

Natur als in künstlich angelegten Ameisenkolonien, stellte Moeller folgendes fest:

Die Ameisen der Gattung *Atta* Fab. (Untergattung *Acromyrmex* Mayr, die allein in Blumenau vorkommt), schneiden Stücke aus den Blättern der Bäume, bringen dieselben in eine grössere Höhlung, die ihnen als Nest, sei es unterirdisch, sei es in hohlen Bäumen u. dgl. dient. Dort werden die Blätter von den grossen Arbeitern (bei den *Atta*-Arten giebt es grosse, grossköpfige, mittlere und ganz kleine Individuen unter den Arbeitern), zerschnitten und zermalmt. Diese Blatttrümmer werden zu einem hohlen Labyrinth mit Kammern und Gängen verarbeitet, das den Ameisen als Nest für sich und ihre Brut dient. Auf diesen zusammengepressten Blatttrümmern wächst aber ein besonderer Pilz, dem der Botaniker Moeller seine ganze Aufmerksamkeit widmete und den er *Rhozites gongylophora* nannte.

Zunächst sieht der sogenannte Pilzgarten der Ameisen wie ein von kurzem weissen Schimmel bedecktes Labyrinth aus, das etwa die makroskopische Struktur eines groblöcherigen Schwammes hat. Was zeigt nun die nähere Beobachtung der Ameisen und des Pilzes? Eine Schar der allerkleinsten Arbeiter ist Tag und Nacht das ganze Jahr hindurch damit beschäftigt, das Mycelium des Pilzes (die Schimmelfäden) mit ihren Oberkiefern abzubeissen. Lässt man nur einige Stunden ein Stück Pilzgarten ameisenfrei in einer feuchten Schachtel liegen, so ist die Schachtel bereits mit langen, weissen Pilzfäden vollständig angeschimmelt. Nur durch die beständige Gärtnerarbeit der Kleinsten kann der Pilzgarten Ameisenwohnung bleiben. Zugleich aber bewirkt jene Arbeit eine Änderung der Pilzvegetation. Der *Rhozites* produziert nun feine, knollige Massen eigener Art, ein förmliches, eiweissreiches Gärtnererzeugnis, das Moeller Ameisenkohlrabi genannt hat. Dieses Produkt tapeziert alle Wände des Pilzgartens und bildet die Nahrung der Ameisen und ihrer Brut. Sobald die als Nährgelatine funktionierende Blättermasse vom Pilz ganz aufgesogen ist, wird die so unbrauchbar gewordene Abteilung des Pilzgartens in Form von braunen Kügelchen von den Ameisen abgerissen und neben einem Nesteingang weggeworfen.

Ich habe selbst 1896 in Columbien die Pilzgärten der grossen, eigentlichen *Atta*-Arten (*sexdens* und *cephalotes*) entdeckt. Es war geradezu grossartig, an einem 1 m hohen und ca. 5—6 m im Durchmesser messenden Nest jene kolossalen Gärtnererwerkstätten zu beobachten. Durch einzelne Öffnungen traten Tausende mit grünen Blattstücken beladene Ameisen ein; aus anderen warfen ebensoviele braune Kügelchen heraus. Ich griff das Nest mit Hilfe eines Indianers und schnitt es mit einer Schaufel an. Zu Tausenden stürzten sich die grossen Arbeiter auf uns; der halbnackte Indianer lief davon und ich musste auch mehrfach mit total blutigen Händen den Rückzug antreten; aber das Innere des Nestes war blossgelegt. Dasselbe besteht aus einem Convolut von mächtigen Höhlungen, welche 15--20 cm lang, 8--12 cm hoch und meistens jede von einem Pilzgarten ausgefüllt sind, der ziemlich genau so aussieht, wie der einzige Pilzgarten der *Acromyrmex*-Arten. Im Labyrinth dieses grau bis braunen Pilzgartens lagen Tausende der kleinsten