Beiträge zur Kenntnis der Ameisenfauna von Spanien und anderer mitteleuropäischer Länder.[1]

II. Teil der Arbeit: „Ein Versuch zur systematischen Einteilung der mitteleuropäischen Tetramorium".

Paul Röszler, Baross Gábor telep, Ungarn.

In einer meiner früheren Arbeiten über Tetramorium habe ich wörtlich geschrieben: „Tetramorium caespitum L., die Rasenameise, ist eines der gemeinsten Tiere, das wir beinahe überall vorfinden, im Wald, auf der Wiese, in der Erde und im Holz." Seit meinen damaligen Beobachtungen und diesbezüglichen Studien habe ich meinen damaligen Standpunkt und auch diesen Satz — welchen wir sonst auch in den meisten Abhandlungen über dieses Tier finden — einer gründlichen Revision unterziehen müssen. Als Einleitung meiner heutigen Arbeit kann ich nach den bisherigen Resultaten meiner diesbezüglichen Arbeiten mit ruhigem Gewissen niederschreiben, daß Tetramorium caespitum L. eine ziemlich seltene und eine der von der Forschung vernachlässigtsten Formiciden ist. Der Grund dafür, daß wir erst jetzt zu diesem Ergebnis kommen, mag darin liegen, daß alle Forscher die Tetramorium bearbeitet haben, meistens nur die Arbeiterinnen beobachtet haben, deren genauerer Kenntnis sich große Schwierigkeiten entgegensetzen. Dieses beweisen auch die Worte Emerys und dies ist auch der Grund, daß es einem Forscher wie Emery nicht gelungen ist, Tetramorium richtig zu systemisieren. Emery sagt in seinen „Beiträgen zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes" (Deutsche Entom. Zeitschrift 1909, P 695): „Eine endgültige Einteilung der zahlreichen Formen der Art ist zur Zeit noch nicht möglich, besonders weil vielfach Übergänge vorkommen und von den meisten

[1] Diese Arbeit sollte ursprünglich in einer entomologischen Zeitschrift in Madrid veröffentlicht werden. Infolge der Unruhen in Spanien erscheint sie nun in unserem Jahrbuch.

download unter www.biologiezentrum.at

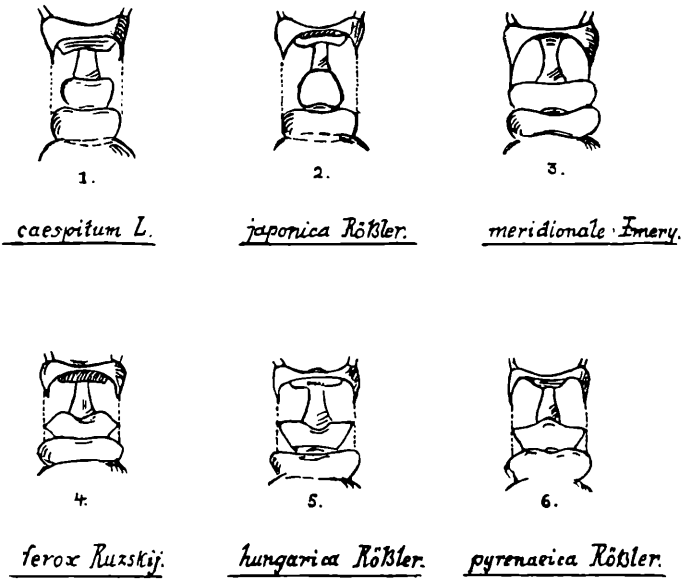
nur die Arbeiterinnen bekannt sind, während die Weibchen in manchen Fällen gerade die auffallendsten Merkmale aufweisen."

Ich habe versucht, das Problem „Tetramorium" von der sonst üblichen Methode abweichend, von anderer Seite anzufassen. In den meisten Arbeiten fehlen die Beschreibungen der Geschlechtstiere und ich glaubte mit Recht daran zu denken, daß vielleicht die Merkmale dieser das Rätsel lösen würden. Nach gründlicher Betrachtung der Tiere kam ich darauf, daß dies der einzig richtige Weg zur Lösung der Frage sei. Als erstes untersuchte ich meine kleine Sammlung und fand, daß sich bei meinen wenigen Tieren — wer sammelt viel von Tetramorium? — vier Weibchen- und Männchen-Paare befanden, welche untereinander verschieden waren und daß manche dieser Merkmale auch an den dazugehörigen Arbeiterinnen vorzufinden waren. Diese Erfahrung und der bisherige Fund meiner subsp. hungarica spornten mich an, mir auch Material aus anderen mitteleuropäischen Ländern zu verschaffen. Die liebenswürdige Mithilfe jener Herren, an die ich mich um Material wandte, ermöglichte es mir, bald über ein ansehnliches europäisches Material zu verfügen und so in die Lage zu kommen, genaue Vergleiche an den Tieren anstellen zu können. Zu besonderem Dank bin ich Herrn A. C. W. Wagner verpflichtet, der es mir möglich machte, das ganze Tetramoriummaterial des „Zoologischen Staatsinstitutes und Zoologischen Museums" in Hamburg überprüfen zu können. Als ich nun über genügendes Material verfügte, ließ ich einstweilen die Arbeiterinnen ganz außer acht und versuchte, an den zur Verfügung stehenden Weibchen scharf charakteristische und konstante Merkmale zu erkennen. Material, an welchem diese Merkmale nicht charakteristisch waren, stellte ich einstweilen — als Übergangsmaterial an die Seite. Merkmale wie Farbe, Streifung, und die Richtung der Streifung des Kopfes und des Thorax und der ganzen Tiere sowie der einzelnen Körperteile, Behaarung usw. ließ ich einstweilen ganz außer acht. Nach Beendung dieser vorbereitenden Arbeiten ließ sich das Material vor allem nach den Breitenverhältnissen des Petiolus und Postpetiolus in zwei Gruppen einteilen; die erste: Tiere, deren Petiolus ganz oder beinahe postpetiolusbreit; und die zweite: Tiere, deren Petiolus schmäler ist als der Postpetiolus. Diese vorläufige Zweiteilung er-

download unter www.biologiezentrum.at

gab, daß auch die Männchen und Arbeiterinnen dementsprechend scharf abgegrenzte und konstante Merkmale aufweisen. Bei der Gruppe, bei der der Petiolus breit ist, ergibt die Form des Petiolus eine weitere Zweiteilung je nach der Form der Querkante u. zw.: Ist der obere Rand der Querkante an beiden Seiten abgerundet, so gehört das Tier der subsp. ferox Ruzsky an, wenn hingegen der obere Rand der Querkante nicht rund sondern eckig ist, so haben wir es mit einer subsp. hungarica Röszler zu tun.

Ebenso ließ sich eine Zweiteilung bei den Tieren mit schmalem Petiolus feststellen. Bei diesen sind nicht die Endungen der Quer-



kante des Petiolus zu beachten, sondern der Einschnitt in der Mitte der Kante. Bei caespitum L. i. sp. ist die Querkante mehr oder weniger ausgerundet, wo hingegen bei der *var. japonica nova var.* die Querkante vollkommen rund ist. Obenstehend gebe ich die Zeichnungen der bisher beschriebenen Tiere. Die Zeichnungen geben die Konturen der Stielchenglieder von oben, rückwärts gesehen.

In Anlehnung an die Zeichnung und das bisher Gesagte, gehe ich nun zur Beschreibung solcher Tetramorien über, die teils

download unter www.biologiezentrum.at

aus spanischem Material stammen und ganz neu sind und zweitens zur Beschreibung solcher, welche ich zwar aus anderen mitteleuropäischen Ländern schon beschrieben habe, die jedoch auch im spanischen Faunengebiet vorkommen und für dieses neu sind.

Tetramorium caespitum L. subsp. pyrenaeica. nova subsp.

Wie ich schon in der Einleitung meiner heutigen Arbeit feststellte, sind die Hauptmerkmale dieser Subsp. am Skelett der Weibchen zu finden. Anders als bei den bisher bekannten Formen der Tetramoriumweibchen ist bei dieser Subsp., daß der Petiolus oben nicht ausgerandet, sondern nach oben hochgewölbt ist, doch ist die Querkante des Petiolus nicht rund, sondern ebenfalls eckig, wie bei hungarica. Die übrigen Merkmale die die Weibchen aufweisen müssen, um zu dieser Subsp. zu gehören, sind: Größe und Farbe verschieden, Streifung am Kopf wie bei caespitum L., Thorax glatt. Mesonotum: Der Abfall bis zum Ausgangspunkt der Dorne grob und tief längsgestreift, der Zwischenraum der Dorne jedoch punktiert oder deutlich quergestreift.

1. Tetramorium caespitum L. subsp. pyrenaeica. nova subsp.

☿. Größe: 2.6—2.8 mm. Rost- bis dunkelbraun. Kopf fein gestreift. Der ganze Thorax gestreift. Der Thorax ist lichter gefärbt als der Kopf und die Gaster. Mandibeln, die ganze Antenne und Beine etwa in der Farbe des Thorax. Dorne: zart und spitz. Deutlicher Eindruck zwischen Meso- und Epinotum. Der ganze Körper zerstreut und lang behaart. Die Streifung des Thorax setzt sich auch in den Zwischenraum der Dorne fort.

♀. Größe: 6—6.5 mm. Farbe ganz dunkel, pechschwarz. Thorax und Gaster ganz glänzend. Die Segmentränder der Gaster sind lichter gefärbt. Der Abfall des Epinotums bis zur Ausgangsstelle der Dörnchen grob längsgestreift, von dem Zwischenraum der Dorne an grob quer gestreift. Die Form des Petiolus: Die obere Querkante nicht mit Einschnitt, sondern deutlich nach oben aufgewölbt. Der Petiolus ist nicht so breit wie bei der hungarica Röszler oder ferox Ruzsky, jedoch bedeutend breiter als bei der caespitum L. Petiolus, von rückwärts gesehen grob quergestreift. Kopf und Thorax zerstreut behaart. Gaster dicht mit abstehenden

download unter www.biologiezentrum.at

Haaren besetzt. Mandibeln und Antennengeißel rostbraun, Antennenschaft in der Farbe des Oberkopfes. Die Antennen und Beine sind dicht mit anliegenden Haaren besetzt.

♂. Länge: 5.5—6 mm. Schwarz. Kopf und Thorax fein gestreift. Gaster glänzend. Der Petiolus ist ganz rund. Beine und Antennen lichtgelb. Mandibeln rostbraun.

☿☿, ♀♀ und ♂♂ Andora, Pyrenäen 900—1300 m. Leg. F. Diebl und G. F. Mayer 25—27 VII. 1930. Cotypen: Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum in Hamburg. Nr 133, 1930, und Coll.: Röszler, Nr. 503.

2. Tetramorium caespitum subsp. pyrenaeica var. Birói nova. var.

☿. Größere Form als pyrenaica i. sp. 2.6—3 mm. Farbe rostbraun bis dunkelbraun. Kopf fein gestreift (etwas stärker als bei der var Szabói der subsp. hungarica). Mandibel, Beine und Antennengeißel etwas heller als die Körperfarbe. Antennenschaft dunkler als die Geißel, etwa in der Farbe des Oberkopfes. Kopf und Thorax zerstreut und verhältnismäßig lang behaart. Der Thorax ist seicht gestreift. Am Epinotum zwei sehr kleine, kurze, an manchen Exemplaren nur angedeutete Dorne. Petiolus und Postpetiolus oben mit glänzendem Punkt, wie bei caespitum L. Abdomen glänzend, dicht und lang behaart.

♀. Länge: 5.5—6 mm. Dunkelbraun bis schwarz, auch die Gaster. Kopf etwas seichter gestreift als bei der pyrenaeica i. sp. Mandibeln, Antennen und Beine gelb bis bräunlichgelb. Der Fühlerschaft ist meist dunkler als die Geißel. Der ganze Thorax, mit Ausnahme des steilabfallenden Epinotums, welches seicht längsgestreift ist, glatt und stark glänzend, nur mit einigen zerstreuten Haaren. Am Epinotum zwei kurze Dornen. Breitenverhältnisse des Petiolus und Postpetiolus wie bei der pyrenaeica i. sp. Der Petiolus ist in der Mitte nicht ausgerandet, sondern hochgewölbt. Der Petiolus ist, von rückwärts gesehen, fein und seicht quergestreift. Abdomen glänzend, mitunter die Gaster mit lichten Haaren zerstreut behaart. Flügel wasserhell mit nur sehr schwach gefärbtem, angeräuchertem Randmal.

♂. Länge: 5 mm. Dunkel, schwarz, auch die Gaster. Der Kopf ist äußerst fein gestreift. Mandibeln, Antennen und Beine sind etwas dunkler gefärbt als beim Weibchen. Thorax in der Mitte

download unter www.biologiezentrum.at

des Mesonotums sehr fein gestreift, sonst glatt und stark glänzend. Petiolus und Postpetiolus wie bei pyrenaeica i. sp. Abdomen ganz glatt, stark glänzend, mit wenigen, über das ganze Abdomen zerstreuten Haaren. Am Thorax sind auch einige zerstreute Haare wahrzunehmen. Die Flügel sind hell, nur mit angeräuchertem Randmal.

1 ♀ und ☋☋. Nagytétény (Ungarn) etwa 200 M. Leg. Röszler 22/VI. 1935. Cotypen: Coll. Röszler Nr. 498. 4 ♀ Kleinseeberg bei Gotha (Deutschland). Leg.: G. Jänner. 1/VII. 1906, in meiner Sammlung Nr. 497.

3. Tetramorium caesp. L. subsp. hungarica Röszl. var. rufitarsis Röszl.
Tidschr. v. Entomologie. Amsterdam, 1936.

☋. Braun bis dunkelbraun, etwas größer als die hungarica i. sp., 2.4—2.8 mm, erreicht jedoch die Größe der var. Szabói Röszler nicht. Der ganze Kopf ist fein gestreift. Mandibeln, Beine und die ganze Antenne etwa in der Farbe des Thorax also immer lichter als der Oberkopf. Kopf und Thorax zerstreut behaart. Die Haare am Thorax sind immer etwas länger als dieselben am Kopf. Die Behaarung ist etwas dichter als bei der var. Szabói Röszler. Am Epinotum zwei kleine, aber immer deutlich wahrnehmbare, aufwärtsgerichtete Dornen. Petiolus und Postpetiolus wie bei der hungarica Röszler. Abdomen zerstreut behaart. Die Form des Petiolus von der Seite gesehen ist etwas abgerundet und steilabfallend. Die Streifung des Thorax ist seicht, jedoch gröber als die Streifung am Kopf. Der Einschnitt zwischen Meso- und Epinotum ist deutlich. Der Zwischenraum der Dornen ist punktiert. Die Mandibeln sind gestreift, mit dunklem Kaurand. Die Stielchenglieder sind oben glatt und glänzend.

♀. Länge 6.2—6.4 mm. Kopf, Thorax und Stielchenglieder dunkelbraun. Gaster meistens lichter gefärbt. Der Thorax ist etwas schmäler als bei der hungarica i. sp. Die Mandibeln sind lichtbraun, Antennen und Beine sind braun. Thorax hoch, oben flach, mit steilem rückwärtigem Abfall, an welchem die beiden kleinen Dornen sind. Das Epinotum ist ganz glatt, stark glänzend und zwischen den Dornen deutlich und grob quergestreift. Die Petioluskante ist weniger spitz als bei der hungarica i. sp.

♂. Nicht bekannt.

download unter www.biologiezentrum.at

1 ♀. Andora, Pyrenäen 900—1300 M. Leg. F. Diebl und G. F. Mayer 25—27/VII 1930. Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum in Hamburg. Nr. 133. 1930. 1 ♀ und ☿. Nagytétény (Ungarn) etwa 200 M. Leg. Röszler 19/V. 1935. Cotypen Coll.: Röszler Nr. 499.

Im Rahmen dieser Arbeit, in der somit eine Formicide ganz neu und eine für Spanien neu beschrieben sind, will ich noch auf eine Frage Tetramorium betreffend zurückkommen. Es ist dies die Frage der

Tetramorium caespitum L. var. fortis Forel.

Es ist allgemein bekannt, daß die systematische Bearbeitung der Formiciden wegen ihres ungeheueren Formenreichtums in vielen Fällen Schwierigkeiten bereitet. Wir dürfen nicht vergessen, daß bei diesen Tieren, während bei fast allen übrigen Tieren sonst nur Weibchen und Männchen vorkommen, noch mit dem natürlichen Plus der Form der Arbeiterin und des Soldaten zu rechnen ist. Außerdem muß noch bemerkt werden, daß sich bei den Formiciden eine sehr große Variabilität zeigt, welche sich bis auf die kleinsten Merkmale — welche bei anderen Tieren schon gar nicht mehr in Frage kommen — erstreckt. Die Tiere des Südens sind anders als die des Nordens, da sich auch in Abhängigkeit hiervon Änderungen an Skelett, Farbe und Struktur der einzelnen Individuen wahrnehmen lassen. Doch ginge das noch an, denn es würde sich einfach um geographisch begründete Rassen handeln, aber sogar in ein und demselben Gebiet, u. zw. nahe beieinander, kommen — wenn auch nur Differenzen um eine Nuance — aber doch Differenzen vor. Bei solchen Schwierigkeiten ist es leicht verständlich, daß es bei den Formiciden unzählige Varietäten gibt. Man kann sich einfach nicht anders helfen, als die einzelnen Arten mit mehr oder weniger scharf ausgeprägten aber konstanten Merkmalen durch eine Reihe von Zwischengliedern der Variationen zu verbinden. Man macht keine Varietäten, sondern man hat sie vor sich, man muß sie zur Kenntnis nehmen, denn sie sind da und lassen sich nicht ableugnen. In jedem Ameisennest finden wir verschiedene Formen, am seltensten aber den Typus. Zwei Gründe veranlassen mich,

download unter www.biologiezentrum.at

dies niederzuschreiben. Der erste ist es, die unzähligen Schwierigkeiten bei den diesbezüglichen Arbeiten klarzulegen und der zweite, vor übereiligen Gründen zu neuen Varietäten zu warnen, da dadurch leicht ein Irrtum geschehen kann. Vor allem halte ich es aus eigenen Erfahrungen für das wichtigste, nie eine neue Varietät aufzustellen, ehe man nicht wenigstens im Besitz des Weibchens des zu beschreibenden Tieres ist. Am Anfang dieser Arbeit habe ich schon bemerkt, daß Tetramorium caespitum L. eine weitverbreitete Ameise ist, welche an manchen Orten sehr gemein sein soll. Dieses Tier (ich meine in diesem Fall nicht den Typus) ist überall vorzufinden, wo Leben ist, und sollte sie irgendwo noch fehlen, so wird es nicht mehr lange dauern, bis sie auch dorthin in irgendeiner Varietät kommt. Diese kleine Weltwanderin können wir also mit Recht zu den weitverbreitetsten Tieren zählen und es gibt kaum ein Tier mit so großer geographischer Verbreitung. Außer der alltäglichen Form dieser Ameise kommt bei uns in Ungarn noch die subsp. ferox Ruzsky und die subsp. hungarica Röszler vor. Diese sind auch ziemlich weit verbreitet und meistens an wärmeren Orten vorzufinden, wo sich auch die caespitum L. mit besonderer Vorliebe aufhält. Wenn wir uns zu Beginn unserer jetzigen Betrachtungen nun die caespitum und die ferox vor Augen halten, so werden wir bald zu der Feststellung kommen, daß auch zwischen diesen zwei Tieren häufig Übergänge vorkommen, so daß wir in manchen Fällen bei den Arbeiterinnen gar nicht einwandfrei bestimmen können, wohin sie gehören. Anders steht aber die Frage, wenn wir die Weibchen auch bei der Hand haben, da wir an Hand dieser bald und ohne Zweifel die Tiere genau determinieren können. Wir wissen nun, daß die Hauptmerkmale an den Weibchen zu finden sind. Wie steht aber die Sache bei den Arbeiterinnen? Sehen wir uns nun diese an.

1. Während bei der Arbeiterin der Tetramorium caespitum L. der Petiolus schmäler ist als bei der Postpetiolus, ist der Unterschied der Breite bei der f e r o x Ruzsky ein geringerer und der Postpetiolus scheint besonders kurz. Hat nun jemand viele Tetramorium gesehen, so wird er mir bald zugeben müssen, daß dieses Merkmal nicht immer zutrifft, da in Bezug auf dieses Merkmal die Ausbildung derart mannigfaltig ist, daß in manchen

download unter www.biologiezentrum.at

Fällen das geübteste Auge nicht imstande sein wird, die Zugehörigkeit des Tieres ohne Fragwürdigkeit zu bestimmen.

2. Wenn wir als Ausgangspunkt der Betrachtung den glatten Punkt in der oberen Mitte des Petiolus und Postpetiolus der Tetramorium caespitum L. wählen — da bei ferox Ruzsky derselbe nicht glatt ist —, so haben wir schon scheinbar einen verläßlicheren Anhaltspunkt, doch können wir noch immer nicht mit Bestimmtheit determinieren, da die caespitum L. eine var. fortis hat, deren Petiolus und Postpetiolus oben ebenfalls matt gestreift ist.

3. Farbe, Skulptur und Länge will ich von vornherein ganz außer acht lassen, um mich nicht in zu großen Mannigfaltigkeiten zu verlieren.

Haben wir nun bisher die Merkmale der Arbeiterinnen gesehen, so wenden wir uns nun denen der Weibchen zu.

Haben wir im obigen Fall mit dem Petiolus begonnen, wollen wir es auch hier tun. Betrachten wir nun bei diesen beiden Tieren den Petiolus und Postpetiolus, so wird es uns sofort klar, welches das eine und welches das andere Tier ist. Bei Tetramorium caespitum L. ist der Petiolus von oben gesehen viel schmäler als der Postpetiolus (siehe auch die obige Zeichnung) ohne besonders und auffallend tiefen Eindruck an der Querkante des Petiolus, während bei der subsp. ferox Ruzsky beide Stielchenglieder sehr breit sind und einen sehr deutlichen und tiefen Eindruck in der Mitte ihres dorsalen Randes aufweisen.

Ferner soll als besonderes Kennzeichen des Weibchens von ferox Ruzsky gelten, daß der Kopf ganz gestreift ist, doch will ich diese Erscheinung einstweilen auch ganz außer acht lassen. Aus dem bisherigen wollen wir — wie es auch aus den Zeichnungen ersichtlich ist — nur eines herausheben, und zwar den auffallenden Unterschied der Stielchenglieder der Weibchen. Dieses Merkmal, welches noch am konstantesten ist, will ich zum Merkmal ersten Grades bestimmen. Es ist leicht, sogar mit freiem Auge zu erkennen, es ist, soweit ich es bisher beobachtet habe, konstant, also ein Merkmal, welches als Basis, als Ausgangspunkt einer Untersuchung annehmbar ist. (Hier will ich nur ganz kurz bemerken, daß es beim Sammeln von Ameisen den größten Teil des Jahres

download unter www.biologiezentrum.at

am schwersten ist, ein Weibchen aus dem Nest heraus zu holen. Es ist daher kein leichtes Stück Arbeit, sich ein absolut verläßliches Material zu verschaffen. Wer je Formiciden gesammelt hat, wird mir dies ohne Widerspruch in den meisten Fällen zugeben müssen. Je größer die Ameisenfamalie ist, eine um so schwerere Arbeit ist es, aus dem lebenden Ameisenbau das oder die Weibchen herauszuholen.)

Somit haben wir nun die zwei Arten eines Genus und haben auch deren unterscheidende Merkmale vor uns. Bevor wir auf die Merkmale zweiten Grades und auf die eventuellen Nebenmerkmale zu sprechen kommen, müssen wir uns einmal klarmachen, daß diese zwei Tiere auf einem gemeinsamen Territorium sicherlich auch Mischformen hervorbringen, welche zwar ihre typischen Merkmale am Weibchen behalten, bei denen jedoch die Arbeiter schon Verschiedenheiten aufweisen, und bei denen Differenzen an den Merkmalen zweiten Grades und an den Nebenmerkmalen auch bei den Weibchen schon auftreten können. Stellen wir uns nun nicht die erste sondern die zehnte Generation vor, so wird es uns bald klar werden, welch eine Mannigfaltigkeit in der Vertauschung der Merkmale, besonders in denen, welche an und für sich nicht wichtig sind, hier möglich ist. Indem wir das vor Augen halten, betrachten wir nur die Merkmale zweiten Grades, welche in den meisten Bestimmungstabellen ersichtlich und auch hier angegeben sind. Diese finden wir auch schon an den Arbeiterinnen. Wie schon oben angegeben, sind die Petiolusknoten der Arbeiterin von caespitum L. glatt, während sie bei ferox Ruzsky matt gestreift sind. Außerdem ist die Breite der Knoten verschieden. Diese zwei Merkmale können manchmal schon genügen, um das Tier verläßlich zu bestimmen; doch nur dann, wenn die Merkmale im Charakter fix sind und keine Übergänge bilden. Außer diesen Merkmalen sind noch die Farbe, Größe und die Streifung des Tieres zu beobachten, welche in manchen Fällen dazu beitragen können, eine genaue oder wahrscheinliche Determination zu bekommen; doch sich nur an diese letztgenannten Daten anzulehnen, wäre in vielen Fällen verfehlt.

Nach dem bisher Gesagten betrachten wir nun zusammenfassend die

download unter www.biologiezentrum.at

Tetramorium caespitum L. var. fortis Forel.

Forel beschreibt im Jahre 1904 eine var. der caespitum unter dem Namen fortis. Die Merkmale dieses Tieres sind nach Forel die sehr dunkle Färbung, ihre Skulptur und Grundpunktierung, die sehr deutlich sein soll, und daß die Tiere größer sind als die caespitum L. Der Petiolusknoten und der Postpetiolus sind scharf und grob längsgestreift. Wenn wir all die angeführten Daten betrachten, sehen wir sofort, daß es sich bei diesen im besten Falle (mit Ausnahme der Merkmale am Petiolusknoten) um Merkmale zweiten Grades handelt. Die Farbe bei Tetramorium caespitum L. ist sozusagen ganz illusorisch. Ich habe in meiner und auch in anderen Sammlungen ausgesprochene caespitum L. von rostroten bis ganz dunklen, schwarzen Exemplaren gesehen. Die Größe variiert ebenso von 2.5—3.8 mm und alle sind mit glattem glänzenden Punkt am Petiolusknoten versehen. Ich habe außerdem kleine Exemplare, welche ganz haarfein zwar aber doch schwach gestreifte Stielchenglieder haben. Die Skulptur ist besser nicht zu berücksichtigen, denn diese scheint innerhalb der einzelnen Nester auch zu variieren. Sehen wir uns aber die Beschreibung bei Emery an, so finden wir die Notiz: „Weibchen und Männchen unbekannt". Wie ist es in unserem Jahrhundert, wo die Wissenschaft und in erster Reihe die Naturwissenschaft so große Fortschritte machen, möglich, daß von einer Ameise, die bei uns seit 30 Jahren lebt, kein Weibchen zutage gefördert wird? Oder ist der Grund einfach darin zu suchen, daß — wie ich schon früher erwähnt habe — aus einem großen Nest das Weibchen herauszuholen sehr schwer ist und daß sich seit der Beschreibung des Tieres einfach noch niemand die Mühe gemacht hat, aus einem angeblichen Fortis-Nest das Weibchen herauszuholen. Sollte uns aber — und wahrscheinlich mit Recht — diese Arbeit auch schwer erscheinen, so wäre es noch immer möglich gewesen, ein Nest zu bezeichnen und in der Schwärmzeit der Tiere sich Weibchen daraus zu holen.

Nach all diesem bin ich der Ansicht, daß es eine Tetramorium caespitum L. var. fortis Forel als solche nicht gibt und daß dieselbe eine etwas größere Form der ferox mit stärkerer Skulptur ist,

download unter www.biologiezentrum.at

weil:

1. Außer Forels Angabe die Exemplare aus der Krim betreffend bis heute keine Geschlechtstiere zutage gefördert worden sind,

2. weil in meiner Sammlung Arbeiterinnen, die ich vor der Schwärmzeit gesammelt habe und bis zum Fund der authentischen Weibchen als fortis determiniert hatte, sich nach dem Fund der Weibchen als ausgesprochene, jedoch nicht typische ferox erwiesen,

3. auch untenstehende Tabelle, in der ich zum Schluß dieser Betrachtungen die Parallele aufstelle, die Richtigkeit meiner Aufstellung, die Mischung der Formen betreffend, als begründet erscheinen läßt.

	☿ caespitum L.	☿ var. fortis. For.	☿ subsp. ferox. Ruzsky
Größe	Veränderlich.	Grösser wie die caespitum.	Wie caespitum.
Petiolus	Viel schmäler als der Postpetiolus. Oben glänzend.	Grob und scharf längsgestreift. Etwas breiter wie bei caespitum.	Nicht viel schmäler als der Postpetiolus. In der Mitte nicht glatt.
Postpetiolus	Oben glänzend.	Grob und scharf längsgestreift.	Besonders kurz, in der Mitte nicht glatt.
Skulptur	Gleichmäßig.	Stark.	Stärker als bei der caespitum; schwächer als die fortis.
Farbe	Von hellbraun bis schwarz.	Sehr dunkel.	Dunkel.
Grundpunktierung	Undeutlich.	Deutlich.	Wahrnehmbar.
Gaster	Glänzend.	Glänzend.	Glänzend.

Die Schlußfolgerung dieser Arbeit ist, daß ich nun bis sich das Gegenteil nicht beweisen läßt — die var. fortis als solche nicht mehr anerkennen kann, sondern nur noch eine meiner Ansicht nach begründetere

Tetramorium caespitum L. subsp. ferox Ruzsky var. fortis Forel.

Baross Gábor telep, den 13. Oktober 1935.

download unter www.biologiezentrum.at

Literatur:

André — Species Hymenopt. Europe II. 1883.

Begdon — Studja nad mrovkani Pomorza. 1932.

Bondroit — Les Fourmis de France et de Belgique. 1932.

Emery — Beiträge zur Monographie der Formiciden des paläarktischen Faunengebietes. 1909.
Notes critiques sur Tetramorium caespitum L. 1925.

Escherich — Die Ameise. 1917.

Forel — Fourmis nouvelles ou interessants. 1911.
Die Ameisen des Museums von St. Petersburg. 1904.

Karawajew — Nachtrag zu meinen „Ameisen aus Transkaspien und Turkestan. 1909.
Ameisen aus Ägypten und dem Sudan. 1911.
Ameisen aus Tunesien und Algerien, nebst einigen unterwegs in Italien gesammelten Arten. 1922.
Die Ameisenfauna von Ukraina (russisch). 1926.
Übersicht der Ameisenfauna der Krim nebst einigen Neubeschreibungen. 1926.
Beiträge zur Ameisenfauna des Kaukasus, nebst einigen Bemerkungen über andere paläarktische Formen. 1926.
Beitrag zur Ameisenfauna der schwedischen Inseln Gotland und Oeland. 1930.
Übersicht der Ameisenfauna von Schweden. 1931.
Neue oder wenig bekannte paläarktische Ameisen. 1931.
Zwei neue Ameisen aus Aserbeidschan (Transkaukasien). 1932.

Mayr — Die europäischen Formiciden. 1861.
Neue Formiciden. 1870.

Müller — Le formiche della Venezia Giulia e della Dalmazia. 1923.

Nowothny — Verzeichnis der oberschlesischen Ameisen. 1931.

Röszler — Beiträge zur Kenntnis der Ameisenfauna von Siebenbürgen und Ungarn. 1935
Beiträge zur Kenntnis der Ameisenfauna von Mitteleuropa. 1936.

Ruzsky — Formicaria Imperii Rossici. 1905.

Santschi — Nouvelles Fourmis paléarctiques. 1921.
Quelques fourmis du Nord de l'Afrique et des Canaries. 1921.
Fourmis d'Espagne et autres espéces paléarctiques. 1925.

download unter www.biologiezentrum.at

Notes sur les fourmis paléarctiques. 1925.
À propes du Tetramorium caespitum L. 1927.
Fourmis du Maroc, d'Algérie et de Tunisie. 1929.
Fourmis du Portugal. 1932.
Fourmis d'une croisiére. 1934.

Stärcke — Jets over de verspreiding von onze miersorten. 1928.

Stitz — Die Ameisen Mitteleuropas, insbesondere Deutschlands.

Zimmermann — Beitrag zur Kenntnis der Ameisenfauna Süddalmatiens. 1934.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen und Mitteilungen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Fortgesetzt: Mitt.der ArbGem. für Naturwissenschaften Sibiu-Hermannstadt.

Jahr/Year: 1935/1936

Band/Volume: 85-86_1

Autor(en)/Author(s): Röszler Paul

Artikel/Article: Beiträge zur Kenntnis der Ameisenfauna von Spanien und anderer mitteleuropäischer Länder. 195-208