

ABHANDLUNGEN UND BERICHTE  
DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 40

Leipzig 1965

Nr. 10

Über die Ameisengäste der Oberlausitz

Von K. H. C. JORDAN

Inhalt	Seite
Einleitung: Die Sammler und die Sammlungen .....	2
I. Allgemeine Einführung.....	3
1. Trophobionten .....	3
2. Synechthren .....	3
3. Synoeken .....	3
4. Symphilen .....	3
5. Parasiten .....	4
II. Die Vergesellschaftung von Ameisen mit anderen Tieren .....	4
III. Die Artenliste .....	5
Wirbeltiere .....	5
Wirbellose .....	6
Klasse Crustacea .....	6
Klasse Arachnoidea .....	7
Klasse Hexapoda .....	10
Unterklasse Apterygota .....	10
Unterklasse Pterygota .....	10
Ordnung Orthoptera .....	10
Ordnung Rhynchota .....	11
Ordnung Coleoptera .....	17
Ordnung Lepidoptera .....	30
Ordnung Hymenoptera .....	32
Ordnung Diptera .....	33
Zusammenfassung .....	33
Literatur .....	34
Anhang .....	35

## Einleitung: Die Sammler und die Sammlungen

Es hat sich meines Wissens bei uns noch niemand gefunden, der in der Oberlausitz speziell den Ameisengästen näher nachgegangen ist. Gelegentlich hat GUSTAV FEURICH in seiner bekannten Vielseitigkeit um seinen Heimatort Göda herum nach Ameisengästen gesucht und manches Interessante gefunden, aber selbst ausgesprochene Käfersammler wie JOHANNES LEHMANN – Gutttau, Dr. KARL RICHTER – Bautzen und HERBERT SCHMIDT – Gersdorf bei Kamenz sind nur gelegentliche Sammler von Ameisengästen gewesen. Das gleiche galt zunächst auch für mich. Doch habe ich mich wegen meiner Untersuchungen über die Heteropteren intensiver mit den Bewohnern der Ameisennester befaßt und in den letzten Jahren ausschließlich diesem Gebiet gewidmet.

Was in früheren Jahren schon gesammelt wurde, war besonders den Verzeichnissen der Koleopterologen zu entnehmen. Aus dem vorigen Jahrhundert sind speziell K. LETZNER und J. GERHARDT zu erwähnen, die in ihrer Fauna der Käfer Schlesiens Funde für die Görlitzer Gegend nennen. Der schon 1860 verstorbene Kantor FRIEDRICH MÄRKEL hat besonders für die Sächsische Schweiz die myrmecophilen Insekten bearbeitet, nennt aber mehrfach auch Lausitzer Funde, die auf HELLMUTH v. KIESENWETTER zurückgehen. Eine besondere Quelle bietet der Käferkatalog von HERBERT SCHMIDT, in dem die LEHMANNschen und meine Funde mit verzeichnet sind. Das Staatliche Museum für Tierkunde – Forschungsstelle – Dresden gab mir dankenswerter Weise Gelegenheit zur Einsicht in den Katalog und die Sammlungen, ebenso wie das Staatliche Museum für Naturkunde – Forschungsstelle – Görlitz in die Sammlungen, die allerdings nur wenig Funde enthalten. Dagegen sind in den Sammlungen des Zoologischen Instituts der Technischen Universität Dresden die ergiebigeren Funde von G. FEURICH enthalten. Auch standen mir die Sammlungen des Stadtmuseums Bautzen mit der Sammlung von J. LEHMANN zur Verfügung. Weiterhin entnahm ich einige Notizen der „Staphilinidenfauna Sachsens“ von MAX LINKE – Leipzig. Allen Personen und Institutionen sei auch an dieser Stelle herzlicher Dank gesagt.

Bei der Vielgestaltigkeit der Fauna der Ameisengäste ist es natürlich ausgeschlossen, daß ein einzelner die Bestimmung so verschiedener Ordnungen übernimmt. Ich habe deshalb eine Anzahl von Spezialisten bemühen müssen, die mir bereitwilligst beim Bestimmen der Arten und auch in bezug auf biologische Angaben geholfen haben. Es sind das folgende Damen und Herren:

Dr. REINGARD BEYER – Leipzig (Isopoden)

Dr. W. CROME – Berlin (Spinnen)

Dr. W. DERKSEN – Berlin (Syrphiden)

K. DORN – Leipzig (Elateriden)

Dr. W. DUNGER — Görlitz (Collembolen, Myriopoden)  
R. GRAUL — Bautzen (Spinnen)  
Dr. W. KARG — Kleinmachnow (Milben)  
H. KORGE — Berlin (Staphiliniden)  
Dr. W. LEHMANN — Aschersleben (Hymenopteren)  
H. NÜSSLER — Dresden (Coleopteren)  
Prof. Dr. U. SEDLAG — Dresden (Hymenopteren, Aphididen)  
Dr. E. TÜRK — Bayreuth (Milben)

## I. Allgemeine Einführung

### 1. Trophobionten

Am bekanntesten sind die Beziehungen zwischen Ameisen und Blattläusen. Weniger weiß man über die Zikaden. So wird z. B. *Gagara genistae* F. ebenfalls von *Formica cinerea* „gemolken“. Doch soll im folgenden auf die Trophobionten hier nicht eingegangen werden.

### 2. Synechthren

Man versteht unter dieser Gruppe feindlich verfolgte Einmieter, die nicht von Ameisen aufgesucht werden, sondern die in Ameisennester eindringen, mit ziemlicher Regelmäßigkeit dort leben und durch ihre Raubinstinkte den Ameisen schaden. Sie werden von den Nestbewohnern verfolgt, meist aber entgehen sie den Ameisen durch ihre Gewandtheit oder durch ihre versteckte Lebensweise. Mitunter entgehen sie den Nachstellungen auch durch mimetisches Aussehen. Synechthren kommen hauptsächlich bei Käfern der Familie Staphilinidae vor.

### 3. Synoeken

Hiermit bezeichnet man geduldete Mitbewohner, die nicht von den Ameisen verfolgt werden. Entweder sind es „Mymetische Synoeken“, die in Farbe und Form ihren Wirten ähneln oder wie Holzklümpchen oder Holzstöckchen aussehen und deshalb von den Ameisen nicht als Tiere erkannt werden. Oder es handelt sich um solche, die infolge ihres starken Chitinpanzers unangreifbar sind. Manche entgehen durch ihre Schnelligkeit allen Angriffen, andere tarnen sich durch ihre Bewegungslosigkeit (s. u. *Microdon*-Larven).

Ob diese Auffassungen immer richtig sind, bleibe dahingestellt. In sehr vielen Fällen fehlen noch nähere Untersuchungen. Die Zahl der Synoeken ist sehr groß, sie wird auf mehrere Tausend geschätzt.

### 4. Symphilen

In dieser dritten Gruppe faßt man diejenigen Gäste zusammen, die zu ihren Wirten in einem direkt freundschaftlichen Verhältnis stehen, ja sogar gepflegt werden. Sie werden gefüttert, und in manchen Fällen über-

nehmen die Wirte die Aufzucht der Brut der Gäste. Der Grund für diese Fürsorge ist darin zu suchen, daß die Gäste ein besonderes Drüsensystem aufweisen, das ein den Wirten angenehmes, narkotisches Exsudat ausscheidet. Vielfach sind die Organe äußerlich durch steife, gelbe Härchen gekennzeichnet, die Reizborsten (Trichome) sind und die Drüsen zur Sezernierung veranlassen. In den extremsten Fällen (*Lomechusa strumosa*) geht die Kolonie an der Sucht nach dem Narkotikum zugrunde. Es wird die eigene Brut nicht gepflegt, wohl aber die der Symphilen. Die neuentstehenden Weibchen sind krüppelhaft. Man bezeichnet sie als Pseudogynen.

## 5. Parasiten

Auf die Entoparasiten soll in vorliegender Arbeit nicht eingegangen werden, weil der Feldentomologe kaum die Möglichkeit zur Untersuchung auf Entoparasitenbefall hat. Wohl aber sollen einige Ektoparasiten genannt werden, vor allem Milben, die man recht häufig antrifft.

## II. Die Vergesellschaftung von Ameisen mit anderen Tieren

Alle am Boden lebenden Tiere führen ein mehr oder minder verstecktes Dasein und verbergen sich gern. Das führt schon regelmäßig zur Berührung mit den fast überall verbreiteten Ameisen. Nun ist bekannt, daß Formiciden untereinander und auch fremden Tieren gegenüber in einem feindlichen Verhältnis stehen, daß weiterhin vielfach erbitterte Kämpfe stattfinden. Andererseits gibt es in den Kolonien sogenannte „Diebsameisen“, die sehr klein sind und von den engen Gängen ihrer Wohnungen aus Räubereien an der Brut ihres Wirtes ausführen, ohne selbst belästigt zu werden (*Solenopsis fugax*). Eine weitere Stufe bilden die „Gastameisen“, ebenfalls winzige Tierchen, die von den Wirten nicht verfolgt werden. Die Gäste haben den Vorteil, von Feinden geschützt in gleichmäßiger Temperatur leben zu können und fernerhin an dem Nahrungsüberfluß ihrer Wirte teilzuhaben.

Im gesamtdeutschen Gebiet gibt es eine einzige Art einer echten Gastameise: *Formicoxenus nitidulus* Nyl., die ich ein Kleinsaubernitz und bei Lömischau fing. Und schließlich gibt es das Zusammenleben verschiedener Ameisenarten in gemeinschaftlichen Kolonien. All diese Begriffe wie Synechthrie, Synoekie usw. sind geeignet, eine gewisse Ordnung in das so vielgestaltige Verhalten der Ameisen und der „Gäste“ zu bringen. Man muß sich aber klar sein, daß die Unterscheidung zwischen Synechthrie, Symphylie und Synoekie oft nicht einfach ist, daß man überall auf Übergänge trifft. Trotzdem ist bei der Nennung der Arten versucht worden, die Eingliederung in diese Begriffe vorzunehmen, um damit anzudeuten, wie weit die Vergesellschaftung des Gastes und des Wirtes vorgeschritten ist.

### III. Die Artenliste

Die Unkenntnis der Biologie der meisten bei Ameisen angetroffenen Tiere veranlaßt mich, alle in Ameisennestern angetroffenen Tiere zu nennen. Das ist deshalb besonders wichtig, weil manche Arten sich je nach Gegend verschieden verhalten. So zählt nach WASMANN (1912) *Coccinella distincta* Fald. zu den gesetzmäßigen (in seiner Arbeit gesperrt) Myrmekophilen, während das bei uns nicht der Fall ist. Ich fand diese Art oft, aber nur ein einziges Mal bei Ameisen. — Die Staphilinide, *Astilbus canaliculatus* F., trifft man in manchen Gegenden nur in Gesellschaft von *Myrmica rubra*, in anderen aber kommt sie nur selten bei Ameisen oder auch gar nicht an solchen Stellen vor. WASMANN ist bei dieser Art der Ansicht, daß der Käfer die Myrmekophilie verloren hat, daß sein Auftreten in manchen Gegenden bei Ameisen ein „ökologisches Relikt“ sei. Weiterhin stellt er fest, daß *Staphilinus stercorarius* Oliv. in Luxemburg fast ausschließlich in den Nestern von *Tetramorium caespitum* vorkommt, in anderen Gegenden dagegen meist außerhalb dieser Kolonien. WASMANN (1910) hält es für möglich, daß sich hier der Beginn einer Symbiose zeigt.

Nach Möglichkeit habe ich bei jedem Fund bemerkt, bei welcher Art von Ameisen die „Gäste“ gefangen wurden. In älterer Literatur steht meist nur „bei Ameisen“, ohne die Art zu nennen. Ferner wurde ja jede Ameise, die Haufen baut, als eine *Formica rufa* angesehen. Weiterhin hat sich auch die Nomenklatur geändert. Ich habe mich bemüht, die moderne, jetzt gültige Nomenklatur anzuwenden.

#### Wirbeltiere

##### *Anguis fragilis* L.

Vielleicht wird es bei manchem Verwunderung erregen, daß hier die Blindschleiche als „Ameisengast“ erwähnt wird. Wer aber, wie ich, Tausende von Ameisennestern untersucht hat, weiß, wie oft man unter Steinen in engster Gesellschaft von Ameisen Blindschleichen antrifft. Sicherlich ist es die Wärme des Nestes, die die Tiere anlockt. Ameisen greifen die Blindschleichen nicht an, da der Schuppenpanzer die Tiere unangreifbar für die Ameisen macht. Es ist die Vermutung ausgesprochen worden, daß Blindschleichen u. U. Ameisen fressen könnten. Ich habe zwei Tiere getötet, den Mageninhalt sofort konserviert und zu Hause untersucht. In keinem Fall fand ich Überreste von Ameisen. Die harten Chitinteile hätten müssen festzustellen sein. BREHM gibt auch an, daß Blindschleichen mit Ameisen unter Steinen, ja in Ameisenhaufen zusammenleben. Leider habe ich früher die Ameisenart, bei der ich auf Blindschleichen stieß, nicht be-

stimmt. Die letzten Funde fanden statt: Am Gottlobsberg bei Niedergurig am 12. 4. 1962 bei *Formica fusca* L., am 8. 4. 1963 auf der Dahrener Schanze bei *Myrmica sabuleti* Mein., bei Weigersdorf im August 1964 bei *Myrmica rubra* L., bei Neukirch (Georgenbad) am 18. 8. 1964 bei *Formica fusca*, bei Cunewalde am 21. 8. 1964 in gleicher Art.

## Wirbellose

### Klasse Crustacea

#### Ordnung Isopoda (Asseln)

##### *Platyarthrus hoffmannseggi* Brdt.

Diese bis 4 mm große, blinde Assel ist verbreitet in Ameisennestern. WASMANN (1894) bezeichnet sie als panmyrmekophil, da sie sowohl bei allen *Formica*-, *Lasius*-, *Camponotus*-, *Tetramorium*- und *Leptothorax*-Arten vorkommt. Sie ist ein geduldeter Gast, aber man kennt noch wenig über ihre Biologie. Nach VIEHMEYER (1903) ist sie in der Dresdener Gegend häufig, in der Oberlausitz sehr selten. In den vielen Jahren meiner Untersuchungen fand ich zum ersten Male am 6. 7. 1964 vier Exemplare in einem Nest von *Formica rufibarbis* F. im Guttauer Auewald, und am 17. 8. 1964 in Lömischau bei *Lasius fuliginosus* zwei Jungtiere.

##### *Porcellio scaber* Latr.

Man trifft diese Asselart sehr häufig bei Ameisen verschiedener Arten das ganze Jahr hindurch an. Die Nennung von Funddaten ist deshalb überflüssig. Sowohl Imagines wie Jungtiere bewegen sich zwischen den Ameisen völlig zwanglos, sie werden nicht belästigt, wohl weil ihr Panzer für die Ameisen unangreifbar ist. Ein näheres Verhältnis zwischen Wirtstier und Mitbewohner scheint nicht zu bestehen. Die Zahl der Asseln in einem Nest schwankt zwischen einem Tier und 40 Stück. Fundorte: Dretsch, Gleina, Guttau, Gottlobsberg b. Niedergurig, Kleindubrau, Lömischau, Kreckwitz, Belgern, Oberprauske, Wartha, Weigersdorf, Wiewalze, Waditz, Groß- und Kleinsaubernitz, Brösa, Cunewalde. Dabei ist zu vermerken, daß bei den einzelnen Orten oft mehrere Nester mit *Porcellio scaber* besetzt waren. Als Wirte kamen in Frage: *Leptothorax muscorum* Nyl., *Tetramorium caespitum* L., *Myrmica schenki* Em., *Myrmica sabuleti* Mein., *Myrmica rubra* L., *Dolichoderus quadripunctatus* L., *Camponotus herculeanus* L., *Camponotus ligniperda* Latr., *Lasius niger* L., *Lasius emarginatus* Oliv., *Lasius alienus* Först., *Lasius mixtus* Nyl., *Lasius brunneus* Latr., *Lasius flavus* F., *Formica sanguinea* Latr., *Formica polyctena* Först., *Formica truncorum* F., *Formica nigricans* Em., *Formica fusca* L. In Anbetracht der vielen Fundorte und der zahlreichen Wirtstiere dürfte die Bezeichnung „panmyrmecophil“ auch für diese Art zutreffen.

*Porcellio spinicornis* (Sars)

In Weigersdorf bei *Lasius niger* am 8. 10. 1962 ein Exemplar gefunden.

*Forcellium conspersum* C. Koch

Am 6. 4. 1963 auf der Lubas-Höhe bei Niedergurig im Nest von *Lasius niger*.

*Tracheoniscus rathkei* Brandt

Lömischau bei *Myrmica rubra* am 15. 5. 1963, Großsaubernitz, 19. 6. 1963 bei *Lasius emarginatus* Oliv., am 15. 8. 1964 am Gottlobsberg bei *Lasius flavus* F. Die Bestimmung dieser Tiere ist infolge der schlechten Erhaltung (getrocknetes Material) unsicher.

*Armadillidium* spec. (vermutlich „*vulgare*“ Latr.)

Eisenberg bei Guttau, 6. 6. 1962 bei *Lasius flavus* F.

*Cylisticus convexus* Brt.

Doberschütz, 19. 4. 1963, unter Stein bei *Lasius niger* L.

## Klasse Arachnoidea

### Ordnung Araneina (Webspinnen)

Die Beziehungen von Spinnen zu Ameisen sind noch recht wenig untersucht, so daß man kaum etwas über das Gastverhältnis zu sagen weiß. Einige wenige scheinen in engerer Bindung zu Ameisen zu leben, so daß man sie als „Ameisengäste“ bezeichnen kann. Andere sind ausgesprochene Ameisenfeinde, die als Ameisenfresser bekannt sind, und schließlich weisen manche Arten eine so große Ameisenähnlichkeit auf, daß sie den Vulgärnamen „Ameisenspinnen“ erhalten haben (freundlichsten mitgeteilt durch den Spinnenspezialisten R. GRAUL).

### Familie Gnaphosidae

*Haplodrassus signifer* C. L. Koch (= *Drassus trochodytes* C. L. Koch)

Gilt als Ameisengast. Am 5. 7. 1956 am Drohmberg (R. GRAUL).

### Familie Clubionidae

*Micaria fulgens* (Walkenaer)

In der Nähe von *Myrmica*-Nestern fand ich die außerordentlich ameisenähnlich aussehende Spinne am 24. 5. 1960 bei Öhna, ohne indes etwas von näheren Beziehungen zu Ameisen feststellen zu können.

*Micaria pulicaria* Sund.

Spreewiese, 23. 4. 1964, im Nest von *Lasius niger* L., Gutttau, 8. 4. 1964 bei *Lasius brunneus* Latr.

Familie Salticidae

*Myrmarachne joblotii* Scop. (*Myrmarachne formicaria* Deg.)

Ameisenähnlich. Dreistern 20. 5. 1932 (R. GRAUL), Neudorf/Spree 29. 4. 1936, Spreewiese 19. 5. 1937, Kleinsaubernitz von Mai bis September 1959 durch HÖREGOTT mehrfach gefangen. Wie KULLENBERG (1944) zitiert, haben PALMGREN und seine Mitarbeiter (1937) mit dieser Spinne und Ameisen experimentiert. Bei Fütterungsversuchen einiger insektenfressender Vögel mit Ameisen und mit dieser Spinne zeigte sich, daß manche Vögel Ameisen verschmähen, so daß die Ameisenmimikry der Spinne einen gewissen Schutz gewährt (protektive Mimikry).

*Leptochestes beroliensis* C. L. Koch

Bei Gutttau 5 Exemplare bei *Lasius brunneus* in alter Erle.

*Sitticus floricola* C. L. Koch

Neudorf/Spree am 5. 7. 1964 bei *Lasius fuliginosus* (6 Stück).

Familie Theridiidae

*Lithyphantes albomaculatus* Deg.

In Kleinsaubernitz ab Mitte Mai durch HÖREGOTT öfter erbeutet. Diese Art frißt vorwiegend Ameisen.

*Crustulina guttata* Wid.

Lömischau am 24. 6. 1964 bei *Formica fusca* L.

*Euryopsis tristis* (Hahn?) C. L. Koch (*Dipoena tristis* Hahn)

Diese Art wird direkt „Ameisenfresser“ genannt. Von HERMANN ZIMMERMANN 1871 bei Niesky festgestellt.

Familie Linyphiidae

*Bathyphantes gracillis* Blackw.

Lömischau, 26. 5. 1963, bei *Lasius alienus* ein Weibchen, im Wald unter Steinen.

*Gongylidium rufipes* Sund.

Im gleichen Nest am gleichen Tag mit voriger Art zusammen ein Männchen.

Familie Agelenidae

*Cryphoeca sylvicola typica* C. L. Koch

Halbendorf/Spree am 29. 8. 1964 bei *Lasius fuliginosus*.

## Ordnung Acari (Milben)

### *Gymnolaelaps myrmecophilus* Berlese

Diese Milben benützen Ameisen, um sich transportieren zu lassen. Von mir bei Lömischau an *Formica polyctena* und in Großsaubernitz an *Myrmica schencki* je zwei Weibchen gefunden.

### *Forcellinia wasmanni* Moniez

Sehr häufig in Ameisennestern zu finden. Vermutlich ernähren sich diese Milben von toten Ameisen. Nach meinen Beobachtungen sitzen die Milben vorzugsweise an den Beinen und Antennen, seltener am Abdomen. Ich fand die Art in Lömischau an *Myrmica ruginodis* in drei Kolonien im Mai, bei Dreikretscham im April ebenfalls an *M. rubra* L., ferner an *Lasius niger* in Lömischau, an *Tetramorium caespitum* im Juni in Guttau. In diesem Falle saßen die Milben auf dem Abdomen. Im September in Großsaubernitz an *Myrmica schencki* und an *Camponotus herculeanus*. In allen Fällen handelt es sich um Deutonymphen. Diese Milbe soll nur bei Ameisen vorkommen und für diese schädlich sein.

### *Hafenrefferia gilvipes* C. L. Koch

Bei Lömischau an *Lasius niger* gefunden. Diese Hornmilbenart war bisher nur aus Moos bekannt.

### *Acotyledon* spec.

Bei Großsaubernitz an *Myrmica schencki* im September gefunden. Eine Artbenennung war bei dieser Deutonymphe auch dem Spezialisten nicht möglich.

### *Histiostoma myrmicorum* Türk.

Am gleichen Fundort wie vorige Art. Beziehungen zu dieser Ameise waren bisher nicht bekannt.

## Ordnung Chelonethi (Pseudoscorpiones)

### *Obisium carcinoides* Herm.

Valtenberg am 22. 8. 1962 bei *Leptothorax acervorum*.

### *Obisium erythrodictylum* C. L. Koch

Halbendorf/Spree am 25. 8. 1962 bei *Tetramorium caespitum*. Alle After-scorpione leben räuberisch, stehen aber in keinem näheren Verhältnis zu Ameisen. Sie sind also Synechthren.

Klasse Hexapoda

Unterklasse Apterygota

Ordnung Collembola

Familie Tomoceridae

*Tomocerus vulgaris* (Tullberg)

Neudorf/Spree, 5. 7. 1964, bei *Lasius fuliginosus*. Ohne irgendwelche Beziehungen zu Ameisen.

*Tomocerus longicornis* (Müller)

Halbendorf/Spree, 28. 8. 1964, bei *Lasius fuliginosus*. Ohne Beziehungen zu Ameisen.

Familie Entomobryidae

*Entomobrya multifasciata* (Tullberg)

Lömischau an Waldweg bei *Lasius flavus*. Ohne Beziehungen zu Ameisen.

*Entomobrya corticalis* (Nicolet)

Neudorf/Spree, 5. 7. 1964, bei *Lasius fuliginosus* zahlreich. Ein Rindenbewohner.

Familie Cyphoderidae

*Cyphoderus albinus* Nicolet

Blinde, weiße Tierchen von 1 mm Größe, die nach WASMANN panmyrmekophil sind. Um Gutttau, Lömischau, Klein- und Großsaubernitz, Weigersdorf kommt das Tier in großer Anzahl bei allen möglichen Ameisenarten vor. Auch im Hügelland bei Salzenforst war diese Art sehr häufig. Die Ameisen beachten die Tiere überhaupt nicht.

Ordnung Diplura

*Campodea staphylinus* Westw.

In der Umgebung von Dretschen unter einem Stein bei *Myrmica schencki*. Von WASMANN (1894) als zufällige Besucher von Ameisen genannt, von STITZ (1939) als Synoeke bezeichnet.

Unterklasse Pterygota

Ordnung Orthoptera

Familie Forficulidae

*Forficula auricularia* L.

Ohrwürmer sind bisher nicht bei Ameisen beobachtet worden. K HARZ, der z. Z. beste Kenner der Orthopteren, teilte mir brieflich mit, daß er aus der Literatur eine einzige Angabe kenne, daß *Forficula* Amei-

senbrut fresse (BEIER. Kl. u. Ord. des Tierreichs, V, 3. Abt. 6. Buch). Bei meinen Untersuchungen von Ameisennestern ist mir *F. auricularia* sehr zahlreich begegnet, so daß man nicht mehr von einer Zufälligkeit reden kann. Ich fand mit Ameisen vergesellschaftete Ohrwürmer am Gottlobsberg bei Niedergurig (3 Nester), in Lömischau (4 Nester), in Großsaubernitz, in Dubrauke, in Kleinsaubernitz, in Rattwitz und in Belgern, wo jedes Nest, das ich untersuchte, Imagines und Larven enthielt. Von Ameisenarten waren folgende Wirte: *Formica fusca*, *Lasius flavus*, *Lasius brunneus*, *Tetramorium caespitum* und *Myrmica rubra* L. Am überraschendsten war mir jedoch ein Fund am 5. 5. 1961 am Gottlobsberg in einem Nest von *Formica fusca*, wo mitten unter den Ameisen zwei Weibchen von *Forficula auricularia* mit Hunderten von Junglarven saßen. In keinem Fall konnte ich einen Angriff seitens der Ameisen auf die Ohrwürmer beobachten. Vielleicht schrecken die „Stinkblasen“ die Ameisen ab. Auffällig ist ferner, daß die weichhäutigen Larven nicht attackiert und gefressen werden. Es scheint mir ein Parallellfall vorzuliegen, wie ihn WASMANN für *Staphilinus stercorarius* angibt, der auch örtlich bei Ameisen verbreitet ist, anderswo aber nicht.

#### Familie Gryllidae

##### *Myrmecophila acervorum* Panz.

Die nur 3–4 mm großen Ameisengrillen verhalten sich ähnlich wie ihre Wirte. Sie betriellern mit den Antennen die Ameisen und veranlassen sie zur Abgabe eines Futtertropfens. Andererseits belecken die Grillen Rücken und Beine ihrer Wirte, rauben aber auch Eier und Larven. Werden die Ameisen aggressiv, so entgehen die Grillen meist durch gewandte Sprünge.

Bei uns ist die Ameisengrille mehrfach gefangen worden. FEURICH sammelte sie in Göda am 18. 6. 1925 bei *Lasius fuliginosus* und zwar die f. *major*. Ich fing sie bei Öhna am 27. 4. 1930 bei *Lasius umbratus* und am gleichen Ort 12. 8. 1964 bei *Lasius fuliginosus*, in beiden Fällen die f. *minor*. Bei Niedergurig am 11. 8. 1939 und am 18. 9. 1955, auf dem Gottlobsberg am 7. 5. 1961 die f. *major* unter einem Stein ohne Ameisen. Bei Belgern am 7. 7. 1964 bei *Lasius flavus* die f. *minor*, bei Zimpel bei *Lasius fuliginosus* die f. *major*.

#### Ordnung Rhynchota

##### Unterordnung Heteroptera

Die Zahl der Wanzen, die bei Ameisen gefunden worden sind, ist verhältnismäßig groß. Durchweg stammen die Angaben von bekannten Heteroptologen, so daß man sie als zuverlässig ansehen kann. Aber der Nachweis eines Tieres genügt verständlicherweise nicht, um von einem Amei-

sengast zu sprechen. Sehr häufig werden es Zufallsgäste sein. Anders liegen die Verhältnisse, wenn eine Anzahl von Beobachtern die gleiche Art bei Ameisen gefunden hat. Dann wird es sich vielfach um „geduldete Einmieter“ handeln. Den wirklichen Beweis für die Myrmekophilie eines Tieres bringt neben den Freilandbeobachtungen die Kontrolle im Formicarium. Soviel ich weiß, ist bisher nur bei einer heimischen Art die Zucht vom Ei bis zur Imago im Formicarium durchgeführt worden (JORDAN bei *Eremocoris abietis* L.; 1939). Alle anderen Literaturangaben stützen sich auf Freilandbeobachtungen.

In dem folgenden Verzeichnis wurden von den 49 mitteleuropäischen Arten, die als bei Ameisen vorkommend in der Literatur genannt werden, nur solche aufgenommen, die in der Oberlausitz gefunden wurden. Eine kritische Bemerkung soll meine Auffassung wiedergeben, ob es ein Ameisengast ist oder nicht. Eingangs nenne ich die beiden Wanzenarten, die zweifellos echte Gäste sind.

#### Familie Lygaeidae

##### *Eremocoris abietis* L.

Obleich diese Art auch außerhalb von Ameisennestern angetroffen wird, kommt sie recht häufig bei einer Reihe von Ameisenarten vor. Ich habe sie bei *Formica rufa*, *F. nigricans*, *F. sanguinea*, *F. polyctena* und bei *Camponotus ligniperda* gefunden. Wie meine Zuchten ergaben, herrscht zwischen Gast und Wirt ein durchaus freundschaftliches Verhältnis, so daß die ganze Entwicklung vom Ei an über sämtliche fünf Larvenstadien bis zur Imago im Ameisennest erfolgt. *E. abietis* muß als Synoekel gelten, den merkwürdiger Weise die Ameisen freundlich behandeln, obwohl er ein Bruträuber ist. Man kann die Wanze das ganze Jahr hindurch fangen. Sie macht zwei Generationen durch und überwintert als Imago und Larve. Von den zahlreichen Fundorten seien nur genannt: Schmochtitz, Salzenforst, Öhna, Daranitz, Rattwitz, Lömischau, Niedergurig, Waditz, Spitzkunnnersdorf, Tschelentsy und Löbauer Berg. Sie ist also im Bergland, im Hügelland und in der Ebene zu finden.

##### *Eremocoris plebejus* Fall.

Die viel seltenere nahe verwandte Art wurde einmal in Lömischau bei *Formica fusca* gefunden. Bei ihr besteht kein Gastverhältnis.

#### Familie Miridae

##### *Systellonotus triguttatus* L.

Diese Art wird von REUTER, WASMANN, NICKERL, DOUGLAS, J. SAHLBERG, GULDE, SCHUMACHER, SINGER, G. MÜLLER und A. FRANK als bei Ameisen vorkommend bezeichnet, und zwar wird vorzugsweise *Lasius niger* als Wirt genannt. All diesen Beobachtungen der all-

gemein bekannten Heteropterologen steht die Ansicht KULLENBERG's (1944) entgegen, der die Art nicht für myrmecophil hält, da er sie nie in Ameisenkolonien gefunden hat. Für mich steht fest, nach Untersuchungen außerhalb der Oberlausitz, daß sie ein freundschaftlich geduldeter Gast (Synoeke) ist, der zumindest im weiblichen Geschlecht längere Zeit mitten unter den Ameisen lebt. Mich machte zunächst Dr. SINGER darauf aufmerksam, daß man im Gewimmel eines Nestes die Anwesenheit eines *Systellonotus*-Weibchens daran merkt, daß diese sonderbare, drehende Bewegungen ausführen. Das ist ein untrügliches, auffälliges Kennzeichen. Übrigens ist auch beobachtet worden, daß *Systellonotus* von Ameisenbrut lebt. — Bei uns in der Oberlausitz gehört diese Art zu den großen Seltenheiten. Ich habe in vielen Jahrzehnten nur einmal, im Juni 1928, zwei Männchen bei Mönau gefangen.

#### Familie Cydnidae

##### *Legnotus limbosus* Geoffr.

Am Gottlobsberg am 5. 8. 1964 fing ich bei *Lasius flavus* ein Weibchen und am gleichen Tag bei *Myrmica rubra* L. ein Männchen. Sicherlich sind das Zufallsgäste, die infolge ihres harten Chitinpanzers unbelästigt in Ameisennester eindringen können.

#### Familie Pentatomidae

##### *Odontoscelis fuliginosa* L.

Nach ANDRÉ und BELLEVOYE bei *Tetramorium caespitum* vorkommend. Das dürfte eine Zufälligkeit sein; denn die Art lebt an trockenen, warmen Stellen, wo auch Ameisen vorkommen. Bei uns in Guttau gefunden ohne Ameisen. Auch die anderen sächsischen Funde von Weinböhla, Zeithain und Schandau melden kein Zusammentreffen mit Ameisen.

#### Familie Alydidae

##### *Alydus calcaratus* L.

Die Larve ist von REUTER bei *Myrmica rubra*, bei *Formica sanguinea*, *F. rufa*, *F. nigricans* und ebenda von PUTON und FREY-GESSNER gefunden worden. DONISTHORPE nennt *Lasius niger*, FEIGE *Formica rufibarbis*. Allgemein wird die Ähnlichkeit der Larven mit der „Roten Waldameise“ (GULDE) und in den ersten Stadien mit *Lasius niger* (FEIGE) hervorgehoben. Wenn eine so große Zahl von Heteropterologen das Tier bei Ameisen gefunden hat, dann dürfte immerhin ein gewisses Gastverhältnis vorhanden sein. Die Imago lebt phytophag, vielleicht sind die Larven Räuber? — Bei uns in der Lausitz ist die Art im Hügelland und in der Ebene häufiger als in den Bergen. Ich kenne 10 Fundorte. Larvenbeobachtungen bei Ameisen wurden von mir nicht gemacht.

Familie Lygaeidae

*Pterotmetus staphyliniformis* Burm.

Von REIBER und PUTON (1875/76) bei Ameisen beobachtet. Das ist zweifellos eine Zufälligkeit. Ich habe diese Art an verschiedenen Stellen der Heidegegend gefangen, aber nie bei Ameisen beobachtet.

*Macrodema micropterum* Curt.

Nach WASMANN bei *Formica sanuginea*, nach STICHEL bei *Formica rufa* und *Lasius niger*. Zweifellos Zufallsfunde, wie auch REICHENSBERGER schon angibt. Bei uns in der Heidegegend an vielen Orten, meist unter *Calluna*, wo eine Berührung mit Ameisen leicht möglich ist.

*Scolopostethus pictus* Schill.

PUTON schreibt (1878) „souvent dans les fourmilieres“. Es ist auffällig, daß hier von Frankreich betont wird, daß diese Art oft in Ameisenhaufen gefunden wurde. Mir sind bei uns 5 Fundorte bekannt, in keinem Falle wurden die Tiere mit Ameisen zusammen entdeckt.

*Scolopostethus affinis* Schill.

WASMANN führt die Art als Gast von *Lasius fuliginosus* auf, was für uns für die nicht häufige Art nicht zutrifft.

Familie Tingidae

*Campylosteira verna* Fall.

BELLEVOYE, REIBER und PUTON melden Funde dieser Art bei *Lasius niger*, *L. flavus*, REICHENSBERGER bei *Formica exsecta* und *F. nigricans*. Ich fing sie an vielen Orten der Oberlausitz, aber nur einmal bei Dretschan am 11. 4. 1963 in Gesellschaft von *Lasius niger* und in Seidau unmittelbar neben einem Nest der gleichen Art. Ich halte diese Wanze für einen geduldeten Zufallsgast.

*Acalypta parvula* Fall.

Vielfach bei Ameisen gefunden. ANDRÉ, BELLEVOYE, REIBER und PUTON melden diese Art von *Formica rufa*, REICHENSBERGER von *F. pressilabris* und *F. nigricans*. Oben genannte Heteropterologen melden auch Funde bei *Lasius flavus*, *L. niger*, *Tetramorium caespitum* und *Solenopsis fugax*. In der Oberlausitz in allen Teilen des Landes, meist unter *Calluna*, aber nicht in Ameisennestern.

Ferner werden in der Literatur Funde von *Acalypta carinata* Panz. und *A. marginata* Wlff. angegeben als bei Ameisen vorkommend, das sind sicherlich Zufallsfunde. Bei uns sind diese Arten nie mit Ameisen zusammen gefunden worden. Ebenso halte ich *Derephysia foliacea* Fall., nach J. SAHLBERG Gast bei *Lasius niger*, *Dictyonota tricornis*, nach DONISTORPE Gast bei *Lasius flavus*, nach MORLEY bei *Myrmica rubra*,

nach J. SAHLBERG bei *Lasius niger*, keinesfalls für Ameisengäste. Lediglich das Leben an niederen Pflanzen, besonders an *Artemisia campestris* bringt diese Tingiden hin und wieder in Berührung mit Ameisen, ohne daß ein noch so lockeres Gastverhältnis besteht.

Familie Nabidae

*Nabis myrmecoides* Costa

Die Larve der bei uns häufigen *Nabide* soll nach BUTLER (1923) in den ersten Stadien mit *Lasius niger* und in den späteren mit *Formica*-Arten zusammen sein. WASMANN nennt als Wirtstier *Lasius fuliginosus*, REUTER eine *Myrmica*-Art. Alle *Nabiden* leben räuberisch. MJÖBERG (1905) hat aber festgestellt, daß die *Nabiden*-Larven nicht als Räuber auftreten. Man könnte bei der großen Ameisenähnlichkeit an eine „protektive Mimikry“ denken (s. S. 8).

Familie Anthocoridae

*Xylocoris galactinus* Fieb.

Nach BELLEVOYE, REIBER und PUTON wie auch FRANK bei *Tetramorium caespitum* lebend. Auch COHRS fing diese Art in Ostsachsen (Zeithain) bei der gleichen Ameise. Ich habe von der bei uns seltenen Art nur einmal ein Tier bei Seitschen gefangen, aber nicht bei Ameisen.

*Xylocoris cursitans* Fall.

Am 19. 5. 1963 in Lömischau bei *Lasius niger* in einem Birkenstubben. Zufallsgast. Wie die Ameisen, so auch die Wanze (ein Weibchen) von Milben besetzt.

Familie Loriculidae

*Loricula tenella* Zett.

Soll nach REUTER bei *Formica rufa* vorkommen. In der Oberlausitz nicht selten, aber nur einmal in Kleinsaubernitz in unmittelbarer Nähe eines *F. rufa*-Nestes gefunden (5 Männchen). Eine Nachsuche nach Weibchen im Nest war erfolglos. Die Art ist m. E. nur Zufallsgast.

*Loricula elegantula* Baer

Nach REUTER in Gesellschaft von *Lasius fuliginosus*. Auch FRANK, REICHENSBERGER und SCHUMACHER bezeichnen die Art als mit Ameisen zusammenlebend, was ich für Zufälligkeit halte. Ich fing sie an Baumstämmen an Flechten.

Familie Saldidae

*Saldula saltatoria* L.

In Dreikretscham am 5. 4. 1962 unter Stein bei *Formica fusca*. Ohne Zweifel ein verflogenes Exemplar.

Familie Miridae

*Myrmecoris gracilis* Shlb.

Von allen Wanzen, die Ameisenmimikry zeigen, diejenige, die am ameisähnlichsten ist. Sie wurde von vielen Heteropterologen an den Nestern von *Formica*- und *Lasius*-Arten beobachtet. KULLENBERG (1944) hat aber in sorgfältigen Beobachtungen festgestellt, daß diese Art nicht myrmekophag ist, sondern Aphiden-Kolonien aufsucht und dabei in Berührung mit Ameisen kommt. Vielleicht dient ihr die Myrmekoidie zur Tarnung. Bei uns ist die Art in der Heide nicht selten. Meist streift man sie von Gräsern, in Ameisennestern fand ich sie nie, sondern nur einmal dicht am Rande einer *F. rufa*-Kolonie. Ein feindliches Verhalten seitens der Ameisen, wie KULLENBERG angibt, war nicht zu beobachten.

*Cremanocephalus albolineatus* Reut.

Wird von REUTER für myrmekoid gehalten. Das ist m. E. ein Irrtum. Die Art stellt auf Kiefern Blattläusen nach und trifft dabei auf Ameisen. Hier soll sie sich nach REUTER wie eine Ameise verhalten. Ich habe das bei dem bei uns nicht gerade seltenen Tier nie gesehen.

*Pilophorus cinnamopterus* Kbm.

Mehrere Forscher (DOUGLAS, GULDE, PUTON, REUTER und HEIKERTINGER) halten diese Art für myrmekoid. Man trifft sie viel in Gesellschaft von Ameisen auf Kiefern, besonders mit *Formica rufa* und *F. nigricans*. Das ist insofern eine Zufälligkeit, als auch die Wanzen nach Blattläusen Ausschau halten, die sie neben der pflanzlichen Nahrung gern aussaugen. Bei unmittelbarer Berührung verjagen die Ameisen die Wanzen. Bei uns ist *P. cinnamomeus* ungemein häufig. Genau so verhalten sich *Pilophorus clavatus*, *P. perplexus* und *P. confusus*.

*Hallodapus rufescens* Burm.

Die bei uns seltene Art (Kleinsaubernitz, Kreba) soll nach Angabe mehrerer Heteropterologen in Beziehung zu Ameisen stehen. Das ist irrtümlich. Der Aufenthalt auf trockenen Böden bringt die Tiere mit Ameisen zusammen, ohne daß engere Beziehungen bestehen.

Familie Dipsocoridae

*Ceratocombus coleoptratus* Zett.

FRANK betont, daß er diese Art wiederholt in Ameisennestern gefunden hat, und zwar bei *Formica rufa*, *Lasius fuliginosus* und *Lasius niger*. Auch LINNAVUORI meldet aus Finnland Vorkommen bei *Formica rufa*, *F. sanguinea* und *Lasius fuliginosus*. In der Oberlausitz kommt *Ceratocombus* in Torfmoos und anderen Moosarten an feuchten Plätzen mehrfach vor. Darin finden sich auch Nester besonders von *Myrmica*-Arten. Ich halte das Zusammentreffen mit Ameisen für rein zufällig ohne jegliche nähere Bindung.

## Unterordnung Homoptera

Im Gegensatz zu der großen Anzahl von Wanzen, die in der Literatur als bei Ameisen vorkommend genannt werden, ist die Zahl der Zikaden außerordentlich klein.

Familie Membracidae

*Gagara genistae* F.

Die bei uns auf *Sarothamnus* häufig vorkommende Zikade wird viel von Ameisen, besonders von *Formica cinerea* aufgesucht, die das zuckerhaltige Sekret aus der Afteröffnung auflecken. Es besteht hier also wie bei Blattläusen eine Trophobiose.

Familie Tettigometridae

*Tettigometra obliqua* Panz.

Nach MAYR werden die Larven dieser Zikade von *Lasius niger* und *Formica cinerea* an Eichenwurzeln gepflegt. Bei uns noch nicht beobachtet.

*Tettigometra atra* Hagenb.

Nach WASMANN (1894) in Ameisennestern, Hierorts nicht festgestellt.

Familie Jassidae

*Eupelix cuspidata* F.

Vielfach unter *Calluna*, daher leicht mit Ameisen in Berührung kommend. In Lömischau am 19. 5. 1963 im Nest von *Lasius mixtus*.

## Ordnung Coleoptera

Die Käfer stellen das größte Kontingent an Ameisengästen. Aber auch hier gilt das von Wanzen Gesagte: Die Biologie dieser Käfer ist in vielen Fällen noch nicht geklärt. Deshalb sind im folgenden Verzeichnis alle oberlausitzer Käfer, die bei Ameisen gefangen wurden, aufgezählt.

Familie Carabidae

In der Literatur werden für Europa keine Carabiden als Ameisengäste aufgeführt. Ich fand bei Ameisen folgende Arten:

*Agonum (Idiochroma) dorsale* Pontopp

Dieser an sich häufigen Carabide begegnet man bei uns recht oft in Ameisennestern. Ich traf sie von April bis Oktober im Helas bei *Formica fusca*, bei Holschdubrau bei *F. sanguinea*, auf der Kopatsche bei *Myrmica laevinodis*, bei Dretschchen bei *Lasius niger*, ebenso bei Weigersdorf und auf dem Mönchswalder Berg. Die Zahl der gesammelten Tiere

ist mitunter sehr hoch. Bei Weigersdorf waren im Ameisennest 25–30 Stück, am Mönchswalder Berg bis 50 Exemplare und bei Döberkitz gegen 100. Es handelt sich um einen indifferent geduldeten Gast, der auch von aggressiv gearteten Ameisen wie *Formica sanguinea* und *Myrmica laevinodis* infolge seines harten Panzers nichts zu fürchten hat. Zweifellos sucht der Käfer nicht die Ameisen, sondern ein geschütztes Winterquartier oder in der warmen Jahreszeit einen Schutz bietenden Unterschlupf — Überall in der Oberlausitz häufig, auch schon von LETZNER aus der Görlitzer Gegend gemeldet.

*Badister sodalis* Dft.

Unter Stein bei *Lasius niger* in Dreistern am 11. 4. 1963. Zufallsgast.

*Metabletus foveatus* Fourc.

In Teichnitz am 27. 5. 1964 bei *Formica sanguinea*. Zufallsgast.

Familie Ptiliidae

*Ptenidium myrmecophilum* Motsch. (= *formicetorum* Kr.)

Nach LETZNER um Görlitz bei *Formica rufa*.

*Ptenidium nitidum* Heer

Bautzen, 27. 7. 1934 (STARKE).

*Ptiliolium spencei* Allib.

Nach LETZNER in der Umgebung von Görlitz bei *Formica rufa*. Alle drei Arten sind sicherlich Synoeken, doch ist ihre Biologie noch wenig bekannt.

Familie Scaphidiidae

*Scaphosoma agaricinum* L.

In Lömischau am 30. 5. 1962 und am 15. 6. 1963 bei *Lasius niger* gesammelt. Normalerweise in Baumschwämmen lebend. Zufallsgast.

Familie Catopidae

Alle *Catops*-Arten geraten wegen ihres Aufenthaltes an dunklen Orten oft in Gesellschaft von Ameisen, sind also keine Ameisengäste im eigentlichen Sinne. Bei uns sind folgende Arten bekannt:

*Catops fuscus* Panz.

Weigersdorf bei Zittau 9. 6. 1911, FEURICH.

*Catops nigricans* Spenc.

Neida bei Lohsa am 12. 10. 1933.

*Catops fuliginosus* Er.

Gersdorf bei Kamenz 10. 10. 1940, SCHMIDT.

*Catops coracinus* Kelln.

Wohla 10. 10. 1940, SCHMIDT.

Familie Scydmaenidae („Ameisenkäfer“ nach REITTER)

*Stenichus (Cyrtocydnus) collaris* Müll.

LETZNER führt viele Funde für Schlesien bei *Lasius fuliginosus*, *Formica rufibarbis* und *F. rufa* an. In der sächsischen Oberlausitz fand FEURICH ein Exemplar am 11. 4. 1910 am Czorneboh, während ich ein Tier am 23. 2. 1932 in Commerau bei Klix im Gesiebe fand. Vermutlich ist die Art ein Synoeke.

*Euconnus pubicollis* Müll.

Lömischau am 29. 7. 1944 und in Halbendorf am 31. 5. 1962 bei *Lasius niger* in Kiefernstubben gesammelt. Wohl Zufallsgäste.

Familie Staphylinidae

In dieser Familie gibt es die meisten myrmekophilen Arten.

*Ilyobates subopacus* Palm.

In Teichnitz am 18. 7. 1964 bei *Lasius brunneus*. Ein Synoeke, sonst gern unter feuchtem Laub und Moos.

*Microglotta gentilis* Märkel

Einmal in Bautzen am 21. 10. 1926 von FEURICH gefangen. Vermutlich ein Synoeke, der bei *Lasius fuliginosus* lebt.

*Crataraea suturalis* Mnnh.

Göda, 18. 3. 1934, durch FEURICH gesammelt, leider ohne nähere Angabe. Gilt als Synoeke bei *Lasius fuliginosus*.

*Oxyroda longipes* Muls. Rey

Am 1. 12. 1912 und 22. 2. 1920 von FEURICH in Göda gesammelt. Nähere Angaben fehlen. Wie vorige Art bei *Lasius fuliginosus*.

*Oxyroda filiformis* Redt.

Am 11. 4. 1963 bei Dretschen im Nest von *Lasius niger*. Meist unter Moos. Wohl Zufallsgast.

*Oxyroda vittata* Maerk.

Am 22. 6. 1964 in Lömischau bei *Lasius fuliginosus* 14 Exemplare gesammelt. Ist bekannt als Synoeke bei dieser Art und bei *Formica rufa*.

*Oxyroda sericea* Heer (= *familiaris* Kiesw.)

In der Oberlausitz durch v. KIESENWETTER mehrfach bei *Formica rufa* gefunden. MÄRKEL (1844) hält diese Art für einen „echten“ Ameisengast, da sie nur bei Ameisen vorkommen soll. Nach REITTER (1909) lebt sie aber auch im Dünger.

*Oxyroda annularis* Mnnh. (= *helvola* Er.)

Durch v. KIESENWETTER in der Oberlausitz bei *Formica rufa* nachgewiesen. Über das Gastverhältnis ist nichts Näheres bekannt. Sie gilt aber auch als Moosbewohner.

*Dexiogyga corticina* Er.

Kleinsaubernitz am 29. 5. 1963 bei *Tetramorium caespitum*. Ist sonst ein Rindenbewohner.

*Thiasophila angulata* Er.

Von mir am 5. 1. 1961 aus einem Nest von *Formica rufa* 11 Stück gesiebt, bei Steinitz bei der gleichen Art ein Exemplar. Nach LETZNER in Schlesien bei *F. rufa* und *nigricans* ziemlich häufig. Ein Synoeke.

*Thiasophila inquilina* Märkel

In der Lausitz durch v. KIESENWETTER bei *Lasius fuliginosus* gefunden. Kommt nach WASMANN auch bei *Formica rufa* und *F. nigricans* vor. Näheres über das Gastverhältnis ist nicht bekannt.

*Dinarda dentata* Grav.

Eine sehr bekannte, sich regelmäßig bei Ameisen aufhaltende Art, ein Synoeke, der infolge seiner Gewandtheit und Körperbeschaffenheit von den Wirten nicht belästigt wird. Er nährt sich von Abfällen, trägt somit zur Sauberkeit des Nestes bei und verzehrt sogar Larven und Nymphen von Acarinen, bringt also den Ameisen unmittelbaren Nutzen. Schon im vorigen Jahrhundert durch v. KIESENWETTER in „größerer Menge“ gesammelt, auch in der var. *maerkeli* Kiesw., stets bei *Formica rufa*. Auch LETZNER nennt die Oberlausitz als Fundland und als Wirt *Formica nigricans*. FEURICH und Dr. RICHTER nennen als Fundorte Rachlau und Bautzen, ich sammelte die Art wiederholt bei *Formica sanguinea* im Helas, um Lömischau und am Tschelentsy.

*Lomechusa strumosa* F.

Ein echter Symphile, der den höchsten Grad der Anpassung an nur eine Ameisenart, an *Formica sanguinea*, zeigt. Als Symphile ist das Tier sofort an den Trichombüscheln an den Seiten der ersten vier Abdominalsegmente zu erkennen. Außerdem sitzen Trichome an den Trochanteren und an der Innenseite der Femora. MÄRKEL (1844) gibt an, daß v. KIESENWETTER *Lomechusa* bei *Formica rufa* (vermutlich ein Irrtum, es muß *F. sanguinea* sein) gesammelt habe. In diesem Jahrhundert suchten alle Käfersammler vergeblich nach der Art. Alle vertraten die Meinung, daß *Lomechusa* bei uns fehle. Erst am 11. 5. 1962 gelang es mir, diese Art in Lömischau zu finden und zwar vier Exemplare. An der Grenze der Oberlausitz, am Unger bei Neustadt, entdeckte ich im Mai 1913 in einer einzigen Kolonie über 50 Exemplare.

*Atemeles emarginatus* Payk.

Ebenfalls ein Symphile, der jedoch zweiwirtig ist. Im Herbst und Winter leben diese Käfer bei *Myrmica*-Arten, im Frühjahr wandern sie zu *Formica fusca*, wo sie sich fortpflanzen. *Atemeles emarginatus* ist in der

Oberlausitz nicht selten. FEURICH meldet die Art dreimal von Bautzen, einmal vom Czorneboh, ferner noch von Göda. Ich sammelte sie am Bubenik, in Kleinbautzen am 8. 4. 1942 bei einer *Myrmica*-Art, in Lömischau am 21. 4. 1962 und 15. 6. 1963 bei *Formica fusca*. Ebenda am 20. 5. 1962 bei *F. fusca*, bei Dreikretscham am 5. 4. 1963 bei *Myrmica rubra* L. Die var. *nigricornis* Kr. fand ich bei Mönau am 23. 8. 1933 und bei Lömischau am 20. 5. 1962 bei *F. fusca*. Weitere Funde stammen von Salzenforst und dem Gottlobsberg.

*Atemeles paradoxus* Grav.

Nach MÄRKEL durch v. KIESENWETTER in der Lausitz bei *Myrmica rubra* gesammelt.

*Atemeles pubicollis* Bris.

Ein Exemplar dieser seltenen Art wurde von HERMANN KOKSCH am 28. 7. 1902 in Rachlau gesammelt (nach M. LINKE 1962).

Die nachstehenden *Zyras* (*Myrmedonia*)-Arten sind regelmäßige Gäste bei Ameisen und werden als „Ameisenhalbflügler“ bezeichnet. Sie sind Synechthren.

*Zyras collaris* Payk.

Nach LETZNER (1885–91) bei Görlitz in Ameisennestern gesammelt.

*Zyras limbatus* Payk.

Dahren, 8. 4. 1963 bei *L. flavus*, Lömischau, 26. 4. 1963 bei *L. fuliginosus*, Göda 27. 4. 1909 (FEURICH)

*Zyras funestus* Grav.

Von mir im Mai 1913 am Unger bei Neustadt bei *Lasius fuliginosus* gesammelt. Nach MÄRKEL kommt sie ausschließlich bei Ameisen vor, v. KIESENWETTER fand sie in „großen Mengen“.

*Zyras humeralis* Grav.

Ist nach v. KIESENWETTER seltener als vorige Art und kommt bei *Lasius fuliginosus* und *Formica rufa* vor. Feurich fing sie bei Göda am 13. 5. 1910, ich in Lömischau am 26. 4. 1964 und 22. 6. 1964 bei *L. fuliginosus*.

*Zyras laticollis* Märk.

von H. SCHMIDT in Moritzburg bei *Lasius fuliginosus* gesammelt, durch v. KIESENWETTER in der Lausitz, soll nach ihm erst im Sommer und Herbst auftreten.

*Zyras lugens* Grav.

Nach v. KIESENWETTER in der Lausitz bei *Lasius fuliginosus* in sehr großen Mengen.

*Zyras cognatus* Märk.

Ebenfalls durch v. KIESENWETTER in der Lausitz bei *Formica rufibarbis* in großer Menge gesammelt. Von mir bei Lömischau in Nestern

von *Lasius fuliginosus* am 26. 4. 1964 zwei, am 17. 8. 1964 fünfzehn Exemplare gefangen.

*Notothecta confusa* Grav.

Bei Luga durch H. KOKSCH bei *Lasius fuliginosus* gesammelt.

*Notothecta flavipes* Grav.

In Lömischau am 5. 1. 1961 zwei Stück und am gleichen Tage bei Kleinsaubernitz drei aus einem Nest von *Formica rufa* gesiebt.

*Notothecta anceps* Er.

Lömischau und Kleinsaubernitz am 5. 1. 1961 ein bzw. drei Exemplare bei *Formica rufa*. Früher auch durch v. KIESENWETTER bei der gleichen Art und bei *Lasius fuliginosus* festgestellt.

Alle *Notothecta*-Arten kommen regelmäßig bei Ameisen vor und sind Synoeken.

*Sipalia circellaris* Grav.

Lömischau am 26. 5. 1963 bei *Formica gagates*. Wird als Synoeke bei *Lasius fuliginosus* und bei *Formica rufa* genannt, kommt normalerweise unter feuchtem Laub und Moos vor. Ist wohl Zufallsgast.

*Falagria nigra* Grav.

Durch v. KIESENWETTER bei *Formica rufa* in der Lausitz gesammelt. Dürfte wohl Zufallsgast sein.

*Cardiola obscura* Grav.

Dreikretscham am 27. 6. 1964 bei *Myrmica laevinodis*. Zufallsgast, sonst unter faulenden Stoffen.

*Astilbus canaliculatus* F.

Kommt als Bodentier unter abgefallenem Laub etc. vor, wird aber auch bei Ameisen getroffen, besonders bei *Lasius fuliginosus*. In manchen Gegenden findet man die Art ausschließlich in Ameisennestern. RAPP (1937) nennt als Wirte *Lasius flavus* und *Formica cinerea*. In der Oberlausitz weit verbreitet, in allen Monaten anzutreffen. Fundorte: Gersdorf bei Kamenz (H. SCHMIDT), Prischwitz, Großsärchen, Lömischau, Gutttau, Göda, Rohna, Kreckwitz, hier bei *Leptothorax corticalis*, Helas bei *Formica fusca*, Dretschen bei *Myrmica rubra* und *Lasius mixtus*, Niedergurig bei *Myrmica sabuleti*.

*Anomognathus (Thectura) cuspidatus* Er.

Kleinsaubernitz am 29. 5. 1963 bei *Formica fusca* in einem alten Birkenstubben. Sonst unter alter Baumrinde lebend, also ein Zufallsgast.

*Atheta gagatina* Baudi

Lömischau 5. 6. 1961 bei *Lasius niger*, sonst unter faulenden pflanzlichen und tierischen Stoffen.

*Atheta aequata* Er.

Am gleichen Ort wie vorige Art. Auch ähnliche Lebensweise.

*Atheta longicornis* Grav.

Durch v. KIESENWETTER in der Lausitz bei *Lasius fuliginosus* festgestellt.

*Atheta graminicola* Grav.

Wie bei voriger Art, aber bei *F. rufa* gefunden.

*Atheta fungi* Grav.

Wie vorige Art. Von mir außerdem bei Dretschchen am 11. 4. 1963 bei *Lasius niger* und *Lasius mixtus* gefunden. Wohl alle *Atheta*-Arten sind Zufallsgäste.

*Gyrophæna nana* Payk.

Lebt normalerweise in Baumschwämmen; v. KIESENWETTER fing diese Art bei *Formica rufa* in der Lausitz.

*Ousipalia caesula* Er.

Dauban am 31. 5. 1963 bei *Tetramorium caespitum*. Wird auch von REITTER als bei Ameisen vorkommend genannt. Sonst an trockenen, sandigen Stellen lebend.

*Amischa analis* Grav.

Dretschchen am 11. 4. 1963 bei *Lasius niger*, sechs Exemplare, bei Dauban am 21. 5. 1963 auch bei *Lasius niger*. Näheres Verhalten zu den Ameisen unbekannt. Sonst in faulem Substrat oder an sandigen Plätzen.

*Myllaena gracilis* Matth.

Kleinsaubernitz am 5. 1. 1961 im Nest von *Formica rufa*. Vermutlich ein Zufallsgast, der hier überwinterte. Sonst unter nassem Laub.

*Conosoma testaceum* F. (= *pubescens* Grav.)

Halbendorf 20. 5. 1963 unter Kiefernrinde in Gesellschaft von *Formica polyctena* und ebenso bei *Lasius alienus*, in Doberschütz am 19. 4. 1963 bei *Lasius niger*, ebenso in Lömischau bei dieser Art unter Kiefernrinde am 26. 5. 1963 und 4. 8. 1964, bei Kleindubrau ebenso am 30. 6. 1963 und bei Weigersdorf am 6. 6. 1963 bei *Formica sanguinea*. Sonst unter Laub, Moos und an Baumwurzeln vorkommend.

*Conosoma immaculatum* Steph.

Lömischau am 21. 5. 1963 bei *Lasius niger*. Zufallsgast.

*Conosoma pedicularium* Grav.

Wartha am 10. 8. 1963 bei *Formica truncorum*, am 25. 8. 1964 in Zimpel bei *Lasius fuliginosus*. Zufallsgast?

*Tachyporus chrysomelinus* L.

Mönchswalder Berg 28. 10. 1963 bei *Formica fusca*, Neukirch am Georbenbad am 19. 8. 1964 bei *Myrmica ruginodis*. Bodenbewohner.

*Tachyporus hypnorum* F.

Weigersdorf am 2. 10. 1962 bei *Lasius flavus*, Dahren am 8. 4. 1963 bei *Formica fusca*, ebenfalls bei dieser Art am Mönchswalder Berg am 28. 10. 1963, bei Steinitz am 16. 2. 1961 bei *Formica rufa* und bei Waditz am 24. 3. 1964 bei *F. polyctena*. Überall am Boden häufig.

*Tachyporus nitidulus* F.

Gottlobsberg am 7. 5. 1961 bei *Myrmica scabrinodis*. Wohl wie alle *Tachyporus*-Arten Zufallsgast.

*Mycetoporus brunneus* Mrsh.

Nach v. KIESENWETTER in der Lausitz in großen Kolonien von *F. rufa*.

*Mycetoporus clavicornis* Steph. (= *promus* Er.)

Wie vorige Art, aber in kleinen Kolonien. Zufallsgäste.

*Heterothops praeivius* Er.

In Göda durch FEURICH in Maulwurfsnest und in Komposterde gefunden. Von mir am 5. 1. 1961 in Kleinsaubernitz ein Exemplar bei *Formica rufa* gefunden. Wohl ein Zufallsgast bei der Überwinterung.

*Heterothops dissimilis* Grav.

Durch v. KIESENWETTER in der Lausitz bei *Lasius fuliginosus* nachgewiesen. Zufallsgast.

*Quedius fuliginosus* Grav.

Durch v. KIESENWETTER bei *Lasius fuliginosus* in der Lausitz festgestellt.

*Quedius brevis* Er.

Wie vorige Art.

*Quedius boops* Grav.

Seitschen am 6. 1. 1921 (H. KOKSCH), Lömischau 21. 5. 1960 unter *Calluna*, in Steinitz am 16. 2. 1961 bei *Formica rufa*.

Alle *Quedius*-Arten sind mehr oder minder stark an Ameisen gebunden. Sie sind sicherlich Synechthren.

*Othius myrmecophilus* Kiesw.

MÄRKEL war der Ansicht, daß diese Art ein echter Gast sei, der nur bei Ameisen gefunden würde. Das stimmt für die Oberlausitz durchaus nicht. Sie ist ein häufiger Bewohner des Waldbodens. LETZNER meldet sie aus der Görlitzer Gegend bei *Formica nigricans*, v. KIESENWETTER aus der Lausitz von *F. rufa* und *Lasius fuliginosus*, SCHMIDT nennt sie von Gersdorf bei Kamenz, FEURICH sammelte sie in Göda, Rachlau und Hain bei Zittau, ich fing sie bei Steinitz.

Interessant ist der Fund von der var. *linkei* Bernh. in der seltenen makropteren Form (det. H. KORGE); Lieske, 26. 3. 1964 bei *F. fusca*.

*Baptolinus affinis* Payk.

Lömischau 18. 5. 1963 bei *Myrmica rubra*, Neudorf/Spree am 5. 7. 1964 bei *Lasius niger*. Zufallsgast. Normal in Baummull.

*Ocypus similis* F.

Dahren am 8. 4. 1963 bei *Myrmica sabuleti*. Zufallsgast, sonst am Boden.

*Philonthus fuscipennis* Mnnh.

Salzenforst bei *Lasius flavus* am 3. 4. 1962, Kreckwitz 19. 4. 1963 bei *Lasius alienus*, Lömischau am 24. 8. 1964 bei *Myrmica rubra*. Zufallsgäste.

*Philonthus varius* Gyll.

Dahren am 8. 4. 1963 bei *Formica fusca*. Zufallsgast.

*Gabrius splendidulus* Grav.

Neudorf/Spree am 5. 7. 1964 bei *Lasius niger* und *Formica fusca*. Normal unter alten Baumrinden.

*Leptacinus formicetorum* Märk.

In Kleinsaubernitz am 15. 1. 1961 aus einem Nest von *Formica rufa* 16 Stück gesiebt. Bei Lömischau am 8. 5. 1963 bei *F. nigricans*. Ist wohl ein Synoeke, wird aber auch zu den Synechthren gerechnet.

*Xantholinus longiventris* Heer

Von LETZNER um Görlitz in Ameisennestern gefunden, von mir einmal bei Lömischau am 5. 5. 1946 ohne Ameisen gefunden. Kein Ameisengast, sondern Bewohner faulender Stoffe.

*Xantholinus linearis* Oliv.

In Lömischau am 15. 5. 1963 bei *Formica rufa*. Wie vorige Art.

*Xantholinus tricolor* F.

Lömischau am 5. 6. 1963 in einem Kiefernstubben bei *Formica rufa*. Die *Xantholinus*-Arten werden öfter bei Ameisen angetroffen, wo sie als Räuber auftreten.

*Lathrobium longulum* Grav.

Bei *Lasius fuliginosus* durch v. KIESENWETTER in der Lausitz nachgewiesen. Zufallsgast.

*Astenus neglectus* Märk.

Bei *Formica rufibarbis* durch v. KIESENWETTER in der Lausitz festgestellt. Zufallsgast.

*Astenus filiformis* Latr.

Lömischau am 21. 5. 1960 unter *Calluna*, Sandförstgen 23. 6. 1964 bei *Tetramorium caespitum*. Zufallsgast.

*Paederus litoralis* Grav.

Tschelentsy am 11. 4. 1963 bei *Formica sanguinea*. Häufig an Flußufern, sicherlich kein Ameisengast.

*Stenus aterrimus* Er.

Gilt nach REITTER als echter Ameisengast; v. KIESENWETTER hat diese Art fast in jedem Haufen von *Formica rufa* festgestellt. In Thüringen ist sie nach RAPP bei *F. sanguinea* gesammelt worden. Über das Gastverhältnis ist nichts bekannt.

*Stenus clavicornis* Scop.

Dretschen am 11. 4. 1963 bei *Lasius mixtus*. An sich Waldbewohner, Zufallsgast.

*Oxytelus rugosus* F.

Dauban am 21. 5. 1963 bei *Tetramorium caespitum*. In Baumull häufig, sicherlich nur ein Zufallsgast.

*Scopaeus pusillus* Kiesw.

Drei Exemplare in „bedeutendem Ameisenhaufen“, sowie zwei in „kleinerem Haufen“ durch v. KIESENWETTER in der Lausitz.

Familie Pselaphidae

Die Zwergkäfer sind in der Oberlausitz noch wenig gesammelt worden. Sicherlich kann die Artenzahl noch sehr gesteigert werden. Einige dieser Pselaphiden sind Ameisengäste.

*Pselaphus dresdensis* Hrbst.

Nach LETZNER in Schlesien ziemlich häufig bei Ameisen. VIEHMAYER fing die Art am 7. 10. 1946 bei Moritzburg, ich fand sie am 12. 4. 1935 bei Großsärchen, aber nicht bei Ameisen.

*Pselaphus heisei* Hrbst.

KIESENWETTER betont, daß er in der Lausitz diese Art bei *Formica rufa* und *Lasius fuliginosus* gesammelt habe. H. SCHMIDT fand sie in Gersdorf bei Kamenz, ich in Oberförstchen am 13. 4. 1933, aber nicht in Gesellschaft von Ameisen. — Ich halte diese Arten für Synoeken.

Familie Clavigeridae

*Claviger testaceus* Preysl.

Ein echter Symphile! Trichome stehen an den Hinterecken der Flügeldecken, die Lippen- und Kiefertaster sind nur winzige Rudimente, die Zunge ist löffelartig verbreitert etc. — Bei uns ist die Art sehr selten. Nur FEURICH sammelte am Slontschenberg bei Lauske am 25. 4. 1916 fünf Exemplare bei *Lasius flavus*. Auch in Moritzburg wurde die Art bei gleicher Ameise von Dr. MAERTENS gesammelt. Im Görlitzer Museum steckt unter den Lausitzer Käfern ein leeres Etikett mit der Bezeichnung *Claviger testaceus*.

Familie Histeridae

*Hister stercorarius* Hoffm.

Am 21. 5. 1963 bei Dauban bei *Tetramorium caespitum*. Dringen als Räuber in die Ameisennester ein.

*Hister carbonarius* Illig.

Am 6. 5. 1963 bei *Lasius niger* in Neuluga. Wie vorige Art.

*Dendrophilus punctatus* Hrbst.

In Kleinsaubernitz am 5. 1. 1961 aus Nest von *Formica rufa* gesiebt. Ist auch schon bei *Lasius fuliginosus* gefangen worden. Synoekie.

*Dendrophilus pygmaeus* L.

Von J. LEHMANN in Gutttau bei *Formica* sp. gesammelt. Soll noch stärker an Ameisen gebunden sein als vorige Art.

*Hypocacculus rufipes* Payk.

In Kleinsaubernitz bei *Formica rufa* am 5. 1. 1961 gefunden. Wohl ein Zufallsgast.

*Hetaerius ferrugineus* Oliv.

Ein echter Ameisengast, wie schon die über die ganze Oberfläche verstreuten Trichome beweisen. Der Käfer wird gefüttert, lebt aber auch von toten Ameisen. Die Trichome werden von den Wirten eifrig beleckt. Bei uns ist die Art häufig. LETZNER meldet sie aus der Görlitzer Heide, FEURICH nennt die Art von Göda, Nadelwitz, dem Strohmberg; ich fand den Käfer in Milkel bei *Formica cinerea*, in Lömischau, am Gottlobsberg, in Salzenforst und Kleinbautzen, in all diesen Fällen bei *Formica rufa*. Außerdem am Gottlobsberg bei *Lasius niger*, *Tetramorium caespitum* und *Myrmica scabrinodis*, in Kleinsaubernitz bei *F. fusca*. Als Fangmonate kamen die Monate von April bis September in Frage.

Familie Elateridae

Die Schnellkäfer haben keine echten Ameisengäste in ihrer Familie, sie kommen aber durch ihre Lebensweise viel mit Ameisen in Berührung, so daß man mitunter schon große Mengen solcher Käfer bei Ameisen gefangen hat.

*Elater balteatus* L.

Lömischau am 19. 5. 1963 bei *Lasius niger*, am 9. 5. 1964 ebenfalls bei dieser Art, am 26. 4. 1964 bei *Myrmica rubra*.

*Melanotus punctolineatus* Pel.

Lömischau am 16. 6. 1963 bei *Formica nigricans*.

*Agriotes sputator* L.

Bautzen am 15. 4. 1964 bei *Lasius mixtus* und *Formica gagates*.

*Agriotes obscurus* L.

Dreikretscham 27. 4. 1964 bei *Myrmica rubra*.

Familie Hydrophilidae

*Cercyon lateralis* Mrsh. am 6. 5. 1963 Zufallsgast bei *Lasius niger*.

Familie Nitidulidae

*Librodor hortensis* Fourcr.

In Salzenforst am 3. 4. 1962 bei *Formica fusca* Zufallsgast unter Baumrinde.

*Amphotis marginata* F.

Diese Art lebt bei *Lasius fuliginosus* und wird von den Ameisen beleckt und gefüttert. Von mir gefunden bei Nadelwitz, bei Zimpel am 28. 8. 1964, bei Halbendorf am 29. 8. 1964 und bei Neudorf/Spree am 26. 9. 1964.

*Monotoma bicolor* Villa.

Lömischau und Kleinsaubernitz am 5. 1. 1961 aus dem Nest von *Formica rufa* gesiebt. Ein Synoeke.

*Monotoma angusticollis* Gyll.

In der Görlitzer Sammlung als oberlausitzer Tier ohne näheren Fundort. Lebt bei *Formica rufa* und *F. nigricans*.

Familie Cucujidae

*Uleiota planata* L.

Neudorf/Spree am 6. 7. 1964 unter Eichenrinde in Gesellschaft von *Formica fusca*. Zufallsgast.

Familie Lathridiidae

*Lathridius angusticollis* Gyll.

Königswartha am 10. 4. 1936 bei *Formica rufa* (SCHMIDT). Leben normal unter alter Fichtenrinde.

Familie Erotylidae

*Tritoma bipustulata* Schilsky

Neuluga 6. 5. 1963 bei *Lasius niger*. Ist ein Pilzfresser.

Familie Colydiidae

*Myrmecoxenus subterraneus* Chevrl.

In Kleinsaubernitz am 5. 1. 1961 drei Stück aus einem *Formica rufa*-Nest gesiebt. Auch in Moritzburg von HÄNEL und Dr. MAERTENS bei *F. rufa* gefunden. Ein Synoeke.

*Cerylon histeroides* F.

In Neuluga am 6. 5. 1963 bei *Lasius niger* an einem Baumschwamm zwei Exemplare. Zufallsgast.

Familie Coccinellidae

*Coccinella septempunctata* L.

MANNERHEIM bezeichnet 1842 diese Art in Finnland als einen Ameisengast. KLAUSNITZER beobachtete in Pielitz zwei Exemplare mitten unter Ameisen unbehelligt umherkriechen. Das ist eine Zufälligkeit; denn DONISTHORPE stellte Versuche an, die einwandfrei ergaben, daß dieser Käfer von Ameisen angegriffen wird.

*Coccinella distincta* Fald.

Nach WASMANN (1912) zählt *C. distincta* an den gesetzmäßigen (bei WASMANN gesperrt) Myrmekophilen. DONISTHORPE stellte fest, daß diese Art im Gegensatz zur vorigen freundschaftlich geduldet wird. Sie geht bei den Ameisen oder in der nächsten Umgebung auf *Aphiden*-Jagd. Als Wirte kommen sämtliche *Formica*-Arten, *Polyergus rufescens*, *Camponotus ligniperda* und *Myrmica laevinodis* in Frage. Die Gemeinsamkeit der Blattlausjagd dürfte die Veranlassung zur Vergesellschaftung sein. In der Oberlausitz ist *C. distincta* kein gesetzmäßiger Ameisengast. Ich habe die bei uns nicht seltene Art ein einziges Mal bei *F. rufa* am 11. 4. 1963 am Tschelentsy gefangen.

Familie Tenebrionidae

*Crypticus quisquilius* L.

Gottlobsberg am 7. 5. 1961 bei *Formica fusca*. Zufallsgast.

Familie Chrysomelidae

*Clytra quadripunctata* L.

Die Larve dieses schönen und relativ großen Käfers lebt in einem aus Kot gefertigten Köcher, aus dem nur die Beine hervorragen und frißt Eier, Larven und Puppen, ist also ein Synechthre. Die Ameisen transportieren die mit einem Sekret beschmierten Eier als Baumaterial in das Innere des Nestes. Bei uns ist *Clytra* nicht selten. SCHMIDT sammelte sie in Obersteina am 25. 5. 1935, in Bischheim am 15. 7. 1938, ich fing sie in Halbendorf, in Lömischau und in Guttau im Mai, Juni und Juli. In der Görlitzer Oberlausitz-Sammlung stecken vier Exemplare ohne nähere Fundangabe.

*Cassida hemisphaerica* Hrbst.

Weigersdorf bei *Myrmica scabrinodis* am 2. 10. 1962. Zufallsgast.

Familie Curculionidae

*Barypithes (Omius) mollicomus* Abr.

Der einzige Rüsselkäfer, den man oft bei Ameisen finden kann; nach MÄRKEL (1841). Durch v. KIESENWETTER oft in der Lausitz bei *For-*

*mica rufa* gefangen. SCHMIDT zählt um Gersdorf bei Kamenz neun Fundorte auf, nennt ferner Häslich und Prietitz. Ameisen erwähnt er nicht. Der Käfer ist sicherlich ein indifferent geduldeter Gast.

*Othiorrhynchus ovatus* L.

Dauban am 8. 6. 1962 bei *Myrmica schencki*, Lömischau am 24. 6. 1964 bei *Lasius niger*. Zufallsgast.

Familie Scarabaeidae

*Potosia cuprea* F. ssp. *metallica* Hrbst.

Die *Potosia*-Arten entwickeln sich regelmäßig im Nestmulm der Gattung *Formica*. Die Engerlinge brauchen zwei Jahre zur Entwicklung. Bei uns ist die Art nachgewiesen bei Gröditz am 22. 6. 1935 und bei Lömischau am 18. 7. 1944. Am 30. 5. 1963 fand ich eine Imago mitten im Gewimmel eines Nestes von *Formica polyctena*. Die Ameisen nahmen keine Notiz von dem Tier. — In der Görlitzer Oberlausitz-Sammlung stecken drei Exemplare ohne Fund-Etikett.

*Cetonia aurata* L.

Es ist viel darüber geschrieben worden, ob *C. aurata* im Larvenzustand zu den Ameisengästen zu zählen ist. Ich habe die aus Ameisennestern entnommenen Larven in Zuchtgläsern bis zur Imago gebracht und bin zu der Ansicht gekommen, daß die Larven geduldete Einmieter sind. In Lömischau entnahm ich am 20. 5. 1962 aus einem Birkenstubben mit einem Nest von *Lasius niger* über 30 Larven verschiedener Entwicklungshöhe. Die ersten Imagines schlüpften bei mir am 25. 7. 1963, im alten Nest fand ich die ersten Imagines am 29. 8. 1963. Die kleinsten Larven waren beim Fang etwa 10 mm, die größten 30 mm. Es müssen demnach Eiablagen in zwei Jahren an diesem Ort erfolgt sein. Im dritten Jahr erfolgt die Verpuppung und das Schlüpfen zur Imago. Unter ganz ähnlichen Verhältnissen fing ich auch Larven in einem Birkenstubben in Kleinsaubernitz am 29. 5. 1963 bei *Formica rufa*.

## Ordnung Lepidoptera

Familie Lycaenidae (Bläulinge)

Die Raupen dieser Schmetterlinge besitzen am Ende des drittletzten Abdominalsegmentes eine Querspalte, die ein Sekret absondert, wenn Ameisen die Raupen mit den Antennen bestreichen. Das Sekret dient als Nahrung. Außerdem befinden sich am vorletzten Segment zwei kleine, ausstulpbare, schlauchförmige Gebilde, die zum Anlocken der Ameisen dienen sollen. Die Lycaeniden-Raupen werden von den Ameisen in das Nest ge-

schleppt, wo sie sich verpuppen und bis zum Schlüpfen verbleiben. Auch verteidigen die Ameisen die Raupen gegen Feinde. Nach VIEHMEYER werden 65 Arten von Lycaeniden von Ameisen besucht, doch sind nicht alle Arten myrmecophil.

In der Oberlausitz sind folgende Arten beobachtet worden. Doch sind einige davon ausgestorben oder zumindest sehr lange nicht mehr gefunden worden.

*Lycaena argus* L.

Kommt in allen Landesteilen vor, ist aber nicht mehr so häufig wie früher. SCHILDE schreibt „im August 1878 auf den Hahnenbergen scharenweise“.

*Lycaena vicrama* Moore

Von SCHÜTZE wohl als *L. baton* Bergstr. bezeichnet. In diesem Jahrhundert nicht mehr festgestellt.

*Lycaena eumedon* Esp.

Früher bei Großschönau, jetzt nicht mehr festgestellt in diesem Jahrhundert.

*Lycaena bellargus* Rott.

Früher in der Zittauer Gegend, heute nach GUBE selten noch bei Neusalza-Spremberg.

*Lycaena coridon* Poda

Früher in der Zittauer Gegend, jetzt nur noch an der Lausche vereinzelt.

*Lycaena cyllarus* Rott.

Früher allgemein vom Bergland angegeben, jetzt nur von GÜNTHER am Rothstein gefunden.

*Lycaenaalcon* Schiff.

Früher war die Futterpflanze, *Gentiana pneumonanthe*, auf den unkultivierten Moorwiesen häufig und damit auch *L.alcon*. In diesem Jahrhundert ist die Art nicht mehr beobachtet.

*Lycaena euphemus* Hb.

Früher weit verbreitet, jetzt durch GÜNTHER in den 40er Jahren bei Hirschfelde und von SCHMIDT bei Oberseifersdorf und Umgebung nicht selten gefunden.

*Lycaena arcas* Rott.

In den Jahren nach 1945 an folgenden Orten festgestellt: Zeißholz bei Bernsdorf, Zschorna, Wittichenau, Hirschfelde, Oberseifersdorf und Jonsdorf.

*Lycaena arion* L.

Einst weit verbreitet, in diesem Jahrhundert nicht mehr beobachtet.

*Lycaena orion* Pall.

Früher um Bautzen, Löbau bis in die Zittauer Gegend weit verbreitet, jetzt nicht mehr in der Oberlausitz in diesem Jahrhundert festgestellt, wohl aber von SKELL 1953 in der Löbnitz bei Zitschewig gefunden. Die Raupen mitten in einem Ameisennest.

*Zicera minima* Fuessl.

Früher bei Zittau und Herrnhut. In diesem Jahrhundert nicht mehr gefunden.

Familie Noctuidae

*Conistra (Orrhodia) rubiginea* (f.) Schiff.

Die Entwicklung dieses Schmetterlings erfolgt als Synoeke in Ameisennestern (s. STITZ, 1939). Früher von MÖSCHLER bei Herrnhut und Kronförstchen, von KÖHLER bei Bautzen und von SCHÜTZE bei Rachlau in der ab. *unicolor* Tutt. gefangen.

## Ordnung Hymenoptera

Familie Methochidae

*Methocha (Methoca) ichnomonides* F.

Halbendorf an der Spree am 28. 7. 1963 ein Weibchen bei *Lasius alienus* Foerst. Diese flügellose, sehr ameisenähnlich aussehende Art, weshalb sie ja auch „Spinnen-“ oder „Trugameise“ genannt wird (BURMEISTER 1939), legt ihre Eier an die Larven von *Cicindela* ab und macht an dieser Käferlarve ihre ganze Entwicklung durch.

Man kann in der Ameisenähnlichkeit wie auch bei der folgenden Art eine „protektive Mimikry“ sehen, wie das ja auch von gewissen Spinnen (s. S. 8) und Wanzen (s. S. 17) bekannt ist. Diese Hymenopteren sind flügellos und kommen deshalb mit den Ameisen viel in Berührung.

Familie Mutillidae

*Smicromyrme rufipes* F.

Wie vorige Art in Halbendorf an der Spree bei *Lasius alienus*. An sich ein Schmarotzer bei *Oxybelus*-Arten (Hymenoptera: Sphegidae). Auch hier hat man in der Ameisenähnlichkeit eine „protektive Mimikry“ zu sehen. Ein näheres Verhältnis zu Ameisen besteht nicht.

## Ordnung Diptera

### Familie Syrphidae (Schwebfliegen)

#### *Microdon eggeri* Mik.

Die Larven und Puppen dieser Schwebfliegengattung sitzen mit breiter Kriechsohle unter der Rinde von Baumstubben auf und erinnern durch die stark skulpturierte Rückseite mehr an ein Stück Rinde als an ein Tier. Die Bewegungen der Larven sind so langsam, daß sie von den Ameisen kaum wahrgenommen werden dürften. Die ausschlüpfenden Imagines werden feindlich behandelt. — Am Seerosensumpf bei Halbendorf am 31. 5. 1962 zehn Puparien bei *Formica fusca* unter der Rinde eines Kiefernstubbens, ebenda bei *F. sanguinea* vier Larven der v. *major*. Ebenso am 8. 5. 1963 bei Lömischau in einem alten Birkenstubben 10 Puparien bei *Formica nigricans* in der v. *major*. Nur bei Ameisen der Gattung *Formica* vorkommend.

#### *Microdon devius* L.

Von den bekannten Dipterologen HEINRICH KRAMER und HERMANN STARKE in früheren Jahren festgestellt bei Oybin, im Mandautal und Königsholz (alle Funde H. KRAMER), bei Rachlau, Bautzen, Neudorf (alle Funde H. STARKE), in Gleina bei *F. rufa* von mir.

#### *Microdon mutabilis* L.

In Neschwitz von H. STARKE im Juni gefangen.

### Familie Rhagionidae

#### *Rhagio (Leptis) strigosa* Meig.

Am 26. 5. 1963 beobachtete ich sowohl in Zimpel wie in dem 5 km entfernten Orte Dauban fast an jedem Baum zahlreiche Schnepfenfliegen mitten in den Wanderstraßen der Ameisen an den Bäumen. In Zimpel war es die Ameise *Lasius alienus*, in Dauban *Lasius brunneus*. Um welche Mengen es sich handelte, geht daraus hervor, daß ich an einem einzigen Birnbaum gegen 60 Stück zählte. Eine gegenseitige Belästigung erfolgte nicht. Es war sicherlich nur ein zufälliges, trotzdem aber sehr auffälliges Zusammentreffen.

### Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit erfolgt zum ersten Male eine Zusammenstellung der in der Oberlausitz bei Ameisen gesammelten Tiere. Es sind, da die Biologie so vieler niederer Tiere besonders auch in ihren Beziehungen zu Ameisen ungeklärt ist, alle bei Ameisen gefundenen Tiere, also nicht bloß die Ameisengäste s. str., aufgenommen worden, so daß beinahe 250 Arten benannt werden konnten. Darunter befindet sich eine Anzahl, deren Vorkommen als neu für die Oberlausitz gilt.

## Literatur

- BISCHOFF, H. (1927): Biologie der Hymenopteren. — Springer Verlag, Berlin 1927.
- BURMEISTER, F. (1939): Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Käfer. I, Adephaga. — Krefeld —, 1939.
- BUTLER, E. (1923): A Biology of the British Hemiptera-Heteroptera. — H. F. & G. Witherby, London, 1923.
- DAHL, F. (1916): Die Asseln oder Isopoden Deutschlands. — G. Fischer, Jena, 1916.
- COHRS, Chr., & KLEINDIENST, Cl. (1934): Hemiptera-Heteroptera (Wanzen) Zentralsachsens. — Ber. Naturw. Ges. Chemnitz 24.
- DOMINIAK, B. (1962): Materialien zur Isopoden-Fauna Polens. I. Isopoda terrestria. — Fragm. Faunist. X, 16.
- DONISTHORPE, H. (1912): Fourmis et leur hôtes. — Ier Congrès intern. d'Entomol. I, Bruxelles.
- EIDMANN, H. (1926): Zur Kenntnis der Biologie von *Cetonia florivula* Hrbst. — Zool. Anz. 63.
- ENSLIN, E. (1910): Ameisenbesuch bei Zikaden. — Zschr. wiss. Ins. Biol. 7.
- ESCHERICH, K. (1899): Über myrmecophile Arthropoden, mit besonderer Berücksichtigung der Biologie. — Zool. Zentralbl. 6.
- (1900): Über Ameisengäste und Ameisenstaat. — Verh. nat. Ver. Karlsruhe 13.
- (1902): Über die Gäste der Ameisen. — Mitt. Philom. Ges. Elsaß-Lothringen.
- (1917): Die Ameise. — 2. Auflage. Verlag Vieweg & Sohn, 1917.
- FRITSCH, H. (1936): Beitrag zur Ökologie der Land-Isopoden von Groß-Berlin. — Märk. Tierwelt 2.
- GERHARDT, J., s. unter LETZNER.
- GULDE, J. (1921): Die Wanzen (Hemiptera Heteroptera) der Umgebung Frankfurts a. M. und des Mainzer Beckens. — Abh. Senckenberg. Naturf. Gesellschaft 37.
- HANDLIRSCH, A. (1929): „Biologie“ im Handbuch der Entomologie, II, ed. Christian Schröder. — Gustav Fischer, Jena, 1929.
- HANDSCHIN, E. (1929): Urinsekten oder Apterygoten. — In Dahl, Die Tierwelt Deutschlands, Nr. 16, Verl. Fischer, Jena 1929.
- JORDAN, K. H. C. (1913): Zur Morphologie und Biologie der myrmecophilen Gattungen *Lomechusa* und *Atemeles* und einiger verwandter Formen. Zschr. wiss. Zool. CVII, 2.
- (1937): Zur Biologie von *Eremocoris abietis*, einer myrmecophilen Heteroptere. — Stett. Ent. Ztg. 98, 1.
- KÄSTNER, A. (1929): Moos- oder Afterskorpione, Pseudoscorpiones Latr. Tierwelt Mitteleuropas 3. IV. — Quelle und Meyer, Leipzig 1929.
- KIESENWETTER, H. v. (1843): Über einige Myrmecophilen. — Stett. Ent. Ztg. 4, 10.
- KRÜGER, E. (1910): Beiträge zur Anatomie und Biologie des *Claviger testaceus* Preysl. — Zschr. wiss. Zool. CV.
- KULLENBERG, B. (1944): Studien über die Biologie der Capsiden. — Almquist & Wiksells, Uppsala 1944.
- LETZNER, K. (1885–91): Verzeichnis der Käfer Schlesiens. 2. Auflage. Fortgesetzt und vollendet von J. GERHARDT in Liegnitz.
- LINKE, M. (1962): Dritter Beitrag zur Kenntnis der Staphiliniden Sachsens und des nordwestlichen Grenzgebietes. — Ent. Nachr. 6, 9, 10.
- MÄRKEL, Fr. (1841): Beiträge zur Kenntnis der unter Ameisen lebenden Insekten. — Zschr. f. Ent. (E. F. Germar) 3, 1 u. 2.
- (1844): Beiträge zur Kenntnis der unter Ameisen lebenden Insekten. — Zschr. f. Ent. 5, 1 u. 2.
- MATTHES (1958): Untersuchungen über die Häufigkeit, Entwicklung und Biologie des Rosenkäfers *Potosia cuprea* F. — Dipl.-Arb. Forstl. Fakultät Eberswalde, 1958.

- MJÖBERG, E. (1905): Biologiska och morfologiska studier öfver Faröns insectfauna. — Arkiv f. Zool. 2, 17
- MOLITOR, A. (1931): Über Fang, Zucht und Beobachtung myrmekophiler Käfer. — Koleopt. Rundschau 17, 1 u. 2.
- NOVÁK, V. (1939): A contribution to the knowledge of the ants of North-Bohemia. — Cas. Ces. Spol. ent. Praha.
- OLBERG, G. (1959): Das Verhalten der solitären Wespen Mitteleuropas. — Berlin 1959.
- OTTO, D. (1962): Die Roten Waldameisen. — In „Die neue Brehmbücherei“ 293, Wittenberg 1962.
- PALMGREN, P. (1937): Zur experimentellen Prüfung der Ameisenmimikry. — Ornis fennica 14.
- REUTER, O. M. (1874): Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France. — Deyrolle, Paris 1874.
- ROUBAL, J. (1932): Zum Verzeichnis der mitteleuropäischen myrmekophilen Koleopteren. — Koleopt. Rundschau 18.
- SCHILDE, J. (1884): Beiträge und Unterhaltungen zur Schmetterlingskunde. — Ent. Nachr. X, 27.
- SCHIMMER, F. (1908): Beitrag zu einer Monographie der Grylloidengattung Myrmecophila Latr. — Zschr. wiss. Zool. 98.
- SCHMIEDEKNECHT, O. (1930): Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. — Jena 1930.
- SCHÜTZE, K. T. (1895—98): Die Großschmetterlinge der Oberlausitz. — D. Ent. Zschr. Iris 9, 10, 11.
- (1930): 1. Nachtrag zu den Schmetterlingen der sächsischen Oberlausitz. D. Ent. Zschr. Iris 44.
- SKWARRA, E. (1927): Über die Ernährungsweise von Clytra quadripunctata. — Zool. Anz. 71.
- (1929): Die Ameisenfauna des Zehlaubruches. — Schr. Phys. ökon. Ges. Königsberg 66, 2.
- STARKE, H. (1941): Zweiter Nachtrag zu den Schmetterlingen der sächsischen Oberlausitz. — D. Ent. Zschr. Iris 55.
- (1954): Beitrag zur Dipterenfauna der Oberlausitz. — Abh. Ber. Naturkandemus. Görlitz, 34, 1.
- STITZ, H. (1914): Die Ameisen in „Chr. Schröder, Die Insekten Mitteleuropas“ II.
- (1939): Ameisen oder Formiciden. In „Die Tierwelt Deutschlands“ 37. Gustav Fischer, Jena 1939 (Hierin sind 1200 Arbeiten über Ameisen und Ameisengäste genannt.)
- THOMANN (1901): Beobachtungen über eine Symbiose zwischen Lycaena argus L. und Formica cinerea Mayr. — Jahresber. nat. Ges. Graubünden, N. F. 44.
- VEHMEYER, H. (1903): Kleinere Beiträge zur Biologie einiger Ameisengäste. — Allg. Zschr. f. Ent. 8.
- (1905): Kleinere Beiträge zur Biologie einiger Ameisengäste. — Zschr. wiss. Insektenbiologie I.
- (1907): Vorläufige Bemerkungen zur Myrmekophilie der Lycaenidenraupen. — Ent. Wochenbl. (Insektenbörse) 24, 11 u. 12.
- WASMANN, E. (1889): Über einige myrmecophile Heteropteren. D. Ent. Zsch. 1.
- (1894): Kritisches Verzeichnis der myrmecophilen und termitophilen Arthropoden. — Berlin, F. L. Dames, 1894 (Hierin ist die gesamte Literatur bis 1894 verzeichnet über Ameisengäste.)
- (1905): Die Lebensweise einiger in- und ausländischer Ameisengäste. — Zschr. wiss. Insektenbiol. I.
- (1909): Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen. — 2. Aufl. Stuttgart 1909 (Hierin sind alle Arbeiten WASMANNs genannt.)

- (1910): Über das Wesen und den Ursprung der Symphilen. – Biol. Zentralbl. **XXX**.
  - (1912): Die Ameisen und ihre Gäste. I<sup>er</sup> Congrès intern. d'Ent. Bruxelles, **I**.
  - (1912): Neue Beiträge zur Kenntnis der Termitophilen und Myrmecophilien. – Zschr. wiss. Zool. **100**.
  - (1915): Neue Beiträge zur Biologie von *Lomechusa* und *Atemeles*. 205. Beitrag etc. – Zschr. wiss. Zool. **110**.
  - (1920): Die Gastpflege der Ameisen, ihre biologischen und philosophischen Probleme. – Abh. theoret. Biol. **4**.
  - (1925): Die Ameisenmimikry. – Abh. theor. Biol. **19**.
  - (1934): Die Ameisen, die Termiten und ihre Gäste. – Verlag G. J. Manz, Regensburg 1934.
- WÄCHTLER, W. (1937): Isopoda in „Die Tierwelt Mitteleuropas“ **II**, 2 b. – Quelle und Meyer, Leipzig 1937.
- ZIMMERMANN, H. (1871): Die Spinnen der Umgebung von Niesky. – Abh. Naturf. Ges. Görlitz, **14**.
- ZOEBELEIN, G. (1956): Der Honigtau als Nahrung der Insekten. – Zschr. angew. Ent. **39**.

## Anhang

Im Verlauf des letzten Jahres wurde noch eine Anzahl von Tieren bei Ameisen festgestellt, die infolge der bereits begonnenen Drucklegung nicht mehr in dem allgemeinen Text aufgenommen werden konnten und deshalb hier als „Anhang“ erscheinen.

### Klasse Myriopoda

Erst in den letzten beiden Jahren achtete ich auf die bei Ameisen ange-  
troffenen Tausendfüßler. Herrn Dr. DUNGER, Görlitz, bin ich für die Be-  
stimmung und die biologischen Angaben zu besonderem Dank verpflichtet.  
– Es handelt sich um folgende Arten:

#### *Leptoiulus* sp. juv.?

Großsaubernitz, 23. 8. 1964, bei *Tetramorium caespitum*. Desgleichen ein  
juveniles Tier bei Halbendorf, 29. 5. 1964, unter Rinde eines Kiefern-  
stubbens.

#### *Cylindroiulus* sp. (cf. *nitidus* Schalt – ♂)

Kreba, 23. 7. 1965, in Torfmoos bei *Myrmica laevinoëis*.

#### *Pachymerium ferrugineum* (C. Koch)

Großsaubernitz, 23. 8. 1964, bei *Tetramorium caespitum*. Dubrauke, 8. 9.  
1965, bei *Formica sanguinea*. – Eine holarktische Art, die in den Ver-  
einigten Staaten von Nordamerika auch bei *Lasius*- und *Formica*-Arten

angetroffen wurde. Ferner wurde sie in Bauten von *Talpa* gefunden. In den Ostseeländern mitunter synanthrop.

*Schendyla nemorensis* (C. Koch)

Halbendorf, 28. 5. 1964, bei *Lasius fuliginosus*. Gutttau, 11. 10. 1965 am Bassaker Teich bei gleicher Ameisenart in alter Eiche. Bei Lömischau, 28. 8. 1965, unter Rinde eines Kiefernstubbens. — Eine westeuropäische Art, die in Deutschland spärlich beobachtet wurde. Man fand sie auch in *Talpa*-Bauten, in einem Nest von *Troglodytes* und in Ameisennestern von *Formica rufa* und *F. exsecta*.

*Strigamia [Linotaenia] acuminata* Leach

Neudorf/Spree, 7. 8. 1965, am Boden in toten Ästen in Gesellschaft von *Lasius alienus*.

*Polydesmus* sp.

Baruther Berg, 27. 8. 1965, in Laubholzstubben bei *Myrmica laevinodis*.

*Lithobius forficatus* L.

Großsaubernitz, 22. 5. 1965, bei *Lasius niger*. Halbendorf, 25. 9. 1965, unter Rinde gefällter Eichen. Eine mittel-westpaläarktische Art, die auch in Säugerbauten und Vogelnestern gefunden wird.

*Lithobius mutabilis* C. Koch

Großsaubernitz, 9. 10. 1965, bei *Myrmica sabuleti*. Eine südöstliche Art.

*Lithobius pelidnus* Haase

Großsaubernitz, 22. 5. 1965, bei *Lasius niger*. Eine östliche Art.

*Lithobius ? nigrifrons* Latzel und Haase

Großsaubernitz, 2. 5. 1965, bei *Myrmica sabuleti*. Eine südöstliche Art.

*Lithobius* sp. juv.

Kreba, 23. 7. 1965, im Torfmoos bei *Myrmica laevinodis*. Ferner eine juvenile Form in Großsaubernitz bei *Myrmica sabuleti*.

*Geophilus electricus* (L.)

Gutttau, 11. 10. 1965, am Bassaker Teich in alter Eiche bei *Lasius fuliginosus*. Spärlich in ganz Europa, oft synanthrop. Für Sachsen und die Oberlausitz der erste Nachweis.

*Brachygeophilus* sp.

Lömischau, 17. 8. 1964, bei *Lasius fuliginosus*. Ebenso in Neukirch am Georgenbad, 19. 3. 1964.

Klasse Arachnoidea

Ordnung Acari

*Acotyledon gigantonympa* (Vitzthum 1920)

Bei Halbendorf, 15. 7. 1965, unter der Rinde toter Äste von *Carpinus*. Das Abdomen der Ameisen, *Myrmica laevinodis*, war bei vielen Ameisen so dicht mit den Milben besetzt, daß der Hinterleib wie eine Weintraube aussah.

Klasse Hexapoda

Ordnung Orthoptera

*Myrmecophila acervorum* Panz.

Bei Neulömischau, 19. 7. 1965, bei *Lasius niger* die f. *minor*.

Ordnung Rhynchota

Unterordnung Heteroptera

*Cymus clavicularis* Fall.

Großsaubernitz, 22. 9. 1965, bei *Myrmica sabuleti*. Zufallsgast.

*Trapezonotus arenarius* L.

Aus gleichem Nest wie vorige Art, ebenfalls Zufallsgast.

*Saldula saltatoria* L.

Großsaubernitz, 23. 9. 1965, in Nest bei *Lasius flavus*. Die als Imagines überwinternden Arten fliegen zu diesem Zwecke oft weit vom Wasser weg.

Unterordnung Homoptera

Familie Lachnidae

*Stomaphis bobretzkii* Mordv.

Guttau, Großer Dubin-Teich, 13. 9. 1965, unter Rinde von Weide im Nest von *Lasius fuliginosus*, in zwei verschiedenen Nestern.

*Stomaphis quercus* (L.)

Neudorf/Spree, 9. 8. 1965, ebenfalls im Nest von *Lasius fuliginosus*. In hohler Eiche. Diese beiden Arten wurden dankenswerter Weise von Prof. SEDLAG, Dresden, bestimmt.

Ordnung Coleoptera

Familie Staphylinidae

*Ateomes emarginatus* Payk.

Dauban, 16. 8. 1965, bei *Myrmica rubra* L. Verhältnismäßig früh im Jahr ist das Vorkommen bei einer *Myrmica*-Art. Baruther Berg, 27. 8. 1965, bei *Formica fusca*.

Familie Elateridae

*Prosternon holosericeus* Oliv.

Lömischau, 10. 7. 1965, in Kiefernstubben bei *Formica sanguinea*. Zufallsgast.

*Cardiophorus ruficollis* L.

Lömischau, 1. 5. 1965, bei *Formica rufa*. Larven dieser Art sind wiederholt bei Ameisen beobachtet worden, doch besteht kein näheres Gastverhältnis.

Familie Nitidulidae

*Librodor hortensis* Fourc.

Neudorf/Spree, 5. 7. 1964, unter der Rinde toter Eichenäste in Gesellschaft von *Lasius fuliginosus*. Zufallsgast.

*Amphotis marginata* F.

Guttau, 4. 9. 1965, bei *Lasius fuliginosus*. Regelmäßiger Gast bei dieser Art.

Familie Cucujidae

*Uleiota planata* L.

Halbendorf, 22. 8. 1965, zwei Exemplare bei *Formica fusca*. Zufallsgäste.

*Notoxus monoceres* L.

Halbendorf, 1. 5. 1965, bei *Formica rufa*. Zufallsgast.

Anschrift des Verfassers:

Prof. Dr. K. H. C. JORDAN,  
36 Bautzen 1,  
Leibnizstraße 4