Zur Frage des Nahrungserwerbs bei *Formica rufa* L.

(Eine Erwiderung.)

Von Elisabeth *de Lattin.*

In Nr. 8 dieser Zeitschrift nimmt Prof. PLOCH erneut zu der Frage der Ernährung der roten Waldameise Stellung und bemüht sich, die seinerzeit (E. Z. 54, Nr. 14, 1940) von mir vertretene Ansicht zu widerlegen, daß Blattlaushonig nicht die einzige Nahrungsquelle von *Formica rufa* sei, sondern daß Fleischnahrung, bestehend aus erjagten Kleintieren (in erster Linie Insekten), einen nicht zu unterschätzenden Bestandteil ihrer Nahrung ausmache. Prof. PLOCH bringt unter anderem neues Beobachtungsmaterial, aus dem hervorgeht, daß von ihm kontrollierte *rufa*-Kolonien lediglich Blattlaushonig sammelten und ihnen zufällig begegnende Insekten unbeachtet ließen. Weiterhin wird bezweifelt, daß es sich bei den von mir auf »Straßen« der roten Waldameise angesammelten Beutetieren, obwohl diese lebendfrisch waren, um wirklich erjagte Beute handelte. Prof. PLOCH nimmt an, es habe sich um tote, geschädigte, parasitierte oder sonstwie behinderte Tiere gehandelt. Schließlich wird mir zum Vorwurf gemacht, keine Angaben darüber gemacht zu haben, wie die Ameisen beim Erjagen ihrer Beutetiere vorgehen, eine Frage, deren Behandlung mir schon deshalb völlig fern lag, weil das Problem der Ernährung von *Formica rufa* zwar zu den Voraussetzungen aber nicht zu dem eigentlichen Thema meiner damaligen Veröffentlichung gehörte.

Zu den Ausführungen Prof. PLOCHS möchte ich in Kürze folgendes bemerken:

1. Prof. PLOCHS Befunde, bei denen kein nennenswertes Eintragen erbeuteter Insekten beobachtet werden konnte, sind — selbst wenn sie sich auf ein relativ ausgedehntes Beobachtungsmaterial stützen — nicht geeignet, mit dieser lediglich negativen Feststellung die anders gearteten Ergebnisse anderer Autoren, an denen es wahrlich nicht fehlt, zu entkräften. Die nächstliegendste Lösung eines solchen Widerspruchs ist zweifellos die, daß eben beide Möglichkeiten nebeneinander realisiert sind, und es ist eigentlich verwunderlich, daß nicht schon Prof. PLOCH selbst diese Möglichkeit ins Auge gefaßt hat. Durch die schönen und außerordentlich gewissenhaften Untersuchungen GÖSSWALDS[1]) ist diese Möglichkeit mittlerweile zur Gewißheit geworden. GÖSSWALD konnte nachweisen, daß *Formica rufa* verschiedene physiologisch-ökologische Rassen bildet, die sich in bezug auf den Nahrungserwerb sehr verschieden verhalten; während die einen *(F. r. pratensis)* vorwiegend auf Blattlaushonig angewiesen sind, besitzen andere (v. a. *F. r. rufopratensis*

1) GÖSSWALD, K., Rassenstudien an der roten Waldameise *Formica rufa* L. auf systematischer, ökologischer, physiologischer und biologischer Grundlage. Ztschr. für angew. Ent. 28, 1941.

DERS., Ist nun die rote Waldameise nützlich oder schädlich? Anzeiger für Schädlingskunde 17, 1941.

minor) ausgesprochene Raubinstinkte, die sie zu erbitterten Feinden der Kleintierwelt machen. Nach diesen Befunden kann wohl mit Gewißheit angenommen werden, daß die von Prof. PLOCH beobachteten *rufa*-Kolonien durchweg zur Rasse *pratensis* gehörten, und daß die an dieser gemachten Beobachtungen zu Unrecht auf die Gesamtart ausgedehnt wurden.

2. Prof. PLOCHS Annahme, daß es sich bei den von mir eingesammelten (frischen!) Beutetieren um tote oder geschädigte Tiere gehandelt habe, erscheint recht unglaubhaft, wenn man bedenkt, daß in nur einer Stunde auf nur wenigen »Straßen« eines Nests allein 142 Beutetiere abgesammelt werden konnten. Zieht man weiter in Betracht, daß darunter allein 54 Schmetterlingsraupen waren, die nur einigen wenigen Arten angehörten, so erscheint es mehr als zweifelhaft, daß die Ameisen alle diese Tiere in so kurzer Zeit und auf relativ engem Umkreis als Leichen oder Todeskandidaten »gefunden« haben sollten. Es wäre auch unverständlich, warum die Ameisen, wenn ihnen schon diese Tiere zur Nahrung dienen, sich auf Zufallsfunde beschränken sollten, und die absolut wehrlosen Tiere, die von ihnen nachgewiesenermaßen ohne weiteres überwältigt werden können, nicht auch aktiv erjagen sollten.

3. Der Einwand, daß sich unter den von mir angeführten Beutetieren solche befinden, die nach Ansicht Prof. PLOCHS unmöglich von den Ameisen überwältigt werden können, ist gleichfalls nicht stichhaltig, wenn man von den Honigbienen absieht. Dagegen sind gerade von den an sich wehrhaften Gruppen der Steinkriecher (Lithobius) der Heuschrecken und der Spinnen jeweils gerade nur besonders kleine Arten oder juvenile Exemplare unter der Beute vertreten, eine Tatsache, die geradezu für erjagte Beute spricht, da andernfalls auch hätte erwartet werden müssen, daß größere wehrhafte Tiere eingetragen würden.

4. Sehr im Gegensatz zu den Versuchen Prof. PLOCHS habe ich in zahlreichen Fällen immer wieder feststellen können, daß Insekten, die in den Nestbereich der *Formica rufa* gebracht wurden, diesen in kürzester Zeit zum Opfer fielen; nur hier und da gelang es einem der Versuchstiere, sich durch schnelle Flucht zu retten. Selbst große, kräftige Insekten wie erwachsene Raupen vom Wolfsmilchschwärmer und Schwammspinner wurden nach relativ kurzer Zeit überwältigt. Die anders gearteten Ergebnisse Prof. PLOCHS sprechen gleichfalls dafür, daß seine Versuchstiere offenbar einer auffallend wenig aggressiven Form angehörten.

5. Zweck meiner damaligen Ausführungen war es aber gar nicht, mich mit dieser Frage auseinanderzusetzen, sondern zu prüfen, ob der (von anderen Autoren ausreichend bewiesene) Insektenfang sich tatsächlich als nutzbringender Faktor auswirkt, eine Frage die m. E. durchaus noch nicht endgültig geklärt ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1943-1944

Band/Volume: 57

Autor(en)/Author(s): Lattin de Elisabeth

Artikel/Article: Zur Frage des Nahrungserwerbs bei Formica rufa L. (Eine Erwiderung.) 117-118