

Hundert *fusca*-Arbeiterinnen, einige Larven und Puppen<sup>30)</sup> und eine schöne *rufa*-Königin enthielt; die andere Kolonie war viel schwächer, etwa 50—80 *fusca*-Arbeiterinnen, mehrere Larven von Geschlechtstieren dieser Art und eine *rufa*-Königin umfassend; außerdem lagen 4 noch frische *rufa*-Königinnen tot, mit abgetrenntem Hinterleibe, in einer der oberflächlichen Nestkammern. Ferner fand er am 11. August unterhalb des Bodengletschers bei Zermatt in einer Höhe von ca. 2000 m eine kleine gemischte Kolonie mit etwa einem Dutzend *fusca*-Arbeiterinnen, zwei Dutzend sehr kleinen *rufa*-Arbeiterinnen, einer *rufa*-Königin und gegen 50 Larven und Puppen der letzteren Art. Eine *fusca*-Königin fehlte in allen diesen 3 Kolonien, während Wheeler in den selbständigen *fusca*-Nestern, die er bis fast 3000 m Höhe auf dem Gorner Grat fand, 2—6 *fusca*-Königinnen antraf<sup>31)</sup>. Zahlreiche, nach dem Paarungsfluge umherlaufende, entflügelte *rufa*-Weibchen sah er im Turtmanntale am 19. Juli, also einen Tag vor der Entdeckung der obigen zwei ersten Adoptionskolonien.

2. Wheeler's Schlussfolgerungen aus diesen Beobachtungen sind:

- a) Er habe hier zum ersten Male die parasitische Koloniegründung von *F. rufa* mit Arbeiterinnen von *fusca* entdeckt.
- b) Diese parasitische Koloniegründung von *rufa* sei eine obligatorische, gleich jener von *consocians* und *truncicola*, und sie stelle die gewöhnliche Form der Gründung neuer Niederlassungen bei *rufa* dar.
- c) „Wasmann's Ansicht“, dass die Koloniegründung von *rufa* wie („like“) jene von *sanguinea* vor sich gehe, sei falsch.
- d) Man müsse deshalb die Hypothese Wasmann's, dass die Dulosis bei *Formica* von einem Anfangsstadium des sozialen Parasitismus abzuleiten sei, völlig aufgeben.

Ich gehe nun zu meinen kritischen Bemerkungen über.

Zu a). — Wheeler hat übersehen, dass ich schon 1906 die parasitische Koloniegründung von *rufa* durch Adoption ihrer Weibchen in *fusca*-Nestern entdeckt habe<sup>32)</sup>. Man vergleiche meine Arbeit von 1908 (Biol. Centralbl. XXVIII, Nr. 8—13), S. 258, Kap. 1: „Zwei natürliche Adoptionskolonien *rufa-fusca* bei

30) Von welcher Art, ob von *fusca* oder *rufa*, ist nicht angegeben; wahrscheinlich ist *fusca* gemeint.

31) Über die Pleometrose von *F. fusca* bei Luxemburg siehe: Ameisen von Luxemburg III, 1909, S. 76—77.

32) Bei der großen Zahl unserer beiderseitigen Publikationen ist ein solches Versehen leicht begreiflich. Auch ich hatte z. B. bei meiner Arbeit über die gemischten Kolonien von *Lasius* (1909) vergessen, dass Wheeler schon 1905 solche Kolonien aus Nordamerika erwähnte (siehe oben S. 494), und bin ihm dafür zum Danke verpflichtet, dass er mich brieflich darauf aufmerksam machte.