

fand nämlich ihre Arbeiter in den Nestern von *Termes (Microcerotermes) Sikorae* Wasm. und *Capritermes capricornis* Wasm.\*)

Auf Ceylon fand Dr. Walter Horn nicht selten zusammengesetzte Ameisen-Termitennester.\*\*\*) Nicht weniger als fünf verschiedenen Ameisenarten begegnete er als Einmietern in den Hügelbauten von *Termes Redemanni* Wasm.; vier derselben, *Lophomyrmex quadrispinosus* Jerd., *Cremastogaster Rothneyi* Mayr, *Polyrhachis clypeata* Mayr und die sehr gemeine *Plagiolepis longipes* Jerd. gehören bloß zu den zufälligen Einmietern; die fünfte dagegen, *Monomorium decamerum* Em. (vergl. die Tafel Fig. 3) ist ohne Zweifel gesetzmäßig termitophil. Die winzig kleinen, weißgelben, fast unsichtbaren Arbeiterinnen dieser Ameise, deren Fühler nur 10gliedrig sind, leben als Diebsameisen in den Pilzgärten von *Termes Redemanni*, welche gleich faustgroßen Stücken von Badeschwämmen den ganzen Termitenhügel durchsetzen. Durch diese interessante Entdeckung Horns ist unsere Kenntnis der termitophilen Ameisen um einen schönen Beitrag reicher geworden.

Nach G. D. Havilands Beobachtungen, welche Forel kürzlich mitteilte,\*\*\*) lebt in Natal *Carebara vidua* Fr. Sm. regelmäßig in den Nesthügeln von *Termes natalensis* Hav. Wegen der Kleinheit der Arbeiterform dieser Ameise im Vergleich zur Größe ihrer Königin vermutet Forel, daß die Beziehungen von *Carebara* zu ihren Wirten ähnlich jenen der *Solenopsis* seien, die mit ihren feinen Diebsgängen das Nachbarnest unsicher machen.

Neuerdings (Oktober 1901) wurde von Herrn E. Luja am Zambesi (zu Morrumballe, 1900 m Meereshöhe) eine neue *Strumigenys*-Art entdeckt, die unter einem Holzstück ein zusammengesetztes Nest mit Termiten bewohnte. Die Wirtsart ist *Termes monodon* Gerst. subsp. *lujanus* Wasm. n. subsp.†) Die neue *Strumigenys*-Art, die ich samt den Wirten vom Finder erhielt, sandte ich an Forel, der sie *Strumigenys Lujae* (vergl. die Tafel Fig. 1) benannte und ihre Diagnose mir zur Veröffentlichung mitteilte.††)

\*) Vergl. Wasmann: Einige neue Termiten aus Ceylon u. Madagaskar etc. („Wien. Ent. Ztg.“, 1893, 7., S. 246) und Forel: Les Formicides de la Province d'Oran (Lausanne 1894), p. 23.

\*\*) Wasmann: Termiten, Termitophilen u. Myrmekophilen aus Ceylon etc. („Zool. Jahrb.“, Abt. f. Syst., 1902, XVII. Bd., p. 99 ff.).

\*\*\*) Forel: Fourmis termitophages, Lestobiose („Ann. Soc. Ent. Belg.“, XLV., 1901, p. 389 ff.), p. 392.

†) Unterscheidet sich von dem in Ostafrika verbreiteten *T. monodon* Gerst. durch die 18gliederigen Fühler des großen Soldaten und die 19gliederigen des Arbeiters. (Bei *monodon* ♂ 17gliederig, ♀ 18gliederig.) Stirnkiel des ♂ wie bei *monodon*; Pigmentaugenfleck wie bei letzterem fehlend. Großer Soldat 9 mm Totallänge, 5,5 mm Kopflänge samt Kiefer, Kieferlänge 1,5 mm, Kopfbreite 3 mm, Arbeiter 5 mm lang.

††) *Strumigenys Lujae* Forel n. sp. ♂. Länge 2,3 bis 2,5 mm. Der *Simoni* Em. nahestehend und mit gleich geformten, langen, vielgezähnelten Mandibeln, mit sehr langem Endrand. Die Mandibeln sind aber noch länger, so lang wie die Entfernung ihrer Basis vom Auge. Viertes Glied der Geißel kaum länger als das erste. Kopf hinten ziemlich tief ausgerandet. Pro-Mesonotum mäßig gewölbt. Thorax zwischen Meso- und Metanotum ziemlich tief eingeschnitten. Metanotum mit vorn gewölbter Basalfäche und zwei starken, spitzigen Zähnen, aber ohne Membran längs der abschüssigen Fläche. Erster Knoten gerundet, vorn lang gestielt, unten vorn mit einem winzigen, durchscheinenden Zahn. Zweiter Knoten erheblich breiter als lang, unten mit einem stumpfen Vorsprung. Beide Knoten ohne schwammige Auswüchse.

Mandibeln und Hinterleib glatt und glänzend; nur die Basis des letzteren

Aber wir wollen jetzt nach Brasilien zurückkehren, von wo besonders reiches Material an Ameisen, die bei Termiten wohnen, mir vorliegt. Eine Übersicht über dasselbe wird uns auch zeigen, daß es völlig irrtümlich wäre, die Symbiose der Ameisen mit den Termiten schlechthin mit dem Diebsmaße von *Solenopsis* und *Monomorium* zu messen. Nicht alle termitophilen Ameisen sind heimtückische Zwerge; es giebt unter ihnen auch friedlichere Gestalten von größerer Statur.

Unter den brasilianischen Ameisen, die in gesetzmässiger Symbiose mit Termiten leben, ist nach den von den PP. Schupp und Heyer aus Rio Grande do Sul mir zugekommenen Sendungen eine neue Rasse von *Cremastogaster victima* Fr. Sm., nämlich *alegrensis* For.\*\*\*) (Taf., Fig. 8) zu nennen; ausserhalb der Termitennester ist sie noch nie gefunden worden. P. Schupp entdeckte eine Kolonie dieser Ameise mit ♂, ♀ und ♀ in einem Bau von *Eutermes fulviceps* Silv. bei Porto Alegre. P. Heyer traf sie ebenfalls in zusammengesetzten Nestern mit derselben *Eutermes*-Art, und zwar an vier verschiedenen Örtlichkeiten bei São Leopoldo. Die Gänge des *Cremastogaster*-Nestes waren stets vom eigentlichen Lehm- oder Termitennest umschlossen. Zu einem dieser Funde bemerkt Heyer des näheren: „Das Ameisennest war mitten im Termitennest, und von der den Termitenbau umschliessenden festen Lehmschicht umgeben. Die den Termiten charakteristischen Gänge waren von den Ameisen nicht geändert. Ameisen gerade so phlegmatisch wie die Termiten; als ich das Nest zerstörte, keine Aufregung zu bemerken.“ Da die *Cremastogaster*, die sonst sehr kampflustig sind und von ihrem empfindlichen Stachel ausgiebigen Gebrauch machen, bei dieser Gelegenheit nicht über die Termiten als über die vermeintlichen Ruhestörer herfielen, ist es sehr wahrscheinlich, dass die Symbiose zwischen jener *Cremastogaster*-Art und den *Eutermes* friedlicher Natur ist, nicht feindlicher Natur wie bei den Diebsameisen der Gattung *Solenopsis*. Welches die Beziehungen sind, die *Cremastogaster alegrensis* mit *Eutermes fulviceps* verknüpfen, ist noch unbekannt, und es wäre daher verfrüht, für dasselbe einen neuen griechischen Namen einzuführen, wie man es heutzutage in ähnlichen Fällen so gerne thut. Vielleicht handelt es sich hier um einen gesetzmässigen Fall der „Parabiose“ Forel's.

Aus Heyers reichhaltigen und mit sorgfältigen Notizen versehenen Funden geht hervor, dass wahrscheinlich auch die folgenden drei neuen von Heyer in Termitennestern bei São Leopoldo entdeckten Ameisenarten gesetzmässig termitophil sind und regelmässig in zusammengesetzten Nestern mit Termiten leben; es sind zwei Myrmecinen und eine Dolichoderine: *Monomorium Heyeri* For. (Tafel, Fig. 4 und 5), *Pheidole termitobia* For. (Fig. 9) und

gestreift. Alles übrige matt, punktiert-genetzt, auch die Beine und der Fühlerschaft.

Zerstreute, lange, absteigende Keulenhaare auf dem Hinterleib, dem Stielchen, und einige auf dem Thorax. Am Kopf spitze, absteigende Haare. Eine Reihe krummer Haare am Fühlerschaft. Eine nur wenig schuppenartig erweiterte, anliegende Pubescenz zerstreut am Kopf, an den Beinen und am Thorax (wenig). Schienen nicht absteigend behaart.

Von *Simoni* durch die bedeutendere Größe, das gewölbte Metanotum, das Fehlen aller schwammigen Auswüchse, das kürzere vierte Geißelglied, die gestreifte Hinterleibsbasis, das genetzte zweite Stielchenglied leicht zu unterscheiden.

Morrumballe, Zambesi (E. Luja!). Nach dem Entdecker benannt.

\*\*) Mitteil. Schweiz. Entom. Ges., X., 8., 1901, S. 300.