

wesentlich voneinander zu trennen sind, deren Abweichungen jedoch bei den Raupen sofort ins Auge fallen; die Raupe von meridionalis ist mit weißen, dagegen die von vilarni mit roten Haaren bedeckt; beide Formen bewohnen zusammen die Mittelmeerküste Frankreichs.<sup>4</sup> „Daß sich solche verschiedenen Formen einer Art nebeneinander entwickeln können, deutet darauf hin, daß *Las. quercus* im Begriffe ist, sich in eine Anzahl neuer Rassen zu spalten, und es ist wohl anzunehmen, daß sich im Laufe der Zeit diese verschiedenen Formen so weit voneinander abändern werden, daß sie nicht mehr als gemeinsame Art betrachtet werden dürfen.“ „Ich kann mir lebhaft vorstellen“, sagt E. M. Dadd (Berl. Ent. Zeit. LIII, 1908, p. 137 151), daß ein entomologischer Kollege in, sagen wir, 2000 Jahren ohne irgend welche Gewissensbisse aus diesen Formen ganz gute Arten machen wird. Bekanntlich ist das Gewissen bei manchem Kollegen in dieser Hinsicht sehr groß.“ — Alle diese *quercus*-Formen können ohne Schwierigkeiten mit Erfolg gekreuzt werden, jedoch so weit man beurteilen kann, kommen solche Kreuzungen in der Natur nur äußerst selten vor. Dadd bespricht 11 Rassen und 8 Aberrationen.

Ziemlich unbekannt ist es, daß es auch blattrollende Orthopteren gibt. Dies hat zuerst A. N. Caudell (1903, Proc. Ent. Soc. Wash. VI) mitgeteilt. W. L. McAtee folgte die Däten in ihrer Entwicklung (Ent. News XIX, Taf. XXV, S. 488/491) im Bilde vor. Verfertiger ist das langhörnige Heupferd *Camptonotus Carolinensis* Gerst., das auf der Pimpernaß *Staphylea trifoliata* L. lebt und sowohl die Schote als die Blätter dieses Strauches dazu benutzt, aus ihnen mittels Spinnfäden, die dem Munde entquellen, Verstecke zu bilden. Zwei in Gefangenschaft gehaltene Weibchen spannen sich nachts über ein, ein Männchen morgens und zwar letzteres innerhalb 5 Minuten, indem es die Blattenden mit den Beinen zusammenhielt. Wie lange die Tiere in diesem selbstgebauten Käfig verharren, steht nicht fest. McAtee nimmt wohl nicht zu Unrecht an, daß der Aufenthalt nur kurze Zeit dauert; er beobachtete unverletzte Hüllen 2 Tage lang.

Prof. Andrea Fiori teilt (Riv. Col. It. VI, S. 237) mit, daß sein *Otiorrhynchus Bettinii* mit — *O. rancus* F. identisch ist, sein *Malthodes Baudii* mit *ruralis* Kiesenw., sein *Heterocerus fluvialis* mit *holosericus* a. *pustulatus* Schilsky, sein *Dasytes palustris* mit — *D. niger* L., sein *Psilothrix rufimanus* mit *femorialis* Moraw., sein *Orchestes quercicola* mit *subfasciatus* Gyll.

## Neue Literatur.

„Vom Leben der Termiten ist bis jetzt merkwürdigerweise nur spärliche Kunde in weitere Kreise gedrungen. Dies ist um so auffälliger, als die Biologie der Termiten zu dem interessantesten Kapitel tierischer Lebenskunde überhaupt gehört und zweifellos den Kulminationspunkt des sozialen Lebens darstellt. Nach der Volkszahl, der Großartigkeit der Bauten, der Kunst der Züchtung verschiedener Kasten usw. stellen die Termiten die übrigen sozialen Insekten, selbst die Ameisen, weit in den Schatten. Wenn trotzdem die Termiten so stiefmütterlich behandelt worden sind, so mag die Hauptschuld wohl daran gelegen sein, daß es an einer zusammenfassenden Darstellung der bisherigen Forschungsergebnisse durchaus fehlte!“ Diese Lücke füllt ein Buch aus, das soeben im Verlage von Dr. Werner Klinkhardt, Leipzig erschienen ist, betitelt: *Die Termiten oder weißen Ameisen*. Prof. Dr. Karl Escherich hat darin alles, was bis heute über die Termitenbiologie bekannt geworden ist, kritisch verarbeitet und aus eigenen Beobachtungen ergänzt. Die Darstellung ist in größter Kürze und Einfachheit gehalten, um nicht nur den Fachmann, sondern jeden, der einigermaßen naturwissenschaftlich ge-

bildet ist, in den Stand zu setzen, sich ein Bild von der wunderbaren Welt der Termitenstaaten zu machen, und auch dem Tropenreisenden auf die vielen Fragen, die sich ihm beim Anblicke der großartigen Bauten aufdrängen, möglichst klare und präzise Antworten zu geben. Für diejenigen, welche sich eingehender mit der Materie beschäftigen und selbständig forschen wollen, ist die Literatur in weitgehender Weise berücksichtigt. Zudem ist überall durch besondere Hinweise auf die interessanteren noch zu lösenden Probleme aufmerksam gemacht, damit der Forscher rasch darüber unterrichtet ist, wo seine Tätigkeit einzusetzen hat. Dieses umfangreiche Programm hat Verfasser in seiner bekannten gründlichen und anschaulichen Weise erschöpft und er hat damit ein Nachschlagewerk geschaffen, das seinen Platz für lange Jahre behaupten wird. Wenn uns auch kaum Raum dafür zur Verfügung steht, können wir doch die Arbeit nicht besser würdigen, als daß wir einen kurzen Überblick über deren Inhalt geben. Damit spricht sie für sich selbst und wird zu ihrer Verbreitung über alle Kreise der Naturfreunde anzuregen:

**Einleitung.** Termiten und Ameisen. Systematische Stellung. Soziale Konvergenz. Termitenbiologie der Kulminationspunkt des sozialen Tierlebens. Termitenpsychologie noch terra incognita. Geschichte der Termitenforschung seit 1779. — 1. Die Elemente des Termitenstaates. Die einzelnen Kasten (Geflügelte, Ungeflügelte Geschlechtstiere, der König und die Königin. Die Ersatz- oder neotenen Geschlechtstiere. Arbeiter, Soldaten). Die Jugendformen. Postembryonale Entwicklung. Kastendifferenzierung, schematisch und abweichend. (Häutungsvorgänge, Einfluß der Nahrung. Einfluß der Darmprotozoen auf die Reifung der Geschlechtsorgane, parasitäre Kastration.) Funktionen der einzelnen Kasten: (Lauterzeugung). 2. Fortpflanzung. Entstehung der Staaten. Biologische Bedeutung des Schwärms. (Kein Holzzeißflug, wie bei den Ameisen, da „die erste Begattung erst lange nach dem Schwarme stattfindet. „Brautzeit“. Die Bedeutung des Schwärms liegt dennoch in der Blutmischung und zugleich einer möglichst weiten Verbreitung der Art.) Zurückweisung von Holmgrens Ansicht von einer gesetzmäßigen Inzucht. Neugründung einer Kolonie durch ein Pärchen. Verstümmelung der Fühler. Kopula. Beginn des Eierlegens. Zahl der Eier. Wachstum der Larven. Kolonievermehrung durch Spaltung. 2. Wachstum und Erhaltung der Kolonien. Arbeitsteilung. Vorgänge im Innern einer Königszelle. Die Königin, der Hofstaat, der König, Eierlegen. Grund der dauernden Anwesenheit des Königs. Institution der „Ersatzkönigin und -Königinnen“. Eierlegende Arbeiter und Soldaten. 3. Nestbau. Mannigfaltigkeit, gemeinsame Züge der Baukonstruktion. Nestformen: A. Nichtkonzentrierte Nester. B. Konzentrierte Nester und zwar 1. Reine Erdnester (Hügelnest, Turmest, Pilzförmiges Nest. Innere Einrichtung, Kammatartige Kanäle); rein unterirdische Nester; Erdnester auf Bäumen. 2. Gemischte Nester. Aufbau und innere Einrichtung. Chemische Analyse (Hügelnest, Turmest, Kimberletypus, Pyramidaltypus, Kompaßnester, Kugelnester). 3. Holzkartonnester. Nebenbauten. Gedeckte Galerien. Inkrustieren kleinerer Gegenstände. Baumethoden und Genese. 4. Ernährung. Omnivorität. Verwendung der aufgenommenen Nahrung. Stomodaeales und proctodaeales Futter. Keine Speichelnahrung. Getreidesammler. Vorratskammern. Pilzzüchtende Termiten (seit 1778 bekannt. Zoologische Seite des Phänomens noch wenig geklärt, botanische Seite besser bekannt. Pilzkuchen. Pilz. Hohe Bedeutung für die Ernährung; vornehmlich Lauffutter. Angabe der sehr verbreiteten Pilzkrankheit der der Ameisen beruht auf Konvergenz. Grundlage in beiden Fällen die Gewohnheit, vegetabilische Vorräte einzuschleppen.) Wander- und Blattschneidertermiten. (Übereinstimmung mit den Ameisen.) 5. Beziehungen der Termitenstaaten zu einander und zur übrigen Tierwelt. A. Beziehungen zueinander und zu andern sozialen Tieren (soziale Symbiose s. lat.). 1. Das Verhalten der verschiedenen Termitengesellschaften untereinander. (National- oder Speciesgefühle. Scheinbare, zufällige Symbiosen. Gesetzmäßige Symbiosen. Diebsterner. Pilzdiäbe.) 2. Termiten und Ameisen. (Als Feinde: als Wohngenossen. Ameisen als Diäbe. Ameisen als Schutzwache = Phylakobiose.) 3. Termiten und Bienen (Raum-Symbiose stachelloser Honigbienen und Termiten.) 4. Termiten und Wespen. B. Beziehungen der Termiten zu nicht sozialen Tieren (individuelle Symbiose s. lat.). a. Wirbellose (Termitophilie s. str.). 1. Symbiophile (morphologische Kennzeichen. Physogastrie, Trichombildung, Felerbildung. Grundlage stets Exsudat. Beschreibung der bekannten Symbiophilen. 2. Symbiotische und Symbiotrische (Trutztypus). Umwandlung von Ameisenkästen in Termitenstände. Termitenmimikry. Indifferentere Gäste.) 3. Ekto- und Entoparasitismus. 4. Trophobiose. b. Wirbeltiere (Amphibien und Reptilien. Brutparasitismus mancher Rep-

tilien nach Analogie des Käuclcks, Vogel, Raub- und Bräuf- symbiose zwischen Vögeln und Termiten, Säugtiere; Edentaten als Emlbrecher, 6. Termiten und Mensch, Nutzen (Zerstörung faulender Stoffe, Bodenbesserung, Erhöhung sumpfigen Terrains, Nahrung für Eingeborene, Haustierfutter, Termitenröße als Baustoff, Termitenhügel Backöfen), Schaden, Vorbeugungs- und Verteilungsmaßregeln. — Anhang: Kurze Übersicht über die Systematik, Termitenschlacht, Psychologische Fragmente, Literaturverzeichnis, Namen- und Sachregister.

Es ist nur noch zu erwähnen, daß das Buch reich illustriert ist. (Preis 6 *M.*, geb. 7 *M.*) Schfs.

## Kurze Mitteilungen zur Geschichte der Insektenkunde.

Die naturhistorische Fachgruppe des Wiener Volksheims (XVI. Bz. Köfelerpark Nr. 7), welche trotz der verhältnismäßig kurzen Zeit ihres Bestehens bereits über hübsche Sammlungen und eine nicht unbedeutende Fachbibliothek verfügt, plant in nächster Zeit in Erweiterung ihrer bisherigen Tätigkeit einen allgemein zugänglichen lepidopterologischen Sprechabend einzuführen, an welchen Anfängern eine Anleitung zur Bestimmung von Schmetterlingen geboten werden wird. Die Abende, welche vom 20. Januar ab alle 14 Tage (Mittwoch 8—9 Uhr) stattfinden, stehen unter fachmännischer Leitung des Herrn Fritz Wagner.

E. von Oertzen's Heteromeren-Sammlung ist von Dr. O. Vogt-Berlin, die Caraben-Kollektion von Giebel von Dr. H. Roeschke erworben worden. Martin Jacoby's 2. Phytophagensammlung (die erste ward s. Z. an van de Poll verkauft) hat das British Museum erstanden.

Eine von Lorenz angelegte Sammlung mexikanischer Lepidopteren und Koleopteren erhielt das Dresdener Kgl. Zoologische Museum zum Geschenk.

Charles Alluaud ist auf seiner Forschungsreise vom Kilimandscharo zurück und sammelt jetzt auf dem Kenia.

G. Paganetti-Hummel (Vöslau bei Wien) unternimmt im März 1909 eine etwa 6monatliche Sammelreise in die nordwestspanische Provinz Leon.

Zwei Todesfälle von schwerwiegender Bedeutung meldet die Fachpresse:

Es starb am 18. Oktober v. J. im Alter von 61 Jahren Oberstleutnant Charles Thomas Bingham in London, leider ohne uns noch vorher den Schlußband seines großangelegten Werkes, der Bearbeitung der Schmetterlinge der von der Regierung herausgegeben „The Fauna of British India including Ceylon and Burma“ geschenkt zu haben. Wir verweisen hier auf die Besprechung der beiden ersten Bände (Ent. Wochbl. 1908, p. 12) erwähnen aber, daß er auch die beiden Hymenopterenbände der Fauna verfaßt hat, also ein ungewöhnlich umfangreiches entomologisches Wissen besaß. Sein langjähriger Aufenthalt in Vorderindien ermöglichte ihm, über die Lebensweise der Insekten Kleinstudien zu machen, wie sie sich einem reisenden Sammler nicht bieten: von ihnen legte er ein gut Teil in seinen Arbeiten nieder.

Rußland verlor einen seiner bekanntesten Koleopterologen und Hemipterologen Wassili (B.) E. Jakowlew, Präsident des Kontrollhofes in Eupatori (Taurien). Seine Tätigkeit lag auf deskriptivem Gebiete, namentlich bereicherte er unsere Kenntnis von den palarktischen Buprestiden. Er erreichte ein Alter von 70 Jahren.

Weiter ist das am 28. Juni in Honolulu erfolgte Hinscheiden Alexander Craw's zu verzeichnen. Er war am 3. August 1850 in Ayr (Schottland) geboren, wanderte 1873 nach Kalifornien aus, um sich dort als Planzer zu betätigen. 1890 ward er Inspektor und Entomolog am Californ. State Board of Horticulture, 1894 ging er in gleicher Eigenschaft nach den Hawaiischen Inseln.

Schließlich seien noch biographische Daten über den Elateridenforscher Otto Carl Ernst Schwarz nachgetragen,

der, wie von uns bereits s. Z. bemeldet, am 22. November v. J. in Berlin von schwerem Leiden erlöst wurde. Am 20. Juli 1861 zu Zootzen (Kreis Tempelin, Mark) als Sohn eines Lehrers geboren, genoß er in Großschönebeck und Berlin seine seminaristische Ausbildung für den väterlichen Beruf, war anfangs an einer Privatschule, nach 3 Jahren aber bereits, und dies bis zu seinem Lebensende, an einer städtischen



Volkschule in Berlin tätig. 1890 gründete er sich einen eigenen Hausstand, dessen Glück leider durch eine bereits 1903 bei Schwarz, einem Hünen an Gestalt, sich einstellende schwere Nervenkrankheit getrübt ward. Seit 1890 ergab er sich dem Sonderstudium der Elateriden; u. a. verfaßte er, sich als bleibendes Denkmal, den diesbezüglichen Band in Wytsmans Genera des coléoptères.

## Über boreal-alpine Verbreitung von Tieren und eine unrichtige Behauptung in R. E. Scharffs „European Animals“.

Von Professor H. Kolbe.

(Schluß.)

Manche andere Lepidopterenarten lassen ebensowenig die Hypothese der dichotomen Zuwanderung zu, z. B. *Colias palaeno* L., die nach Standinger und Rebels Katalog über Skandinavien und Nordrußland, Finnland, Livland, Nord- und Mittel-Deutschland, Schlesien, die Alpen, Sibirien, Japan (auf Bergen) und das arktische Nordamerika verbreitet ist. Da *C. palaeno* von Livland, Ost- und Westpreußen durch Posen bis Schlesien und über die Alpen verbreitet ist, so ist offenbar auch hier keine dichotome Grenze in dem Verbreitungsgebiete zu ziehen.

Dasselbe gibt von *Erebica euryale* Esp. in Sibirien, Finnland, Schlesien, Ungarn, Bulgarien, auf den Alpen Österreichs usw., in Frankreich (auf Bergen), Mittelitalien und in den Pyrenäen.

Beispiele dieser Art gibt es noch viele. Eine Zuwanderung aus Asien auf zwei Wegen, einem nördlichen Wege nach Nordeuropa und einem südlichen Wege nach den Alpen ist nicht annehmbar. Die Scharffsche Hypothese ist daher unzulässig.

Das diskontinuierliche Vorkommen der genannten und noch vieler anderer Arten läßt sich durch die Annahme erklären, daß diese Arten nach einer früheren weiteren Verbreitung infolge schädlicher Einflüsse an vielen Orten ausgestorben oder zugesagten Orten aber erhalten blieben. Es ist möglich, daß diese Arten von diesen Orten aus sich wieder weiter verbreiteten, nachdem die örtlichen Naturverhältnisse wieder günstiger geworden waren. Trotz der Eiskecke, welche offenkundig während der Glazialzeit Nordeuropa und das nördliche Mitteleuropa größtenteils unter sich begrub, müssen (wie noch gegenwärtig in dem eisbedeckten Grönland) manche geschützte Stellen existiert haben, an welchen sich ein Tier-

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Neue Literatur. "Vom Leben der Termiten ist ... fehlte!" 9-10](#)