Zeitschrift: Pädagogische Blätter: Organ des Vereins kathol. Lehrer und

Schulmänner der Schweiz

Herausgeber: Verein kathol. Lehrer und Schulmänner der Schweiz

Band: 9 (1902)

Heft: 20

Artikel: Die Ameisen [Fortsetzung]

Autor: Gander, Martin

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-538868

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 30.10.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Ameisen.

Bon P. Martin Ganber, O. S. B.

3. Das Ameisennest.

Ein verächtlicher Name das Wort "Reft". Solche, die gegen die Umeifen etwas höflicher fein wollen, nennen daber ihre Wohnungen Städte, Ameisenstädte; es klingt auch ichon viel beffer. Und wenn wir bedenken, daß oft ein einziges Saus viele taufend Bewohner gahlt 1) und daß Forel einst am Berge Tendre einzig von der Formica exsecta eine Kolonie von über 200 folder Paläste, Mc. Cook in den Alleghany=Bergen sogar einmal einen Begirt von 1600 "befreundeten" Reftern der Formica exsectoides (mit je ca. 10,000 Infaffen. Die Entfernung fol= cher "befreundeten" Rester beträgt höchstens 20 m., meist etwa 10 m.) antraf, so konnte man noch fast zur Überzeugung kommen, der Name Stadt für diese Ameisenwohnstätten sei auch der richtigere. Doch das find der Mehrzahl der Ameisenbauten gegenüber eben nur Ausnagmen. Die meisten Ameisenarten bauen sich nur kleine Baufer und gar oft nur eins oder zwei, drei oder vier, die durch unterirdische Bange miteinander verbunden find. Und das ift doch nur ein "Reft", feine "Stadt", jumal die Bäuser auch noch so unregelmäßig angeordnet, und wenn auch nicht ohne "Runft", so doch ohne afthetischen Sinn ausgeführt find. Wir bleiben also beim gewöhnlichen Worte "Umeisennest", und wenn den Ameisen dies Wort nicht mehr gefällt, so mogen fie einmal aufangen anders zu bauen.

So ein Ameisennest ist ein unregelmäßiges System von Kammern und Gängen, ohne bestimmten Plan für die einzelnen Teile, wohl aber fürs Ganze; daher die große Mannigsaltigkeit in der Gestalt, Größe, im verwendeten Material, in der Form und Zahl der Kammern und der Verbindungswege. Bald besindet sich das Nest in der Erde, bald in Felssspalten, unter Steinen, im Holze, in der Rinde, auch in einem hohlen Pflanzenstengel, in einem Gallapsel oder in einem Schneckenhause; bald ist es gegraben, bald gesponnen, bald gemauert, bald gemeißelt. Um irgendwelche Übersicht über die verschiedenen Bauarten zu bekommen,

^{*)} Die Waldameise (Formica rusa, bezw. pratensis) und die schwarze Holzameise (Lasius fuliginosus) zählen bisweisen mehrere Hunderttausende von Individuen in ihren Nestern, die diebische gelbe Zwergameise (Solenopsis sugax) beherbergt in ihrem vielsach verzweigten Neste vielseicht eine Million von Insassen und nicht weit zurück steht die schwarze Rasenameise (Tetramorium cæspitum). Die kleine braunschwarze Wegameise (Lasius niger) besitzt oft im Umstreis eines Quadratkilometers gegen 500 Nester mit je 3—4000 Einwohnern.

wollen wir sie in verschiedene Hauptippen einteilen und diese uns kurz betrachten.

- 1. Die Erdnester. Reine Erdnester ohne oberirdischen Wohnunge-Aufbau machen 3. B. die schwarzbraune Gartenameise (Lasius niger) und die gelbe Wiesenameise (Lasius flavus). Huber schildert das Nest der Gartenameise in folgender Weise. Es besteht aus mehreren Stodwerken von 4 bis 5 Linien Sohe und mit Scheidemandchen von faum 1/2 Linie Dicke und ift eines der funftfertigften aller Arten von Umeisennestern. Es wird nämlich die Erde nicht einfach ausgehöhlt, fondern die fleinen Erdfrumchen, welche als Baumaterial dienen, werden eigens zubereitet, fo daß feste und glatte Wände entstehen. Alle Erdgeichoffe fteben miteinander durch Gange in Berbindung. "Wenn man jedes Stockwerk für fich untersucht, fo findet man in ihm forgfältig ber= gerichtete Sohlräume in Geftalt von Säulen, ziemlich engen Rammern und langen, gur Berbindung bienenden Bangen. Die Deden der größten Räumlichkeiten werden bon fleinen Gaulchen geftugt, an den febr bunnen Mauern fogar von wirklichen Schwibbogen." Gingange von oben find meift mehrere. Gewöhnlich fommt noch ein fleiner oberirdischer Erdbau hingu. Die Grashalme, die auf dem Refte machsen, werden als Pfeiler und Balten für die Maurerarbeit verwendet (Wasmann) - nicht zur Wohnung, sondern zum Schute und zur Berfestigung dienend. Die großen Räume findet man meift von alten Ameisen bewohnt, in den tiefern Kammern trifft man die Buppen an, je nach der Tageszeit und Temperatur in verschiedenen Tiefen, gang zu unterst die Gier. Doch ist ja befannt, daß oft auch die Gier und Larven in obere Bemacher ge= bracht werden. Das Bauwerf wird zur Regenzeit aufgeführt. nüten die Ameisen die Feuchtigkeit, um aus der Erde kleine Ballen gu verfertigen, die dann wie Mauersteine aneinander gefügt werden, zulett wird die gange Innenseite mit dem Obertiefer fein glatt gedrückt.
- 2. Gemischte Nester: bei der rotrückigen Waldameise (Formica rusa), bei der Wiesenameise (Formica pratensis), bei der blutroten Ameise (Formica sanguinea) u. a. Man hat bei diesen Bauten einen doppelten Wohnraum zu unterscheiden; den oberirdischen Kuppelbau und den unterirdischen Kellerraum, der als ein Erdnest der ersten Art zu betrachten ist. Der Kuppelbau der Wiesenameise in Wäldern und auf Heideland ist allbekannt. Er besteht nicht aus Erde, sondern aus einer Anzahl kleiner, dünner Reisigskücke, Grasstengel, Fichten= und Tannen= nadeln. Namentlich zur Herstellung des obersten Schirmdaches wird alles irgendwie Taugliche als Material verwendet, auch Steinchen, trockene Erdklümpchen, Schneckenhäuschen, Pflanzenblätter u. a. m. Die unterhalb

angebrachten Strebepfeiler aus Pflanzenstengeln und Erde geben dem Kuppelbau ordentliche Festigkeit. Dazwischen befinden sich, in verschies dene Stockwerke abgeteilt, Kammern und Gallerien, Versammlungssäle für die Arbeiter, während die Erdgemächer für die Gäste, die Gier, Larven, Puppen, die ausgewachsenen Königinnen und für die Wächtersinnen dienen.

Beim Ban versahren sie gewöhnlich in folgender Weise. Zuerst wird ein großer Hause Baumaterial herbeigeschleppt; dann beginnt die Arbeit am Baue selbst und zwar von unten nach oben. Die Ein= und Ausgänge in die Wohnung werden gegen Abend und bei eintretendem Regen verrammelt. Offenbar dient die Kuppel hauptsächlich als Wärme= und Feuchtigkeitsschutz. Letzteres geht auch aus der Lage der Bauteilchen an der Obersläche hervor; sie liegen zumeist so in der Richtung nach unten, daß der Regen leicht absließen kann.

3. Holznester: bei der großen Roßameise (Camponotus ligniperdus und herculeanus) und bei der rußschwarzen Ameise (Lasius fuliginosus). Erstere nisten sich sehr oft in den Baumstrünken ein, die nach dem Fällen der Bäume im Waldboden zurück bleiben. Solches Holz ist sest und hart. Das giebt die seinsten und zierlichsten Nester; die Wände und Säulen, d. h. die Stüßpunkte des Baues brauchen nicht dick zu sein, sie sind dennoch sest genug. "In den Stümpsen der Fichtenbäume solgen die Ameisen den konzentrischen Lagen des Holzes und verfertigen mit den Fasern verlaufende längliche Zimmer, die von einander durch durchbohrte Zwischenwände getrennt sind. Sie lassen wagrechte Pfeiler stehen, die ein Balztengerüst zur Versteisung der Holzwände bilden. Bruhant besaß einen Baumstumpf mit einem innen in Gestalt einer Spirale um eine zentrale Spindel verlaufenden Gang, einer stufenlosen Wendeltreppe, die dazu diente, die ringsum gelegenen zahlreichen Zimmer mit einander zu versbinden" (Girod).

Die rußschwarze Umeise baut mehr in Eichen, Wallnußbäume, Pappeln und Weiden mit weicherem Holze hinein. Die Fußböden zwisschen den vielen Stockwerken sind verschieden dick je nach der Festigkeit des Holzes. Wenn das Holz schon mürbe geworden, so wird aus dem Mulm oder aus abgeschabten Holzsasern vermittelst eines eigenen Mundsiaftes eine Art Kitt bereitet, aus welchem die Böden und Säulen ganz hergestellt oder wenigstens bestrichen werden. Zur Verbindung der Stockwerke dienen nicht Minengänge, wie bei der Rohameise, sondern seine Öffnungen durch die Fußböden, damit der Bau dadurch nicht an Festigkeit einbüße.

Gern werden auch die von Borken= und Bockfäfern schon in Holz ausgeführten Höhlungen zu Ameisenwohnungen benutzt, ebenso Pflanzensstengel, welche zu diesem Zwecke ausgehöhlt werden; in letzterm Falle wird dann aus dem Mark des Stengels — damit nichts verloren gehe — ein Kitt zur Herstellung von Querböden bereitet.

4. Rartonnester. Von unfern einheimischen Umeisen gehört nur die soeben ermähnte rußschwarze Lasius fuliginosus zu dieser Neftbau verfertigenden Gruppe von Ameisen. Ihre Nester bestehen aus feinsten Teilchen von Holgstaub, auch aus Erde und Steinchen, die durch einen aus den Speicheldrufen abgesonderten Saft zu einer groben, braunschwarzen, papierfartonartigen Masse verarbeitet werden. Kartons werden dann als Wände und Jugboden im ausgehöhlten Baume verwendet und find trot ihrer geringen Dide (von einer Bisitenkarte) boch von bedeutender Jestigkeit und Tragfraft. Der Drufensaft zersett sich sofort an der Luft unter heftiger Entwicklung von Gasblaschen mit Rachher erscheint der Rest als eine harzige, aromatischem Geruch. start flebrige Masse, welche als Ritt dienen fann. Solche Rartonnester fonnen auch an beliebigen andern Orten angebracht werden, in Felsspalten, zwischen Steingeröll, sogar in Badofen u. f. m. fie aber zumeift aus Sandförnchen, humuserbe und dal. Die einzelnen Kammern stehen durch Wandlöcher mit einander in Verbindung. Bauzeit soll 5-6 Wochen dauern.

Unter den tropischen Ameisennestern giebt es auch Gespinst-Rester, genähte Blattnefter und andere Pflanzennester (namentlich in Stengeln). Die interessantesten von diesen sind die Bespinstnester der oftafiatischen Ameisengattung Polyrhachis Schuck. Sie bestehen aus einem reinen Seidengespinste, das entweder zwei Blätter eines Baumes zu einem Sohlraum verbindet, oder, wie bei Polyrhachis spinniger Mayr. in der Erbe, unter einem Steine, einen langen Schlauch bildet, der unten in einen erweiterten Sack endigt und der Röhre einer Falltur-Spinne nicht gang Unter dem Mitrostop ähnelt das Gespinst gang einem dichten Spinnen= oder Raupengewebe. Esist fester und papierahnlicher als die meisten Spinngewebe, aber garter als die meisten Raupencocons. Das gange Nest besteht nur aus dem Saft einer Drüse des Oberkiefers. Gigentümlich ift die Sitte diefer artenreichen Ameisengattung, in kleinen Rolonien in dieser Seidenhütte bei einander zu leben. Es mag ihr Gefpinst fie bor den Un= griffen feindlicher Umeifen ichugen, welche befanntlich fonst alles durch= brechen, nur nicht Spinngewebe. - Die unter Steinen anzutreffenden Umeisennester sind vielfach gestohlene. Lasius niger, Formica sanguinea und Formica rufibarbis icheinen besondere Borliebe hierzu zu haben.

(Schluß folgt.)