei Paare am Hinterende, von denen das Vorletzte noch kürzer ist. Von allen diesen Haaren liegt nur ein Paar direkt an den Seitenkanten und zwar in der Nähe des Hinterendes. Die längsten Haare sind die fünf Paare der vorderen äusseren Gruppe. Ungefähr sieben Paar rundliche Flecken, welche wie Ansatzstellen von Haaren (Poren) aussehen, sind noch auf diesem Schild zu sehen. Die vom Rückenschild unbedeckte Oberfläche trägt ung. 46 Haare, die, wie alle anderen Haare dieser Art, vollständig glatt sind.

Beine. — Erstes und viertes Beinpaar sind die längsten. Ein Dorn ist nur an der dorsalen Seite von Coxa II zu sehen. Mit Ausnahme von Coxa IV, die nur ein Haar trägt, haben alle anderen Coxae zwei Haare. Tibia I fast doppelt so lang wie breit und Tibia II ungefähr so lang wie breit. Es sind keine dornartigen Haare an den Femora und Tibiae.

Gnathosoma. — Tritosternum mit gefiederten *Laciniae*. Palpen ohne den am Weibchen vorhandenen Dorn am ersten Glied. Mandibulæ mit beweglichem und unbeweglichem Arm und langem ausgehöhltem Spermatophorenträger. *Rima hypopharyngis* mit ungefähr neun Zähnchen. Von den Hypostomhaaren ist das hintere, innere Paar das Längste.

Beschreibung der Protonympe

(Figuren 5 u. 6)

Von den zwei in demselben Material gefundenen Protonymphen ist eine für die Beschreibung benutzt worden. Sie war 590 μ lang und 266 μ breit in der Höhe des 4-ten Beinpaares.

Bauchseite (Fig. 5) — Das quergestreifte Sternale ist 114 μ lang bei einer grössten Breite von 90 μ , seine Vorderkante ist schwach eingebuchtet und seine Seitenkanten zeigen Vorsprünge im Verhältnis mit den Einpflanzungen der Haare. Die Hinterkante zeigt einen mittleren Vorsprung. Die Ansatzstelle der Haare befindet sich direkt in den Seitenkanten, und die zwei Porenpaare liegen hinter den ersten und zweiten Haarpaaren. Das Anale ist verhältnismässig breit, 53 μ lang bei 45 μ grösster Breite, zeigt eine fast gerade Vorderkante und keine Skulptur. Der Anus liegt sehr nahe der Vorderkante und die gepaarten Haare stehen in der Höhe seines Hinterendes. Zwischen dem Analen und dem Sternalen sind vier Paar Haare zu sehen, die mit den zwei Paaren an dem Hinterende die ganze Behaarung der Bauchoberfläche bilden.

Die Stigmen liegen in der Höhe von Coxae IV. Das Peritrema ist nach innen gekrümmt und erreicht die Mitte von Coxa III.

Rückenseite (Fig. 6) — Das Podosomatale hat eine Länge von 160 μ bei grösster Breite von 152 μ ; seine Hinterkante ist fast gerade und seine Seitenkanten verlaufen zuerst divergierend und später fast parallel. Von den Haaren, die Vertikalhaare miteingerechnet, sind sieben Paar marginal, von denen ein Paar am Hinterende und vier Paar submedian sitzen, von denen das Vorderste aus ganz kurzen, einander naheliegenden und das Hinterste aus von einander weiter entfernten Haaren besteht.

Das Pygidialschild ist 60 μ lang und 90 μ breit, seine Vorderkante ist leicht eingebuchtet. Es trägt vier Paar Haare, von denen eins in der Vorderkante eingepflanzt ist, eins am Hinterende und eins marginal, seitlich liegt; das letzte Paar besteht aus winzig kleinen Haaren, die unmittelbar vor dem hintersten Paar liegen. In der Nähe des hintersten Haarpaares gibt es zwei Paar rundliche Flecken; ein solches Fleckenpaar ist auch in der Nähe der Vorderkante zu sehen. Zwischen Propodosomatal- und Pygidialschild gibt es zwei Gruppen von Plättchen von denen das vorderste etwas grösser ist. Die unbedeckte Rückenfläche trägt 28 Haare, welche, ähnlich aller der Protonympe und sogar der Art, glatt sind.

Ein Tritosternum war bei keinem der Exemplare zu sehen.

Was die übrige Morphologie anbelangt, so stimmt sie im Grossen-Ganzen mit der des Weibchens überein, es soll aber hier hervorgehoben werden, dass bei Coxa II ein dorsaler Dorn anwesend war, den man beim Holotypus nicht wahrzunehmen vermag.

Die Art wurde nach meinem technischen Laboratoriumsunterbeamten Joaquim Cavalheiro benannt, da ich durch seinen Fleiss und sein Interesse schon oftmals zu wertvollem Acarinenmaterial gekommen bin.

(Trabalhos da Secção de Protozoologia e Parasitologia do Instituto Butantan, recebidos em novembro de 1934. Dados de publicidade em abril de 1935).