Rezensionen und Referate.

An dieser Stelle finden im allgemeinen die Besprechungen von Büchern Aufnahme, die der Schriftleitung zur Besprechung in dieser Zeitschrift eingesandt wurden und von welchen der Bücherei der Gesellschaft ein Exemplar für die Besprechung überwiesen wird.

Braun und Seifert, die tierischen Parasiten des Menschen, die von ihnen hervorgerufenen Erkrankungen und ihre Heilung. I. Teil: Naturgeschichte der tierischen Parasiten des Menschen von Max Braun. Mit 407 Abbildungen im Text. Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage. Würzburg 1915. Verlag von Curt Kabitsch. Preis Mk. 13.—, geb. Mk. 14.50.

Sieben Jahre sind seit dem Erscheinen der 4. Auflage vorstehenden Werkes vergangen, eine Zeit, in welcher die Bedeutung der tierischen Parasiten des Menschen erst in vollem Mafse erkannt wurde, und in welcher die parasitologische Literatur durch wertvolle Schriften beträchtlich vermehrt wurde.

So ist es denn auch erklärlich, dafs bei dem vorliegenden Werke inhaltlich vieles verändert, d. h. vervollkommnet und verbessert wurde. Z. B. ist das Kapitel über die pathogenen Protozoen fast gänzlich neugestaltet worden, und den Insekten, die in der vorigen Auflage auf 19 Seiten behandelt wurden, ist jetzt ein ihrer Bedeutung mehr zukommender Raum von 44 Seiten gewidmet worden. Die früher gänzlich fehlenden Stechmücken sind jetzt eingehend besprochen. Dafür ist das einleitende Kapitel über Parasitismus im allgemeinen bedeutend gekürzt worden. Während es früher 44 Seiten umfasste, ist es diesmal auf deren 7 zusammengedrängt. Dafs dies den Wert des Buches nicht im geringsten beeinträchtigt, ist selbstverständlich.

Natürlich ist immer noch einiges verbesserungsfähig. So ist es z. B. merkwürdig, dafs der Verfasser noch immer die jetzt zu solcher Bedeutung gelangte Kleiderlaus und die Kopflaus für eine Art hält. Dafs das Kapitel über Läuse durch die zahlreichen neuesten Untersuchungen bereits wieder veraltet ist, ist nicht Schuld des Verfassers, der sich nach seiner Angabe bemüht hat, „die reiche, aber auch sehr zersplitterte, parasitologische Literatur der letzten Jahre selbst kennen zu lernen, um bei der Abfassung der fünften Auflage meines Parasitenbuches allen Fortschritten auf dem behandelten Gebiete Rechnung zu tragen“. Eine Folge hiervon ist wohl auch, dafs z. B. die Flöhe als selbständige Ordnung und nicht mehr als Untergruppe der Dipteren betrachtet werden, wie es noch in der 4. Auflage von 1908 geschehen ist.

Dafs die Literaturangaben jetzt 95 Seiten füllen, anstatt wie letzthin 70, dafs die Anzahl der — übrigens wirklich guten — Abbildungen sich um 82 vermehrt hat, gereicht dem Buche nur zum Vorteil. Auch das gesonderte Erscheinen des früheren, jetzt

von O. Seifert-Würzburg neubearbeiteten „klinisch-therapeutischen Anhangs“ erscheint mir zweckmäfsig und angenehm.

Als Lehrbuch der Parasitologie wird das Werk immer würdig seinen Platz behaupten! Dr. B. Harms - Berlin.

W a s m a n n, E., Das Gesellschaftsleben der Ameisen. (Das Zusammenleben von Ameisen verschiedener Arten und von Ameisen und Termiten.) Gesammelte Beiträge zur sozialen Symbiose bei den Ameisen. — 3. Aufl., Bd. I, 413 S., 16 Textabb., 7 Taf. — Münster 1915.

Das Buch enthält die gesammelten Beiträge des Verf. zur sozialen Symbiose bei den Ameisen von 1891—1915 in ihrer geschichtlichen Reihenfolge. Der erste Teil ist die Neuauflage der „Zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien“ (1891), in der die neuen Zusätze in eckigen Klammern beigegefügt sind. — Der erste Abschnitt dieses Teiles behandelt die zusammengesetzten Nester, Wohnungen, die 2 oder mehrere Kolonien verschiedener Ameisenarten beherbergen. Mehr oder weniger zufällige Formen sind die einen, weil das Zusammenleben der betreffenden Arten eine Ausnahmeerscheinung, gesetzmäfsige Formen die anderen, weil es die gewöhnliche Regel ist. Die Bewohner solcher Nester sind zu unterscheiden in Diebsameisen, die zu ihren Wirten in einem feindschaftlichen Verhältnis stehen, und deren Lebensweise eingehend dargestellt wird (*Solenopsis fugax*) (neue Beobachtungen über Diebsameisen anderer Gebiete in Teil 2, S. 344) und in Gastameisen, deren Verhältnis zu den Wirtsameisen ein freundliches ist (*Formicoxenus nitidulus*) (Beobachtungen über neue Gastameisen aus Nordamerika in Teil 2, S. 339). — Im zweiten Abschnitt des ersten Teils werden wir mit den gemischten Kolonien bekannt gemacht. Die gesetzmäfsigen Formen derselben, in denen die Herren normale Sklavenhalter sind und die Hilfsameisen zu den normalen Sklavenarten zählen, können in 3 Klassen unterschieden werden: 1. *Formica sanguinea*: Die Herren, deren Arbeiterform Mandibeln mit gezähntem Kaurand besitzt, sind wesentlich unabhängig von ihren Hilfsameisen; 2. *Polyergus rufescens*: Die Herren sind wesentlich abhängig von ihren Hilfsameisen, ihre Arbeiterform hat keinen gezähnten Mandibularrand. Ausserdem geht der Verf. auf die Lebensweise von *Strongylognathus huberi* und *testaceus* sowie *Harpagoxenus sublaevis* ein; 3. *Anergates atratulus*: Die Herren sind allseitig und gänzlich von ihren Hilfsameisen abhängig und besitzen keine eigene Arbeiterform. — Als zufällige Formen gemischter Kolonien bezeichnet W. solche Ameisengesellschaften, in denen Ameisen von 2 oder mehreren Arten, die für gewöhnlich nicht zusammenleben, zu einem Haus-

halt verbunden sind. Dabei werden unterschieden: 1. Künstliche anormal gemischte Bundeskolonien, wobei hervorzuheben ist, daß die verschiedenen Ameisenarten und -gattungen in sehr verschiedenem Grade, am meisten die Formicinen, zu Bündnissen geneigt sind; 2. Künstliche anormal gemischte Raubkolonien, das sind solche, in denen durch künstlich herbeigeführten Raub fremder Larven und Puppen eine gemischte Ameisengesellschaft entsteht. Hierbei kommen in Betracht sowohl in freier Natur erzeugte *sanguinea-pratensis*-Kolonien als künstlich gemischte *sanguinea*-Kolonien in Beobachtungsnestern. Ferner wird berichtet über das Schicksal fremder Arbeiterpuppen bei den Sklaven von *Polyergus*. 3. Natürliche, anormal gemischte Kolonien, bei deren Feststellung genau darauf zu achten und durch Versuche zu erproben ist, ob die betreffenden Arten auch wirklich einen gemeinsamen Haushalt bilden. Auch ist bei den im Freien angetroffenen Kolonien dieser Art die Art und Weise ihrer Gründung, ob durch Puppenraub oder friedliches Bündnis, niemals festzustellen. Es handelt sich hier um Ameisen aus der Gattung *Formica*; als ganz vereinzelter Fall kommt eine durch Forel beobachtete Verbindung von *Tapinoma erraticum* und *Bothriomyrmex meridionalis* in Betracht. — Von den beiden letzten Abschnitten des ersten Teils beschäftigt sich der eine mit der Psychologie der Ameisengesellschaften, wobei interessante allgemeine Auseinandersetzungen über Instinkt einen breiten Raum einnehmen, dessen eigentliches Wesen W. in der unbewußt zweckmäßigen Verbindung bestimmter sinnlicher Wahrnehmungen oder Empfindungen mit den entsprechenden Trieben und äußeren Tätigkeiten sieht. Bei der Psychologie der gemischten Kolonien wird eingegangen auf den Sklavenraub und die Erziehung der Sklaven bei *Formica sanguinea*, das Kriegstalent und die Blödheit der Amazonen, das Verhalten der Hilfsameisen, auf die normalen Raubkolonien und die Bundeskolonien. Der zweite Teil behandelt die Entwicklungsgeschichte der Ameisengesellschaften, und zwar, nach Erörterungen über die Differenzierung der Instinkte in den Insektenstaaten, die der zusammengesetzten Nester und gemischten Kolonien. — Der zweite Teil des Buches enthält „Neues über die zusammengesetzten Nester und die gemischten Kolonien“, von deren Unterscheidung S. 338 die Rede ist. Wir finden darin Beobachtungen über die Sklavenjagden von *Polyergus rufescens* und über neue gesetzmäßige Formen gemischter Kolonien bei diesen Ameisen sowie bei Vertretern der Gattung *Formica*, aus der sich auch *F. dakotensis-wasmanni* als sklavenhaltend herausgestellt hat. Es schlossen sich weiter Beobachtungen an bei anormalen Formen gemischter Kolonien der genannten Gattungen sowie bei einer An-

zahl anderer Ameisen, teils solche des Verf., teils solche anderer Beobachter, denen eine Übersicht der gesetzmäßigen Formen gemischter Ameisenkolonien (mit phylogenetischen Bemerkungen) folgt, welche zum Teil mit den Auffassungen Wheelers in Gegensatz steht. Die Descendenzlehre bietet nach W. allein den Schlüssel zum einheitlichen Verständnis der Erscheinungen des Sklavenhaltens und des sozialen Parasitismus bei Ameisen; aber von einer tieferen Erkenntnis jener Entwicklungsvorgänge, sowohl in bezug auf ihren lückenlosen, äußeren Verlauf als namentlich in bezug auf ihre inneren Ursachen sind wir noch sehr weit entfernt. — Eine längere Betrachtung ist der Symbiose zwischen Ameisen und Termiten gewidmet. In dem Kapitel „Theoretisches über die Klassifikation der Symbiose bei Ameisen und Termiten“ wendet sich W. gegen die Wheeler'sche Einteilung dieser Verhältnisse und gibt im vorletzten Kapitel eine übersichtliche Darstellung seiner Auffassung, die im folgenden kurz aufgeführt ist:

Individuelle Symbiose (Symbiose einzeln lebender, fremder Arthropoden und Ameisen bzw. Termiten). 1. **Trophobiose** (Ausscheidungen der betreffenden Arthropoden dienen zur Nahrung); 2. **Symphilie** (echte Gäste, die von den Ameisen gefüttert werden); 3. **Synoekie** (indifferent geduldete Einmieter); 4. **Synechthrie** (feindlich verfolgte Einmieter); 5. **Parasitismus** (eigentliche Schmarotzer). **Soziale Symbiose** (Symbiose von Ameisen [Termiten] mit anderen Ameisenarten [Termitenarten] oder von Ameisen und Termiten). — **Zusammengesetzte Nester** (die Symbionten wohnen nur nebeneinander). 1. **Echthrobiose** (Cleptobiose Wheeler, Lestobiose Forel als Feinde); 2. **Parabiose** [nach Forel] (völlig indifferent); 3. **Phylakobiose** (die eine Art dient als Schutzwache; bisher nur zwischen Ameisen und Termiten bekannt); 4. **Xenobiose** (nach Wheeler; eine Art wohnt als Gast im Nest der andern, indifferent geduldet oder als echter Gast). — **Gemischte Kolonien** (die Symbionten verbinden sich zu einer Kolonie, bei Termiten noch unbekannt). 1. **Sklaverei** (*Dulosis* Wheeler; Raub fremder Puppen der Hilfsameisen) mit fakultativen oder obligatorischen Sklavenhaltern; 2. **Sozialer Parasitismus**; die Herren gelangen durch **Allianz** (*Allometrose* Forel) oder **Adoption** befruchteter Weibchen in die Gesellschaft der Hilfsameisen, wodurch in letzterem Fall temporär gemischte oder permanent gemischte (*Colacobiose* Wheeler) Kolonien entstehen.

Bemerkt sei schließlicly noch, daß sich in dem Werk einige Neubeschreibungen von Termiten und Ameisen-(auch von Forel und Emery) finden, die dem Spezialisten an dieser Stelle leicht entgehen können.

Stitz.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [1915](#)

Autor(en)/Author(s): Harms B., Stitz Hermann

Artikel/Article: [Rezensionen und Referate. 706-709](#)