

Wir wissen nämlich, dass die Grosshirnrinde denjenigen Abschnitt im Gehirn darstellt, von dessen Entwicklung einzig und allein die Entwicklung der höheren psychischen Funktionen abhängig ist. Während die Hirnrinde bei dem Knochenfische nur eine dünne Epitheldecke darstellt, nimmt sie allmählich in der aufsteigenden Reihe ganz bedeutend an Umfang und an Ausdehnung zu und sie tritt nach und nach durch Faserzüge in mannigfache Verbindungen mit den primären, nervösen Zentralapparaten.

Eine derartige direkte Faserverbindung, welche den primären optischen Apparat mit der Hirnrinde verknüpft, finden wir, nach den Edingerschen Untersuchungen, zuerst bei den Vögeln wohl ausgebildet vor und es ist uns deshalb gestattet zu behaupten, dass äussere Reize, welche zuerst das Sehorgan getroffen haben, von dort aus nicht nur in den zentralen optischen Apparat (Thalamus opticus) geleitet werden, sondern bei den Vögeln auch noch weiter und zwar bis in die Hirnrinde gelangen können.

Hier müssen sie dann eine entsprechende Umänderung erfahren und die nunmehr auf zentrifugalem Wege entstehenden Antwortbewegungen werden für den Beobachter einen ganz anderen psychischen Charakter an sich tragen, als die Antwortbewegungen, welche auf einen äusseren Reiz, der zentripetal nur das Auge und den Thalamus opticus getroffen hat, erfolgen.

(Fortsetzung folgt.)



Die afrikanischen Vögel der „Sammlung Dr. Volz“ im naturhistorischen Museum in Bern.

Von Prof. Dr. *Th. Studer*.

Als Ergänzung und Illustration zu den von Dr. W. Volz in dieser Zeitschrift veröffentlichten ornithologischen Reise-skizzen ist es vielleicht für die Leser von Interesse, hier die wissenschaftlichen Namen der in den Skizzen erwähnten Vögel kennen zu lernen. Das hier mitgeteilte Verzeichnis enthält die

Namen der von Dr. Volz in Sierra Leone und auf Sherbro gesammelten Vögel, welche dem naturhistorischen Museum in Bern zugekommen sind. Soweit die Präparationsmethode es erlaubte, sind die Vögel ausgestopft und im Museum aufgestellt worden mit Vermerk: „*Sammlung Dr. W. Volz*“.

Rasores, Hühnervögel.

Francolinus bicalcaratus (L.), Frankolinhuhn. Ein Exemplar von Sierra Leone. Die Art ist über ganz Westafrika bis Marokko verbreitet.

Columbae, Tauben.

Vinago calva (Temm.). Eine olivengrüne Fruchttaube mit weinroten Schulterflecken, von Sierra Leone. Die Art findet sich von Sierra Leone bis Benguela verbreitet, in Innerafrika bis zum Victoria Nyanza.

Steganopodes, Ruderfüßler.

Plotus rufus Daud, Schlangenhalsvogel. Ueber das ganze tropische Afrika verbreitet.

Anseriformes, Entenvögel.

Dendrocygna viduala (L.), Witwenente. Diese schöne Baumente hat eine ungeheure Verbreitung über Südamerika und das tropische Afrika.

Ardeiformes, Reihervögel.

Butorides atricapilla (Afzel.), der schwarzköpfige Mangrove-reiher. Ueberall im tropischen Afrika und Madagaskar an Gewässern.

Falconiformes, Raubvögel.

Vulturidae, Geier.

Necrosyrtes monachus (Temm.), Mönchsasgeier, nicht zu verwechseln mit *Vultur monachus* L., dem europäischen Kuttengeier.

N. monachus ist eine kleine Geierform, die zunächst dem ägyptischen Aasgeier verwandt ist, sich aber durch die braune Färbung und den nackten, fleischrot gefärbten Kopf und Hals unterscheidet.

Sie ist namentlich in Senegambien, Guinea, Cap Coast verbreitet, findet sich aber auch im Sudan.

Das Exemplar, im Federwechsel, stammt von Freetown, Sierra Leone.

Coraciiformes.

Lophoceros semifasciatus Hartl. Nashornvogel, von Sierra Leone. Verbreitet von Senegambien bis Nigeria; namentlich häufig in Liberia.

Halcyon senegalensis. (L.). Ein schöner, tief azurblauer Eisvogel von Freetown, wahrscheinlich die in den Skizzen erwähnte Art. Kommt von Senegambien bis zum Kongo vor.

Halcyon Forbesi Sharpe. Grösser und schöner gefärbt als der vorige, von Bonthe. Kommt von Sierra Leone bis Cameroon vor.

Alcedo quadribrachys Bp. Sehr nahe mit unserem Eisvogel verwandt, doch grösser, von Bonthe. Lebt vom Senegal bis zur Goldküste.

Ceryle rudis (L.), Graufischer von Bonthe. Ein Eisvogel mit schwarz und weiss meliertem Gefieder. Verbreitet über Kleinasien, Aegypten und das ganze tropische Afrika.

Passeres, Sperlingsvögel.

Hyphantornis cucullatus Müll., Kappenwebervogel, im Winterkleid, von Bonthe. Kommt von Senegambien bis Gaboon vor.

Pomatorhynchus senegalus (L.), Erdwürger, von Bonthe. Im ganzen tropischen Afrika bis Marokko verbreitet.

Cynnis chloropygius (Jard.), Honigsauger. In Westafrika vom Senegal bis Angola vorkommend.

Corvus scapulatus Daud. var *curvirostris* Gould, der Schildrabe. Diese schwarz und weisse Rabenart ist über das ganze tropische Afrika und Madagaskar verbreitet. Die westafrikanische, als *curvirostris* unterschiedene Form, lässt sich kaum von der typischen Art unterscheiden.

