© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



ische Art handeln, jedenfalls um keine „boreal-alpine" Art, wenn auch wohl um ein sehr altes Faunenelement. Endgültige Feststellungen werden erst getroffen werden können, wenn die Verbreitung der Art genau bekannt ist. Daß das jetzt schon der Fall ist, wird man nach den überraschenden Entdeckungen in den letzten Jahren nicht behaupten können.

## Ueber die näheren Umstände beim Heimschaffen der Beute durch die Waldameisen.

Von Dr. *Rob. Stäger*, Bern.

(Fortsetzung.)

7. Nest B. 1. August. Beobachtung an der nämlichen Straße, ohne Zeitangabe. Ich lege in 1½ m Entfernung vom Nest eine mittelgroße Podisma-Larve auf die Straße in gequetschtem Zustande. Ich markiere die ersten zwei Arbeiter, die herankamen, um die Larve zu packen. Nach 5 Minuten geht eine Markierte weg, indem sie auf Nimmerwiedersehen dem distalen Ende der Straße zustrebt. Die andere Bezeichnete schleppt die Beute, mehrmals von Orientierungsgängen unterbrochen, nebst einigen anderen neuhinzugetretenen Hilfsarbeitern rasch bis 30 cm vor das Nest, um im letzten Moment noch auszukneifen.

Also auch hier als endgültiges Resultat: Die Beute erfährt ihr Einbringen ins Nest durch ganz andere Kräfte als am Anfang vorhanden waren.

8. Nest A. Vormittags des 2. August bedeckter Himmel, windig, aber noch ziemlich warm. Ich lege auf die nördlich vorlaufende Straße, die noch recht belebt ist, 4 m vom Nest eine gequetschte Podisma-Larve um 9.35 Uhr. Ein aus der Nestrichtung herkommender Arbeiter ergreift die Heuschrecke gleich und erweckt durch sein aufgeregtes Gebahren die Aufmerksamkeit von etwa neun weiteren Kollegen, die sofort zur Stelle sind. Acht derselben werden weiß markiert. Etwas später zähle ich im Ganzen bei 20 um die Larve versammelter Arbeiter. Eine weiß Bezeichnete verläßt die Beute gleich anfangs, obwohl sie die erste gewesen war, die sie aufgefunden und sich fest in sie verbissen hatte. 9.45 Uhr ist sie meinen Augen entschwunden. Die anderen 7 Weißen zerren tüchtig an der Larve. Einer dieser 7 Markierten gelang es schon 9.46 Uhr der Heuschrecke ein Sprungbein auszurenken. Damit wandert sie nun in Begleitung einer Unbezeichneten unaufhaltsam nestwärts. Ich folge ihr. Sie bringt mit der Begleiterin den Schenkel bis 1½ m vor das Nest; dann überläßt sie ihn ihr allein und folgt ihr hintendrein auch in das Nest. Eine andere der 7 Weißen treffe ich bei dieser Gelegenheit ca. ½ m vom Nest entfernt allein auf der Flucht. Sie hat die Beute verlassen. Um die nämliche Zeit 9.50 Uhr treffe ich 2 weitere Markierte als Leergängerinnen dem Nest zueilen. Sie hatten die Beute ebenfalls im Stich gelassen. Zwar macht die eine der letzterwähnten 2 Markierten plötzlich kehrt und rennt nun in entgegengesetzter Richtung, d. h. vom Nest weg, ohne aber beim Transport wieder behilflich zu sein. Wieder zwei andere Markierte schleppen Holz auf der Straße, nachdem sie noch vor wenigen Minuten sich eifrig um die Beute bemüht hatten. Da ich 9.55 Uhr zur Heuschreckenlarve zurückkehre, ist ihr Transport erst 40 cm weit gediehen, da sie im Dickicht einer Veronica saxatilis stecken geblieben. Um 10 Uhr befindet sich keine einzige der weiß Markierten mehr bei ihr. Ich sehe alles nur unbezeichnete Arbeiter um sie her. Aber 10.05 Uhr ist eine Weiße aus der Nestrichtung zu ihr zurückgekehrt, die 10.10 Uhr allerdings schon wieder den Arbeitsplatz verläßt. — Die Stockung in dem Ehrenpreis und etlichen Renntierflechten währt lange. Immer sind einige Arbeiter auf Orientierungs-Rundgängen um die Beute herum. Endlich rückt der Transport ein kleines Stückchen vor, um gleich darauf in der Blattrosette einer Campanula karbata von neuem hängen zu bleiben. Nachdem seit 10.10 Uhr alles nur braune, d. h. unbezeichnete Arbeiter anwesend waren, erscheint 10 15 Uhr plötzlich wieder eine „Weiße" bei der steckengebliebenen Beute, aber nur, um vorbeizugehen und das Nest aufzusuchen.

10.25 Uhr ist die Blattrosette der härtigen Glockenblume noch nicht überwunden, obwohl bei 20 oder mehr Arbeiter zugreifen. Das zweite Sprungbein der Heuschrecke wurde jetzt auch losgelöst. Sein Heimschaffen nach dem Nest entging mir.

Auch 10.35 Uhr ist die Larve, trotzdem sie nun ihre langen Beine eingebüßt hat, um keines Haares Breite von der Stelle gerückt. Mein Rücken wird steif — aber ich halte aus und habe nun Zeit, über die Dummheit dieser Ameisenarbeiter nachzudenken, denen es trotz ihres relativ hoch organisierten Gehirns nicht einfällt, einen kleinen Rückzug von einigen Zentimetern zu machen; dann wären sie aus dem Bereich der gefährlichen Blattrosette heraus und auf der prächtig gescheuerten Straße gewesen. Aber nein, das Ziel ging durch alle Wirrnisse dieser Pflanze hindurch. Es waltete eben doch nur der, der einzelnen Ameise innenwohnende Instinkt des Losgehens auf das Nest — nicht aber irgendwelche Urteilskraft bei der ganzen Handlung. Es ist bezeichnend, wie prompt und reflexartig der Instinkt bei diesen Tieren wechselt. Arbeiter, die soeben vom Nest herkommen und ins Jagdgefilde hinausstreben, kehren plötzlich um, sobald sie auf der Straße eine Beute ergriffen haben und gehen mit ihr wieder zum Nest. Und weil dieser Instinkt dem einzelnen Arbeiter innewohnt, so können auch 20 und mehr Arbeiter eine Beute nicht rückwärts befördern und wenn dies gleich zu ihrem größten Vorteil gereichen würde. Jetzt aber haben sie das Hindernis mit ihrer zähen Ausdauer genommen. Um 10.40 Uhr befinden sie sich außerhalb der Rosette auf gut begehbarer Straße. Sieben Arbeiter genügen jetzt, um rasch vorzurücken. Es muß um 10.45 Uhr noch eine Wegstrecke von 1 m zurückgelegt werden. Der Kopf der Heuschrecke baumelt nur noch an einem „Faden" am Körper. (Forts. folgt.)

## Kleine Mitteilungen.

**III. Internat. Entomologen-Kongress!** Im Juli 1925 wird in Zürich unter dem Vorsitz von Herrn Dr. A. v. Schulthess-Schindler ein Internationaler Entomologen-Kongreß tagen, zu welchem alle Entomologen der Welt herzlichst eingeladen sind. Der Empfang wird am Abend des 19. VII. sein, der Schluß am 25. bezw. 26. VII. Generalsekretär ist Dr. Leuzinger, Zürich 7, Gloria-Str. 72 (er nimmt Vorträge, Mitglieds-Beiträge etc. an; erteilt Auskunft über Logis etc.) Beitrag (dafür gratis die Kongreß-Verhandlungen) 25 Schw.-Franken für Mitglieder (für Damen und sonstige Teilnehmer 12½ Franken).) Lebenslängliche Mitgliedschaft 250 Fr.

Im Namen des „Exekutiv-Komitees.

## Auskunftstelle des Int. Entomol. Vereins.

Anfrage:

Es gibt ein Schmetterlingsverzeichnis von Aschaffenburg, herausgegeben von Döbner. Wem ist das Verzeichnis bekannt und wer kann es abgeben?

Albert Hepp, Frankfurt a. M., Richard Wagnerstraße 6.

Für die Redaktion des wissenschaftlichen Teiles: Dr. F. Meyer, Saarbrücken, Bahnhofstraße 65. — Für Inserate: R. Döpp, Frankfurt a. M., Scheidswaldstraße 85. — Verlag der Entomologischen Zeitschrift: Internationaler Entomologischer Verein E. V., Frankfurt a. M. — Geschäftsstelle des I. E. V. und Entomologischen Zeitschrift: Frankfurt a. M., Starkestr. 5 (Carl Siegler). — Druck der Zeitschrift: Aug. Weisbrod, Frankfurt a. M., Buchgasse 12.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1924/25

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Stäger Robert

Artikel/Article: Ueber die näheren Umstände beim Heimschaffen der Beute durch die Waldameisen. 78