

Aber ein Paar Sätze Wasmann's muß ich bestreiten, z. T. um meinen Standpunkt zu betonen.

Wasmann sagt, daß seine Erklärung oder Hypothese der abhängigen Koloniegründung in biologischer Beziehung naturgemäß ist, weil sie sich an die Koloniegründung der *F. fusca* etc. anschließt, und meine Raubweibchen scheinen ihm dagegen in der Luft zu schweben. Das ist Geschmackssache! Ich behaupte meinerseits, daß mit dem allmählichen Übergehen von *F. fusca* zu *rufa*, *truncicola* usw. der Gewinn nicht groß ist, und, daß ein Sprung in den Gewohnheiten der Weibchen viel naturgemässer erscheint. Die *F. prosanguinea* war eine Raubameise im Arbeiterinnen-Zustand, aber die Weibchen gründeten ihre Familien einzeln oder zu mehreren beisammen, regelrecht fastend, wie es die *Formica* der Gruppe *fusca* tun. Plötzlich ereignete sich eine Mutation in den Gewohnheiten der Weibchen; derartige mutante Weibchen begannen in die Nester anderer *Formica* einzudringen, die Arbeiterinnen und die Königin tötend oder verscheuchend und die Brut um sich sammelnd. Ich kann diese Hypothese natürlich nicht beweisen; sonst wäre sie keine „Hypothese“ mehr,

Ohne gewaltsame Umwandlungen kommt man in der Phylogenie der Instinkte nicht weiter, und in der Tat gibt es Beobachtungen von derartigen Sprüngen: so z. B. der Käfer *Phyllotocus Macleayi* (der seit der Einführung der Bienenzucht in Australien in Bienenstöcke eindringt) und der neuseeländische Papagei *Nestor* (der Raubvogel Gewohnheiten bekommen hat). Derartigen Ursprung haben zweifellos manche Sitten der Insekten: so kam z. B. der *Velleius dilatatus* oder sein Vorfahr wohl erst einmal unerwartet in ein Wespennest und erzeugte dort Nachkommen. So denke ich mir auch das Weibchen von *prosanguinea* in ein Nest von *profusca* eindringend.

Wasmann sucht zu beweisen, daß die *rufa*-Gruppe höher differenziert ist als *fusca*; *sanguinea* noch höher als *rufa* und dementsprechend am höchsten entwickelt. Deswegen stellt er den hypothetischen Stammbaum auf: *fusca* → *rufa* → *sanguinea*, der auf ethologischem Grunde beruht.

Meiner Ansicht nach sind dagegen *sanguinea* und die *Acervicolen* ebenso alt wie *fusca*; ich führe zum Beweis meines Satzes die gezähnten Mandibeln des Männchens an. Ich setze voraus, daß die Mandibeln der Männchen in der Grundform von *Formica*, wie bei den Weibchen, gewiß gezähnt waren. Solch gezähnte Mandibeln besitzen die Männchen