© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

FALCO.

Fünfzehnter Jahrgang.

Nr. 2. **Schlußheft.** 1919.

Schriftleiter: O. Kleinschmidt, Dederstedt, Bez. Halle a. d. S. — Kommissionsverlag: Gebauer-Schwetschke Druckerei u. Verlag m. b. H., Halle a. d. S. Gr. Märkerstr. 10. Postscheckkonto Leipzig Nr. 14288 — Preis von Berajah und Falco 1918 und 1919 zusammen: 9 Mark.

Die hirnanatomisch begründete Sonderstellung von Jynx Torquilla.

Ein Beitrag zur Systematik der Vögel.

Von Dr. G. Dennler.

(Aus dem Neurolog. Institut der Universität Frankfurt a. M., Direktor Prof. Dr. Goldstein.)

Smithsonian Institution FEB 7 1921 National Museum

Je weiter meine Studien in der Vogelhirnanatomie und -Psychologie fortschreiten, um so mehr geben die gewonnenen Resultate der Auffassung Kleinschmidts recht, daß unsere Kenntnisse der Anatomie, Physiologie und Biologie der Vögel noch viel zu gering sind, als daß wir auf ihrer Basis eine einwandfreie und haltbare Gruppierung der Ornis vornehmen könnten. Die Art und Weise, wie Kleinschmidt in seiner „Ornis Germanica“ (1) die einzelnen Realgattungen nur insoweit hintereinander schaltet, als ihre Verwandtschaft nach dem heutigen Stand unserer ornithologischen Wissenschaft sicher steht, dabei aber jede Unterordnung in Familien, Unterfamilien usw. unterläßt, ist schon deshalb von außerordentlichem Vorteil, weil sich für solche Aufstellungen durch die Resultate späterer Forschungen nie die Notwendigkeit nachträglicher Änderung ergibt.

Der taxonomische Wert des Zentralnervensystems der Vögel ist bisher für sehr gering erachtet, ja meist sogar ganz geleugnet worden. Fürbringer widmet in seinen beiden dicken Foliobänden (2) diesem Kapitel nur eine einzige Seite. Das mag in der Hauptsache daran liegen, daß in der Vogelhirnanatomie überhaupt noch sehr wenig gearbeitet worden ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Da das Zentralnervensystem gleichsam eine Projektion der Physiologie des ganzen Organismus darstellt, so sagt schon die einfache Überlegung, daß auch jeder einschneidenden anatomischen Abänderung, mit der eine Funktionsänderung gleichzeitig einhergeht, im Zentralnervensystem eine bauliche Verschiedenheit entsprechen muß; und umgekehrt müssen wir aus der mehr oder weniger großen Verschiedenheit des Zentralnervensystems einzelner Arten auf ihre engere oder weitere Verwandtschaft schließen können, sofern wir der Biologie und Physiologie einen taxonomischen Wert beimessen.

Der Wendehals, Jynx Torquilla, wird von einem großen Teil der Systematiker den Spechtarten koordiniert; die übrigen reihen die Jynginen als zweite Unterfamilie der Piciden neben die Picinen (3). Diese letztere Auffassung wird durch die Ergebnisse meiner hirnanatomischen Forschungen insofern noch überholt, als die Abweichung des Wendehalshirns von den Spechthirnen so groß ist, daß von einer Unterordnung unter die Piciden kaum mehr die Rede sein kann.

Der Typus des Spechthirns ist folgender: Die Dorsalfläche ist ziemlich rund. An ihrer nasalen Spitze befindet sich eine Einkerbung. Die Sagittalfurche ist mäßig tief, aber klaffend. Der Bulbus olfactorius ist von oben her nicht sichtbar. Der Sagittalwulst ist ziemlich breit; sein nasales Ende sticht als starke Wölbung vom übrigen Stirnhirn ab. Er wird vorn und seitlich von der schwachen Vallecula abgegrenzt. In den durch die starke Ausbildung des Okzipitalpols erzeugten dreieckigen Ausschnitt des caudalen Vorderhirnendes schiebt sich das breite Kleinhirn ein. Auf der Basis höhlen die Augen beiderseits eine bei Dryocopus martius schwache, bei Picus major und viridis tiefere Grube aus. Die die beiden Vorderhirnhälften basal trennende Medianfurche ist verhältnismäßig tief und klaffend. Chiasma opticum und Lobi optici nehmen die Mitte der Basis ein; letztere werden seitlich noch vom Temporalpol und kaudal vom Okzipitalpol überragt. Die Medulla oblongata ist recht breit. Ihr Mediansulcus vertieft sich beim Übergang zum Rückenmark zu einem wohl ausgeprägten Loch.

Die Hauptunterschiede des Wendehalshirns sind folgende: Die Dorsalfläche ist herzförmig mit ziemlich vorge-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schobener Spitze. Der paarige Bulbus olfactorius ist von oben her sichtbar. Die Sagittalfurche klafft nicht. Die Temporalpole ragen seitlich ziemlich weit vor, so daß zwischen Stirn- und Temporalpartie eine kleine Delle, die Fossa praetemporalis, entsteht. Der Sagittalwulst ist weit schmäler als bei den Spechten; er nimmt kaum die Hälfte der dorsalen Breite ein. Sein nasales Ende ist nicht gewölbt: der Übergang zum übrigen Stirnhirn ist nur wenig durch die nasale Umbiegung der Vallecula abgesetzt. Diese ist im ganzen sehr schwach und kaudalwärts nur bis zum ersten Scheitelhirndrittel zu verfolgen. Der Okzipitalpol zeigt lange nicht die nach hinten ausladende Stärke. Die durch die Augen erzeugte Einbuchtung der Basis ist tief und ihr lateraler Rand scharf. Die Basalfurche ist schwach. Die Medulla oblongata ist lange nicht so breit.

Den genannten Befunden können diejenigen von Brandis sehr gut angereiht werden. Seine Untersuchungen befassen sich hauptsächlich mit den Markästen des Kleinhirns. Da bildet Jynx eine Ausnahme von den Spechten, indem die ventralen Fortsätze der distalen Reihe erst noch eine Strecke weit vereinigt sind. „Außerdem zeigt Jynx dadurch eine nicht so weit fortgeschrittene Entwicklung, daß ein distaler Fortsatz weniger als bei den Spechten vorhanden ist; einer der proximalen Äste entspringt vom Spitzenaste anstatt wie bei den Spechten vom Kleinhirnkörper“ (4).

Brandis weist den Jynginen eine primitivere Stellung als den Spechten zu. Diese seine auf die Untersuchung des Kleinhirns gestützte Auffassung wird von meinen Ergebnissen gekräftigt, da der Sagittalwulst, in dem wohl die ersten höheren geistigen Fähigkeiten (Neencephalon) ihren Sitz haben, eine viel geringere Breite einnimmt als bei den Spechten.

Die geschilderten Unterschiede dürften zur Genüge gezeigt haben, daß eine Unterordnung der Jynginen unter die Piciden vom hirnanatomischen Standpunkt aus nicht gerechtfertigt ist. Die Anlehnung an andere Familien ist aber nicht so groß, daß eine anderweitige Einreihung im System vorgenommen werden könnte. Wir müssen aus diesem Grunde von neuem dafür plädieren, daß solche Gattungen getrennt und selbständig geführt werden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Literatur.

1. Kleinschmidt, O., Ornis Germanica. Beilage zu „Falco“ 1918.
2. Fürbringer, M., Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel. 2 Bde. Amsterdam 1888.
3. Gadow, H., Bronns Klassen und Ordnungen des Tierreichs. 6. Bd., 4. Abt. Vögel. II. Systemat. Teil. Leipzig 1893.
4. Brandis, F., Das Kleinhirn der Vögel in seiner Beziehung zur Systematik. „Journal für Ornithologie“ XLIV. Jahrg. Juli 1896.

Gegenprüfung von Stresemanns Reformvorschlägen.

In einer Zeitschrift, die sonst viel Gutes leistet, bezweifelte kürzlich ein Mitarbeiter auf Grund selbst gemachter, aber falsch gedeuteter Wahrnehmungen, die allbekannte Tatsache, daß der Kuckuck seine relativ kleinen Eier Grasmücken und andern kleinen Vögeln zum Ausbrüten überläßt. Ich halte es nicht für nötig, zu sagen, wie die Kuckuckseier meiner Sammlung aussehen, die aus dem Leibe von Kuckucken geschnitten sind, und wie das Kuckucksei aussah, das ein gefangener Kuckuck auf meinem Schreibtisch fast in meine Hand legte, denn eine Widerlegung jener Behauptungen ist hier nicht nötig. Auch der Name jenes Beobachters möge schonend verschwiegen werden. Hier soll nur festgestellt werden, welch seltsame Blüten die sehr verbreitete Gewohnheit mancher „Feldornithologen“ treibt, Zeitschriften mit überflüssigem Ballast[1]) zu füllen und die wissenschaftliche Arbeit von vielen Jahrzehnten mit einigen geringschätzigen Worten abzutun.

Gleich noch ein zweites Beispiel! Ein sehr bekannter Autor, dessen Zweifeln ich gleichfalls nicht genug Wichtigkeit beimesse, um hier seinen Namen zu nennen — er möge ebenfalls schonend verschwiegen werden — erklärt wieder einmal lächelnd die Unterscheidung von zwei Graumeisen- und zwei Baumläuferarten für irrig. Er führt noch einige Meinungsgenossen an und beruft sich hinsichtlich der zweiten Angabe auf den verstorbenen *Parrot*.

---

[1]) Dazu gehört auch das Eifern gegen die Anlage von Sammlungen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Falco - unregelmässig im Anschluss an das Werk "BERAJAH, Zoographia infinita" erscheinende Zeitschrift

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: 15_1919

Autor(en)/Author(s): Dennler Georges

Artikel/Article: Die hirnanatomisch begründete Sonderstellung von Jynx Torquilla 7-10