download www.zobodat.at

hundert in kurzen Zügen. Die Darstellungen des 1. Teils werden in schätzenswerter Weise durch die Urkunden-Sammlung des 2. Bandes ergänzt, die Lehnsbriefe, Verträge und Konsense, Erbregister, Inventare und Auszüge aus den Pfarrakten, urkundliche Beiträge aus dem Leben der Gutsherren und ihrer Untertanen und allerhand Verordnungen und Verfügungen enthält. Zwei ausführliche Karten der Feldmark sind dem Werke beigegeben, das als vorbildlich für die Abfassung einer Ortsgeschichte gelten kann und geeignet sein dürfte, das Interesse für die Geschichte der Heimat zu wecken und zu fördern.

Dr. G. Albrecht.

Experimentelle entomologische Studien vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus. Von **P. Bachmetjew,** Professor der Physik an der Universität zu Sophia. 2. Band. Der Einfluss der äusseren Faktoren auf Insekten. Mit 25 Tafeln. Selbstverlag des Verfassers. Sophia, Staatsdruckerei, 1907. gr. 8°. XVI + 944 + CVIII S. Preis 25 Frcs. = 20 Mark.

Im XIX. Bande des „Helios" (1902) S. 85—87 besprachen wir den ersten Band dieses Werkes, der nur 170 Seiten stark war. Dieser war gewissermaassen nur die Kralle, aber er liess doch schon den Löwen ahnen. Nun liegt ein stattlicher Band von 1068 Seiten vor, und der unermüdliche Verfasser stellt noch einen dritten in Aussicht, der freilich für den Kenner der Sache ganz notwendig noch erscheinen muss. Denn worum handelt es sich bei diesem monumentalen Werke? Um nichts weniger als um ein grosszügig angelegtes Handbuch der gesamten Experimental-Entomologie, welches die ausserordentlich reichhaltige Literatur über dieses hochinteressante und für die Biologie und Entwicklungslehre so bedeutsame Gebiet in konzentrierter Form bringt. Umfasst doch der vorliegende zweite Band allein die Referate über rund 1000 Abhandlungen. Die besondere Berücksichtigung der russischen Literatur hierbei wird von den des Russischen unkundigen Benutzern dieses Werkes — und ihrer dürften die meisten sein — mit besonderem Dank hingenommen

download www.zobodat.at

werden. Bei der Literaturzusammenstellung hat der Verfasser mit gewohnter Gewissenhaftigkeit wohl auseinandergehalten diejenigen Schriften, die ihm selbst vorgelegen haben, und diejenigen, welche ihm in Sophia nicht zugänglich waren; wir glauben es ihm gern, dass für ihn dort unten das Zusammenbringen der Literatur keine leichte Sache war.

Der vorliegende Band zerfällt in zwei Hauptabschnitte, nämlich in den tatsächlichen und in den theoretischen Teil. Ersterer behandelt den Einfluss des Klimas, der Feuchtigkeit, der Temperatur, des Lichtes, der Nahrung und chemischer Stoffe, des mechanischen Druckes und anderer Faktoren auf die Entwicklungsgeschwindigkeit der Insekten, ihre Grösse und Gestalt, Färbung und Zeichnung. Hier wird ganz objektiv ungefähr 600 Seiten lang über die betreffende Literatur referiert. Der zweite Teil befasst sich nun mit den Theorien, welche von den einzelnen Forschern über den Einfluss jener Faktoren auf die Entwicklungsgeschwindigkeit usw. aufgestellt worden sind. Hier ist es nun Bachmetjew gelungen, in Verfolgung seiner früheren Theorie des „kritischen Punktes" der Insektensäfte*) einen neuen festen theoretischen Standpunkt zu gewinnen, und zwar kurz gesagt den, „dass sich die Hauptwirkung jener Faktoren in der Änderung des Bewegungszustandes des Protoplasmas in Zellen offenbart, welcher Zustand seinerseits die Entwickelung der Insekten beeinflusst". Diese neue Auffassung hebt Bachmetjew's Werk weit über das Niveau einer blossen Kompilation heraus und gibt ihm eine starke persönliche Note. Das kommt namentlich in der Erörterung über den Einfluss der Temperatur zur Geltung. Bei den Tausenden und aber Tausenden von Versuchen, welche in diesem Werke angeführt worden sind, ist nun aber, abgesehen von des Verfassers eben angedeuteter grundlegender Theorie, von grösster Bedeutung der Wert, den sie für die Entwicklungslehre, für die Frage nach der Entstehung neuer Arten haben. Vorsichtig genug spricht der Verfasser im Schlusskapitel des theoretischen Teiles nur über die Ursachen des Entstehens von aberrativen

*) Wir berichteten darüber ausführlich im „Helios", Bd. XVII (1900), S. 69—79: Schutzeinrichtungen der Insekten gegen Kälte.

download www.zobodat.at

Formen in der Natur. Hier erläutert er zunächst den Begriff dieser Formen, gibt dann die Ansichten der verschiedenen Forscher über ihr Entstehen in der freien Natur wieder und zieht endlich die Konsequenzen aus dem Gesammtmaterial der experimentalen Entomologie über diese Frage. Dass sich hierbei die „Art“ als etwas Variables herausstellt, kann nicht überraschen. Im dritten Bande, dessen Manuskript, wie wir hören, druckfertig vorliegt, soll die individuelle Variabilität der Insekten behandelt werden. Wir erwarten hier einen würdigen Schluss des grossartigen Werkes, das dem Entomologen eine ganze Bibliothek ersetzt und darum unentbehrlich ist. Möchte auch ein materieller Erfolg dieses Unternehmen belohnen, das nun im Selbstverlage des Verfassers erscheint und dessen Druck nur durch das Entgegenkommen der bulgarischen Regierung ermöglicht worden ist. Wir machen namentlich unsere zahlreichen Sammler auf dieses Werk aufmerksam, das ihnen reiche Anregung geben wird, ihre Beobachtungen für die biologische Wissenschaft nutzbar zu machen.

Dr. Roedel.

Herbarium. Organ zur Förderung des Austausches wissenschaftlicher Exsiccatensammlungen. Verlag von Theodor Oswald Weigel in Leipzig. Erscheint in zwanglosen Zwischenräumen. Auf Wunsch regelmässige und kostenlose Zusendung. 1908. Nr. 1.

Ein neues Unternehmen tritt mit dieser Nummer ins Leben, es soll eine Zentralisierung des Internationalen Exsiccatenwesen in die Wege geleitet werden. In dem Vorworte „Zur Einführung“ sagt der Verleger: „Von den Zusammenstellern wissenschaftlicher Herbarien aller Länder ist es unangenehm empfunden worden, zu den erheblichen Arbeiten und Kosten der Herstellung von Sammlungen noch die des Vertriebes und der Propaganda zu übernehmen. Aus diesem Grunde ist manche gute Sammlung nicht in so weiten Kreisen bekannt geworden, als dies wohl im Interesse der Pflanzenkenntnis zu wünschen wäre. Für Pflanzensammler andererseits war die Schwierigkeit des Bezuges oftmals

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1908-1910

Band/Volume: 24-25

Autor(en)/Author(s): Roedel Hugo

Artikel/Article: P. Bachmetjew, Experimentelle entomologische Studien vom physikalisch-chemischen Standpunkte aus. 188-190