

TRAP-JAW PREDATION AND OTHER OBSERVATIONS
ON TWO SPECIES OF *MYRMOTERAS*
(HYMENOPTERA : FORMICIDAE)

M.W. MOFFETT

Museum of Comparative Zoology
Harvard University, Cambridge, Massachusetts 02138

Reçu le 7 juin 1985

Accepté le 30 décembre 1985

SUMMARY

Field and laboratory studies on a colony of *Myrmoteras toro* collected in Central Sulawesi and a *M. barbouri* colony from Singapore have provided the first ecological and behavioral information on this enigmatic formicine genus. Both species capture prey singly by the trap-jaw method, much as do many dacetine and odontomachine ants. Before striking the ants open their jaws 280°, the greatest degree yet recorded in the ants. Also, the nest area is defended from encroachment by other invertebrates by slapping intruders repeatedly with the mandibles.

M. toro workers catch a variety of small, soft-bodied arthropods. *M. barbouri* preys largely or entirely on springtails. I hypothesize that the trigger hairs characteristic of *M. barbouri* and other species of the subgenus *Myrmoteras* could represent an adaptation to collembolan prey.

Recruitment to food (sugar baits) and during emigrations appears to be absent.

ZUSAMMENFASSUNG

**Beutefangen mit Schnappkiefen und andere Beobachtungen
an zwei Arten von *Myrmoteras* (Hymenoptera : Formicidae)**

Freiland- und Laboratoriumsuntersuchungen einer Kolonie von *Myrmoteras toro*, die im Central Sulawesi gesammelt wurde, und einer *M. barbouri* Kolonie von Singapore, lieferten die ersten ökologischen und verhaltensbiologischen Informationen über diese wenig bekannte Gattung der Unterfamilie Formicinae. Die Arbeiter jagen einzeln und fangen mit ihren langen Schnapp-Kiefen kleine weiche Evertibraten, ähnlich wie es von Arten der Dacetini und Odontomachini bekannt ist. Bevor die Jägerinnen zuschnappen öffnen sie Kiefer um 280°. Das ist der grösste Mandibel-Offnungswinkel, der bisher von Ameisen bekannt ist. Bei der Nestverteidigung werden Eindringlinge häufig mit den Mandibeln gestossen.

M. toro jagt kleine, weiche Arthropoden, während *M. barbouri* nahezu ausschliesslich Springschänze fängt. Ich nehme an, dass die Trigger-Haare, die typisch für *M. barbouri*