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

Aller, die auf dem Gebiete deutscher Ornithologie selbstthätig sein wollten, hat ihm viele Feinde erworben, aber wir wollen gern vergessen, was er in heftiger Aufwallung ausgesprochen hat, und eingedenk sein, dass es vorzugsweise seine Furcht war, Unrichtiges veröffentlicht zu sehen, die ihn so heftig werden liess.

Wenn auch mit Homeyer eine Menge Wissen für immer verloren gegangen ist, so steht doch noch sein letztes grosses Werk, „Die Vögel Norddeutschlands", in nächster Zeit zu erwarten, denn wie Prof. Blasius mittheilt, ist wahrscheinlich noch an seinem Todestage der letzte Correcturbogen in Stolp eingetroffen und wird das Werk nöthigenfalls von den Brüdern Blasius fertiggestellt werden. Seine Sammlungen von mehr als 8000 Vogelbälgen aus dem palaearctischen Faunengebiete und sehr vielen Eiern und Nestern sollen behufs Ordnung und Sichtung zunächst nach Braunschweig zu den Gebrüdern Blasius geschafft werden.

Noch inmitten rastlosen Strebens hat der Tod den Greis ereilt und die Erde hat sich über einem der besten Kenner europäischer Vögel geschlossen, dessen Name stets mit Ehrfurcht im Munde eines Ornithologen geführt werden wird.

Einige Bemerkungen über die Stellung von *Stringops* und den eventuellen Herd der Entstehung der Papageien, sowie über den systematischen Platz von *Jynx*.

Von

Max Fürbringer.

W. Marshall hat unternommen, eine Reihe von „Zoologischen Vorträgen" zu veröffentlichen, welche sich über das ganze Gebiet der Zoologie erstrecken, namentlich aber die Vögel und Insekten berücksichtigen und der Organisation der Thiere in ihrem Verhältnisse zu der Lebensweise, sowie der Verbreitung der Thiere eine besondere Aufmerksamkeit schenken sollen. Ein solches Unternehmen von einem Autor, der die Specialkenntniss, die allgemeine Bildung, den scharfen Blick und die tiefe und gedankenvolle Naturanschauung W. Marshall's besitzt, darf auf den Dank aller sich für die vorliegenden Fragen Interessirenden rechnen und lässt nicht Gewöhnliches erwarten.

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

Die beiden ersten bis jetzt erschienenen Hefte, welche die Papageien und Spechte behandeln, rechtfertigen diese Erwartungen in vollem Maasse.

In diesen Heften gedenkt der Autor auch meiner bescheidenen Leistungen auf ornithologischem Gebiete in freundlicher Weise und stimmt, soweit die gleichen Fragen uns Beide beschäftigten, verschiedenen meiner Ergebnisse und Anschauungen bei; nur hinsichtlich weniger Punkte existiren Controversen zwischen uns.

Es sei mir gestattet, dieselben hier in Kürze zu berühren und dabei zugleich meine diesbezüglichen Auffassungen, die in den „Untersuchungen zur Morphologie und Systematik der Vögel" entsprechend den weiter liegenden Aufgaben derselben nur cursorisch und andeutungsweise behandelt wurden, in prägnanterer Form wiederzugeben.

1. *Stringops.*

Die erste Controverse bezieht sich auf die systematische Stellung von *Stringops.* Mit zahlreichen Autoren hatte ich in diesem Genus die am tiefsten stehende Gattung der lebenden Papageien erblickt, zugleich aber zugefügt, dass sie so viel secundäre Differencirungen (verminderte Zahl der Handschwingen, Eulenähnlichkeit des Gefieders, einige mit der Rückbildung der Flugfähigkeit zusammenhängende Züge etc.) in ihrem Bau zeige, dass man aus ihr noch keinen directen Schluss auf den wirklichen Stammvater der *Psittaci* machen könne. Marshall betont dagegen, dass *Stringops* die modernste, jedenfalls die durch Sonderanpassungen am meisten modificirte und von den typisch entwickelten Papageien am weitesten entfernte Form sei, und stellt sich damit denjenigen Ornithologen, welche in den *Stringopidae* die ältesten *Psittaci* erblickten, direct gegenüber. Zur Stütze seiner Auffassungen führt er an die auf secundärer Reduction beruhende mangelhafte Ausbildung der Clavicula, sowie die Rückbildung der Flugfähigkeit, die Existenz ausgesprochener Kletterfüsse, die von kletternden Ahnen erworben und auch bei dem mit Verlängerung der hinteren Gliedmaassen einhergehenden neuen Leben auf dem Boden nicht verloren seien, die dem nächtlichen Leben secundär angepassten Besonderheiten und die infolge des eingebüssten oder eingeschränkten Klettervermögens reductive Ausbildung des Schnabels, — alles das lasse auf einen aus Sonderanpassungen hervorgegangenen und rückgebildeten Typus, aber nicht auf eine älteste Stammform der Papageien schliessen.

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

Die letzteren Ausführungen sind wohl nicht gegen mich gerichtet, da ich mich über das Alter von *Stringops* nicht geäussert und ausserdem ausdrücklich hervorgehoben habe, dass unser Papagei, obschon die am tiefsten stehende Gattung, doch wegen der zahlreichen secundären Züge in seinem Bau keinen directen Schluss auf die Stammform der *Psittaci* gestatte. In diesem Punkte sind wir in der Hauptsache derselben Ansicht: auch für mich repräsentirten die Rückbildung der Flugfähigkeit und die damit Hand in Hand gehende höhere Entwickelung der Lauffähigkeit, die Eulenähnlichkeit des Gefieders etc. durchaus secundäre Differenzirungen, und meine wiederholten Ausführungen über die Reduction der Clavicula bei Vögeln, wie bei Reptilien und Säugethieren, lassen wohl keinen Zweifel aufkommen, dass ich hierbei stets von Formen mit einstmals wohl entwickelter Clavicula resp. Furcula ausging.

Aber aus dem Nachweise dieser secundären Rückbildungen und ziemlich weit gehenden Umbildungen und Modificationen möchte ich noch nicht den Schluss ableiten, dass *Stringops* deshalb die modernste, von den psittacinen Urformen am weitesten entfernte Urform darstellt; bei einer solchen Art zu folgern würde man wohl auch behaupten dürfen, dass z. B. die Ratiten mit ihren sehr umgebildeten Flug- und Lauforganen die modernsten Vertreter des Vogelgeschlechtes darstellen. Wenn aus solchen secundären Veränderungen überhaupt ein genealogischer Schluss zu ziehen ist, so ist es wohl der, dass die äusseren Anpassungen auf die primitiveren Formen innerhalb der Familien mit mehr Erfolg als auf die höher entwickelten Typen einwirken, und danach dürfte mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen sein, dass *Stringops* nicht erst spät von höher organisirten und in ihrer Conformation fixirten Papageien sich abgezweigt und danach schnell und intensiv sich umgebildet und von ihnen entfernt habe, sondern dass seine und seiner Verwandten Abzweigung von dem psittacinen Hauptstamm bereits in einer relativ frühen Zeit erfolgt und vermöge der damals noch grösseren Plasticität in der Organisation zu ausgiebigeren Differenzen gelangt sei.

Indessen soll man mit der speciellen Anwendung solcher allgemeinen Schlüsse vorsichtig sein. Besässen wir nicht in dem Bau von *Stringops*, soweit er bisher bekannt ist, einige Momente, welche den meisten anderen *Psittaci* gegenüber auf eine primitivere Configuration dieses Thieres direct schliessen lassen, so würde ich

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

mich wohl gehütet haben, einer relativ tieferen Stellung desselben das Wort zu reden.

Diese primitiven Züge erblicke ich, um lediglich bei der Gattung *Stringops* stehen zu bleiben, in der Configuration des Xiphosternum, in dem Verhalten der Carotiden und in der Anwesenheit des Musculus ambiens; auf die beiden letzteren Momente hat übrigens schon Garrod aufmerksam gemacht.

Das Xiphosternum der Papageien (vergl. auch Tabelle XXVII, p. 788 in meinen Untersuchungen) ist in der Regel undurchbrochen oder jederseits mit einem kleinen oder mittelgrossen Fenster versehen; dieses Verhalten scheint, von wenigen Abweichungen (z. B. Sittace nach Lühder) abgesehen, ziemlich constant zu sein. *Stringops* macht davon eine bemerkenswerthe Ausnahme, indem bei den mir bisher durch fremde oder eigene Beobachtungen bekannt gewordenen Exemplaren das Xiphosternum bald undurchbrochen ist, bald auf der einen oder anderen Seite ein oder zwei Fenestrae aufweist, bald endlich jederseits eine mitteltiefe Incisura obturata zeigen kann.*) Ein derartiger Wechsel, insbesondere das Auftreten der als primitivere Gebilde zu beurtheilenden Incisuren (vergl. die Untersuchungen), lässt auf eine minder fixirte Organisation, also auf eine nicht sehr hohe Stellung von *Stringops* schliessen.

Variirungen des Skeletsystems vergesellen sich allerdings auch mit Reductionszuständen desselben. An diesen Rückbildungen hat aber im vorliegenden Falle das Xiphosternum kaum Antheil. Auch konnte ich im Speciellen Theile der Untersuchungen belegen, dass gerade dieser Abschnitt des Brustbeines der Vögel seine von der Ausbildung der Flugmuskulatur in der Hauptsache unabhängigen Wege geht, und brauche jetzt die verschiedenen bekannten Fälle nicht zu wiederholen, wo das Xiphosternum bei und trotz völliger Rückbildung der Flugfähigkeit seine hochgradige Entwickelung (selbst als Xiphosternum imperforatum, wie z. B. bei *Alca impennis*, *Cnemiornis*, *Rhinochetus*) nicht eingebüsst hat. Alles das lässt einen eingreifenderen Einfluss der Flugreduction auf das Xiphosternum von *Stringops* ausschliessen, wohl aber in der Conformation desselben eine primitivere Stellung dieses Psittacinen erblicken.

Stringops zeigt noch einige andere relativ einfache Züge in

*) In der Tabelle XXVII durch Druckfehler als tief angeführt.

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

seiner Skeletbildung; da aber bei diesen die Möglichkeit besteht, dass sie mit der Rückbildung des Fluges zusammenhängen, übergehe ich sie.

Der Wechsel im Verhalten der Carotiden der Vögel (vergl. p. 1094 f. der Untersuchungen) ist bekanntlich schon seit langer Zeit Gegenstand eingehender Beobachtungen geworden; bereits Bauer, J. Fr. Meckel und Nitzsch gelangten auf diese Weise zu nicht unwichtigen systematischen Resultaten. Garrod verdanken wir eine in grösserem Maasstabe durchgeführte Untersuchung über die Anordnung der Carotiden bei den Papageien, deren Vertreter in charakteristischer systematischer Vertheilung bald durch 2 gleichmässig ausgebildete tiefe subvertebrale Carotiden, bald durch die alleinige Persistenz der linken, bald durch die Ausbildung einer linken Carotis superficialis collateralis an Stelle der normalen tiefen, während die rechte erhalten bleibt, bald durch das Zusammenfliessen beider Carotiden zu einem gemeinsamen Stamme gekennzeichnet sind. *Stringops* gehört zu derjenigen Gruppe, welche das zuerst aufgeführte primitivste Verhalten paariger tiefer Carotiden (welches die Vögel bekanntlich auch mit den Crocodiliern theilen) aufweist, während z. B. die amerikanischen Papageien sämmtlich die als secundär zu beurtheilende Ausbildung eines linken oberflächlichen collateralen Gefässes an Stelle der normalen Carotis zeigen.

Endlich der, ebenfalls von Garrod des Eingehenderen gewürdigte Musculus ambiens (vergl. meine Untersuchungen p. 1064 f.). Derselbe stellt bekanntlich einen Muskel dar, welcher der Mehrzahl der tiefer stehenden Vögel zukommt, bei den meisten höheren dagegen in Rückbildung getreten ist; functionelle Beziehungen mit Rücksicht auf das Land- und Wasserleben oder das Baumleben scheinen bei dieser Vertheilung auch eine wichtige Rolle zu spielen, die jedoch nicht einseitig zu beurtheilen ist. Verschiedene Vogelfamilien zeigen mit Rücksicht auf seine Existenz oder Nichtexistenz einen Wechsel, indem er bei den einen Gliedern derselben wohl entwickelt vorhanden ist, bei den anderen in verkümmertem Zustande sich befindet, bei noch anderen gänzlich fehlt; durch den Vergleich lässt sich erkennen, dass die geringe Entwickelung und der Mangel keine ursprünglichen Zustände, sondern secundäre Reductionen aus guter Ausbildung darstellen.

Zu diesen Familien gehören auch die Papageien, bei deren Mehrzahl nach Garrod's Untersuchungen der M. ambiens in völlige Rückbildung getreten ist, während er bei dem australischen *Nestor*,

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

bei den afrikanischen *Psittacus* und *Poeocephalus* und verschiedenen Vertretern der südamerikanischen *Arinae* Garrod's resp. *Conuridae* Marshall's noch existirt, bei *Stringops* aber in einer individuell wechselnden Weise bald vorhanden, bald rückgebildet ist. Auch danach steht *Stringops* in der Reihe der primitiveren Formen, während zugleich das Verhalten seiner Carotiden eine Ableitung von den anderen angeführten, einen Ambiens besitzenden, aber hinsichtlich ihrer Carotiden sehr einseitig differenzirten Gattungen unmöglich macht; der Annahme einer secundären Neubildung des M. ambiens, an die man ja in Anpassung an die eingeleitete Umwandlung vom kletternden Baumvogel zur erdlebenden Form denken könnte, stehen aber die gewichtigsten morphologischen Bedenken entgegen.

Nach alledem muss ich daran festhalten, dass von den lebenden und näher bekannten Papageien *Stringops* trotz mannigfacher einseitiger Differenzirungen, die zum grossen Theil mit der secundären Umwandlung seiner Lebensweise zusammenhängen, in der Hauptsache doch eine recht primitive, wenn nicht die primitivste Stellung in dieser Familie einnimmt.

Uebrigens dürfte auch der sonstige physiognomische Charakter Neu-Seelands der Marshall'schen Annahme von seiner am meisten modernen Stellung unter den Verwandten nicht sehr das Wort reden; doch will ich auf diesen Punkt kein besonderes Gewicht legen.

2. Einiges über den Ort der ersten Entstehung der Papageien.

Zu der Frage betreffs der taxonomischen Stellung von *Stringops* steht auch die hinsichlich der Heimath der ersten Papageien in einem gewissen Connexe. Anerkannte Autoritäten haben sich mit derselben beschäftigt und auch unser hervorragender Thiergeograph widmet ihr seine besondere Theilnahme.

Insbesondere haben sich Wallace und Reichenow eingehend über diese Heimath und die weitere Verbreitung der Abtheilung geäussert; der Erstere findet die Wiege schliesslich in der orientalischen, der Letztere in der australischen Region. Ich habe es bei dem völlig unzureichenden jetzigen Stande unserer paläontologischen und paläoklimatischen Kenntniss nicht für angezeigt gehalten, in dieser schwierigen Frage bestimmte Stellung für und wider die eine oder andere Auffassung zu nehmen, und habe die Vermuthung ausgesprochen, dass über dieselbe wohl auch

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

in Zukunft noch manches Wort gewechselt werden dürfte. Marshall tritt denn auch der Annahme der beiden genannten Autoritäten, namentlich aber der Hypothese einer australischen Entstehung der Papageien entgegen und zeigt sich, insbesondere auf Grund eocäner nordamerikanischer und miocäner europäischer Funde, geneigt, für ein früheres Auftreten dieser Vogelsippe in Amerika und Europa zu plaidiren.

Auch für diese Anschauung erscheinen mir indessen die bisher vorliegenden Acten noch nicht spruchreif zu sein; sie dürften ihr aber auch nicht einmal zu Gunsten sprechen.

Von einem eocänen Papagei aus Wyoming habe ich keine Kenntniss, obschon ich die Marsh'schen Ausgrabungen und die bezügliche Literatur mit Sorgfalt verfolgt zu haben glaube, — mag es sein, dass er mir entgangen ist. Der miocäne *Psittacus Verreauxii* von Allier repräsentirt dagegen, soweit er bekannt ist, eine bereits sehr definirte Form, aus der sich über die früheren Vorahren nichts schliessen lässt. In erhöhtem Maasse gilt das für die wenigen übrigen, meistens noch jüngeren fossilen Befunde. Wie bei den meisten Vogelfamilien ist aus den bekannten, genugsam ventilirten Gründen das paläontologische Material auch bei den *Psittaci* ein höchst mangelhaftes; gerade diejenigen Continente und Inseln, die jetzt die Mittelpunkte des psittacinen Lebens bilden, sind in den geeigneten Horizonten kaum oder nur ganz wenig durchforscht. Bei solchen Defecten muss die Chorologie der Papageien sich für's Erste mit ziemlich luftigen Hypothesen begnügen; von paläontologischen Beweisen kann noch keine Rede sein. Der einzige Schluss, der sich aus den bisherigen fossilen Funden ziehen lässt, ist der, dass die *Psittaci* in früheren wärmeren Epochen eine weitere Verbreitung, auch in jetzt gemässigten Zonen, besassen; über den ersten Herd ihrer Entstehung, die schon in der mesozoischen Zeit erfolgt sein wird, und über das Specielle ihrer weiteren Verbreitung auf der Erde lässt sich nichts aus ihnen folgern.

So müssen diese Hypothesen Succurs auf anderen Gebieten suchen. In erster Linie bietet sich hier der morphologische Bau dar, und gerade hier ist ein Punkt von einiger Bedeutung. Ich meine das bereits oben hervorgehobene Verhalten der Carotiden: während die australischen, orientalischen und afrikanischen Papageien alle möglichen Modificationen von der primitivsten bis zur differentesten Anordnung darbieten, zeigen die amerikanischen nur

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

eine Art der Bildung, nämlich die der superficiellen linken Carotis, die als eine durchaus secundäre zu beurtheilen ist und noch von einzelnen australischen und namentlich afrikanischen Gattungen getheilt wird. Das erweist sich der Marshall'schen Hypothese nicht günstig. Selbstverständlich wird dieselbe damit nicht vollkommen widerlegt, denn es ist ja zu denken, dass in der Vorzeit in Nordamerika und Europa Papageien mit symmetrischen tiefen Carotiden lebten, von denen sowohl die paläotropischen *Psittaci* mit ihren mannigfach gebildeten Carotiden wie die neotropischen mit ihrer einseitigen Modification derselben abstammten; aber die Wahrscheinlichkeit dafür erscheint mir sehr gering. Soweit wir mit zur Zeit bekannten Thatsachen rechnen können, verfügen meines Erachtens die Hypothesen von Wallace und Reichenow über die kräftigeren Instanzen.

3. *Jynx.*

Kürzer als über *Stringops* kann ich mich über die Differenz unserer Anschauungen äussern, welche die Stellung von *Jynx* innerhalb der *Picidae* betrifft. Ich hatte mich, im Einklange mit zahlreichen Ornithologen, dahin entschieden, dass *Jynx* den in der Hauptsache tiefsten und am wenigsten specialisirten Typus der *Picidae* repräsentire; natürlich wollte ich damit nicht sagen dass diese Gattung der Stammvater der übrigen Spechte sei, sondern nur, dass er einen früh abgetrennten Zweig darstelle, der sich nicht so hoch entwickelt habe, wie diejenigen der anderen *Picidae*. Marshall nimmt an, dass die *Jyngidae* von den *Picidae* abstammen und dass sie nicht umgekehrt ahnenartige Formen dieser sind, sie haben sich aber, fährt er fort, früher abgezweigt als die verschiedenen zu der künstlichen Familie der Picumnen vereinigten aberranten Spechtarten oder, wenn auch vielleicht das nicht, sie haben eine bewegtere Geschichte hinter sich als diese und haben sich durch Neuanpassung weiter von der ursprünglichen prototypischen Spechtform entfernt; als Zeugniss hierfür hebt er insbesondere die geographische Verbreitung sowie den Spechtfuss hervor, den *Jynx* (und *Picumnus*) bei ihrer Lebensweise, wenn einmal durch frühere kletternde Thätigkeit erworben, wohl behalten, aber nicht erwerben konnten.

Nach dieser Gegenüberstellung besteht somit zwischen Marshall und mir hinsichtlich der frühen Abzweigung der *Jyngidae* von dem Urstock der *Picidae* Einverständniss; auch bin ich hinsichtlich der

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

Existenz des Spechtfusses von *Jynx* der gleichen Ansicht wie der geschätzte Autor. Unsere Anschauungen unterscheiden sich somit im Wesentlichen nur betreffs der Höhe und Fixation der picinen Differenzirung von *Jynx*: mir schien dieselbe in der Hauptsache eine primitivere zu sein als bei den anderen mir bekannten *Picidae*; Marshall, wenn ich ihn recht verstehe, findet hier den Ausdruck einer einseitigen und höheren Entwickelung wieder.

Meine morphologische Kenntniss von *Jynx* ist eine mangelhafte, da ich nur das Skelet dieses Thieres selbst untersuchen konnte, hinsichtlich der Weichtheile aber auf die Mittheilungen anderer Untersucher angewiesen war. Danach schien mir u. A. der Bau der Zunge, sowie die Configuration der unteren Nasenmuscheln in gewisser Hinsicht ein etwas tieferes Niveau der Differenzirung zu verrathen als bei den eigentlichen Spechten; doch will ich darauf kein Gewicht legen, da beides auch infolge secundärer Rückbildungsvorgänge bei *Jynx* vereinfacht sein kann und da überhaupt die vergleichende Morphologie dieser Gebilde bei den Vögeln im Speciellen noch lange nicht genug durchgearbeitet ist. Auch von der Schwanzbildung sehe ich ab; hinsichtlich dieser sind wir ebenfalls noch nicht so weit, um uns mit Sicherheit entweder für ein primitives oder ein retrogrades Verhalten zu entscheiden.

Ein anderes Moment, worin *Jynx* mir etwas primitivere Verhältnisse als die übrigen daraufhin untersuchten *Picidae* aufzuweisen scheint, erblicke ich in der Gaumenbildung, insbesondere in dem Verhalten der beiden Ossa vomeris, die (nach W. K. Parker's Untersuchung und Abbildung, die am frischen Skelet leicht controlirt und bestätigt werden kann) bei *Jynx* noch leidlich breite und einander noch ziemlich genäherte Platten, bei den anderen Spechten sehr schmale und weit von einander entfernte Splitter darstellen; nur mit grosser Schwierigkeit vermöchte ich hier die jyngine Structur von der speciell picinen abzuleiten.

Endlich die Scapula, welche bei *Jynx* die gewöhnliche, den meisten *Coracornithes* gemeinsame schlanke Form mit dem säbelförmigen, zugespitzten hinteren Ende aufweist, während sie bei den eigentlichen Spechten von grösserer Kürze und mit dem charakteristischen krummstabähnlichen Ende versehen ist: hier dürfte wohl kaum Zweifel bestehen, dass *Jynx* die generelleren, die anderen *Picidae* die specificirteren Verhältnisse darbieten, und ich kann mir unmöglich vorstellen, dass die Scapula von *Jynx* von einer specifisch picinen Ausgang genommen haben sollte.

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

Diese Punkte, so wenige sie auch sind, mögen zunächst genügen; der letzterwähnte giebt für mich den Durchschlag. Immerhin verkenne ich nicht, dass eine weit intensivere und extensivere morphologische Durcharbeitung der *Picidae* ein nothwendiges Desiderat bildet, ehe die Acten über diese Frage endgültig geschlossen werden können.

Ueberhaupt sollten diese kurzen Ausführungen nicht sowohl der Vertheidigung meiner ursprünglichen Anschauungen gelten, als namentlich zu eingehenderen morphologischen Arbeiten auf diesem oder jenem specielleren ornithologischen Gebiete anregen. Nur so können die zahlreichen noch bestehenden Lücken unserer Kenntniss ausgefüllt werden, nur so ist zu hoffen, dass zahlreiche noch strittige Punkte und Fragen in einfacher und sicherer Weise ihre Lösung finden werden. Die auf morphologischer Basis arbeitende Ornithologie hat, wenn sie anders Gründlichkeit mit der rechten Methode paart, die Zukunft für sich.

Ueber Farbenvarietäten bei Vögeln.

Von

Paul Leverkühn.

III.

(Aus den Museen in Metz, Strassburg und Colmar.)

(Siehe Seite 120—136.)

Die nachfolgenden Notizen, unsere dritte*) Materialsammlung zum Studium des Albinismus und verwandter Erscheinungen, wurden theils im städtischen Museo zu Strassburg i. E., theils in der Sammlung des Museum Unterlinden in Colmar, theils endlich in der städtischen Sammlung zu Metz und der kleinen Collection des Petit-Séminaire zu Montigny-les-Metz auf Touren im Juli 1888 zusammengetragen.

Für freundliche Unterstützung bei der Herbeischaffung der Objecte, sowie für anderweitig liebenswürdiges Entgegenkommen

*) I. Aus den Museen in Hannover, Hamburg und Kopenhagen. In Cab. Journ. f. Ornith. 1887 S. 79 ff. II. Aus den Museen in Bremen, Göttingen und Kiel. Ebd. 1889 S. 120—136.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Journal für Ornithologie

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 37_1889

Autor(en)/Author(s): Fürbringer Max

Artikel/Article: Einige Bemerkungen über die Stellung von Stringops und den eventuellen Herd der Entstehung der Papageien, sowie über den systematischen Platz von Jynx. 236-245