

Beobachtungen an Ameisen. II.

Von Prof. B. Wanach, Potsdam.

Zu meinem unter dem gleichen Titel in Band LIV dieser Zeitschrift veröffentlichten Artikel habe ich zunächst berichtigend nachzutragen, daß meine dort geäußerte Ansicht über die Verpuppung von *Formica fusca* falsch war; Herr Prof. Aug. Forel hatte die Freundlichkeit, mir mitzuteilen, daß er bereits 1873 wiederholt direkt beobachtet hat, daß sich alte Larven dieser Art, namentlich im Spätsommer, wenn man sie z. B. ohne ♀♀ in eine Schachtel sperrt, verpuppen, ohne einen Kokon zu spinnen.

Einem von befreundeter Seite geäußerten Wunsche nachkommend will ich im folgenden alle von mir und, soweit mir bekannt ist, von anderen Entomologen in der weiteren Umgebung von Berlin gefundenen Arten aufzählen. Bestimmt habe ich mein Material nach C. Emery (Deutsche Entom. Zeitschr. 1908—1910), G. Mayr (Die Europäischen Formiciden, 1861) und O. Schmiedeknecht (Die Hymenopteren Mitteleuropas, 1907). Ich zitiere diese Quellen kurz: Emery, Mayr, Schm., und K. Escherich (Die Ameise, 1906) mit Esch. Auf meine eigenen früheren Aufsätze verweise ich durch Angabe der Band- und Seitenzahl.

Ponera punctatissima Rog. Außer dem LII, 224 als *P. contracta* bezeichneten, aber nach Emery (1909, 373/374) zur vorher genannten Art gehörigen ♀ habe ich kein weiteres Stück gesehen. Das Flügelgeäder stimmt fast genau mit dem von Emery (l. c. 372) abgebildeten Geäder von *P. eduardi* überein; der Nervus recurrens trifft den Cubitus weit distal vom ersten Cubitalis.

Formicoxenus nitidulus Nyl. habe ich bisher noch nicht selbst gefunden; Herr C. Schirmer siebte die Art mehrmals bei Buckow aus Nestern von *F. rufa*.

Solenopsis fugax Latr. Mit Herrn stud. Quiel fand ich einige ♀♀ dieser Art zwischen Rüdersdorf und Woltersdorf auf einer trockenen Wiese unter einem Stein, ohne daß wir in der Umgebung bis auf einige Meter im Umkreise irgend welche anderen Ameisen gefunden hätten. Einige Tage später fand ich bei Rüdersdorf selbst in ganz ähnlicher Situation ein ungemein volkreiches Nest mit Larven und Puppen. Es scheint daher, daß diese Art keineswegs nur als „Diebsameise“ im Nestbezirk anderer Ameisen, sondern auch selbständig leben kann. Freilich fand ich auch ein typisches „Diebsnest“ (vergl. Esch. Fig. 47 S. 142), ebenfalls bei Rüdersdorf, unter einem Stein, der ein Nest von *Lasius alienus* bedeckte. Übrigens scheint

die Art vor 50 Jahren noch gar nicht als Diebsameise bekannt gewesen zu sein, denn Mayr sagt S. 12 weiter nichts als: „*Diplorhoptrum fugax* lebt unter Steinen in der Erde in stark bevölkerten Colonien, besonders an warmen Bergabhängen.“

Monomorium pharaonis L. Diese eingeschleppte Art, über deren recht unangenehmes Auftreten im Sitzungslokal des Berl. Entom. Vereins bereits berichtet wurde (vergl. LIV, (30), Sitzungsbericht vom 8. Oktober 1908), hat sich im Oktober 1910 auch in der im Norden Berlins gelegenen Wohnung des Herrn Dr. Bischoff sehr zahlreich gezeigt; es wird vermutet, daß sie dort durch Warenkisten eingeschleppt wurde. Auch trat sie in den letzten Jahren, durch Schlangentransportkisten eingeschleppt, im Berliner Aquariumsgebäude auf.

Myrmica rubra L. Am 20. Juli 1910 fand ich in einer Sandgrube am kleinen Ravensberg bei Potsdam alle Vertiefungen (Fußspuren etc.) einer mehrere Quadratmeter großen Fläche ausgefüllt mit noch lebenden, aber sehr matten ♂♂ von *M. r. levinodis* Nyl. Es müssen viele Tausende gewesen sein, die in mehreren Schichten übereinander die Löcher ausfüllten, in die sie sich, aufgestört, immer wieder zurückflüchteten. Unter 200 Exemplaren, die ich mitnahm, fand ich nicht ein einziges ♀. Viel häufiger als diese Form ist im Potsdamer Gebiet *M. r. ruginodis* Nyl., am seltesten, und zwar nur in Nestern von *ruginodis*, fand ich einzelne ♀♀ der Zwischenform *ruginodi-levinodis* Forel.

Myrmica scabrinodis Nyl. ist bei weitem am häufigsten in der typischen Form vertreten. Alle früher von mir als *M. s. lobicornis* betrachteten Stücke scheinen mir eher zu *M. s. schencki* Emery zu gehören, da die Dornen des Epinotums nur wenig kürzer zu sein pflegen als bei der typischen Form. Übergänge zu dieser aber habe ich bisher nie gefunden. Auf einer dünnen Wiese bei Groß-Lichterfelde fand Herr stud. Quiel am 4. April, 14. und 21. Mai 1910 eine größere Anzahl ♀♀ einer Form, die mir zu *M. s. rugulosa* Nyl. zu gehören scheint; die Fühler sind am Grunde deutlich stumpfwinkelig geknickt, die Tiere sind kleiner als die typische Form, aber nicht besonders hell, jedenfalls dunkler als die hellsten typischen, die ich besitze. Das zugehörige Nest wurde trotz mehrmaligen Suchens nicht gefunden.

Leptothorax acervorum Fabr. Über das Erscheinen der Geschlechtstiere dieser Art vergl. LII, 225 und LIV, 221. *L. a. muscorum* Nyl. habe ich nur ein einziges Mal erbeutet (LII, 225).

Leptothorax tuberum Fabr. Am 4. Oktober 1909 fing ich ein ♂ dieser Art; nach Mayr (S. 60), dem das ♂ der typischen Form unbekannt war, könnte es allenfalls zur Form *unifaciatus* Schenck gehören, denn nur die Mittellinie des Mesonotums ist vorn glatt, der übrige Raum „zwischen den konvergierenden Linien“ zwar fein, aber deutlich gerunzelt.

Nach Schm. (S. 387) sollen sich die ♂♂ der verschiedenen Formen nicht unterscheiden lassen, während Mayr ausgeprägte Unterschiede zwischen *interruptus*, *unifasciatus* und *nylanderi* angegeben hat. Die Angabe von Schm.: „Radialzelle geschlossen und ziemlich kurz“ stimmt bei meinem Exemplar ganz und gar nicht: der Radialnerv endet fast plötzlich ungefähr ebensoweit vom Flügelrande, wie sein Schnittpunkt mit dem Quernerven vom Pterostigma entfernt ist; die Radialzelle ist also weit offen und ungefähr viermal so lang als sie an der Basis breit ist. — Außer *L. t. nylanderi* Först. fing ich im Potsdamer Gebiet noch zwei einzelne ♀♀ von *L. t. parvula* Schenck und das LII, 226 erwähnte, wohl wahrscheinlich zu *L. t. corticalis* Schenck gehörige ♀. Zwar ist sein Mesonotum kräftig längsgestreift, was der Angabe von Schm. (386) widerspricht, aber bei der Bestimmung nach Mayr, der dieses Merkmal nicht angibt, gelangt man durchaus auf *corticalis*; nur ist der Hinterleib nicht „gleichmäßig braun“, sondern die letzten Segmente sind heller, aber „gelb mit braunen Querbinden“ kann man ihn erst recht nicht nennen. Außer durch die viel dunklere Färbung unterscheidet sich das Stück sehr auffällig durch die viel kürzeren Dornen des Metanotums von *L. t. nylanderi* ♀.

Sehr interessant durch ihren Wohnplatz sind einige wegen ihrer sehr kurzen Metanotumdornen ebenfalls wohl zu *corticalis* zu rechnende ♀♀, die Herr Schirmer bei Buckow aus einem Nest von *F. rufa* gesiebt hat und daher anfangs für *Stenamnum westwoodi* hielt; sie sind aber viel zu klein (unter $2\frac{1}{2}$ mm), die Augen viel zu groß, die typische Einkerbung zwischen Meso- und Methathorax ist nicht im mindesten angedeutet und die Basis des Petiolus viel zu kurz, ganz und gar nicht zylindrisch. Ich halte die Tiere durchaus für eine Rasse von *Leptoth. tuberosum*, aber ihre Färbung ist viel heller als *corticalis* nach der Beschreibung bei Mayr (58) sein sollte: bis auf die dunkler bräunlichen Fühlerkeulen, eine ebenso gefärbte Querbinde auf dem dritten Viertel des ersten Abdominalsegments und die etwas dunkler gelben Mandibeln sind die Tiere ganz hell rotgelb, auch der Kopf. Da mir 5 ganz gleich gefärbte Stücke vorliegen, kann es sich wohl kaum um unausgefärbte Tiere handeln.

Tetramorium caespitum L. ist in meinem Hauptfanggebiet südlich von Potsdam im Gegensatz zur Angabe von Esch. (S. 217) in den Kiefernwaldungen unvergleichlich viel häufiger als in Gärten und auf Wiesen; freilich sind die Nester selten im Hochwalde selbst, sondern meist an Wegrändern und am häufigsten in lichten Schonungen mit höchstens mannshohen Bäumen zu finden.

Strongylognathus testaceus Schenck habe ich endlich nach jahrelangem vergeblichem Suchen (vergl. LII, 225) wieder gefunden, und zwar gleich drei Nester; das eine war etwa 0,3 km, die beiden anderen mehr als 1 km von dem Fundort vom Jahre 1906 entfernt. Damals war das

Nest anscheinend infolge meines Eingriffs verlassen worden; als ich am 20. Juli d. J. das erste neue Nest mit zahlreichen Geschlechtstieren, aber nur wenigen ♀♀ (die ♀♀ von *Tetramorium* waren reichlich 100 mal zahlreicher) fand, zerstörte ich, um nicht wieder eine Auswanderung zu verursachen, nur einen kleinen Teil, höchstens vielleicht $\frac{1}{4}$ des recht großen (ca. 25×40 cm) Nestes. Als ich es aber nach einigen Tagen wieder besuchte, fand ich es vollständig verlassen. Nachdem ich die nähere Umgebung sorgfältig, aber erfolglos abgesucht hatte, stieß ich etwa 200 m davon entfernt wieder auf ein Nest mit Geschlechtstieren und relativ etwas zahlreicheren ♀♀. Daß dieses das vorher vertriebene Volk gewesen sein könnte, halte ich für ausgeschlossen, da die Geschlechtstiere doch schwerlich die Übersiedelung mitgemacht hätten, sondern wohl nach der Flucht der Arbeiter davongeflogen sein werden. Da ich also auf Grund zweimaliger Erfahrung eine schonende Behandlung für zwecklos hielt, grub ich, um möglichst viele ♀♀ zu erbeuten, rücksichtslos das ganze Nest um; mein Erstaunen war daher nicht gering, als ich nach vollen 2 Monaten wieder an diesen Platz kam und das Nest wiederhergestellt und bewohnt fand, so daß ich von neuem eine reiche Ausbeute erhielt. Es fragt sich freilich, ob das noch das alte Volk war, oder ob etwa ein neues vielleicht den verlassenen Platz zur Anlage eines neuen Nestes erkoren hatte. In den beiden von mir beobachteten Fällen waren die ♀♀ sehr viel zahlreicher als die ♂♂, und diese zahlreicher als die ♀♀, die stets nur einen sehr geringen Prozentsatz der *Tetramorium*-♀♂ ausmachten.

Tapinoma erraticum Latr. habe ich bisher nur bei Rüdersdorf gefunden, und zwar drei nicht sehr volkreiche Kolonien unter Steinen; in dem einen Nest fand ich mehrere Königinnen, von denen ich 6 Stück erbeutete.

Camponotus herculeanus L. ist mir in der typischen Form bisher nur durch Herrn Urtel aus der Duberow bekannt. *C. herc. ligniperda* Latr. soll gemäß einer freundlichen Mitteilung von Herrn Schirmer früher in der Umgebung von Buckow ziemlich häufig gewesen sein, doch wurde in den letzten Jahren nur ein einziges Nest in einem Baumstamm gefunden. Dagegen hauste zwischen den Doppelwänden der Bienenstöcke des Herrn Schirmer eine kleine Form von *Camponotus*, auf die bis in alle Einzelheiten die Diagnose von *C. fallax* Nyl. bei Mayr (36/37) zutrifft; bei dem Versuch, die Form nach Emery zu bestimmen, gelange ich nur auf *C. herc. herculeanus*, jedoch ist der größte mir vorliegende breitköpfige ♀ (♀ nach Emery, vergl. Lll, 220) nur $8\frac{1}{2}$, die 3 ♀♀ nur 10 bis $10\frac{1}{2}$ mm lang und der Thorax ist ganz dunkel, das Abdomen glänzender, der Kopf verhältnismäßig stärker punktiert als bei der typischen Form dieser Art, zu der *fallax* wohl als Unterart zu stellen sein dürfte. Bei den größten ♀♀ ist der Kopf reichlich so breit wie

(ohne Mandibeln) lang, bei den kleinsten (6 mm) ca. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit. Die Tiere, die sich am Tage wenig gezeigt haben, sollen nachts lebhafter gewesen und, augenscheinlich um Honig zu stehen, in das Innere der Stöcke eingedrungen sein.

Polyergus rufescens Latr. habe ich selbst bisher nicht gefunden, jedoch hat Herr Schirmer ein vereinzelt ♀ in Finkenkrug gefangen.

Lasius fuliginosus Latr. Ein prächtiges Kartonnest dieser Art sah ich in einer gefüllten hohlen Eiche; es füllte die ganze, reichlich 5 m lange, unten ca. 30, oben ca. 10 cm weite Höhlung aus. Leider war der Stamm, als ich ihn sah, bereits zersägt, und der Wurzelstock, der nach Aussage der Holzarbeiter den voluminösesten Teil des Nestes enthalten hatte, ausgegraben und verbrannt.

Lasius niger L. scheint überall im Berliner Gebiet viel häufiger zu sein als *L. n. alienus* Först. Fast immer bewohnt die Art Erdnester, doch fand ich am 23. August 1908 eine Kolonie unter der Rinde einer gefüllten Kiefer, und am 16. August 1910 in einem Kiefernstumpf eine solche mit zahlreichen ♂♂, aber ohne geflügelte ♀♀. In noch drei weiteren Fällen habe ich das Erscheinen von ♂♂ allein beobachtet, so daß die Regel, die ich LIV, 221 angeführt habe, nicht ganz ohne Ausnahme gilt; nichtsdestoweniger sind solche Ausnahmen hier außerordentlich selten.

Lasius emarginatus Latr. habe ich bisher nicht gefunden, öfters dagegen, namentlich am Fuß älterer Eichen, *L. e. brunneus* Latr., immerhin aber viel seltener als die übrigen Arten dieser Gattung.

Lasius flavus Fabr. ist im Potsdamer Gebiet (Sandboden) seltener, bei Rüdersdorf (Kalkboden) häufiger als

Lasius umbratus Nyl., dessen Nester ich fast stets unter Steinen, selten am Fuß von Eichenstämmen fand, während *L. flavus* auch hier (vergl. Esch. S. 221) meist Erdkuppeln baut. Bei Rüdersdorf fand ich in einem Nest von *L. umbratus* am 27. Juli d. J. *Claviger longicornis* Müll., den Schilsky (Systemat. Verzeichn. der Käfer Deutschl., II. Aufl., 1909) nicht als aus der Mark bekannt kennzeichnet. Über eine nicht normale Form von *L. umbratus* vergl. LII, 224. *L. umbr. mixtus* Nyl. scheint im Potsdamer Gebiet zu fehlen, ist aber bei Buckow vorhanden; Herr Schirmer bezeichnet diese Form als „Rasenplage“ in seinem Garten.

Formica sanguinea Latr. habe ich in der Mark ebenfalls noch nicht selbst gefangen; mehrere ♀♀ befinden sich aber unter den von Herrn Schirmer bei Buckow gesammelten Ameisen.

Formica rufa L. Sehr interessant ist das Verhalten der LII, 222/223 besprochenen Kolonie, die zwei Winter hintereinander ihren Haufen nicht niedergerissen hatte, was hier sonst bei allen im Freien gelegenen Nestern geschieht; als darauf das Beobachtungshäuschen abgebrochen und bei dieser Gelegenheit das Nest zerstört wurde, zog das

Volk nicht aus, sondern baute am alten Platz ein neues Nest von ungewöhnlich großer Ausdehnung: die früher sehr hohe Kuppel des Haufens wurde viel flacher aufgebaut, kaum 40 cm hoch, aber dafür desto breiter; ihr Durchmesser beträgt fast 2 m, und ein ganz flacher, aber sehr lockerer, also wahrscheinlich stark unterminierte, über 1 m breiter Wall aus Sand und Erde läuft rings um den Haufen, so daß das ganze Nest einen Durchmesser von über 4 m hat. Diese Kuppel wurde nun im vorigen Winter, trotzdem das schützende Häuschen fehlte, nicht eingeebnet, und auch jetzt (November 1910), wo alle übrigen Nester schon seit einigen Wochen niedergerissen, zum Teil geradezu in flache Gruben verwandelt sind, ragt diese Kuppel unverändert bis zur selben Höhe empor, wie im Sommer. Daß sich diese Kolonie die Gewohnheiten aus der früheren Zeit, wo das Nest größeren Wärmeschutz genoß, noch nicht ganz abgewöhnt zu haben scheint, äußert sich auch darin, daß bereits am 27. April d. J. geflügelte ♀♀ in großer Anzahl auftraten. Während ich 1908 in diesem und einem nicht weit davon entfernten Nest einen großen Prozentsatz *Form. rufibarbis* als Sklaven gefunden hatte (LII, 223), gelang es mir im letzten Sommer weder in diesem noch in anderen Nestern, auch nur einen einzigen Sklaven zu entdecken.

Mitten in üppigem Rasen hat an einem Baumstumpf eine Kolonie sehr heller *F. rufa* (nicht *truncicola*) einen Haufen aus ganz gleichem Material erbaut, wie es *F. exsecta*, die übrigens ganz in der Nähe nistet, benutzt: nur wenige kleine Aststückchen finden sich zerstreut unter trockenen Grashälmen, Blatt-, Blüten- und Moosresten etc. Einige andere Nester der typischen *F. rufa* dagegen unterscheiden sich in nichts, außer der durchschnittlich vielleicht etwas geringeren Höhe des Haufens, von denen der hier hauptsächlich vertretenen *F. r. rufo-pratensis* Forel, d. h. sie bestehen vorwiegend aus Kiefernaststückchen von 2—3 mm Dicke und einigen cm Länge. Ein ebenfalls ganz normales Nest nahe dem Potsdamer Teufelssee, das ich im letzten Frühjahr an einer Stelle fand, wo es im vorigen Jahre schwerlich schon bestanden hatte, da ich es sonst wohl sicher bemerkt hätte, ist von einer reinen Kolonie von *F. r. pratensis* Retz. bewohnt, von welcher Form ich bisher nur zwei vereinzelte Stücke in Nestern von *F. r. rufo-pratensis* gefunden hatte (LII, 221). Unter Dutzenden von Exemplaren verschiedenster Größe fand ich kein einziges mit unbehaarten Augen, und besonders die großen Stücke sind in viel weiterer Ausdehnung dunkel gefärbt, als selbst die dunkelsten *F. r. rufo-pratensis*, während die kleineren Exemplare verhältnismäßig hell sind; besonders der dunkle Fleck auf dem Pronotum ist hier nicht so tief schwarzbraun. Auch von *F. r. truncicola* Nyl. habe ich bisher nur ein einziges Nest gefunden, an einem Baumstumpf zwischen Chorin und Forsthaus Liepe; bei den großen Exemplaren ist der Kopf ganz rot, bei den kleineren ist der Scheitel etwas verdunkelt, und bei allen sind die Augen stark behaart. Der Färbungsunterschied ist also viel ausge-

sprochener bei den großen Stücken, während die kleinsten Exemplare von *truncicola* und *pratensis* nur durch die behaarten Augen sicher von *rufa* bezw. *rufa-pratensis* zu unterscheiden sind. Einige Nester von *F. r. truncicola* sollen, wie mir Herr stud. Bischoff mitteilt, in der Bredower Forst existieren, und bei Klein-Machnow hat Herr stud. Quiel ein einzeltes Exemplar gefangen, ohne jedoch ein Nest entdecken zu können. Auch Herr Schirmer hat bei Buckow sowohl *truncicola* als auch ein Nest mit *pratensis* gefunden.

In einem Nest von *F. r. rufa-pratensis*, in dem ich am 11. April 1909 mehrere Dutzend Königinnen gefunden hatte, erschienen am 25. Mai 1910 zahlreiche ♂♂, und mitten in dem Gewimmel auf der Nestoberfläche lag ein anscheinend totes ♀ in copula mit einem lebhaft sich zu befreien suchenden ♂; zahlreiche ♀♀ zerrten an beiden, ohne daß es ihnen gelang, sie zu trennen. Sonst war kein ♀ zu sehen, auch nicht an den folgenden Tagen, an denen vormittags immer wieder ♂♂ hervorkamen, von denen aber nur wenige fortflohen, während die meisten bald wieder ins Nest zurückkrochen. Endlich am 31. Mai, einem sehr feucht-warmen Vormittage, fand der Massenausflug statt, und dabei beobachtete ich die merkwürdige Erscheinung, daß sich teils auf der Nestoberfläche teils auf dem benachbarten Gesträuch zahlreiche ♂♂, natürlich erfolglos, mit anderen ♂♂ die copula einzugehen bemühten. Die ♀♀ kümmerten sich nicht im geringsten um diese unnatürlichen Paare.

Einen interessanten „Umzug“ von *F. r. rufa-pratensis* hat Herr Schirmer in Buckow beobachtet: in langem Zuge schleppte je ein ♀ einen anderen, ihn zwischen den Mandibeln haltend, fort.

Auf eine merkwürdige pathologische Erscheinung wurde ich von Herrn Quiel aufmerksam gemacht: in zwei nicht weit von einander entfernten Nestern waren im Oktober fast alle Exemplare mit oft sehr zahlreichen, Baumschwämmen in kleinstem Maßstab ähnlichen Wucherungen behaftet, die am häufigsten am Thorax, aber auch an den Beinen, am Kopf, am Abdomen, sogar am Fühlerschaft auftreten; die dunkel schwarzbraunen, rundlichen, matt körnigen Gebilde sitzen ziemlich fest, so daß man sie meist erst nach Einweichen in Alkohol abkratzen kann; es scheinen aber keine eigentlichen Wucherungen der Cuticula zu sein, da es mir fast immer gelang, sie zu entfernen, ohne daß die Stelle, wo sie gesessen hatten, durch veränderte Struktur von der Umgebung zu unterscheiden gewesen wäre. Da sich diese Gebilde auch z. B. an den Vordertibien finden, scheint es, daß sie den Ameisen nicht besonders hinderlich sind; oder man müßte annehmen, daß sie zu fest sitzen, um von den Tieren selbst beseitigt werden zu können. Auffallend ist, daß die Farbe der voll ausgebildeten Wucherungen, genau mit dem dunklen, die der noch dünnen, offenbar erst in der Entwicklung begriffenen mit dem hellen Farbton der Ameisen selbst übereinstimmt, so daß es sich

um einen dem Wirt weitgehend angepaßten Schmarotzerorganismus*) zu handeln scheint.

Formica exsecta Nyl. Das Nest, aus dem ich im vorigen Jahre besonders viele ♂♂ erhalten hatte, war in diesem Sommer nicht mehr bewohnt, vielleicht infolge meiner allzu häufigen Störungen; dicht daneben aber war ein neues Nest erbaut, dessen Gestalt von der normalen stark abweicht: statt eines ganz flachen Hügels war eine hohe Kuppe von ca. 20 cm Höhe und ebenso großem Basisdurchmesser in den Rasen hineingebaut; einige starke Halme ragen weit aus dem Haufen hervor, der aus dem normalen Material (Halmstücken etc.) besteht. In einiger Entfernung fand ich noch ein zweites, ebenso gestaltetes Nest. Ein anderes, schon seit einigen Jahren bestehendes Nest lieferte mir in diesem Sommer von Mitte bis Ende Juli einige ♀♀; auch diese erschienen, wie im vorigen Jahre die ♂♂, nur einzeln, und ♂♂ habe ich, bis auf ein einziges Exemplar am 22. Juli, in diesem Nest nicht gesehen. Nur ♂♂ erhielt ich dagegen aus einem anderen Nest, in dem solche auch im vorigen Jahre, aber weniger zahlreich, erschienen waren. Ein Nest von *F. exsecta* fand ich auch am Rande der Bredower Forst, auf einer etwas höher gelegenen Stelle in einer sumpfigen Wiese.

Bei Rüdersdorf fand ich am 15. Juli unter einem Stein ein rein miniertes Nest (!) ohne jede Spur von Haufenbau, mit ♀♀ und ♂♂ von *F. e. pressilabris* Nyl. Sie sind viel kleiner als die typische Form, die ♀♀ nur 3—4 (statt 5—5½) mm lang, der Fleck auf dem Pronotum ist größer und dunkler als bei dieser, die Petiolusschuppe nur ganz flach ausgerandet; die ♂♂ sind ebenfalls nur 5—5½ (statt 6½—8) mm lang, und die Augen bei ♀♀ und ♂♂ durchaus unbehaart, bei *F. e. exsecta* dagegen bei ♀♀, ♀♀ und ♂♂ deutlich behaart. Das stimmt (für die ♂♂) mit der Angabe von Mayr (und Schm.) überein, während Emery auch von *F. e. pressilabris* ♂, wohl irrtümlich, sagt: „Auge behaart“ (1909, 192), und unbehaarte Augen nur für *F. e. suecica* Adlerz angibt, deren ♀♀ aber viel weniger von *F. e. exsecta* verschieden sein sollen, als meine Rüdersdorfer Stücke. Nicht weit von jenem Nest fand ich am 27. Juli ein zweites, wieder unter einem Stein, unter dem auch *Lasius n. alienus* hauste; hier fand ich nur ♀♀ und Puppen. Nachträglich fand ich auch unter den von Herrn Schirmer bei Buckow gesammelten Ameisen einen ♀ von *F. exs. exsecta* und mehrere ♀♀ und ♂♂ von *F. exs. pressilabris*.

Formica fusca L. baut hier stets rein minierte Nester unter Steinen, Scherben, Blech, Pappe etc., ohne jeden Oberbau. Der Nestbau entspricht also nach Emery (1909, 196) dem von *F. f. fusca*; die ♀♀ jedoch müßte man wegen ihres dicht pubeszenten, ausgesprochen seidenschim-

*) Herr stud. Bischoff wird an anderer Stelle über die sehr interessanten Resultate seiner Untersuchung diese Wucherungen berichten.

mernden Abdomens, mit dem sie nur wenig hinter *F. f. cinerea* zurückstehen, zu *F. f. glebaria* Nyl. rechnen; die ♀♀ gehören aber sicher nicht hierher, sondern würden eigentlich nach Emery wegen des glänzenden Thorax zu *F. f. gagates* oder *F. f. picca* zu stellen sein, wogegen der Kopf, namentlich auch das Stirnfeld, matt ist; das Abdomen ist stark glänzend, sehr spärlich punktiert und behaart. Würde es sich nur um einen vereinzeltten Fall handeln, so hätte das vielleicht nicht viel zu sagen, diese gemeine Art ist hier aber so konstant, und ich habe so oft Königinnen und geflügelte ♀♀, stets mit denselben Merkmalen, in den Nestern gefunden, daß ich mich berechtigt fühlen könnte, sie als neue Rasse neben die von Emery aufgezählten zu stellen; aber bei der Bestimmung nach Mayr gelangt man ohne irgend welche Schwierigkeit bei ♂♂, ♂♂ und ♀♀ auf *F. fusca*, denn der Seidenglanz des Abdomens der ♀♀, der noch allenfalls Bedenken erregen könnte, ist hier wesentlich matter als bei *F. f. cinerea* Mayr, und die Randborsten der Petiolus-schuppe, die für *cinerea* so charakterisch sind, fehlen durchaus.

Ein außerordentlich kleines ♀ von *F. fusca*, von der Größe eines mittelgroßen ♂ von *rufa*, aber viel schlanker, fand Herr Schirmer bei Buckow unter einem Stein.

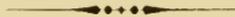
F. f. rufibarbis Fabr. ist hier meist ziemlich klein (♀♀ unter 5 mm), die Schuppe ohne Randborsten. Aus einem Nest sah ich am 3. Juli 1909 nur ♀♀ hervorkommen, am 7. Juli 1910 nur ♂♂, aber diesmal fand ich 6 ♀♀ an Grashalmen in der nächsten Umgebung des Nestes, sah jedoch keines aus dem Nest selbst herauskommen, so daß es sich möglicherweise um aus anderen Nestern stammende Tiere handelt. An den folgenden Tagen kamen ebenfalls nur ♂♂ zum Vorschein, ♀♀ fand ich aber nicht mehr.

Ein Nest auf einer größeren Lichtung im Kiefernwalde enthält nur große ♀♀ (6—7¹/₂ mm) mit viel hellerem Rot, ähnlich dem von *F. exsecta*, während das Rot der übrigen *rufibarbis* hier meist noch dunkler ist als bei *F. rufa*; ferner ist das Abdomen seidenglänzend behaart und die Schuppe am Rande ähnlich wie bei *cinerea*, nur nicht ganz so dicht, beborstet. Am 19. Juli erschienen aus diesem Nest ♂♂, die sich aber nicht so lange auf der Nestoberfläche aufhielten, wie das bei *F. rufa* üblich ist, sondern entweder sofort davonflogen oder gleich wieder ins Nest zurückkrochen; als ich mit dem Spaten einen kleinen Teil des Nestes aushob, wurden die bloßgelegten ♂♂ von den ♀♀ an den Fühlern aus dem zerstörten Teil herausgeschleppt, dann aber sich selbst überlassen; auch ein unausgefärbtes ♀ mit noch weichen Flügeln kam dabei zum Vorschein, wurde aber von den ♀♀ nicht beachtet. Bis zum 25. Juli erbeutete ich hier noch weitere ♂♂, aber nur noch ein ♀ am 30. Juli. Auch bei diesem ist der Schuppenrand beborstet, was bei den übrigen ♀♀ von *rufibarbis* hier

nicht der Fall ist; die ♂♂ zeigen keine Besonderheiten. Dieses Volk stimmt demnach ganz gut mit der Beschreibung der „var.“ *glauca* Ruzsky oder noch besser mit *subpilosa* Ruzsky bei Emery (1909, 198) überein, und scheint mir wegen seiner Zwischenstellung zwischen *rufibarbis* und *cinerea* stark für die Annahme von Emery, „daß viele, sogar die meisten Übergangsformen zwischen den einzelnen Unterarten durch Hybridismus entstanden sind“, zu sprechen.

Zusammenfassend möchte ich noch bemerken, daß der Rand der Petiolusschuppe bei den ♂♂ von *F. f. fusca* etwas schwächer behaart ist als bei den anderen Unterarten, bei den ♀♀ und ♀♀ von *F. f. fusca* und *rufibarbis* ganz nackt, bei *cinerea* mit zahlreichen kräftigen Borsten, bei *subpilosa* mit etwas spärlicheren kürzeren besetzt ist.

Potsdam, 20. November 1910.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [55](#)

Autor(en)/Author(s): Wanach Bernhard

Artikel/Article: [Beobachtungen an Ameisen. II. 203-212](#)