gleichen Vorfahren hat Minderung der Zahl aller in der Farbe mit den Vorfahren und Eltern nicht übereinstimmenden Nachkommen zur Folge. Von den Abänderungen, in welche sich die Abart spaltet, fällt in bestimmter Ordnung eine nach der andern aus. Damit zugleich mehrt sich die Zahl der in der Farbe den Vorfahren gleichenden Nachkommen und schließlich fallen ausnahmslos Nachkommen von der Farbe der an der Zeugung beteiligten Abart. Durch fortgesetzte Reinzucht in Rücksicht auf Farbe und Abstammung ist also hinsichtlich der Vererbung der Farbe die der Abart eigentümliche Abänderung beschränkt und endlich vollständig gebunden worden. Die Abart züchtet von nun an rein.

4. Gesetz. Es steht uns kein Mittel zu gebote, die Grenzen der Abänderung zu erweitern; aber wir vermögen diese Grenzen zu verengern, die Veränderlichkeit zu binden und die Beständigkeit hervorzurufen. — Die Eigenschaft Beständigkeit zu behaupten, verdankt das eine Individuum der langen Reihe von Vorfahren ausschließlich seiner Farbe. Das andere, jenem in den äußeren Eigenschaften gleiche Individuum veranlasst Abänderung infolge der Verschiedenheit seiner Vorfahren betreffs der Farbe. Wenn also zwei Individuen derselben Abart zur Fortpflanzung zusammentreten, so vererben sich dieselben entweder wie die abändernde Abart oder wie die beständige. Ob das eine geschieht oder das andere, dafür sind nicht die an der Zeugung unmittelbar Beteiligten, sondern deren Vorfahren verantwortlich.

5. Gesetz. Bei Fortpflanzung in Farben-Reinzucht wird die Vererbung der beteiligten Individuen bedingt: im allgemeinen durch ihr Abänderungs-Merkmal, im besondern durch ihre Abstammung. — Die ausführliche Abhandlung der individuellen Eigenschaften verspricht Verf. an einer andern Stelle. Hier kam es ihm nur darauf an, der Vollständigkeit wegen festzustellen, dass individuelle Eigenschaften überhaupt vorhanden sind, dass dieselben aber auf die Art- und Abart-Eigenschaften keinen Einfluss besitzen und den Stamm-Eigenschaften gegenüber als Eigenschaften untergeordneter Bedeutung anzusehen sind.

M. Wilckens (Wien).

Eug. Ficalbi, Alcune ricerche sulla struttura istologica delle sacche aerifere degli uccelli.

Sonderabdruck aus den „Atti della Società Toscana di Scienze Naturali“ in Pisa, Band VIII, Heft 2, 16 Seit., 1 Taf.

Verf. beginnt mit einer Darstellung der historischen Entwicklung unserer Kenntnisse von den Luftsäcken der Vögel. Eine Uebersicht der Arbeiten von 26 Autoren, die über diesen Gegenstand geschrieben haben, ist beigelegt. — Die Luftsäcke stehen bekanntlich in offener Kommunikation mit den Luftwegen; sie entstehen, wie die

Entwicklungsgeschichte lehrt, als Ausstülpungen der Lunge und schieben sich, weiter wachsend, zwischen die Organe der Leibeshöhle und die benachbarten Muskelgruppen ein, ja sie dringen sogar vielfach in das Innere gewisser Knochen des Rumpfes und der Extremitäten. Die ungemein dünnen Wandungen derselben zeigen folgenden Bau: Eine zarte Bindegewebs-Membran bildet das Stroma des Saekes, in ihr verzweigen sich spärliche Blutgefäße und Nerven; Lymphgefäße wurden vergeblich gesucht. Die Innenfläche der Wandung überkleidet eine einfache Lage von Pflasterepithelzellen. Es sind dies niedrige, polygonale Elemente, die der Cilien entbehren. Hierin unterscheiden sie sich von dem Flimmerepithel der Bronchien, welche zu den Luftsäcken führen. In den von Knochen umschlossenen Ausstülpungen der Luftsäcke verhält sich das Epithel abweichend von der Auskleidung des Hauptabschnitts derselben, indem hier zwischen größeren polygonalen Elementen hie und da kleinere Zellen sich einschalten, die nach Behandlung mit Arg. nitric. dunkler erscheinen und nach Färbung mit Hämatoxylin ihren Kern deutlich hervortreten lassen. Ueber die Bedeutung dieser für die „diverticuli intraossei“ der Luftsäcke charakteristischen Gebilde vermag Verf. keine Auskunft zu geben. —

An manchen Luftsäcken der Leibeshöhle ist, soweit die Wandung derselben eine freie, äußere Fläche besitzt, hier ein „Endothel“ nachgewiesen. — Die Frage nach der funktionellen Bedeutung dieser eigentümlichen Hohlräume wird von F. nur kurz berührt. Man hat sie vielfach als aerostatische Apparate angesehen, welche es dem Vogel erleichtern sollten, sich in die Lüfte zu erheben. Diese Meinung ist, wie Cadiat an dem Beispiel des mit Wasser gefüllten Bootes zeigt, aus physikalischen Gründen zu verwerfen. F. folgt vielmehr der Ansicht Hunter's, wonach die Säcke Reservebehälter von respiratorischer Luft darstellen, die entweder dazu dienen kann, langgezogene Töne hervorzubringen oder die während des Fluges in die Lungen eingetrieben wird, wenn die Muskeln des Tieres schon in verschiedener Weise so in Anspruch genommen sind, dass Inspirationsbewegungen des Thorax nicht ohne Schwierigkeiten ausgeführt werden können.

B. Solger (Halle a. S.).

A. Christiani. Zur Physiologie des Gehirns.

Berlin 1885.

Schon einmal wurde im „Biologischen Centralblatt“ der Polemik gedacht, welche sich zwischen Munk und dem Verfasser des vorliegenden Buches A. Christiani darüber entsponnen hat, ob ihres Großhirns beraubte Kaninchen noch sehen oder nicht. Unter „Sehen“ wird hier nicht ein Akt des Bewusstseins vorausgesetzt, vielmehr nur eine Einflussnahme der Gesichtseindrücke auf die Bewegungen des

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1885-1886

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Solger Bernhard

Artikel/Article: [Bemerkung zu Eug. Ficalbi: Alcune ricerche sulla struttura istologica delle sacche aerifere degli uccelli. 468-469](#)