

FAB., seltener auf *Lasius umbratus* NYL., auf *Myrmica rubida* LATR., eine alpine Form, auf *Myrmica scabrinodis* NYL. und *Myrmica ruginodis* NYL., außerdem auf *Formica sanguinea* LATR., die sich jedoch überall in der Rhön aufhält. Auf Heiden und Heidemooren siedelt die arktisch-boreale Art *Formica truncorum* FAB.

Untersuchte Areale auf dem Basalt sind Heidelberg, Bauersberg (unbewaldeter SW-Hang), Kreuzberg und Wasserkuppe, ferner die Umgebung des Roten Moores.

Der Muschelkalk erreicht in der Rhön eine Höhe von 600—700 m. Er trägt meist Trockenrasen oder beweidete Wiesen. Der Boden ist flachgründig, steinig und mit flachen Gesteinsplatten bedeckt. Diese bieten den Ameisen die beste Möglichkeit zur Koloniegründung. Auf feuchteren und nicht übermäßig warmen Hängen nisten vor allem *Lasius umbratus* NYL. und *Lasius alienus* FÖRST., die in Konkurrenz zu *Lasius niger* L. tritt und diese in tieferen Lagen teilweise verdrängt. *Lasius flavus* FAB. scheint hier zu fehlen. Häufig finden sich dagegen *Formica nigricans* EM. (am Rande von Hecken) und *Camponotus herculeanus* L. (in abgestorbenem Holz). *Myrmica lobicornis* NYL. ist häufig, *Myrmica rubra* L. und *Myrmica scabrinodis* NYL. beschränken sich auf schattige Stellen. Besonders häufig ist hier *Tetramorium caespitum* LATR., deren Vorhandensein jedoch nicht an die Besonderheiten dieses Biotops gebunden ist.

Auf den tieferen, sonnenexponierten Muschelkalkhängen vor allem der südlichen Vor-Rhön ist das Artenspektrum etwas anders zusammengesetzt: Es findet sich hier die mediterrane Form *Tapinoma erraticum* LATR. (DONISTHORPE 1927) und recht häufig die an ein trockenes Standortklima gebundene *Formica cunicularia* LATR. Einige andere Formen, wie *Formica rufibarbis* FAB. und *Formica sanguinea* LATR. lassen keine derartige Abhängigkeit erkennen, sie besiedeln den Muschelkalk überall (GOSSWALD 1932). Untersuchte Gebiete sind Arnsberg, Frankenheim und Oberelsbach.

Auf den unbewaldeten Hängen des Buntsandsteins (Höhe 400 bis 500 m) findet sich nur eine geringe Anzahl Arten. Die Ursache hierfür ist, daß diese Hänge meist bewirtschaftet werden und daher nur Arten mit kleinen, versteckten Nestern Verbreitungsmöglichkeiten bieten. Solche Arten sind *Myrmica ruginodis* NYL. und *Tetramorium caespitum* LATR. An Hecken nistet *Formica nigricans* EM. Auf unbewirtschafteten Stellen siedeln sich dagegen die für solche Biotope charakteristischen Formen an: *Lasius niger* L., *Lasius alienus* FÖRST., *Lasius flavus* FAB. und *Lasius umbratus* NYL. Sehr selten *Formica lemani* BONDR. In tiefen Lagen um 300 m tritt zum ersten Mal *Formica fusca* L. auf.

Da der Buntsandstein meist bewaldet ist, sind der Verbreitung der genannten Arten Grenzen gesetzt. Der Wald selbst ist artenarm. Es finden sich: