

Diverse Berichte

von biologischen Hypothesen überhaupt Gestatteten durchaus nicht überschreitet.

Die Ansichten Salensky's über die Genitocöltheorie waren mir auch schon früher wohl bekannt. Aus diesem Anlasse eine Diskussion zu beginnen, was eine Revision der Polemik zwischen Salensky und Ed. Meyer zur Folge haben würde, halte ich für überflüssig, möchte jedoch betonen, dass ich die Genitocöltheorie nicht in ihrer reinen Gestalt akzeptiere, sondern in derjenigen Modifikation, wie sie von Haeckel und Ray-Lankester aufgefasst wird.

Das Cölom der *Coelomata* betrachte ich als die Gonaden der *Protocoelia*, die Gonaden der *Protocoelia* — als Bezirke der Gastralhöhle der *Radiata*.

Ich will dabei nicht von vornherein die Frage entscheiden, ob die Genitalzellen den primären Blättern angehören, oder ob sie ein besonderes Blatt — das Genitoderm — bilden, oder ob sie zum Mesenchym gehören, wie Salensky dies annimmt, denn alle diese Annahmen lassen sich gleich gut mit dem oben dargelegten Gesichtspunkte in Einklang bringen.

Ich entnehme demnach dieser Theorie bei meinen Betrachtungen nur dasjenige, was am wenigsten anfechtbar erscheint.

B. Hoffmann. Kunst und Vogelgesang.

S. 224 Seiten. Leipzig. 1908. Quelle und Meyer.

Wie es im Vorwort dieses sehr interessanten Büchleins heisst, enthält die Arbeit die Ergebnisse langjähriger Beobachtungen und Untersuchungen auf dem Gebiet des Vogelgesanges. Sie stützen sich im wesentlichen auf Beobachtung freilebender Vögel.

Das Buch ist in 2 Teile geteilt; der erste enthält in 12 Kapiteln übersichtlich geordnet alles, was sich von der „Kunst im Vogelgesang“ aussagen lässt.

Der zweite Teil handelt vom „Vogelgesang in der Kunst“. Hier finden wir Nachweise aus frühester Zeit über Anlehnung an den Vogelgesang und seine Verwertung durch die Komponisten. Schon ein Canon aus dem 13. Jahrhundert hat den Kuckucksruf, dann findet er sich in einem Volkslied des 16. Jahrhunderts und im *Hortus chelicus* von Walter im 17. Jahrhundert. Dass Beethoven angeführt wird mit seiner Pastoralsinfonie, lässt sich denken, nach Beethoven's eigenen Worten haben „Goldammern, Nachtigallen und Kuckucke mitkomponiert“.

Der Verf. weist aber nach, dass eine hervorragende Rolle auch das Rotkehlchen gespielt hat, indem es zu dem Anfangsmotiv der „Szene am Bach“ die Anregung gegeben hat. Es werden dann noch zahlreiche Beispiele angeführt bis auf die neuesten Tondichter, wie Bruckner u. a. Wagner erscheint häufig, z. B. wird nachgewiesen, dass er im „Waldesweben“ (Siegfried) fünf verschiedene Motive den Vögeln abgelauscht hat, Goldammer, Pirol, Baumlerche,

Nachtigall und Schwarzamsel. Besonders überraschend ist aber, dass auch das Motiv von Lohengrins Abschied an den Schwan einem Vogehruf, dem der Zippe (*Turdus musicus* L.), nachgebildet sein soll. Wir müssen uns versagen, noch mehr Beispiele anzuführen und wenden uns zu der Kunst der kleinen Sänger selbst, die im ersten Teil behandelt ist.

Das Interesse der Naturfreunde und Forscher reicht weit zurück, wenn auch nicht bis in jene Tage, wo die Musiker anfangen, die Vogelstimmen in die Musik einzuführen. 1650 veröffentlicht Athanasius Kircher eine lateinisch abgefasste Schrift: „Musurgia universalis sive ars magna consoni et dissoni,“ indem er besonders der Nachtigall gedenkt und den Gesang einiger Vögel mit Noten aufzeichnet. In neuerer Zeit haben u. a. Oppel, Harting, Paolucci, Karl Löve, Voigt, Aufzeichnungen über den Gesang der Vögel gemacht. Oppel hat z. B. unter 157 Beobachtungen festgestellt, dass die große und die kleine Terz beim Kuckucks- und Amselruf bevorzugt werden. Die psychologische Seite des Gesangs haben Darwin, Wallace und Groos zum Gegenstand ihrer Untersuchung gemacht. Doch ist der Verf. der Ansicht, dass in allen diesen Arbeiten die musiktheoretische und künstlerische Seite des Gesanges mehr oder weniger außer Betracht geblieben ist und dass er im wesentlichen auf eigene Beobachtungen angewiesen war. Die verschiedenen Kapitel des ersten Teiles behandeln „Die Differenzierung des Gesanges bei ein und demselben Vogel und bei verschiedenen Vögeln“, — „Die Elemente der Kunst im Vogelgesang“, — „Der Rhythmus in der Vogelmusik“, — „Die Metrik im Vogelgesang“ u. a. Als einen der wichtigsten Faktoren für die Ausbildung insbesondere der Elemente der Vogelstimmen meint der Verf., sei das Flugvermögen anzusehen, wodurch die Vögel sich leicht voneinander trennen, während doch die einzelnen Individuen derselben Art sich verständigen müssen. Dadurch haben sich für die verschiedenen Vögel akustisch wahrnehmbare Erkennungszeichen entwickelt. Bei der Kleinheit der meisten Vögel und ihrer Stimmorgane sind der Tonstärke beachtliche Grenzen gezogen, die dann durch Ausbildung nach anderer Seite aufgehoben werden: die Vogelstimmen gehören zum größten Teil einer sehr hohen Tonstufe an und daher sind sie leichter wahrnehmbar als die einer tieferen Tonlage. Im Kapitel „Die Intervalle“ wird an zahlreichen Beispielen gezeigt, wie bei den verschiedenen Arten der Drosseln verschiedene Stufen musikalischer Befähigung und Stimmbildung wahrgenommen werden. Z. B. die Misteldrossel bringt bestimmte Töne hervor, die sich auf Grundton, Sekunde und Terz verteilen; dazu treten zuweilen leichte Vorschlagstöne. Vor allem zeichnen sich die Singdrossel oder Zippe (*Turdus musicus* L.) und die Schwarzdrossel oder Amsel (*Turdus merula* L.) „sowohl in bezug auf die Kraft als auch rücksichtlich der Klarheit und Reinheit vieler Intervalle“ vor allen einheimischen Vögeln aus. Die melodische Tonfortschreitung wie die harmonische kommt beim Gesang der Zippe vor, sie bevorzugt aber Motive, die sich mit den Intervallen des Durdreiklangs decken.

Aus dem Kapitel „Höhere musikalische Leistungen der Vögel

auf dem Gebiet der Komposition“, wollen wir folgende interessante Tatsache anführen: die Motive bilden nicht ein buntes Durcheinander der Töne bzw. der Intervalle, sondern ein Steigen oder Fallen oder eine dem Ohre wohlthuende Verbindung, also eine gesetzmäßige Anordnung. Auch sprung- und schrittweise Tonfolgen werden in herrlichster Weise verwertet. Z. B. die Motive bauen sich sehr oft auf dem einfachen Dreiklang der Tonika auf, dazu treten, ganz wie bei unserer Tonkunst, wohlklingende Durchgangstöne; so hörte Verf. bei einer oft verhörten Amsel plötzlich ein ganz neues Motiv. Es erklang in reinsten Form der A-moll Dreiklang, bei dem manchmal das Vorschlags-a mit dem folgenden e zu zwei Sechzehntel verbunden wurde (S. 123), wodurch das Motiv eine von der vorigen sehr unterscheidende Form erhielt.

Da wir hier nicht in der Lage sind, an Notenbeispielen, wie sie in großer Zahl im Buch vorkommen, die zahlreichen Motive darzulegen, müssen wir uns auf das Angeführte beschränken.

Als Ursache der erstaunlich künstlerischen Höhe der Ausbildung des Vogelsanges wird von verschiedenen Autoren das sexuelle Leben angeführt, aber es ist anzunehmen, dass der Gesang auch für manche andere Stimmung oder Empfindung, die in das Gebiet der Lustgefühle gehört, der äußere Ausdruck ist. Auch die Kraftüberschusstheorie von Spencer ist nicht ganz von der Hand zu weisen. Ein Moment, das den Vogel veranlasst, auch zu anderer als zur Paarungszeit zu singen, ist der Unterricht des Vaters an seine Kinder, die zwar eine gewisse Anlage haben, aber ohne Vorsänger es nur zu ungenügenden Leistungen bringen.

Viele Beispiele der ammutigsten Art aus dem Musikleben der Vogelwelt werden in dem gehaltvollen Buch angeführt. Wir glauben, dass der Naturfreund wie der Musiker reiche Anregung und Belehrung in demselben finden werden.

A.

C. G. Calwers Käferbuch.

Sechste, völlig umgearbeitete Auflage, herausgegeben von Camillo Schaufuß-Meißen. Stuttgart, Verlag für Naturkunde — Sprösser u. Nägele.

Ein erfreulicher Beweis dafür, dass die Coleopterologie immer weitere Kreise von Forschern und Liebhabern anziehen vermag, ist die notwendig gewordene Neuauflage des altbekannten und beliebten Calwerschen Käferbuches.

Die gediegene Verlagsfirma konnte in der Tat für diese Umarbeitung keine geeignetere Persönlichkeit gewinnen, als die des in Zoologen- und speziell Biologenkreisen sehr geschätzten und infolge seiner jahrzehntelangen, selbstlosen Arbeitsleistung für seine Zeitschrift, hochverehrten Redaktors des Entomolog. Wochenblattes Camillo Schaufuß in Meissen. Sein Name bietet von vornherein vollste Garantie nicht minder für gründliche Bearbeitung, wie für eine klare Darstellung des behandelten Stoffes. Wirklich ist denn auch der Calwer nicht nur umgearbeitet — man muss vielmehr sagen — er ist von Grund auf neu gearbeitet worden.

Schon die Einleitung beweist, dass Schaufuß nicht nur vor-

zöglich in der einschlägigen Fachliteratur bewandert ist, sondern dass er eine über jene Kenntnisse weit hinausgehende allgemeine zoologische Bildung besitzt.

In dem Kapitel „Allgemeines von den Käfern“ findet sich in einer Reihe von Abschnitten, wie: Körperbau, Entwicklung, Lebensweise, eine solche Fülle verarbeiteten Literaturinhaltes, wie langjähriger, eigener Beobachtung zu licht- und lebensvollen, oft leuchtende Begeisterung ausstrahlenden Bildern zusammengefügt, dass niemand diese Ausführungen ohne hohen Genuss und reichen Wissensgewinn durchstudieren wird.

Die weiteren Abschnitte jenes Kapitels: Fang und Zucht; Herichten und Aufbewahren; Bestimmen und Ordnen; Kauf, Tausch und Versandt, zeigen den langjährigen Praktikus. Er versteht es, den Sammler als solchen in die ihm dienlichen Kenntnisse meisterhaft einzuführen — ja er versteht Höheres und Edleres: er weiß dem ernster und tiefer angelegten Naturfreunde den Weg zu zeigen, auf dem er sich aus einem bloßen Liebhaber der zierlichen Insektenwelt zu einem der Wissenschaft wertvolle Beiträge liefernden Forscher emporzuringen vermag. Dies wird erreicht, indem in jedem Abschnitte des Buches, ja Seite für Seite, die neuesten Ergebnisse der morphologischen und biologischen Forschung zur Erklärung herangezogen werden, indem die Terminologie eingehend berücksichtigt und der Leser unwillkürlich tieferen Einblick in die verschiedenen Arbeitsgebiete der Entomologie zu tun veranlasst wird.

In dem eigentlichen Werke: der systematischen Bearbeitung der europäischen Käferfauna ist, verglichen mit der früheren Auflage, wie bereits gesagt, in Wahrheit etwas Neues geliefert. Es ergibt sich dies schon daraus, dass Schaufuß hier in der gesamten Anordnung der europäischen Käferwelt der grundlegenden Arbeit unseres ersten Coleopterologen Ludw. Ganglbauer — soweit diese erschienen — sonst aber den neuesten Fachwerken gefolgt ist. Es war vielfach nötig, die Familien- und Gattungsdiagnosen umzugestalten, die Artbeschreibungen zu revidieren, die Liste der Spezies auf den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis darüber zu bringen. Größte Sorgfalt wurde namentlich auch auf die Angaben über die geographische Verbreitung der Arten, auf deren Lebensweise und Entwicklung verwendet.

Der rühmlich bekannte Verlag hat sich mehrfache Verbesserungen der farbigen Tafeln, denen zumal für den Anfänger und gelegentliche Benutzung auch von seiten der Nichtentomologen hohe Bedeutung zukommt, in anerkennenswerter Weise angelegen sein lassen, auch eine neue, bionomische Schwarztafel hinzugefügt.

Dieser ganz neue Schaufuß-Calwer kann nicht nur den Coleopterologen und Coleopterophilen, sondern auch den Lehranstalten aller Grade, sofern ihr Unterrichtsprogramm überhaupt Zoologie begreift, auf das Wärmste empfohlen werden.

Prof. Dr. Standfufs.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Biologisches Zentralblatt](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Biologisches Centralblatt

Artikel/Article: [Diverse Berichte 61-64](#)