

48

**Beitrag zur Problemstellung der neueren Myrmekologie\*).**

Von H. KUTTER, Flawil.

Die im Verlaufe der letzten Jahre erfolgte Entdeckung neuer sozialparasitisch lebender Ameisen in den südlichen Walliser Alpen hat das besondere Interesse der Myrmekologen an den Problemen des Ameisenzusammenlebens, im speziellen auch dessen Genese verstärkt. Während früher nur wenige arbeiterinnenlose Arten bekannt waren und unter diesen lediglich der weitverbreitete, hochspezialisierte und offensichtlich bedenklich degenerierte *Anergates atratulus* näher studiert werden konnte, blieb man lange Zeit über die entsprechenden biologischen Eigenheiten der übrigen weitgehend im ungewissen. Heute glauben wir annehmen zu dürfen, daß uns gerade diese seltenen und deshalb vernachlässigten Ameisenarten mehr und vielleicht Wesentliches über den wahrscheinlichen Modus einer Herauentwicklung neuer Formen aus altbekannten Mutterarten ahnen lassen dürften. Die seinerzeit von EMERY geäußerte Ansicht, daß eine sozialparasitische Ameise in der Regel bei jener Art — temporär oder permanent — lebe, von der sie phylogenetisch abstamme, scheint sich immer wieder zu bestätigen. Man stützt sich bei dieser Beurteilung nicht nur auf gemeinsame morphologische bzw. taxonomisch wichtige, sondern auch auf allgemein biologisch gemeinsame Besonderheiten der Myrmecobiose-Partner und glaubte sicherlich mit einem hohen Prozentsatz Recht, gewisse obligate Gegenseitigkeitsverhältnisse als verschieden weit vorangekommene Stadien dieser Herauentwicklungsart ansprechen zu dürfen.

Leider fehlen uns jedoch noch zumeist die entsprechenden Feststellungen des Genetikers, und wir bedauern es, daß ihm und seiner Forschungsrichtung die Ameisen spezielle Schwierigkeiten bereiten; lassen sich doch die Ameisen nicht nach Wunsch paaren und liefern sie pro Jahr kaum mehr als eine, nicht immer leicht künstlich aufziehbare Generation. Aber gerade die Ameisen als soziallebende Tiere, welche die Nach-

kommen pflegen, sie sogar unter Umständen während Jahren und Jahrzehnten hegen — eine *Lasius niger*-Königin ist von APPEL während 28 Jahren lebend gefangen gehalten worden! — müßten als besonders willkommene Objekte genetischer Untersuchungen begrüßt werden, liegt doch der Gedanke nahe, daß z.B. selbst als letal mutiert anzusprechende Individuen — solche, welche etwa ihrer Selbsterhaltungsinстинkte, wie eigene Futterbeschaffung und Verteidigung, verlustig gegangen sind — im Verbands lebend erhalten bleiben können, und sie eventuell sogar direkt, d.h. nach Adelphogamie, Nachkommen erzeugen könnten, welche ihrerseits von den nicht mutierten, normalen Artgenossen wiederum weiter gepflegt und erhalten werden. Wäre so nicht eine Möglichkeit der kaum gehemmten, d.h. relativ raschen Herauszüchtung neuer Tochterformen im Nest der Mutterart denkbar?

Das wiederholt festgestellte Vorkommen gesamthaft als vorderhand mutiert gewerteter Geschlechtergenerationen in verschiedenen *Leptothorax acervorum*-Kolonien oberhalb Saas-Fee (1949 und 1950) und im Eaquintal unterhalb Simplondorf (1951 in Gegenwart von Prof. REICHENSPERGER) scheint die eben zur Diskussion gestellte Möglichkeit zu bestätigen. Alle beobachteten mutierten Tiere (mindestens 50) zeigen morphologische Abänderungen, welche beinahe restlos als auf *Doronomyrmex pacis* ausgerichtet bezeichnet werden dürfen. Die letztere Art lebt aber bei *Leptothorax acervorum*. Sie wurde 1945, am Tage des Kriegsendes, oberhalb Binn im Oberwallis bei 2500 m Höhe entdeckt, 1949 wiederholt in Saas-Fee und 1952 dreimal im Gebiet des Schweizerischen National-Parkes bzw. dessen unmittelbarer Umgebung im Unterengadin, stets auch über 2000 m Höhe, wiedergefunden. Alle diese Funde stammen aus alpinen Lagen und scheinen darauf hinzudeuten, daß jene exponierten Lagen auch unsere besondere myrmekologische Beachtung verdienen.

Eingegangen am 16. September 1952.

\*) Herrn Prof. Dr. A. REICHENSPERGER zum 75. Geburtstag am 8. Januar 1953.