

Unter Ameisen.

Von

Mathias Rupertsberger,
regulirten Chorcherrn von St. Florian.

x

Unter Ameisen.

Von Mathias Rupertsberger, regulirten Chorherrn von St. Florian.

Eine eigenthümliche Erscheinung in der Lebensgeschichte der Insecten ist das friedliche ja freundschaftliche Zusammenleben einer nicht kleinen Anzahl derselben aus verschiedenen Ordnungen mit Ameisen. Diese, die doch sonst gegen alle in ihre Nester eindringenden lebenden Wesen mit wahrer Erbitterung feindlich anstürmen, unterlassen jenen gegenüber nicht nur jeden Angriff, sondern lassen sie als Gäste ungestört in ihren Nestern wohnen, und schenken sogar wenigstens einigen derselben eine besondere Aufmerksamkeit, pflegen und füttern sie. Alle diese von den Ameisen in ihren Nestern geduldeten Insecten fasst man in dem Namen Ameisenfreunde — myrmecophile Insecten — zusammen.

Myrmecophil im weiteren Sinne sind demnach jene Insectenarten, welche beständig oder zeitweilig in Ameisennestern sich aufhalten, und deren friedliches, ungestörtes Verweilen daselbst die Ameisen in keiner Weise hindern. Das Verhältniss jedoch, in welchem diese sogenannten Freunde der Ameisen zu diesen stehen, ist nicht für alle Arten der myrmecophilen Insecten ein gleichmässiges.

Für weitaus die Mehrzahl der Ameisenfreunde scheint sich ihr Verhältniss zu den Ameisen auf das friedliche, ungehinderte Nebeneinanderwohnen zu beschränken, ohne irgendwelche andere Beziehungen zu einander, aus denen das friedliche Zusammenleben sich erklären würde. Möglich und wohl auch wahrscheinlich dürften übrigens doch solche Beziehungen bestehen, nur ist es bisher noch nicht gelungen, solche aufzufinden. Die Insecten, welche dieser Gruppe von Myrmecophilen angehören, denen gewöhnlich die Bezeichnung Ameisengäste ertheilt wird, verbringen nur einen Theil ihres Lebens in Ameisennestern, und sind in ihrer Existenz nicht auf dieselben angewiesen, da sie gleichzeitig in dem einen oder andern oder auch in allen Entwicklungsstadien ausserhalb derselben angetroffen werden und ihr Fortkommen finden.

Den Uebergang dieser ersten Gruppe von Myrmecophilen zur zweiten bilden *Cetonia aurata* und *Clythra A signata*, sowie wohl noch

andere Arten der letzteren Gattung. Diese Thiere leben nur im Larvenstande in Ameisennestern. Die Larve der *Cetonia aurata*, jedenfalls der ersten Insectenart, deren Vorkommen unter Ameisen bekannt wurde,¹⁾ lebt bei der grossen Waldameise zu unterst in den Nestern derselben und nährt sich dort von den durch die Ameisen zusammengetragenen und in Verwesung übergehenden Pflanzenstoffen; in ähnlicher Weise gestaltet sich ohne Zweifel auch das Leben der *Clythra*-Larven, und es ergibt sich hieraus, dass für diese Arten der Aufenthalt unter Ameisen im Larvenstande thatsächlich Lebensbedingung sei. Als Käfer dagegen sind sie nichts weniger denn myrmecophil.

Die zweite Gruppe der Ameisenfreunde bilde einige wenige bisher bekannt gewordene Käferarten, welche durchaus nur in Ameisennestern leben, und deren gesammte Existenzbedingungen auf das Zusammenleben mit den Ameisen gestellt sind. Als Glieder dieser Gruppe sind die Arten der Gattung *Claviger* mit voller Sicherheit, einige *Staphyliniden* (der Gattungen *Thiasophila*, *Dinarda*, *Lomechusa* u. a.) und in den heissen Ländern vielleicht die *Paussiden* (zum Theil) mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit bekannt. Die augen- und flügellosen *Claviger*-Arten (wie auch die *Paussiden*) sondern an ihrer Körperoberfläche, namentlich an den beiden Haarbüscheln in den Hinterecken der kurzen, verwachsenen Flügeldecken, einen besonderen Saft ab, welcher augenscheinlich den Ameisen sehr behagt und von ihnen eifrig aufgesogen wird. Dieses Saftes also wegen werden die Käfer von den Ameisen nicht bloss geduldet, sondern wie Familienglieder von ihnen behandelt, beim Begegnen in der unter Ameisen üblichen Weise betastet, gefüttert, bei Gefahr fortgetragen. Das alles lassen sich nun die Käfer nicht etwa bloss widerwillig gefallen, sondern sie behandeln die Ameisen ebenfalls wie Ihresgleichen und fordern in ihrem Betragen deren Pflege. Das Verhältniss beider zu einander beruht daher auf Gegenseitigkeit, und der Name „Ameisenfreunde“ ist für diese Käfer vollkommen zutreffend. Die Beziehungen der *Paussiden* zu den Ameisen sind noch nicht hinreichend erforscht, es ist darum die Frage, ob sie oder wenigstens ob alle Arten derselben dieser Gruppe der Ameisenfreunde zugehören, noch eine offene. Das Verhältniss der anderen ausschliesslich unter Ameisen lebenden Arten zu diesen ist noch ganz unbekannt.

¹⁾ Lochner von Hummelstein: *Lapis myrmecius falsus cantharidibus gravidus*. *Ephem. Acad. Nat. Curios.* 1686. p. 436 ff.

Ausser den „Gästen“ und „Freunden“ gibt es noch einige in Ameisennestern lebende Insecten, welche nur als „Gefangene“ dort verweilen, auf die also die Bezeichnung myrmecophil nur mit Unrecht angewendet werden kann. Es sind dies einige Blattlausarten, deren Stelle in den Tropen einige Arten kleiner *Cicaden* vertreten. Die Ameisen, welche bekanntlich nach den Absonderungen der Blattläuse sehr lüstern sind, schleppen mitunter Blattläuse in ihr Nest, oder falls in der Nähe ihres Baues eine Colonie derselben sich findet, beziehen sie diese durch Erweiterung ihres Nestes in dasselbe ein, woselbst dann die nur passiv den Ameisen gegenüber sich verhaltenden Blattläuse nach Möglichkeit in gewohnter Weise ihr Leben fristen.

Die Zahl der Myrmecophilen beläuft sich nach dem neuesten Verzeichnisse¹⁾ auf 584 Arten, welche sich auf die verschiedenen Ordnungen derart vertheilen, dass auf *Thysanuren*, *Orthoptern* und *Lepidoptern* je 1 Art, auf *Diptern* 4, *Hymenoptern* 7, *Rhynchoten* 26 und auf *Coleoptern* 542 Arten entfallen. Unter den aufgeführten 584 Arten sind ein Paar als unter verschiedenen Namen wiederholt gezählt zu streichen, einige andere, deren Vorkommen unter Ameisen offenbar nur auf einem Zufall beruhte, haben ebenfalls zu entfallen, so dass die Zahl der wirklich als myrmecophyl bekannten Arten sich etwas niedriger, als angegeben worden ist, stellen würde.

Die Zahl der Ameisenarten, mit denen Myrmecophilen leben, ist nicht bedeutend gross. *Formica rufa*, *fuliginosa*, *fusca*, *rubra*, *flava cunicularis* u. a. werden als Beherberger anderer Insecten genannt. Diese Namensangaben sind jedoch nur mit Vorsicht zu benützen, denn einerseits stammen sie aus einer Zeit grossentheils, in welcher die Artenkenntniss der Ameisen noch sehr in Argem lag, und andererseits rühren sie, da vorwiegend Coleopterologen die Jagd nach Ameisenfreunden betrieben haben, von Männern her, denen, so berechtigt auch das Vertrauen auf die Angaben in ihrem Fache ist, in dieser Sache nicht volles Vertrauen entgegengebracht werden kann.

Auf die einzelnen Ameisenarten vertheilen sich die Myrmecophilen in sehr ungleichem Masse; die grösste Zahl von Arten derselben wohnt bei *Formica rufa* und *Lasius fuliginosus*; bei der ersteren, der grossen rothen Waldameise wurden nach Taschenberg,²⁾ der die Zahl der Myr-

¹⁾ E. André in *Revue et Mayas. de Zool.* 1874. p. 205 ff. (Vgl. Bertkau, Bericht ü. d. wiss. Leist. 1873 u. 1874. 1877. p. 10.)

²⁾ Brehm's Thierleben. 1869. 6. Bd. p. 215.

mecophilen zu 300 angibt, 100 Arten, und bei der zweiten der grossen Holzameise 150 Arten gefunden. Das Vorkommen der Myrmecophilen beschränkt sich übrigens nur selten auf Eine Ameisenart, obwohl Kraatz¹⁾ selbst eine noch weitergehende Beschränkung für *Dinarda dentata* und *Märkelii* behauptet, von denen die eine nur in grossen, die andere nur in kleinen Haufen der *Formica rufa* sich finden soll; bei weiten die grössere Hälfte derselben kommt bei zwei oder mehreren Arten von Ameisen vor, doch scheinen die meisten der einen oder anderen Art den Vorzug zu geben.

Die Entdeckung der Myrmecophilen datirt, wenn wir von der Kenntniss des Vorkommens der *Cetonia*-Larven in Ameisennestern absehen, aus verhältnissmässig neuer Zeit. Heuer wird gerade das 60. Jahr voll seit dem Erscheinen der ersten grundlegenden Abhandlung über diesen Gegenstand. Verfasser derselben war der begabte und glückliche biologische Forscher P. W. J. Müller,²⁾ dessen detaillirte, mustergiltige Erörterung der Lebensverhältnisse der *Clavigeriden* bis heutigen Tages kaum nennenswerthe Erweiterung erfahren hat und wiederholt vollinhaltlich — von Bach³⁾ u. a. — noch öfter auszüglih — in entomologischen Handbüchern — wiedergegeben wurde. Wohl hatte Preyssler⁴⁾ bereits früher einen *Claviger* beschrieben, dessen Vorkommen unter Ameisen wurde aber nur für ein zufälliges gehalten, so dass dadurch die Ehre Müller's als Entdecker der Ameisenkäfer nicht geschmälert wird.

Die biologischen Kenntnisse sind ausser über *Claviger* auch über die sonstigen Myrmecophilen seit Müller nur ganz unerheblich gefördert worden; die Kenntniss der Verhältnisse, unter welchen *Cetonia*- und *Clythra*-Larven in Ameisennestern leben, dürfte den ganzen Zuwachs an biologischem Materiale ausmachen, da ja die blosser Constatirung, dass diese oder jene Insectenart unter Ameisen aufgefunden wurde, kaum als Bereicherung der biologischen Kenntnisse bezeichnet zu werden verdient.

Diesem verschwindend kleinen Fortschritte in der eigentlichen Biologie der Myrmecophilen steht dafür eine um so grössere Vermehrung der Artenzahl derselben entgegen. Müller führt in seiner ersten Ab-

1) Bemerkungen über Myrmecophilen. Stettiner entomol. Zeit. 1849. p. 184 ff. und 1851. p. 166 ff.

2) Beiträge zur Naturgeschichte der Gattung *Claviger*. Germar's Magazin. 1818. 3. Bd. p. 69 ff. Tab. 2.

3) Die Ameisen und deren Gäste. Steit. entomol. Zeit. 1851. p. 303 ff. u. Natur u. Offenb. 1859. p. 363 ff.

4) Verzeichniss böhmischer Insecten. 1790. p. 68. Tab. 3. Fig. 5.

handlung neben *Claviger* als Beispiele von Myrmecophilen noch auf: *Lomechusa strumosa* Grav., *L. (Dinarda) dentata* Grav., *L. (Atemeles) paradoxa* Grav., *Nitidula (Amphotis) marginata* Fabr. und *Hister quadratus* Ent. Heft (*Hetaerius sesquicornis*) und viel mehr als diese Beispiele wird die Zahl der ihm bekannten nicht gewesen sein, da er in einer vier Jahre später im Vereine mit Kunze¹⁾ veröffentlichten Zusammenstellung noch nicht bis zwanzig Arten aufzuzählen vermochte.

Eine solide Grundlage der *Fauna myrmecophila* wurde zuerst durch die der Zeit nach der vorgenannten Arbeit nächste Veröffentlichung von Märkel²⁾ gegeben, dessen seltener Sammelfleiss überraschende Erfolge erzielte. Sein Verzeichniss der Ameisenfreunde weist bereits 284 Arten auf. Theilweise jedenfalls durch die Resultate, zu welchen Märkel gelangte, angeregt, wurde die Aufmerksamkeit vieler Entomologen in lebhafterer Weise auf diesen Gegenstand hingelenkt, wie das die etwa zwei Decennien lang rasch einander folgenden diessbezüglichen Publicationen beweisen, so dass eine nicht unerhebliche eigene Literatur über Myrmecophilen sich entwickelte. Dieselbe umfasst ausser den schon genannten Arbeiten noch folgende, auf selbstständiger Beobachtung beruhende Schriften der in chronologischer Folge gereihten Verfasser: 1843 von Kiesenwetter,³⁾ Smith⁴⁾; 1844 Bohemann,⁵⁾ von Motschulsky,⁶⁾ Schioedte;⁷⁾ 1845 Braselmann,⁸⁾ Ferrari,⁹⁾ Grimm;¹⁰⁾ 1846 Mäklin;¹¹⁾ 1847 Elditt;¹²⁾

1) Monographie der Ameisenkäfer. Schrift. d. naturf. Gesellsch. Leipzig. 1822. p. 175 ff. Tab. 1.

2) Beiträge zur Kenntniss der unter Ameisen lebenden Insecten. Germar' Zeitschr. 1841. p. 203 ff. u. 1845. p. 194 ff.

3) Ueber einige Myrmecophilen. Stett. entomol. Zeit. 1843. p. 306 ff.

4) *Capture and Habits of Claviger foveolatus*. Zoologist. 1843. p. 266.

5) *Om Insectes som lefva bland myror*. Öfvers. K. Vet. Acad. Foerhdl. 1844. p. 155 ff.

6) Bemerkungen (zu Märkel's „Beiträge“). *Bullet. Moscou*. 1844. p. 812 ff.

7) Bemerkungen über Myrmecophilen. Germar' Zeitschr. 1844. p. 473 ff.

8) Ueber das Vorkommen und die Verwandlung der *Cetonia aurata*. Verhandl. des naturhist. Ver. d. preuss. Rheinl. 1845. p. 38 ff.

9) Zur Beurtheilung der in Ameisennestern vorkommenden Insecten. Stett. entomol. Zeit. 1845. p. 119 ff.

10) Die Myrmecophilen in Berlins nächster Umgebung. Stett. entomol. Zeit. 1845. p. 123 ff.

11) *Coleoptera myrmecophila fennica*. *Bullet. Moscou*. 1846. p. 156 ff.

12) Die Ameisencolonien und deren Mitbewohner. Königsb. naturw. Unterh. 1847. p. 353 ff.

1849 Jaquelin-Duval;¹⁾ 1852 Czech;²⁾ 1855 von Heyden,³⁾ Kirchner,⁴⁾ Lespès,⁵⁾ Snellen von Vollenhoven;⁶⁾ 1858 Janson,⁷⁾ Douglas,⁸⁾ Power;⁹⁾ 1859 von Weidenbach.¹⁰⁾ Das Gebiet der aussereuropäischen Myrmecophilen und somit die Literatur hierüber (Haldemann, Lucas, Westwood u. A.) lassen wir hier unberücksichtigt.

Wir unterlassen es, ein Verzeichniss der Myrmecophilen anzuschliessen, da dasselbe nur eine Reproduction schon gedruckt vorliegender Aufzählungen sein würde, und da dasselbe zudem in den Rahmen vorliegender Arbeit nicht passen würde, indem dieselbe nur eine wenn auch möglichst vollständige doch in knappster Form gehaltene Uebersicht des Wissenswerthen über Myrmecophilen geben sollte. Dagegen mögen einige bei eigenen mit oder ohne Erfolg angestellten Sammelversuchen gemachte Erfahrungen, die für unser Heimatland nicht ohne Werth sein dürften, Platz finden.

Mit den Anfängen meiner entomologischen Studien noch in jener Zeit stehend, in welcher das Sammeln der Myrmecophilen so zu sagen Modesache der Coleopterologen war, und wie wohl jeder angehende Entomologe von dem lebhaften Wunsche beseelt, viele „Raritäten“ zu erbeuten, fehlte es mir wohl nicht am Eifer in der Jagd nach den viel begehrten Gästen der Ameisen, um so mehr aber am Erfolge bei derselben. Die von Märkel und anderen vorgeschlagenen Fangmittel wurden angewendet, die die Witterung und andere Umstände betreffenden Rathschläge genau befolgt, und der Erfolg war und blieb jederzeit der nämliche — gar keiner. Diese vollständige Resultatlosigkeit verleidete mir

1) *Observations sur le Claviger testaceus. Ann. d. l. Soc. Entomol. de France.* 1849. Bull. p. 72.

2) Ueber die in Ameisenhaufen lebenden Insecten. Bericht über die Verhandl. d. naturw. Vereines in Breslau i. J. 1850 u. 1851. 1852. p. 16.

3) Nachricht über eine in Gesellschaft der Ameisen lebende *Lepismene*. Stett. entomol. Zeit. 1855. p. 368 ff.

4) Beobachtung über einige bei der *Formica rufa* wohnende Käfer. Lotos. 1855. p. 233.

5) *Note sur les moeurs de la Lomechusa paradoxa.* Ann. Soc. Ent. Fr. 1855. Bull. p. 51 f.

6) Mierengasten. Jaarb. Kgl. Zool. Genootsch. Amsterdam. 1855. p. 140 ff.

7) *Observations on the Myrmecophilous Coleoptera.* Entomol. Annual. 1858. p. 62 ff.

8) *Ants-nest Beetles.* Entomol. weekly Intell. 1858. p. 15 ff.

9) *Notes on Myrmecophilous Coleoptera.* Report. Brit. Assoc. 1858. p. 129 f.

10) Die (um Augsburg) vorkommenden Myrmecophilen. (*Coleopt.*) 12. Jahresh. naturhist. Vereines. Augsburg. 1859. p. 83 ff.

die Sache, und da zudem besonders in Folge der fast ausschliesslichen Beschäftigung mit biologischen Studien die Sehnsucht nach dem Besitze von Seltenheiten für die Sammlung sich sehr bald verloren hatte, liess ich sie so vollständig ruhen, dass ich nicht einmal mehr gelegentlich ein Ameisennest auf etwaige Inquilinen untersuchte.

Nach einer Reihe von Jahren veranlassten mich günstige Verhältnisse zu einem ferneren Versuche, dessen Verlauf und Erfolg ein befriedigender war.

Unter den zehn Nestern verschiedener Grösse der *Formica rufa*, welche in nächster Nähe meines Wohnortes gelegen waren, und die ich insgesamt von meinem Zimmer aus in einer halben Stunde begehen konnte, wählte ich eines von mittlerer Grösse. Dasselbe am Aussenrande eines Föhrenwaldes errichtet, stand nahe am Fusse eines mächtigen Baumes und war auf den übrigen Seiten von dichtem, niedrigen Laubgebüsch eingeschlossen. Der Platz war sonnig und trocken und etwa auf eine Klafter Entfernung vom Neste endete das Gebüsch auf Wiesengrund. Die Lage dieses Nestes schien unter allen mir zu Gebote stehenden die besten Aussichten zum Gelingen des Versuches zu gewähren.

Als Fanginstrument diente ein Sieb und eine kleine Handschaufel; zur Aufnahme des Ergebnisses einige Gläser und kleine Leinwandsäckchen. Das 400 Oeffnungen auf den Quadratzoll zählende Sieb aus feinem Messingdraht war über einen schmalen Holzrahmen gespannt, an welchem von aussen ein Leinwandsack befestigt war, dessen oberer Theil, zur Aufnahme des zu siebenden Materiales bestimmt, gleich weit war, während der untere, konisch zulaufend, in eine runde 2" weite Oeffnung mündete, und eine solche Einrichtung besass, dass in leichter und zweckmässiger Weise Gläser oder Leinwandsäckchen daselbst eingehängt werden konnten. (Das Sieb wäre bequemer zu handhaben, wenn nach oben eine feste Wand aus Holz oder Blech gebildet würde, das Mitnehmen desselben belästigt jedoch dann mehr.)

Mit den bezeichneten Instrumenten, die alle in den Taschen des Rockes Aufnahme gefunden hatten, versehen, versuchte ich am 15. April 1870 mein Glück. Ende März waren bereits einige wärmere Tage gewesen, welchen aber wieder eine kältere Witterung folgte, so dass am genannten Tage die obere Erdschichte gefroren und mit einer dünnen Schneedecke belegt war, die Ameisen waren daher wieder halb in Erstarrung, eine Belästigung ihrerseits also nicht zu fürchten. In kaum zwanzig Minuten waren alle Gläser und Säckchen mit den feineren durch das Sieb gelassenen Theilen des Ameisennestes gefüllt, und ich nahm sie gut verschlossen mit in das Wohnzimmer, da der Inhalt Dank

der Engmaschigkeit des Siebes ganz ameisenfrei war, und die Untersuchung im Zimmer desswegen ganz gut vorgenommen werden konnte. Zur leichteren Bewerkstelligung derselben benutzte ich ein kleines in gewöhnlicher Weise gefasstes Messingdrahtsieb, das 900 Oeffnungen auf den Quadratzoll zählte, durch welches ich zunächst das nach Hause gebrachte Materiale partienweise über einen weissen Bogen Papier noch einmal siebte, so dass ich zunächst die nahezu mikroskopisch kleinen Arten der Myrmecophilen schnell und bequem aufnehmen konnte und dann die grösseren Arten aus dem auf einem zweiten Boden ausgebreiteten Rückstande des Siebes heraussuchte. Die Ausbeute an kleinen und kleinsten Arten war eine reiche, die grossen Arten fehlten natürlich, da sie durch die Oeffnungen des Siebes nicht dringen konnte.

Zur Untersuchung auf die grösseren Myrmecophilen hatte ich ein zweites Sieb mit nur 81 Oeffnungen auf den Quadratzoll vorgerichtet, an das nach unten ein Leinwandsack in Grösse und Form der zum Röschern gebräuchlichen eingehängt war. Die Füllung durch dieses Sieb war natürlich noch rascher geschehen, die Untersuchung des Inhaltes musste aber im Freien geschehen. Die Ausbeute aus dem so gesammelten Materiale versprach ebenso ergiebig wie bei dem durch das engere Sieb aufgenommen zu werden, jedoch gab ich, nachdem einige grössere Inquilinen erbeutet waren, die weitere Untersuchung desselben auf, weil bei zunehmender Tageswärme die Ameisen bereits sehr lebhaft zu werden anfiengen, und ich nicht geneigt war, deren Angriffen zu trotzen. (Vortheilhaft ist es, was ich leider bei diesem ersten Versuche übersehen hatte, das durch das grössere Sieb gesammelte Materiale mit einem engeren Siebe noch einmal zu sichten: man erhält dadurch den grösseren Theil desselben mit allen kleinen Inquilinen ameisenfrei, und der kleinere als Rückstand verbleibende Theil ist nur mehr auf grosse Inquilinen zu untersuchen.)

Nach genauer Sichtung des gewonnenen- Materiales stellte sich folgendes Ergebniss heraus:

<i>Thiasophila angulata</i> Er.	. . . . .	12	Exemplare
<i>Dinarda dentata</i> Grav.	. . . . .	2	„
<i>Oxypoda haemorrhoea</i> Sahlb.	. . . . .	50	„ od. mehr
<i>Homalota analis</i> Grav.	. . . . .	10	„
„ <i>parallela</i> Mannh.	. . . . .	96	„
„ <i>anceps</i> Er.	. . . . .	30	„ od. mehr
<i>Oligota pusillima</i> Grav.	. . . . .	4	„
<i>Quedius brevis</i> Er.	. . . . .	2	„
<i>Hanthoninus linearis</i> Ol.	. . . . .	1	„

<i>Leptacinus formicetorum</i> Märk.	10	Exemplare
<i>Euplectus</i> (sp.? nicht notirt)	2	„
<i>Scydmaenus claviger</i> Müll. u. K.	5	„
<i>Ptilium inquilinum</i> Er.	8	„
<i>Dendrophilus punctatus</i> Herbst.	2	„
<i>Monotoma conicicollis</i> Aub.	6	„
<i>Emphyllus glaber</i> Syll.	2	„
<i>Corticaria formicetorum</i> Mannh.	10	„

Ausserdem wurden an Hundert Stück vorwiegend *Homaloten* und *Oxyptoden*, unter denen möglicher Weise noch ein Paar oben nicht aufgeführte Arten gewesen sein können, einer späteren Musterung vorbehalten, dann aber aus Versehen mit später gesammelten Stücken vermischt.

Das Resultat dieses ersten mit Erfolg gekrönten Versuches stellte sich sohin auf 17 Arten in 250 (respective 350) Exemplaren und ist wohl dem Scheine nach gegenüber den 500 Arten myrmecophiler Käfer unbedeutend. Nachdem jedoch Kraatz die Gesamtzahl derselben in Berlin's Umgebung nur auf 46 Arten angibt, welche Zahl er nach zweijährigem weiteren Sammeln nur auf 51 zu erhöhen vermochte, und ebenso Weidenbach die geringe Zahl von 32 Arten als den ganzen Reichthum an Myrmecophilen in Augsburgs Umgebung hinstellt, dürfte die Zahl von 17 Arten immerhin schon bemerkenswerth sein, und das um so mehr, da sie sozusagen mit Einem Griffe erbeutet, Inquilinen Eines einzigen Nestes gewesen waren. Der dritte Theil etwa des ganzen Nestes war der Untersuchung unterzogen worden, und wenn die anderen zwei Theile, wie vorauszusetzen, ebenso reich an Inquilinen waren, musste es mindestens 1000 Stück derselben beherbergen. Dürfte schon aus diesem Grunde vorliegende Mittheilung einiges Interesse beanspruchen, so könnte ausserdem dieselbe dienlich sein als Anregung und Anleitung zum Fange von Myrmecophilen in unserem Heimatlande, über das in dieser Beziehung wohl noch keine Nachricht veröffentlicht worden ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz](#)

Jahr/Year: 1878

Band/Volume: [0009](#)

Autor(en)/Author(s): Rupertsberger Mathias

Artikel/Article: [Unter Ameisen 1-11](#)