tung des Verfassers ein Rudiment des 7. Paares von Abdominalfüßen und ein rudimentäres 7. Bauchganglion, also dieselbe Zahl wie bei den Schizopoden. **A. Lande** (Warschau).

Ueber die Herkunft der Pharao-Ameise.

Von Prof. **C. Emery** in Bologna.

In Nr. 7 u. 8 dieser Zeitschrift stellt Herr Ritzema Bos die Frage nach der Herkunft, d. h. der ursprünglichen Heimat von *Monomorium Pharaonis* L. Dass diese Ameise durch den menschlichen Verkehr verbreitet wurde, ist wohl außer Zweifel; dieses wird am besten dadurch bewiesen, dass sie, ebenso wie andere kosmopolitische Ameisen, wie *Prenolepis longicornis* Latr. und *Tapinoma melanocephalum* Fab. auf Dampfschiffen in großer Anzahl beobachtet wurde. Ihre allgemeine Verbreitung ist aber noch nicht so weit gediehen, dass es aus der jetzigen geographischen Verteilung der Art nicht mehr möglich wäre, über ihre Herkunft etwas zu eruieren.

Ich bin überzeugt, dass das eigentliche Vaterland der Pharao-Ameise im ostindischen Gebiet gesucht werden muss. Ich bekomme oft Sammlungen von Ameisen aus verschiedenen Tropenländern zu bestimmen. In ostindischen Sammlungen ist *M. Pharaonis* fast immer vertreten, in südamerikanischen und afrikanischen meist nicht; und zwar ist sie mir aus dem neotropischen und afrikanischen Gebiete fast nur von Küstenländern und Inseln zugekommen, was schon auf eine mehr recente Einführung hindeutet.

M. Pharaonis steht unter seinen Gattungsgenossen ziemlich vereinzelt da; die Gattung ist sonst in fast allen größeren Faunengebieten durch besondere Species vertreten; nur Nordamerika hat keine eigene Monomorien, sondern nur solche die auch in anderen Regionen verbreitet sind. Südamerika hat nur wenige eigene Arten: ebenso Afrika. Die meisten *Monomorium*-Arten gehören Ostindien und einige derselben, wie *M. destructor* Jerd (*vastator* Sm.) und *floricola* Jerd (*speculare* Mayr) haben, abgesehen davon, dass sie noch nicht in die Häuser der temperierten Zone eingedrungen sind, durch den Handel in den Tropenländern eine ganz ähnliche Verbreitung erfahren wie *M. Pharaonis*. Ihre nahe Verwandtschaft mit anderen, weniger verbreiteten Arten Ostindiens unterstützt die Annahme, dass ihre Heimat in dieser Gegend liegt.

Ist es für einige Ameisen sicher, dass sie durch den Handel verbreitet wurden, so ist dasselbe für manche andere Arten sehr wahrscheinlich: so *Pheidole megacephala* Fab. (wahrscheinlich aus Afrika, wo ihre nächsten Verwandten leben); *Tetramorium guineense* Fab. (vermutlich Ostindisch); *T. simillimum* F. Sm. Von einigen Arten wie *Prenolepis longicornis* Latr. und *Tapinoma melanocephalum* Fab., die in den Tropen bereits Kosmopoliten geworden sind, bin ich nicht im Stande,

eine ursprüngliche Heimat anzugeben. Andere Arten werden künftig gewiss auch ebenso weit verbreitet sein: zu solchen Kosmopoliten der Zukunft rechne ich das in Südamerika überall vorkommende winzig kleine *Tetramorium auropunctatum* Rog., welches ich aus Sierra Leone erhielt: ebenso einige in Gewächshäusern eingeführte Arten, wie z. B. der neotropische *Brachymyrmex Heeri* Forel.

Andere kosmopolitische Ameisen sind wahrscheinlich nicht erst durch den Menschenverkehr verbreitet worden. Als solche betrachte ich *Odontomachus haematodes* L. und *Solenopsis geminata* Fab. Diese beiden Arten zeigen eine ganz eigentümliche Verteilung; sie sind sowohl im neotropischen als im indisch-australischen Gebiet überall, auch entfernt von der Küste sehr gemein. Beide sind in Afrika wenig verbreitet und letztere fehlt in Madagascar.

A. Lockhart Gillespie, The bacteria of the stomach.

The Journal of Pathology and Bacteriology, Febr.y 1893.

Die Bedeutung der Magensalzsäure für die Abtötung von Mikroorganismen, welche mit der Nahrung in den Magen gelangen, wird vielfach überschätzt. Wenn wirklich die gesamte während der Verdauungsthätigkeit abgesonderte Salzsäure zur Wirkung käme, so würde der Mageninhalt allerdings so gut wie frei von Bakterien in den Darm übertreten. Aber der größte Teil der HCl vereinigt sich mit den Produkten der Eiweißverdauung, den Albumosen und Peptonen, zu salzähnlichen Verbindungen und verliert dadurch an baktericider Kraft. Der Magensaft enthält durchschnittlich 0,2—0,3 % HCl. Auf Nährböden mit einem solchen Säuregehalt gehen die meisten Bakterien, insbesondere die pathogenen rasch zu Grunde. So werden Staphylokokken und Typhusbacillen durch 0,3 %, Milzbrand durch 0,1 %, Finkler-Prior's Spirillen und Kommabacillen durch 0,05 % HCl getötet. Hieraus nun zu schließen, dass sie alle den Magen nicht lebend passieren können, ist aus dem angegebenen Grunde falsch; denn der Mageninhalt enthält in den letzten Stadien der Verdauung, wo die Menge der freien Salzsäure am größten ist, nur 0,05—0,1 % freie HCl.

Verf. hat bei seinen Untersuchungen über Wirkung und Schicksal der im Magen auftretenden Bakterien die Versuchsanordnung so gut als möglich den im Körper gegebenen Verhältnissen angepasst. In Pergamentpapierschläuche wurde Bouillon, Nährgelatine oder ein Gemisch von Bouillon, Fibrin und Würfeln von Eiereiweiß gefüllt und die Füllungen aus Reinkulturen von Magenbakterien geimpft; die Schläuche mit Fibrin und Eierwürfeln erhielten außerdem noch einen Zusatz von sterilisierter Pepsinlösung. Diese permeablen Schläuche wurden dann bei Körpertemperatur der Dialyse gegen 0,036 bis 0,54 % Salzsäure unterworfen. So konnte, ähnlich wie im Magen die Schleimhaut allmählich mehr und mehr Säure an den Inhalt abgibt, von der

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Biologisches Zentralblatt

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Emery Carlo

Artikel/Article: Ueber die Herkunft der Pharao-Ameise. 435-436