

Ornithologische Monatsberichte

herausgegeben von

Dr. Ant. Reichenow.

I. Jahrgang.

Juli 1893.

№ 7.

Die Ornithologischen Monatsberichte erscheinen in monatlichen Nummern und sind durch alle Buchhandlungen zu beziehen. Preis des Jahrganges 6 Mark. Anzeigen 20 Pfennige für die Zeile. Zusendungen für die Schriftleitung sind an den Herausgeber, Dr. Reichenow in Berlin N. 4. Invalidenstr. 43 erbeten, den Buchhandel betreffende Mitteilungen an die Verlagshandlung von R. Friedländer & Sohn in Berlin N.W. Karlstr. 11 zu richten.

System und Genealogie.

Von Dr. Ant. Reichenow.

Seit Begründung der zoologischen Systematik durch Linné ist man unablässig bemüht gewesen, die zunächst ganz willkürlich auf Grund herausgegriffener einzelner Kennzeichen aufgebaute Klassifikation der Tiere zu einer Darstellung der natürlichen Tier-Gruppen und des Zusammenhanges derselben umzubilden, an Stelle des „künstlichen Systems“ ein sogenanntes „natürliches“ zu setzen.

Mehr und mehr wurde die Summe der Charaktere der Formen maßgebend für deren Gruppierung. Zunächst auf die äusseren Teile des Tierkörpers sich beschränkend, zog man später bei den Vögeln — auf welche ausschliesslich unsere folgenden Betrachtungen sich beziehen sollen — auch die Lebensäußerungen, die Ernährungsweise, Nestbau und Eier in Berücksichtigung, endlich die Anatomie. Letzterer ist in neuerer Zeit die maßgebendere Bedeutung namentlich für die Sonderung gröfserer Gruppen, der Ordnungen und Unterordnungen, zuerkannt worden, weil man vielfach die anatomischen Eigenschaften für konstanter und weniger der Einwirkung nebensächlicher äußerer Einflüsse ausgesetzt, weniger auf Grund solcher veränderlich betrachtet. Auch Prof. Brauer sagt in seinen gedankenreichen „Systematisch-zoologischen Studien“ (Sitz. Ak. Wien XCI. 1885): „Hauptsächlich werden anatomische Verhältnisse für höhere Kategorien, morphologische für die niederen zur Geltung kommen, indem sich Tiere von naher Verwandtschaft weniger im inneren Bau, als durch äußere Merkmale unterscheiden.“ Diese Anschauung ist jedoch nicht bedingungslos zutreffend. Wir finden in zweifellos natürlichen Vogelgruppen, deren Mitglieder in ihren äußeren Eigenschaften und in ihren Lebensäußerungen die vollkommenste Übereinstimmung zeigen, in anatomischer Hinsicht einen hohen Grad von Veränderlichkeit, Abweichungen,

welche, wenn ausschliesslich berücksichtigt, Spaltungen der Gruppe bedingen würden, und deren Ursachen für uns schwer erklärlich sind. So zeigen die Papageien, eine wohl unzweifelhaft natürliche Gruppe, in ihrer äusseren Gestalt im allgemeinen wie in Schnabelform und Fufsbau insbesondere und in ihrer Biologie, derartige Übereinstimmung, dafs jeder Laie die einzelnen Formen als Mitglieder derselben Gruppe erkennt. Demgegenüber finden sich unerklärlicher Weise in den anatomischen Eigenschaften der Papageien mannigfache Abweichungen. Bald ist das Gabelbein vorhanden, bald fehlt es. Der für die Gruppe als anatomisches Merkmal wichtige Augenring ist oft sehr unvollständig. Wirbel und Rippen variieren in ihrer Zahl. Dem *Stringops* fehlt der Brustbeinkamm. Bald sind zwei Carotiden, bald ist nur eine vorhanden u. dergl. Prof. Salvadori hat in seinem ausgezeichneten Katalog der Papageien des British Museum zur Unterscheidung der einzelnen Familien anatomischer Merkmale sich bedient und deshalb wegen Vorhandenseins der Furkula die Gattungen *Polytelis*, *Ptilotes*, *Aprosornis* und *Pyrhulopsis* von den Plattschweifsittichen (*Platycercinae*) getrennt und zu den *Palaeornithinae* neben *Palaeornis* gestellt. Hier haben die anatomischen Merkmale meiner Ansicht nach zu einem Trugschluss verleitet; denn die genannten Formen sind nach ihren äusseren Eigenschaften, nach Verbreitung und Lebensweise unzweifelhaft echte Plattschweifsittiche, genealogisch jedenfalls mit dieser Familie und nicht mit den *Palaeornithidae* zu vereinigen. Bei konsequenter Benutzung der erwähnten anatomischen Merkmale, Vorhandenseins oder Fehlens der Furkula, muften übrigens im Gegensatz zum Obigen die Gattungen *Psittacula* und *Agapornis* unter die Plattschweifsittiche gestellt werden, eine Gruppierung, welcher wohl kein Papageienkenner seine Zustimmung geben möchte.

Die Neuzeit hat nun noch einen neuen Faktor in die zoologische Systematik gebracht, durch welchen eine gänzliche Umwälzung im System der Vögel hervorgerufen ist. Die Anwendung der Descendenzlehre auf die Systematik führte zu dem Bestreben, in dem System den Ursprung der Formen und ihre Entwicklung zum Ausdruck zu bringen. Man hat dementsprechend das Prinzip der Darstellung in fortlaufender Reihe aufgegeben und konstruiert nunmehr Systeme in baumartigen Verzweigungen, „Stammbäume“, welche die natürliche Entwicklung der Vogelformen von den niedrigsten zu den höchsten darstellen sollen.

Ob oder wie weit es gelingen wird, Beweise für diese jetzt noch rein hypothetischen Stammbäume beizubringen, bleibt der Zukunft überlassen. Bei der gegenwärtigen Geringfügigkeit paläontologischen Materials in der Vogelklasse und der geringen Aussicht, dafs solches zukünftig in erforderlicher Vollständigkeit noch entdeckt werde, ist wenig Wahrscheinlichkeit vorhanden, dafs derartige Beweise jemals erbracht werden können. Auch Fürbringer sagt in seinem klassischen Werke (Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel), in welchem der Grund gelegt ist für eine genealogische Gruppierung der Vögel und in dem die Wege vorgezeichnet sind, welche die Forschung in Zukunft zu verfolgen haben wird: „Fürs Erste

wird man nur ornithologische Stammbäume aufstellen können, bei denen ganz vereinzelte kleine Aststücke durch fossile Reste direkt bewiesen sind, die überwiegende Masse des Astwerkes dagegen indirekt auf Grund vergleichender Rückschlüsse zu konstruieren ist, was sehr von den wechselnden subjektiven Meinungen und Deutungen der morphologischen Befunde abhängt und voraussichtlich mit der fortschreitenden paläontologischen Kenntnis noch viele Korrekturen erfahren wird.“

Sehen wir für jetzt von der Möglichkeit, die thatsächliche Entwicklung der Vögel zu ergründen, ab und prüfen wir, ob oder in wie weit eine Darstellung der Entwicklungsreihen den Anforderungen entspricht, welche wir in erster Reihe an ein System der Vögel stellen müssen. Eine Anordnung, welche uns die verschiedenen Gruppen der Vögel in möglichst scharfer Begrenzung übersichtlich vorführt und gleichzeitig deren natürlichen Zusammenhang und allmähliche Entwicklung zur Anschauung brächte, wäre zweifellos das Ideal eines Systems. Meine eigenen systematischen Untersuchungen bewegen sich seit zwei Jahrzehnten in dieser Richtung (die Fußformen d. Vögel; Syst. Übers. d. Schreitvögel; *Conspectus Psittacorum*; Vögel d. zool. Gärten). Auf Grund dieser eigenen Studien aber und nach den genealogischen Systemen anderer, wie sie zur Zeit vorliegen, zweifele ich, ob eine Entwicklungsdarstellung, ein Stammbaum, die Zwecke des Systems zu erfüllen vermag, ob die Begriffe von Stammbaum und System einander decken. Die Natur hat nicht nach einem System gearbeitet, wie wir solches in der Wissenschaft zum logischen Verständnis des Zusammenhanges der mannigfachen Formen gebrauchen. Deshalb — will es mir scheinen — läßt auch der Verlauf der Naturthätigkeit sich nicht in einem System zum Ausdruck bringen. Logisch betrachtet, kann ein zoologisches System überhaupt nicht natürlich sein oder als natürliches bezeichnet werden. Die Natur hat keine Kategorien, wie sie das System notwendig verlangt; die Natur kennt weder Ordnungen noch Familien, weder Gattungen noch Arten; die Natur hat nur Individuen! Jedes System, mag es noch so eng der natürlichen Entwicklung angepasst sein, bleibt deshalb in der Hauptsache künstlich. Claus nimmt an, daß die Art thatsächlich, wengleich nur zeitweise, in der Natur bestehe, indem er sagt: „Die Art setzt sich aus Individuen zusammen und bildet einen auf eine Zeitperiode beschränkten Formenkreis“ und Brauer fügt hinzu: „die Individuen, welche die Art zusammensetzen, stehen in einem natürlichen Zusammenhang. Das natürliche Band, durch welches die Individuen einer Art zusammengehalten werden, ist ihre Herkunft.“ Letzteres ist zweifellos richtig, aber die Herkunft, welche die Individuen zusammenhält, bestimmt doch nicht die Grenzen ihrer Veränderlichkeit. Diese werden willkürlich vom Systematiker gezogen. Jede systematische Kategorie ist deshalb ein Produkt der menschlichen Abstraktion. Allerdings gibt es viele Arten, welche unter unverändert gebliebenen Lebensbedingungen im Laufe von Jahrhunderten sich anscheinend nicht verändert haben. Aber auch bei diesen ist immer ein gewisser Grad individuelle

Variabilität vorhanden, wengleich derartig gering, daß er unseren Sinnen als unwesentlich erscheint. Diese individuelle Veränderlichkeit springt recht prägnant in die Augen, wenn man eine nach einem einzelnen Individuum entworfene Beschreibung mit einer größeren Anzahl von Stücken derselben Art vergleicht. Die Beschreibung wird um so weniger zutreffend für die verschiedenen Individuen sich erweisen, je genauer sie das Bild des ursprünglich beschriebenen Objekts wiedergibt. Eine für die Art vollständig zutreffende Diagnose wird man nur liefern können, indem man die verschiedenen individuellen Abweichungen in der Charakteristik zum Ausdruck bringt, also wenn man künstlich einen Typus für die Beschreibung konstruiert. Immerhin würde auf Arten, wie die eben besprochenen, die von Claus gegebene Definition anzuwenden sein. Dagegen gibt es aber Arten, welche weite geographische Verbreitung haben, dementsprechend sehr verschiedenen Einflüssen durch Aufenthalt, Nahrung u. a. ausgesetzt sind und daher in solchem Grade variieren, daß die Systematiker sich nicht darüber zu einigen vermögen, ob diese Formen als Individuen derselben Art oder als verschiedene Species zu betrachten sind. Ich erinnere beispielsweise nur an *Lanius excubitor*, *major*, *homeyeri*, *leucopterus*, *borealis* und an *Lanius lathora*, *assimilis*, *pallens*, *hemileucurus*, *elegans*. Hier ist der Artbegriff nicht mehr durch die Natur vorgezeichnet. Das Band der Herkunft, welches die Individuen zusammenhalten soll, ist durch die Variation gelockert oder sogar zerrissen. Es bleibt dem subjektiven Urteil des Systematikers überlassen, wie er die Grenzen der individuellen Variabilität ziehen will; daher die Einführung der trinomina in die Zoologie, der Streit um species und subspecies. Gehen wir nun zu höheren Kategorien, Gattungen, Familien, Ordnungen über, so schwinden wegen der mannigfaltigen Variationen und Übergänge zwischen den Formen etwaige von der Natur selbst angedeutete Grenzen mehr und mehr, die Begrenzung der Gruppen bleibt gänzlich der logischen Folgerung anheimgestellt. „Am Stammbau selbst,“ sagt Brauer, „können nach Darwin niemals scharf charakterisierbare Gruppen bestehen, sondern es sind nur gewisse Entwicklungsrichtungen festzustellen, und es bleibt dem Ermessen des Einzelnen anheimgestellt, ob er gewisse Formen noch mit in die eine Richtung einbeziehen, oder sie als neuen Ausgangspunkt für andere Formen betrachten will.“

Die Natur hat das Bestreben zum Variieren, die Neigung zur Divergenz und zur Bildung allmählicher Übergänge, also zum Verwischen trennender Grenzen; das System will zusammenfassen und scharf begrenzen. Das sind die Gegensätze, welche es — wie mir scheint — schwierig machen, System und Stammbaum in Einklang zu bringen.

Was bezweckt ein System? — Unter System versteht man zunächst das zweckmäßige Zusammenfügen einer Anzahl von Einzelheiten zu einem Ganzen. Solche Zusammenstellung wird vorgenommen, wenn es sich darum handelt, eine Übersicht über eine Summe von Objekten zu gewinnen, welche wir ihrer grossen Zahl und Mannigfaltigkeit wegen als Einzelheiten nicht im Geiste zu umfassen ver-

mögen. Für eine geringere Anzahl von Objekten, welche man mit Leichtigkeit zu überblicken vermag, braucht man keine systematische Anordnung. Erst wenn es nicht mehr gelingt, große Reihen wechselnder Formen in einem geistigen Bilde zu vereinigen, wird eine systematische Ordnung derselben zur Notwendigkeit, und zwar muß letztere unsere Denkweise entsprechen: wir brauchen ein logisches System!

Ein ornithologisches System soll in erster Reihe und zunächst nichts weiter sein als ein Hilfsmittel zum Kennenlernen der gegenwärtig existierenden Vogelformen. Es soll durch verständliche Gruppierung der Formen einen Überblick über dieselben gewähren, Ordnung in das Formenchaos bringen. Der Zweck des Systems ist somit ein vorwiegend praktischer.

Eine systematische Anordnung kann nach verschiedenen Prinzipien vorgenommen werden. Immer aber wird diejenige die zweckmäßigste sein, unserer Denkhätigkeit am besten entsprechen, welche auf Grund bezeichnender, leicht in die Augen fallender Eigenschaften die zu ordnende Summe von Einzelheiten zunächst in eine möglichst geringe Anzahl von Gruppen trennt und jede derselben wieder in Untergruppen sondert, bis diese nur noch wenige einander sehr ähnliche Stücke umfassen. Ein System subordinierter Gruppen ist zweifellos das am leichtesten faßbare, das übersichtlichste. Die Kennzeichen werden derartig zu wählen sein, dass man sich nach denselben im Geiste ein allgemeines Bild der betreffenden Gruppen entwerfen kann. Es werden also solche Merkmale den Vorzug erhalten müssen, welche den Gesamt-Charakter der Objekte erkennen lassen. Wie für die Arten, so muß auch für höhere Kategorien ein bestimmter Typus aufgestellt werden, dessen Charaktere möglichst scharf zu präzisieren sind, um das Bild desselben dem Geiste einprägen zu können. Diese Gruppentypen müssen sich miteinander in Vergleich stellen lassen, so daß man durch logische Folgerung die Gründe erkennt, welche zu den im System befolgten Vereinigungen oder Trennungen geführt haben. Unter Benutzung der angegebenen Charaktere muß sich durch die Denkhätigkeit das System als notwendige logische Folge ergeben, dann ist es verständlich und klar, dann erfüllt es den oben angegebenen Zweck. (Schluss folgt.)

Wie halten unsere Raubvögel die Fänge im Fliegen?

Von Ewald Ziemer.

Nach der allgemein verbreiteten Ansicht ziehen die Raubvögel im Fluge ihre Fänge zusammengebogen unter den Leib, sowie z. B. die Singvögel, strecken sie aber nicht gerade nach hinten weg unter dem Stofs aus, wie es z. B. die Störche, Reiher, Schnepfen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsberichte](#)

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Reichenow Anton

Artikel/Article: [System und Grenealogie. 113-117](#)