

# Die Ameisen [Fortsetzung]

Autor(en): **Gander, Martin**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Pädagogische Blätter : Organ des Vereins kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz**

Band (Jahr): **10 (1903)**

Heft 12

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-528718>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Die Ameisen.

(Von P. Martin Gander, O. S. B.)

### 4. Ameisengäste. (Fortsetzung.)

Ein Beispiel des parasitischen Lebens an Ameisen liefert eine Milbe (*Antennophorus Uhlmanni*). Diese Milbe hält sich auf der Erdameise (*Lasius mixtus*) auf, indem sie sich entweder auf der Unterseite des Kopfes oder zu beiden Seiten des Unterleibes oder, wenn mehrere Milben vorhanden sind, an beiden Orten zugleich festklammert. Zu diesem Zwecke sondern sie aus einem Drüsenwärtchen am Ende ihrer Füße eine klebrige Masse ab. Die Milbe ist blind; das vordere Fußpaar hat die Form von Fühlern, die als Riechorgane dienen (*Antennophorus* = Antennen =, d. h. Fühlerträger). Löst man eine solche Milbe von dem Körper ihrer bisherigen Trägerin und setzt sie an den Ameisengang, so erhebt sie nicht nur ihre fühlereformigen Vorderfüße, um den Raum auszuforschen, sondern auch ihr erstes Schreitfußpaar, um zum Erklettern einer sich nähernden Ameise bereit zu sein. Kommt eine solche wirklich heran, so verraten die Fühlerfüße durch ihr lebhaftes Spiel die Aufmerksamkeit der Milbe; nun hängt sich diese rasch mit dem einen der aufgehobenen Klebefüße fest an die Ameise und ersteigt dieselbe, die sich nur kurze Zeit des Wegelagerers wehrt und dann, da sie die Milbe nicht loszureißen vermag, mit Resignation das Unvermeidliche über sich ergehen läßt. Ist nur eine Milbe da, so setzt sie sich in der Mittelebene des Körpers unten am Kopfe fest, wenn zwei Milben vorhanden sind, so halten sie beide Seiten besetzt, wenn drei Milben, so finden wir sie an allen drei Punkten. Durch diese symmetrische Verteilung am Körper wird trotz der erheblichen Mehrbelastung doch das Gleichgewicht der Ameise nicht gestört und ihre Bewegungen nicht gehindert. Wenn mehr als drei sich festklammern, so findet man sie auch auf dem Rücken und zu beiden Seiten des Hinterleibes der Ameise, auch übereinander sitzend vorn am Kopfe.

Wie ernährt sich nun die Milbe? Nachdem die Ameisen Nahrung zu sich genommen, teilen sie bekanntlich den ihnen begegnenden hungrigen Ameisen aus ihrem wohlgefüllten Kropfe auch etwas mit, sie öffnen ihre Mandibeln weit und würgen unter peristaltischen Bewegungen der Speiseröhre kleine Nahrungströpfchen heraus. Sofort, wie dieses Tröpfchen austritt, streckt die unter dem Kopfe plazierte Milbe ihren Schnabel in dasselbe hinein, während sie sich mit ihren Schreitfüßen an der Ameise festhält und so gleichsam zwischen beiden Ameisen eine Brücke bildet. Schlimmer daran sind die hinterhalb am Körper befind-

lichen Milben. Es scheint, daß sie durch ihre Fühlerschläge die vorbeigehenden Ameisen veranlassen, ihnen etwas von der genossenen Nahrung mitzuteilen, was auch der sie tragenden Ameise gegenüber vorkommen soll.

Die nach Wasmann benannte *Milbe* Tyroglyphus Wasmanni Mon. in den Nestern unserer blutroten Ameise (*Formica sanguinea*) ernährt sich parasitisch, auch während ihrer ganzen Entwicklung, von Ameisenleichen und andern ähnlichen tierischen Stoffen, die überall in diesen Nestern zu treffen sind. — Andere Milben, manchmal zu Millionen in einem Neste, vernichten durch ihre parasitische Lebensweise an den lebenden Ameisen oft ganze Kolonien. Auch die Fliegen und Wespen, die sich als „Gäste“ in Ameisennestern aufhalten, stehen im gleichem Geruche des Parasitismus, doch ist ihr Wirken weniger verhängnisvoll für die Ameisen. — Als eigentliche Feinde der Ameisen aus unseren Gegenden sind bekannt: der Ameisenkäfer (*Myrmedonia*), der Ameisenlöwe (*Myrmecoleon*), der Grünspecht, bisweilen auch der Fuchs.

Zur vierten Gruppe der Ameisengäste mit Truhtypus gehören vorab tropische Kurzflügler und Stutzkäfer, die sich unter ein schildförmiges Schutzdach, — eigentümlicher Bau ihrer Deckflügel — zurückziehen können. Unter unsern Ameisengästen gehört hieher die Gattung *Dinarda* der Kurzflügler-Käfer. Diese Kurzflügler sind eigentliche Räuber. Nach Art der Schakale reißen sie gemeinsam tote Ameisen oder andere Insektenleichen, welche den Ameisen zur Nahrung dienen, in Stücke und verzehren sie; ebenso machen sie sich an Ameisenpuppen und selbst an Ameiseneier; auch Larven und Puppen anderer Ameisengäste überfallen sie, um sie sofort aufzuzeihen. Wir können sie oft antreffen in den Nestern der blutroten Ameise. Wie ist dieser Käfer gegen die Nachstellungen der Ameisen geschützt? „Der breite, flache, an den Boden sich anschmiegende Vorderkörper, der zugespitzte Hinterleib, die seitlich gefielten Flügeldecken sind darauf berechnet, dieselben für die Kiefern ihrer Wirtsameisen unergreifbar und unverwendbar zu machen“ und bei Begegnung mit der Ameise hält der Käfer „ihr die ewig schwänzende, kegelförmige Hinterleibsspitze entgegen als ob sie sagen wollte, halte mich fest, wenn du kannst.“ (Wasmann).

Das berühmteste Beispiel eines Ameisengastes ist aber die Kurzflüglerart *Lomechusa strumosa*. Ich will ihre Lebensgeschichte im folgenden von ihr selbst erzählen lassen. \*) „Obwohl es die einzelnen Individuen unter uns“, so beginnt der Käfer stolz seine Ahnengeschichte, „nur bis zum Einjährigen bringen, da unsere normale

\*) Abgefürzt nach „Selbstbiographie einer *Lomechusa*“, von E. Wasmann, S. J., in den Stimmen von M.-Saach, 52. B. 1897, S. 69 ff.

Lebensdauer von der Wiege bis zum Grabe nur ein Jahr beträgt, so hat doch unser Stamm eine Geschichte von so ehrwürdigem Alter, daß die ahnenreichsten Adelsgeschlechter der Menschen gegen uns reine Eintagsfliegen sind. Unsere Geschichte auf Erden ist um viele tausend Jahre älter, als die Geschichte der Menschheit, die ihr so stolz die Weltgeschichte nennt. Schon zur neo- und känozoischen Zeit, wo statt der Dampfschiffe noch die riesigen Saurier die Herren des Meeres waren, und die gewaltigen Mastodonten und andere Dickhäuter als Krone der sichtbaren Schöpfung auf dem Festlande umherspazierten, schon damals waren wir da. Als an euch noch niemand dachte, wohnten wir bereits als Stammgäste bei dem Volke der Ameisen, das im mittlern Tertiär in zahlreichen Gattungen von Arten das Antlitz der Erde belebte.

Ich selbst bin beiläufig 6 mm lang und mm 2 breit. Meine Färbung ist ein schönes Rotbraun, das in der Mitte des Körpers, auf den kurzen Flügeldecken nämlich, blutrot wird wie ein geschliffener Karneol. An den Seiten meines Leibes seht ihr etwas Gelbes, was aus der Ferne euern goldenen Offiziersepauletten gleicht. Das sind meine Ordenszeichen, Haarbüschel, welche ein ätherisches Öl absondern, weshalb die Ameisen mich so lieb haben. Wie hoch meine Rangstufe unter den echten Gästen sei, könnt ihr bereits ahnen, wenn ihr meine Epauletten zählt, es sind deren drei und eine halbe auf jeder Seite, also im Ganzen sieben; so viel tragen bei euch kaum die höchsten Generale.

An meiner Gestalt werdet ihr bemerken, daß sie einen etwas breiten, untersehten Eindruck macht und durch sechs stämmige Beine gestützt wird. Wir Lomechusen haben eben eine solide Grundlage nötig; darüber später ein Mehreres. Die Ränder meines fast halbkreisförmigen Halsschildes sind dick und aufgebogen und auf jeder Seite sind Vertiefungen angebracht. Erstere dienen dazu, um meine passive Widerstandsfähigkeit zu erhöhen, die letztern bewirken, daß mein breiter Käserücken einem schmalen Ameisenrücken täuschend ähnlich sieht. Eure besten Beobachter haben es oft genug erfahren, indem sie uns im Ameisenneste nicht fanden, obwohl wir unmittelbar vor ihrer Nase saßen. Um die Ameisenähnlichkeit meiner Erscheinung zu erhöhen, trage ich auch für gewöhnlich meinen beweglichen Hinterleib aufgerollt, wodurch derselbe dem Hinterleibe einer echten Ameisenkönigin täuschend ähnlich wird. Das trägt dazu bei, uns Lomechusen in den Augen der Ameisen noch lebenswürdiger erscheinen zu lassen, als wir es sonst schon sind.

Vorn am Kopfe haben wir zwei lange Fühler, die für uns von großer Wichtigkeit sind, denn durch sie vermögen wir mit unsern Wirten

in lebendigem Verkehr zu bleiben. Durch die Fühlerkorrespondenz, welche die Stelle der Sprache vertritt, machen wir unsere Wirte, die guten Ameisen, in höflicher Weise auf unsere Wünsche und Bedürfnisse aufmerksam. Die lose Aneinanderreihung der einzelnen Glieder der außerordentlich beweglichen Fühler erhöht ihre Geschwindigkeit und macht sie zu wahren Schmeichelpfoten, denen das Herz der Ameisen nicht widerstehen kann.

Auch diejenigen Teile meines Wesens, die sich eueren Blicken bescheiden entziehen, sind von Wichtigkeit. Würdet ihr beispielsweise meine Mundteile mikroskopisch untersuchen, so könntet ihr bemerken, daß meine Zunge außergewöhnlich breit ist, meine Lippentaster dagegen verhältnismäßig kurz. Ein Eingeweihter vermag bereits aus diesen Eigentümlichkeiten meiner Mundbildung mit Sicherheit zu erkennen, daß wir Lomechusen zu den echten Ameisengästen gehören, die aus dem Kröpflein ihrer Wirte gefüttert werden.

Auch über meinen Namen muß ich noch einigen Aufschluß geben. Der Altmeister der Tierkunde, Karl Ritter von Linné, hatte noch gar nicht die Ehre, mich zu kennen. Er ist jedoch deswegen nicht zu tadeln; denn einzig meine Bescheidenheit, meine Liebe zur Verborgenheit in den Nestern der Ameisen, entzog mich seinen Blicken. Der große Insektenforscher Fabricius hat mich endlich entdeckt und zwar schon vor hundert Jahren. Alle Käfer mit kurzen Flügeldecken nannte er Staphylinus, mich St. strumosus, die schwielige. Der gute alte Herr scheint nämlich die gelben Haarbüschel meines Hinterleibes für ganz gewöhnliche Schwielen angesehen zu haben. Zum Glück erschien nach einem Jahrzehnt der scharfsichtige Gravenhorst, um meine Ehre zu retten. Er erkannte die vermeintlichen Schwielen als ganz außerordentliche Haarbildungen, sonderte mich aus diesem Grunde von dem gemeinen Volke der übrigen Straphylinen ab und erhob mich zur Gattung Lomechusa, was auf deutsch die „Fransenträgerin“ bedeutet, oder etwas nobler ausgedrückt, die „Bließträgerin“.

Nach und nach entdeckte man in der Gesellschaft der Ameisen noch andere Schwestern von mir. Im ganzen sind wir jetzt sieben Schwestern, Ich, als die älteste und vornehmste, habe ganz Europa als Verbreitungsbezirk für mich behalten; einer meiner Schwestern überließ ich Lappland, einer andern Sibirien, der dritten den Kaukasus, der vierten das Amurland, der fünften die nördliche Mongolei, und der sechsten endlich das Hochland von Tibet. Das nenne ich doch schwesterlich geteilt.

(Fortsetzung folgt.)