

einander zusammengehangen haben. Der Vortragende liefert den Nachweis, daß bei den genannten Insekten vielfach nicht bloß die Endglieder, sondern auch deren Vorfahren, also Elternarten und Großelternarten, der lebenden Fauna angehören. Man beobachtet kurze Reihen von Arten bez. Rassen, die eine fortschreitende Abstufung in der Färbung sowohl als in Formmerkmalen aufweisen und dabei in aufeinander folgenden Landstrichen wohnen, sodaß ein Weiterwandern der Art mit gleichzeitiger Veränderung der Eigenschaften stattgefunden haben muß. Dabei hat sich herausgestellt, daß in der Färbung der Fortschritt in einer Verminderung der gelben Zeichnung und oftmals einem Verblässen der Farbe besteht. Dies wird gezeigt an den Gattungen *Bicyrtes*, *Steniola* und der Papua-Gruppe der Gattung *Bembix*.

Herr R. ZAUNICK: Von der Reichensteiner (Arsen-) Krankheit. — Auslage neuer Tausch-Literatur. — Herr R. ZAUNICK legt folgendes Buch vor, über das Herr A. JACOBI eine Rezension zu den Sitzungsberichten gibt:

SPEYER, WALTER: Entomologie, mit besonderer Berücksichtigung der Biologie, Ökologie und Gradationslehre der Insekten. Dresden u. Leipzig: Theodor Steinkopff 1937. XI, 194 S. 8°. Ganzl. RM. 14.50. — Als Einzelwerk der von R. E. LIESEGANG hrsg. Sammlung „Wissenschaftliche Forschungsberichte“ (Naturwiss. Reihe, Bd. 43) faßt das Buch die in der Insektenkunde seit 22 Jahren gemachten Fortschritte aus fast allen Untergebieten dieses umfangreichsten Teiles der Zoologie zusammen, nämlich sowohl aus der Morphologie, Anatomie und allgemeinen Physiologie, wie aus den Lebenserscheinungen und der wirtschaftlichen Bedeutung für den Menschen. Außer Betracht bleiben Erblchkeitslehre, Entwicklungsgeschichte und engere Physiologie der Sinnesorgane. Das Buch geht auf die Grundtatsachen nicht ein, sondern setzt alles dahingehörende als bekannt voraus, ist also kein Lehrbuch, sondern verlangt eingehende Vorkenntnisse, wie es auch keinerlei Abbildungen bringt. In seiner Zielsetzung dieser Art gewährt es jedoch dem Fachmann eine vortreffliche Führung durch die überaus reiche Fachliteratur: erscheinen doch sogar in China rund 40 entomologische Zeitschriften! — Wer also den jetzt vorhandenen Wissensstoff durchmustern will, findet in SPEYERS Werk einen bewanderten und sicherlich im ganzen zuverlässigen Führer. ARNOLD JACOBI

II. Abteilung für Botanik

1. 16. I. 1936 (gemeinsam mit der Abt. für Zoologie). Frau G. HAASE-BESSELL: Plaudereien eines Zellforschers über Artenbildung (mit Lichtbildern).

Votr. weist darauf hin, daß sich das Bild, das Genetik und Zellforschung geben, in gewisser Beziehung gerundet hat, jedoch neue Probleme aufgetaucht sind, die es schwierig erscheinen lassen, sie den naiven Formeln einzureihen, mit welchen die Wissenschaft gezwungen ist an das große Publikum heranzutreten. — Zunächst wird ein Überblick über das Verhältnis Kern-Chromosomen-Gene gegeben. Die organische Form hat das Protoplasma zur Voraussetzung. An den Oberflächen des Plasmas können sich gleichzeitig — aber getrennt — Lebensvorgänge in beliebig großer Zahl abspielen. Durch die Reizempfindlichkeit ist die lebendige Substanz im hohen Grade dauerhaft, besitzt einen hohen Elastizitätsspielraum für Energie- und Formwechsel. Die Gene haben den biologischen Sinn, diese Lebensvorgänge zu beschleunigen und zu verketteten; sie sind Katalysatoren. Sie müssen bei jeder Art genau aufeinander eingespielt sein, ein System bilden. Dann erst ist das Prinzip der Dauerhaftigkeit gegeben, das uns als Erblchkeit entgegentritt. Diese Dauerhaftigkeit ist nicht 100%ig. Unter gewissen äußeren Einwirkungen versagt das Chromatin als Schutzkolloid des historischen Baus der Gene. Sie werden entweder zerstört oder verändert, sie mutieren. Die meisten