

Werk

Label: Rezension

Autor: Lampe, E.

Ort: Braunschweig

Jahr: 1896

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011 | LOG_0541

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

vögel, deren meiste Arten Brutparasiten sind, so weitgehende Aehnlichkeit mit den entsprechenden Gewohnheiten der Kuckucke erkennen lassen, dass das Auftreten derselben bei zwei sonst gar nicht näher verwandten Vogelgruppen als directe Anpassung an die parasitische Lebensweise aufgefasst werden muss. Die besonders hartschaligen Eier werden zuerst an die Erde abgelegt und dann mittels des Schnabels in das erwählte Nest gebracht, wobei gewöhnlich ein oder mehrere Eier des ursprünglichen Geleges entfernt werden. Die Anzahl der Eier, die ein Weibchen innerhalb einer Legeperiode hervorbringt, übertrifft die des Kuckucks sehr weit, sie wird auf 60 bis 100 angegeben. Da nun auch die Kuhvögel dort häufiger sind, als die Kuckucke hier, so finden sich oft mehrere Eier in einem Neste. Die Entwicklung des jungen Kuhvogels ist um mehrere Tage kürzer als die der Eier des pflegenden Vogels, wie dies auch sonst bei Brutparasiten der Fall ist.

Besonderes Interesse bietet noch der von Bendire geführte Nachweis, dass *M. badius* im Gegensatz zu seinen Gattungsgenossen noch Selbstbrüter, aber offenbar in der Entwicklung zum Brutparasiten begriffen ist. Er benutzt nämlich mit Vorliebe die grossen, überwölbten Nester des Bündelnisters (*Anumbius acuticaudatus*), indem er die Seitenwand des Nestes durchbricht und das Innere mit Pferdehaaren ausfüllt, oder indem er ein eigenes, gleichfalls mit Pferdehaaren ausgepolstertes Nest auf demselben aufbaut. In den eroberten Nestern finden sich oft mehrere Lagen von Eiern, die von mehreren verschiedenen *Molothrus*-Weibchen herrühren. Ob auch das Brutgeschäft dann abwechselnd von diesen Weibchen besorgt wird, ist unbekannt. Das ursprüngliche Gelege des rechtmässigen Besitzers wird entweder hinausgeworfen, oder so dicht überbaut, dass die Eier zu Grunde gehen müssen. Da demnach die Eltern kein Interesse mehr an dem Nest haben, so konnte auch noch kein Brutparasitismus zur Entwicklung kommen.

In der zweiten Publication bekämpft Verf., gestützt auf die Ergebnisse seiner langjährigen Beobachtungen über die Lebensgewohnheiten des Kuckucks, die falschen Angaben, die noch immer über die Beschaffenheit und Färbung der Eier, sowie über deren Entwicklungsdauer gemacht werden. Da wir seiner Zeit über die einschlägigen Publicationen Reys an dieser Stelle berichtet haben (Rdsch. VIII, 167; IX, 593), so ist ein näheres Eingehen auf diese Punkte hier nicht erforderlich. Zum Schluss erörtert Verf. die Frage nach dem Ursprung des Brutparasitismus der Kuckucke, den er — unter Hinweis auf die Gewohnheit der Weibchen der amerikanischen *Crotophaga* ani, die Eier zu mehreren in gemeinsame Nester zu legen, und unter Bezugnahme auf die oben auszugsweise wiedergegebenen Mittheilungen Bendires über *Molothrus badius* — auf ein allmähliges Schwinden des Bruttriebes bei den weiblichen Kuckucken zurückführt. R. v. Hanstein.

O. Brefeld: Der Reisbrand und der *Setaria*-brand, die Entwicklungsglieder neuer Mutterkornpilze. (Botanisches Centralblatt. 1896, Bd. LXV. S.-A.)

Der Verf. hatte schon im 12. Hefte seiner Untersuchungen aus dem Gesamtgebiete der Mycologie darauf hingewiesen, dass der im Fruchtknoten des Reises auftretende sogenannte Reisbrand, den Patonillard als einen Brandpilz — als *Tilletia Oryzae* — beschrieben hatte, nicht zu den Brandpilzen (*Ustilagineen*) gehört, weil die schwarzen Sporen nicht mit den für die Keimung der *Ustilagineen* charakteristischen *Promycelien* auskeimen, sondern reich und unregelmässig verzweigte, septirte Keimschläuche bilden, an denen an unbestimmten Stellen farblose Conidien oder auch ebensolche schwarze Sporen hervorsprossen. Er schied daher diesen Reisbrand aus den *Ustilagineen* aus, stellte ihn

in eine neue Gattung *Ustilaginoidea* und nannte die Art *Ustilaginoidea Oryzae*. Er hatte auch beobachtet, dass im Innern des befallenen Fruchtknotens die Pilzhypen der *Ustilaginoidea Oryzae* sich zu einem dichten, pseudoparenchymatischen Fadengeflechte vereinen, das dem Geflechte der Dauergewebekörper der Pilze, die man Sclerotien nennt, sehr ähnelt. In dieselbe Gattung gehörte ein in dem Fruchtknoten eines anderen Grasses, der *Setaria crus Ardeae* Willd., auftretender Pilz, bei dem die Anlage eines wirklichen Sclerotiums in jedem Fruchtknoten bereits vollendet war. Eine weitere Entwicklung derselben konnte er einstweilen nicht beobachten.

Von letzterem Pilze erhielt er nun von dem bekannten Herrn Fritz Müller frisches Material aus Brasilien zugesandt und konnte an diesem die Auskeimung der Sclerotien verfolgen, über die er hier berichtet. Aus jedem Sclerotium sprossete gewöhnlich nur je ein Fruchtkörper hervor, der die Gestalt eines gestielten Köpfchens hat, unter dessen Oberfläche dicht gedrängt die birnförmigen Höhlungen der Schlauchkammern (*Perithecia*) stehen, deren Wandungen die Schläuche (*Asci*) mit den Schlauchsporen (*Ascosporen*) tragen. Es sind genau dieselben Fruchtkörper, zu denen unser Mutterkorn auskeimt. Verf. verfolgte noch weiter die Keimung der Schlauchsporen, an deren Keimschläuchen er die Bildung derselben Fortpflanzungszellen (*Conidien*) erhielt, die er bei der Keimung der schwarzen, brandähnlichen Sporen erhalten hatte. Früher hatte er am Reisbrande nicht die Keimung dieser farblosen Conidien erzielen können und sie deshalb als rudimentär gewordene Bildungen angesprochen, die ihre Keimkraft verloren hätten. Hier gelang es ihm aber, die Keimung dieser farblosen Conidien zu erreichen. Sie trat sehr langsam ein. Die Conidien trieben an beiden Enden Keimfäden aus, die später wieder Conidienköpfchen abschnürten. Noch später hörte diese Bildung der Conidien auf und trat reicheres vegetatives Auswachsen der ausgekeimten Pilzfäden ein; sie wuchsen zu dicht verschlungenen und festen Knäueln heran.

Hiermit ist nun die höhere Fruchtform der Gattung *Ustilaginoidea* ermittelt und ihr ihre Stellung bei den *Hypocreaceen* angewiesen, zu denen auch unser Mutterkorn gehört. P. Magnus.

Literarisches.

Leo Königsberger: Hermann von Helmholtz's Untersuchungen über die Grundlagen der Mathematik und Mechanik. Mit einem Bilde von Hermann von Helmholtz. VI. u. 58 S. gr. 80. (Leipzig 1896, B. G. Teubner.)

Die erstaunliche Vielseitigkeit des Helmholtz'schen Genius, der mit derselben Leichtigkeit in die Tiefen der Physiologie, der experimentellen und der mathematischen Physik, der reinen Mathematik, der Philosophie und der Aesthetik eindrang, erklärt die allseitige Bewunderung und Verehrung, die dem Meister der Naturforschung von den Gelehrten der verschiedensten Fächer, von den Angehörigen der verschiedensten Nationen neidlos gezollt wurden. Keiner aber, der jetzt das Bild des Dahingeschiedenen zu zeichnen unternimmt, beherrscht alle diese mannigfachen Gebiete gleichzeitig; niemand wagt es daher, die ganze Persönlichkeit des Verewigten zu schildern. Der Physiologe, der Physiker, der Meteorologe, der Musiker, jeder preist diejenigen Leistungen, welche dem eigenen Fache angehören. In der vorliegenden, mit einer Nachbildung einer Lenbach'schen Skizze (vom 30. April 1894) gezielten Schrift, die Herr Königsberger als Protector der Heidelberger Universität zur Festrede für den 22. November 1895 abgefasst hat, kommt nach den Fachleuten, die bisher dem grossen Todten Worte des Gedächtnisses nachgerufen haben, auch der Mathe-