

Antennophorus Uhlmanni.

Ein neuer Gamaside

von

G. Haller

in Zürich.

Hierzu Tafel V.

Die eigenthümliche Milbenart, welche dieser flüchtigen Skizze als Gegenstand dient, wurde von Herrn Dr. Uhlmann in Münchenbuchsee als Parasit auf *Formica nigra* gefunden und mir gütigst zur Beschreibung mitgetheilt. Ihr erster Entdecker, welchem ich übrigens die neue Species in Dankbarkeit für so viele geleistete Dienste widme, gehört zu jener seltenen Classe von naturwissenschaftlichen Dilettanten ¹⁾, welche sammeln nicht um zu haben, sondern um zu kennen. Nach und nach erhielt ich über ein Dutzend Exemplare und konnte mich durch genaue Prüfung und Vergleichung derselben überzeugen, einen neuen noch unbeschriebenen Gamasiden vor mir zu haben. Indem ich nun dessen Beschreibung, beiläufig gesagt meine erste wissenschaftliche Studie, der Oeffentlichkeit übergebe, bitte ich um geduldige Nachsicht für die Fehler und Mängel derselben. Auch will ich gleich Anfangs erwähnen, dass sich unter sämtlichen Parasiten kein Männchen vorfand und folgende Beschreibung also nur nach Weibchen angefertigt werden konnte.

¹⁾ Der Name des Herrn Dr. Uhlmann ist übrigens bei den Alterthumsforschern bekannter, da er es ist, welcher die erste wissenschaftlich untersuchte Pfahlbaustation am Moosseedorfsee ausbeutete.

Ferner erhielt ich kein einziges Stück lebend; alle waren entweder in absolutem Alcohol conservirt oder bereits zu Colophoniumpraeparaten verarbeitet. Dieser Umstand erschwerte besonders die Untersuchung der inneren Anatomie.

Antennophorus Uhlmanni nov. gen. nov. spec. mihi ist 1,3 Millimeter lang und hinten genau ebenso breit; nach vorn zu dagegen sehr verschmälert. Der Körper gewinnt so die Form eines gleichseitigen Dreieckes mit abgerundeten Ecken. Der Rücken ist leicht gewölbt und überragt auf den Seiten den Unterleib schildförmig. Letzterer ist zwar ebenso lang, aber nur etwa ein Drittel so breit, wesshalb auch die Füße ganz an der Unterseite eingelenkt sind. Wie bei den Gamasiden ist die Haut hart; auf ihrer Oberfläche stehen zahlreiche zerstreute Härchen. Die Farbe der vorliegenden Milbe ist oben ein glänzendes Braun, unten heller, fast weisslich. Der Rückenschild hat einen schmalen, etwas dunkleren marginalen Streifen und innerhalb desselben ein breiteres fast hyalines Band. Auf dem Rücken scheinen bei Manchen ausserdem die grauen Eier und das schwärzliche Excretionssystem durch. Am Unterleibe sind dagegen einige stärker chitinisirte Stellen durch ihre bräunliche Färbung ausgezeichnet: Erstlich finden wir dicht hinter den Mundtheilen zwischen den Insertionen des zweiten Extremitätenpaares zwei quadratische Felder, auf deren jedem mehrere kleine Härchen stehen. Zweitens sehen wir in der Mitte des Unterleibes zwischen den Einlenkungsstellen des dritten und vierten Beinpaares die v-förmige Geschlechtszeichnung, zwischen deren stark und breit chitinisirten Bügeln sich wahrscheinlich die Geschlechtsöffnung findet. Am eigenthümlichsten geformt ist aber eine kegelförmige Zeichnung, welche mit breiter, am Hinterrande vom Anus unterbrochenen und kreisförmigen Basis beginnt und mit schwächtiger Spitze in der Geschlechtszeichnung endet. Auch sie ist von winzigen zerstreuten Härchen dicht besetzt. Ausserdem stehen nur noch einige längere Härchen am Unterleibe etwas nach einwärts vom Hinterrande; sonst ist die ganze untere Fläche kahl. Die Extremitäten und Mundtheile sind dunkler, fast rothbraun gefärbt.

Die Mundtheile sind unten am Vorderrande eingelenkt und nach abwärts gerichtet. Von oben bemerkt man von ihnen nichts, als einen dunklen grossen und ovalen Flecken und die unter dem Rückenschild vorragenden drei ersten Glieder der Kiefertaster. Die Mundtheile sind mit denjenigen der Gamasiden verwandt, aber nicht identisch: Eine stumpfe dreieckige Oberlippe bedeckt die freien, fünfgliederigen und zerstreut behaarten Kiefertaster und die scheerenförmigen Kieferfühler. Die Scheerenhälften der letzteren schliessen in ihrer ganzen Länge an einander und sind hier mit stumpfhöckerigen Zähnen besetzt. Der vorderen Scheerenhälfte scheint (ob gelenkig?) im unteren Drittel ein kleines Chitinstückchen aufzusitzen, das an seiner inneren Fläche äusserst zart gefiedert ist und auf seiner oberen Spitze einige feine und durchsichtige Chitinborsten trägt.

Alle vier Beinpaare sind sechsgliederig; das vorderste ist zu fühlerartigen Gebilden umgewandelt. Seiner Rolle getreu ist dieses Beinpaar denn auch viel länger und dünner als die übrigen drei. Auf dem stumpfen Endgliede trägt es weder Krallen noch Haftläppchen, sondern längere und kürzere Haare (Tastborsten?). Gewöhnlich ist dasselbe nach vorn und einwärts gebogen. Die übrigen drei Beinpaare sind dicker, kürzer und gleich den Extremitäten eines Hypopus unter den Leib eingezogen. Von oben und ohne Vergrösserung betrachtet gewinnt daher der Parasit mit einem kleinen viereckigen Chelifer mehr Aehnlichkeit als mit einem Gamasiden. Das letzte Glied der wahren Gehwerkzeuge trägt ein von zwei verkümmerten Krallen gestütztes glockenförmiges Haftläppchen, dessen Rand etwas eingeschnitten ist. Alle acht Extremitäten lassen sich durch einen sanften Druck nach auswärts pressen. Man erkennt dann sehr gut ihre gegenseitige Verwandtschaft. Das erste Glied gleicht bei allen einem schräge abgestutzten Cylinder, ist bei allen gleich gross und hat an seinem oberen Ende einen Stütz- und Haftapparat für das folgende Glied. Dieser letztere besteht aus einer Reihe kleiner Zähnchen. Die folgenden Glieder sehen sich bei allen Extremitäten ähnlich, verjüngen und verlängern sich aber nach der Spitze zu

bei dem ersten viel rascher als bei den folgenden Paaren. Selbst die Anordnung der Haare ist ziemlich dieselbe geblieben, doch sind diejenigen der Gefüße kürzer und stärker, mehr festen Dornen ähnlich. Das Vorkommen von fühlernähnlichen vorderen Extremitäten innerhalb des Bereiches der Gamasiden kann uns nicht überraschen. Sehen wir doch in dem angenommenen Vertreter dieser Gruppe, der Käfermilbe, den ersten Schritt zu einer solchen Umbildung gemacht. Schon Dugés braucht von dessen langen Vorderbeinen den Ausdruck, „tentaculaires“¹⁾; sie dienten dazu, sagte er, die Mundtheile zu putzen. Sie haben also bereits einen gewissen Grad von Tastsinn erworben. Sollte dieser nicht allein erhalten, sondern weiter ausgebildet werden, so mussten sie ihrem ursprünglichen Berufe vollständig entfremdet werden. Dies geschah am leichtesten dadurch, dass sie nach vorn und einwärts gebogen und so aus der Fläche der Gefüße gebracht wurden. Diese Lage begünstigte denn auch das Längenwachsthum derselben, und zugleich wurden mit der Verzichtleistung auf ihren Gebrauch als Gehwerkzeuge die Haftorgane überflüssig und verschwanden vollständig, um den Tastborsten und Haaren Platz zu machen.

Die innere Anatomie dieser Milben ist mir nur sehr lückenhaft bekannt geworden, nichts desto weniger theile ich dieses Wenige mit, weil es mit für die Verwandtschaft unserer Milbe mit den Gamasiden spricht:

Das centrale Nervensystem besteht aus einem einzigen grossen und rundlichen Nervenknotten, welcher im vorderen Körperdrittel liegt. Augen fehlen ganz. — Der Darmkanal besteht aus einem weiten sackförmigen Magen ohne Blindsäcke, einem kurzen Anfangs- und Enddarme. — Das Excretionssystem besteht aus zwei Schläuchen, welche zu beiden Seiten des Körpers dicht über den Insertionen der Beinpaare liegen und nach hinten convergiren. Hier ergiessen sie ihren aus schwärzlichen Körnchen bestehenden Inhalt in eine gemeinsame Erweiterung, welche über dem

¹⁾ Annales des sciences naturelles I Sér. Tom. 3 pag. 25.

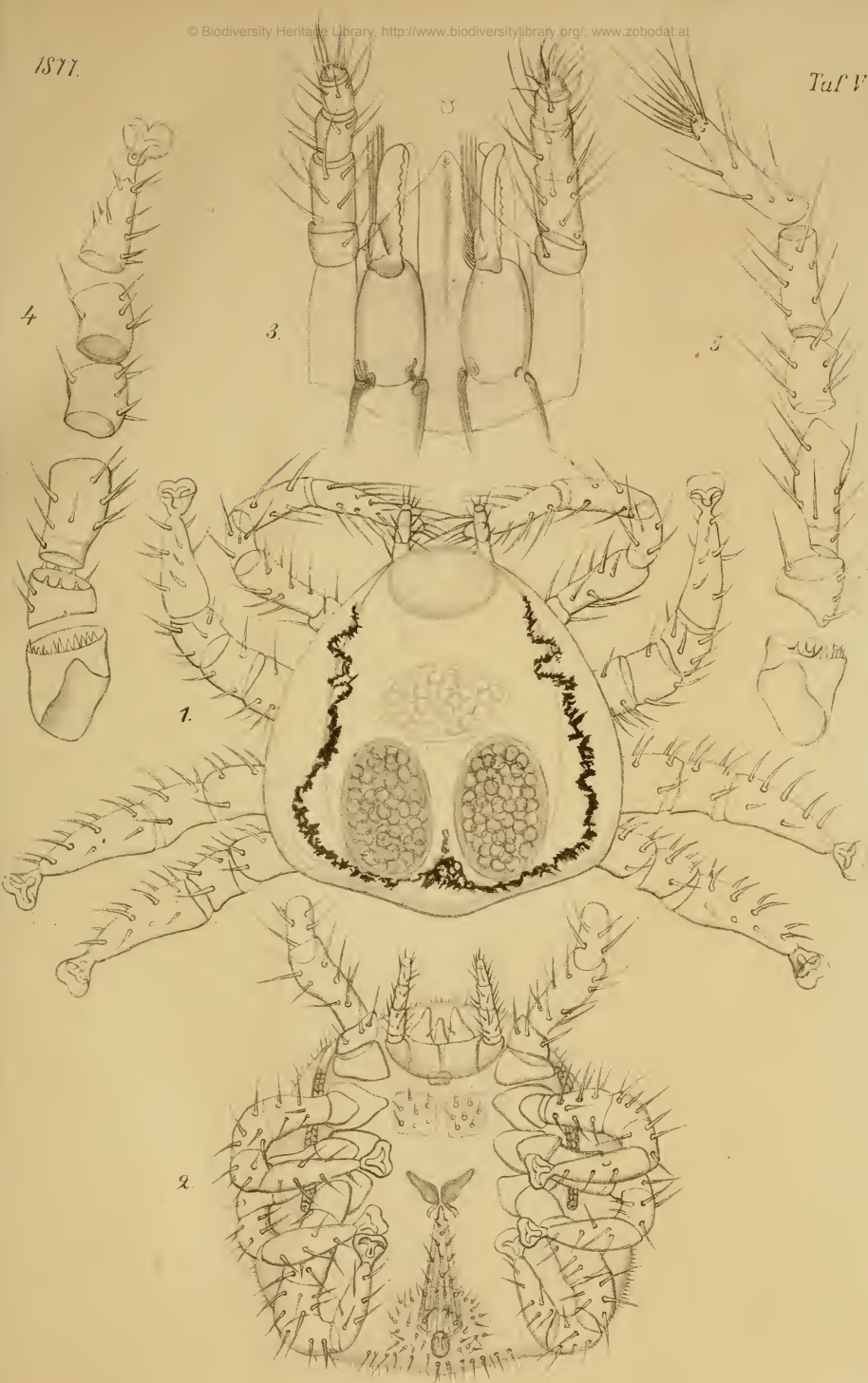
After liegt. — In den beiden Seiten des Körpers finden sich zwei Malpighische Kanäle. Sie beginnen mit schwach ampullenförmiger Oeffnung in der Höhe des vierten Beinpaars und zeigen eine eigenthümliche zackige Zeichnung. — Am auffallendsten ist aber das Geschlechtsorgan der Weibchen beschaffen; leider konnte ich mir nicht über alle seine Verhältnisse Aufschluss verschaffen. Gewöhnlich bemerkt man nämlich im letzten Drittel des Hinterleibes zwei grosse, gedrängt ovale Eier, welche mit grauer Farbe selbst durch den Rückenschild hindurchscheinen. Sie entstehen frei im Kōperraume und lassen sich leicht isoliren. Ihre Lage ist gewöhnlich eine Längsstellung, dagegen bemerkt man zuweilen dicht vor ihnen ein quer liegendes erst in der Entstehung begriffenes Ei. Man wird kaum irren, wenn man dieses für eine Andeutung einer kreisförmigen Anordnung der Geschlechtstheile hält. Die hinteren zwei Eier befinden sich stets schon in einem auffallend vorgeschrittenen Stadium der Entwicklung.

Einige der oben erwähnten Merkmale scheinen mir wichtig genug, um für diese Art eine neue Gattung zu bilden. Im Systeme erhielt dieselbe ihren Platz wohl am richtigsten in der Nähe des Genus *Gamasus*. Ihre kurze Diagnose lautet etwa so:

Körper kurz, gedrungen, vom vorragenden Rückenschilde bedeckt. Haut derbe, hart. Mundtheile an der Unterseite eingelenkt, nach abwärts ragend. Oberlippe einfach, stumpf dreieckig; die freien Kiefertaster fünfgliedrig, cylindrisch; die Kieferfühler scheerenförmig. Vordere Scheerenhälfte mit Chitinborsten. Von den vier sechsgliedrigen Beinpaaren das vorderste fühlerartig, länger und schwächer als die übrigen; das stumpfe Endglied mit Tastborsten besetzt. Die drei hinteren kürzer und dicker; als Gehfüsse von Haftlappchen und verkümmerten Krallen gekrönt. Auf Insekten besonders Formiciden schmarotzend.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel V.

- Fig. 1. Antennophorus Uhlmanni von oben. Bei Hartnack Ocular 4, System 4 gezeichnet und sanft gequetscht.
- Fig. 2. Dasselbe Thier und in derselben Vergrößerung von unten. Das fühlartige Beinpaar nicht ganz ausgeführt, weil wie in der vorigen Figur. Die chitinisirten Zeichnungen leicht angedeutet.
- Fig. 3. Die Mundtheile stark gequetscht. Bei Hartnack Ocular 4, System 6 gezeichnet.
- Fig. 4. Eines der sechs Hinterbeine und
- Fig. 5. Eines der fühlartigen Vorderbeine, beide in ihre einzelnen Glieder zerlegt und bei Hartnack Ocular 4, System 7 gezeichnet.
-



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [43-1](#)

Autor(en)/Author(s): Haller Gerard

Artikel/Article: [Antennophorus Uhlmanni. Ein neuer Gamaside 57-62](#)