

In Biotopen und Arealen mit ausgeglichenerem Klima stellen sich dagegen viele Arten ein, deren jede jedoch in geringerer Anzahl von Nestern vertreten ist. Dies gilt für die tieferen Lagen der Rhön, für Muschelkalk und nicht zu kalte und schattige Buntsandsteinlagen. (Ähnliche Befunde erhebt für englische Biotope auch BRIAN 1958).

Die Arten, die das beschriebene ökologische Verhalten zeigen, sind in erster Linie Formicinen (Schuppenameisen), d. h. Angehörige der Gattungen *Formica* und *Lasius*. Besonders die beiden nahe verwandten Artenpaare *Formica lemani* BONDR. — *Formica fusca* L. und *Lasius niger* L. — *Lasius alienus* FÖRST. sind hierfür gute Beispiele. Bevorzugt *Formica lemani* den extremen Biotop und dominiert dort, so findet sich *Formica fusca* im Biotop mit ausgeglichenerem Klima, ohne überhandzunehmen. Gleichen Unterschied im ökologischen Verhalten zeigen *Lasius niger* und *Lasius alienus*. Sie ersetzen einander ebenfalls in derartig entgegengesetztem Ökoklima (GREGG 1945).

Weniger ausgeprägt ist dies bei den Myrmicinen (Knotennameisen), den Gattungen *Myrmica*, *Tetramorium* und *Leptothorax* (BRIAN 1952, 1956). Insbesondere die Gattung *Myrmica* besitzt mit einer Ausnahme eine große ökologische Existenzbreite und ihre Arten lassen sich im Gegensatz zu den genannten Formicinen nicht als Leitformen für die Rhönbiotope verwenden. Diese Ausnahme ist *Myrmica rubida* LATR., die als alpine Form Standorte mit durchschnittlich kühlem Gebirgsklima mit starker sommerlicher Sonneneinstrahlung anzeigt. Als weitere Leitform des Ökoklimas kann die Dolichoderine (Drüsenameise) *Tapinoma erraticum* LATR. gelten, die als südliche Art dort vorkommt, wo trocken-warme Standortbedingungen herrschen. In der Rhön zeigt sie gemäßigt xerotherme Biotope mit artenreicher Fauna an, wie sie in dieser Zusammensetzung in den meisten vergleichbaren Gebieten Süddeutschlands zu finden sind. Zwei Arten der Rhön sind demgegenüber an Biotope gebunden, deren Charakteristikum teils extrem kühles Mikroklima, teils das Vorhandensein bestimmter Nistgelegenheiten zu sein scheinen. Beides sind Arten des arktisch-borealen Kreises, die eine strenge Bindung an den Standort zeigen. Die erste Art ist *Formica transcaucasica* NAS. als Bewohnerin der Laggzone des Hochmoors (SKWARRA 1929 a, b), die zweite *Formica truncorum* FAB., die nur in den dichten *Vaccinium*-büschen der feuchten Heide vorkommt. Dieses Verhalten ist für sie auch in Nord- und Nordosteuropa typisch (COLLINGWOOD 1959, HOLGERSEN 1944).

Weiteres bezeichnendes Licht auf die Eigenarten der Rhönbiotope werfen die Fehlfunde. Diese betreffen in erster Linie *Formica cinerea* MAYR und die ihr nahe verwandten Arten, die in der Regel sandigen oder leichten, mäßig feuchten Boden bevorzugen und von mildem ozeanischen oder südmitteleuropäischen Klima geprägte Standorte. Ein anderer Fehlfund ist *Formica rufa* L. für deren Abwesenheit, da nur ein sehr kleiner Teil der