

JOURNAL für ORNITHOLOGIE.

Erster Jahrgang.

N^o. 3.

Mai.

1853.

Ueber die Eier und Nester einiger brasilianischer Vögel.

Von

Prof. Dr. Burmeister.

Director des Königl. zoolog. Museum in Halle.

Die Brutstätten ausländischer Vögel werden von den reisenden Naturforschern meistens wohl nur einzeln oder zufällig angetroffen: theils weil der Zeitraum, in welchem man Eier und Nester beobachten kann, ein sehr beschränkter ist; theils und ganz besonders, weil die meisten Vögel ihre Nester an versteckten, wenig zugänglichen Orten anlegen. Beide Umstände habe ich während meiner brasilianischen Reise in ihren nachtheiligen Wirkungen auf die wissenschaftliche Ausbeute zur Genüge kennen gelernt. Inzwischen bemühte ich mich, soviel ich nur konnte, durch ansässige Brasilianer Eier oder Nester zu erhalten. So ist es mir gelungen, von einigen 30 Vögel-Arten sichere Berichte über ihre Brutstätten, über die Art ihres Nestbaues, und in vielen Fällen auch Nester mit Eiern, mir zu verschaffen. Ich werde hier darüber einen kurzen Bericht geben und mich besonders etwas länger bei solchen Arten aufhalten, von denen ich Neues oder sonst Interessantes zu sagen weiss.

Nur wenige Vögel Brasiliens nisten in der unmittelbaren Nähe menschlicher Wohnungen; und diese kleine Anzahl lernt der Reisende bald kennen.

Sowohl in Rio de Janeiro, wie im Innern von Minas Geraës, giebt es Hausschwalben, welche ihre Nester unter die Ziegel der Dächer bauen; aber nicht aus Koth, wie die unserigen, sondern im Dache selbst: und zwar aus allerhand Heu, Federn, Haaren etc., wie die Sperlinge. Dennoch habe ich keine Eier von Schwalben erhalten. Zur Zeit ihrer Brut war ich nämlich auf der Reise selbst begriffen, und

find nirgends Gelegenheit, ein Nest zu bekommen. Nach Angabe der Brasilianer sind die Eier aller da einheimischen Schwalben weiss.

Neben den Schwalben sind die gewöhnlichen Hausvögel: die *Fringilla matutina* Licht., und der *Troglodytes furvus s. platensis*. Deren Nester und Eier bekommt man leicht. — Ebenso allgemein kann man die Eier des Brasilianischen Kukuks (*Crotophaga Ani*) haben, aber nur im Küsten-Gebiet, nicht im Innern.

Wenn man aber die Eier dieser vier Vögel sich verschafft hat, so ist man so ziemlich am Ziele. Alle anderen brasilianischen Vögel nisten im Walde oder im Dickicht, fern von den menschlichen Wohnungen, weshalb es schwer hält, ihre Eier zu bekommen. Ich habe indess noch von 12 anderen Vögeln und von 14 Kolibri-Arten entweder die Eier allein oder, wie von letztern, mit dem Neste zugleich erhalten, und werde von ihnen daher einige Notizen geben.

1. *Zonotrichia matutina* Gray. — *Fringilla matutina* Licht.

Das ist der Sperling Brasiliens und die gemeinste Art von allen Finken daselbst. Man sieht und hört den Vögel täglich, besonders am Morgen, wo er von den Dächern der Häuser herab seine sanfte, nicht unangenehme Stimme ertönen lässt. Er nistet aber dennoch nicht in den Häusern, sondern in der Nähe der Gebäude, in Hecken, Gärten, Gebüsch auf Triften etc., wie schon der Prinz v. Neuwied mit Nachdruck hervorhebt (Beitr. III, 627). Man findet sein Nest an den angegebenen Orten vom September bis Mai, in welchen Zeitraum überhaupt die Brutperiode aller brasilianischen Vögel fällt: je nachdem sie ein-, zwei- oder selbst dreimal brüten; woraus die verschiedenen Angaben über die Periode der Eier sich erklären.

Der brasilianische Sperling brütet nur zwei Mal im Jahr. Im August und September sieht man ihn zu Nest treiben, wobei das Männchen das Weibchen verfolgt und zur Arbeit anhält. Ich beobachtete während meines Aufenthalts in Congonhas ein solches Paar, welches im Garten hinter meiner Wohnung nistete und von Zeit zu Zeit, mit langen Grashalmen oder Haarbüscheln beladen, am Nestbaue thätig war. Da ich schon 2 Nester besass, so mochte ich dieses mir lieb gewordene Pärchen nicht stören. Beide Nester haben einen verhältnissmässig grossen Umfang und bestehen auf einer roh gebauten Unterlage, wozu mitunter ein ganzer Haarschopf, gewöhnlich aber nur grobe trockne Grashalme verwendet werden, aus regelmässig gewundenen feineren trockenen Pflanzentheilen, zwischen denen nur bei dem einen Neste hie und da eine Hühnerfeder eingewebt ist. Dieses Nest, aus Neu-Freiburg, ist überhaupt sehr viel grösser und inwendig sorgfältig mit Pferdehaaren

ausgekleidet. Das zweite, von Congonhas in Minas geraës, hat einen viel lockeren Bau und zeigt innen zwar ebenfalls eine Haarbekleidung; aber sie ist dünner und bildet hauptsächlich nur den Boden des Nestes, ohne an der Wand viel Antheil zu nehmen. Der Form nach ist die Höhlung nicht eben sehr tief: ihre Mündung beträgt $2\frac{1}{2}$, ihre Tiefe etwa $1\frac{1}{4}$ Zoll.

Das grössere Nest enthielt nur 3 Eier; aber das eine zerbrach beim Ausblasen. In dem kleineren waren 5 Eier, wovon ich jedoch eins verschenkt habe. Letztere sind entschieden kleiner, als die ersten, etwas kürzer und viel dichter gefleckt, sonst aber in Farbe einander alle gleich. Ihre Grundfarbe ist blassgrün; die Zeichnungen bestehen aus hellrothrothen Punkten, die ein langgezogenes, gespritztes Ansehen haben und gegen das stumpfe Ende hin sich immer dichter sammelndrängen. Meine Exemplare sind nicht so dunkel in der Farbe der Flecken, wie das von Herrn Thienemann abgebildete zweite Stück, (S. Taf. 34, Fig. 10;) dagegen alle dichter besprenkt und die aus dem grossen Neste viel grösser und länglicher, als die dort dargestellten.

2. *Coturniculus Manimbe* Cab. — *Fringilla Manimbe* Licht.

Ich erhielt das Nest dieser Art zu Neu-Freiburg, wo es mir von einem Knaben mit zwei Eiern gebracht wurde. Es ist sehr sorgfältig gebauet, aus feinen trockenen Halmen, zwischen denen verschiedentlich zarte Seidenbüschel von Syngnesisten-Saamenkronen, oder ähnlichen Gebilden, eingewebt sind. Ein dünner Zweig mit einigen grösseren Blättern ist seitlich in die Wand aufgenommen; und darauf scheint sich das ganze Nest zu stützen. Es kann hiernach wohl nicht, wie der Prinz von Neuwied vermuthet (Beitr. III, 605), auf dem Boden gegessen haben. An dem oberen Rande sind die Halme sorgfältig umgeschlagen und sehr fest in einander geschoben, ohne sperrig abzustehen.

Die Eier gleichen in Grösse, Gestalt und Ansehn am meisten den Buchlinkeiern, (*Fr. coelebs*;) aber die Grundfarbe ist nicht grün, sondern ein leicht röthliches Weiss. Gegen das stumpfe Ende stehen grosse, rothbraune, scharf abgeprägte, nicht verfllossene Flecken, die einen unregelmässigen Ring bilden. Diese Flecken sind meist grösser, als bei *Fr. coelebs*, und verschieden getont, theils heller, theils dunkler; ein oder der andere, aber stets nur kleine runde Fleck geht über den Ring hinaus auf die Mitte des Eies; ja eins hat sogar deren zwei noch jenseits der Mitte nach dem spitzen Ende zu. Der Typus ist sonach in der Hauptsache wie bei *Fr. coelebs*.

3. *Volatinia jacarina* Cab. — *Tanagra jacarina* Lin. — *Fringilla splendens* Pr. Max.

Der Vogel ist bei Rio de Janeiro häufig und in allen Gärten vor der Stadt zu sehen; die Brasilianer nennen ihn Jacarini, unter welchem Namen ihn auch Lichtenstein aufgestellt hat. Sein Nest fand mein Sohn um Neujahr in einem Garten der Vorstadt Larangeiras, woselbst es in einem Kaffee-Busche nicht höher als 6 Fuss sass. Es ist sehr zart construirt, überall netzartig durchsichtig, und bloss aus feinen Wurzelfasern, welche aussen und unten von einigen gröberen Stängeln umfasst werden, gebauet. Hier und da sitzt ein Flocken Wolle, wie ein aufgelockerter wollener Faden, darin; aber die innere Fläche besteht nur aus feinen Wurzeln, die sehr spröde und wenig biegsam zu sein scheinen. Auch ein Kernfaden von *Tillandsia usneoides* ist darunter. Das Nest ist klein, nicht ganz 2 Zoll weit, und enthielt 2 Eier, die schon bebrütet waren. Sie haben beinahe die Grösse der Hänflingeier, (*Fr. cannabina*) sind aber etwas schlanker gestaltet. Ihre Grundfarbe ist weissgrün, aber der Ton nicht sehr klar. Ihre Zeichnung besteht aus helleren und dunkleren Spritzflecken von grünbrauner Farbe, unter denen sich einige runde schwarze Tropfen am stumpfen Ende auszeichnen: während feinere, eben so dunkle Pünktchen an den Seiten gegen die Mitte hinablaufen. Hiernach ist auch die Zeichnung hänflingartig; aber die Spritzflecken sind durchaus nicht röthlich und verbreiten sich gleichmässig über das ganze Ei, etwa wie bei *Fr. linaria*, von deren Eier sich die der *Fr. splendens* aber schon durch beträchtlichere Grösse und die viel längere Form leicht unterscheiden.

4. *Troglodytes fuscus* s. *plutensis*.

Der Prinz v. Neuwied hat schon ausführlich über den Nestbau und die Eier dieses in den Dörfern Brasiliens überall gemeinen Vogels berichtet (Beitr. III, 745). Was der genannte sorgfältige Reisende von ihm angiebt, kann ich nur bestätigen. Das Nest, welches ich vor mir habe, sass in einem Mauerloch, und besteht grösstentheils aus Pferdehaaren nebst Hühnerfedern; Materialien, die auf jedem brasilianischen Gehöfte in Menge herumliegen. Hie und da ist ein trockener Grasfaden miteingeflochten, die innerste Höhlung aber bloss mit Federn ausgekleidet. Es hat eine sehr hohe Form und gleicht einem Platin-Schmelztiegel in der Gestalt.

Mitte Octobers brachte mir es mein Sohn von der Fazerde Bellefemme bei Congonhas mit 5 frischen, unbebrüteten Eiern. Dieselben sind wenig grösser, als die Eier unseres Zaunkönigs, und ähnlich gestaltet, doch etwas spitzer nach dem spitzen Ende. Ihre Farbe ist

hellfleischroth, wie die Haut des Handrückens, überall mit feinen, dunkelfleischrothen Spritzpunkten bedeckt, welche sich gegen das stumpfe Ende hin dichter zusammendrängen und hier einen mehr oder weniger deutlichen, verflochtenen Ring bilden. Zwei andere Eier, welche ich in Neu-Freiburg ohne Nest erhielt, sind etwas grösser, als die aus Minas, von weisserer Grundfarbe, überall zerstreuter punktiert, und am stumpfen Ende mit einem viel deutlicheren Kranze versehen. Letztere gehören zu der Form, welche der Prinz a. a. O. als *Thryothorus platensis* beschreibt; die Form in Minas ist der *Tr. fuscus* ebenda S. 747.

Herrn Thienemann's Abbildungen (Taf. 12, Fig. 14, *T. fuscus*, Fig. 15, *Tr. platensis*) sind nicht stark genug besprengt. Meine Exemplare gleichen fast dem Eie von *Tr. stellaris*, (ebend. Fig. 13) wenigstens die aus Minas in der Farbe; auch die aus Neu-Freiburg haben einen etwas röthlicheren Ton, als Fig. 15, ohne ganz die Farbe von Fig. 14 zu erreichen. Einen graulichen Anflug, wie ihn die Beschreibung angiebt, (S. 285) kann ich an meinen frischen Eiern nicht wahrnehmen; er dürfte, gleich wie die hellere Farbe, wohl nur eine Folge langen Liegens (Alters) der Exemplare sein.

5. *Turdus rufiventris*.

Der Prinz v. Neuwied hat die erste Beschreibung seines Nestes gegeben (Beitr. III, 642) und H. Thienemann sie vervollständigt. (Fortpf. d. Vög. S. 275, 20.)

Ich habe kein Nest bekommen, sondern bloss vier Eier, welche merklich grösser sind, als die Abbildungen von Thienemann, a. a. O., Taf. 24, Fig. 13) und ganz die Gestalt nebst der Grösse des grössten dort dargestellten Ringdrosselleies haben. (Fig. 17, b.) Zwei von den 4 Eiern haben eine weissgrüne Grundfarbe, heller, als das Ei von *T. viscivorus* (Fig. 11, b.), die anderen beiden sind bestimmter grün, aber doch nicht so dunkel, wie Fig. 13, a. bei Thienemann. Ihre Oberfläche zeigt überall grosse rothbraune Spritzflecken, die aber sich besonders am stumpferen Ende zu einer dichteren Gruppe vereinigen. Bei den beiden dunkleren Eiern bildet sie hier einen förmlichen Ring. Eier von der Form, Farbe und Zeichnung, wie Fig. 15, b. Thienemann's sie zeigt, befinden sich unter den meinigen nicht. Auch lässt sich von der Zeichnung der letzteren nicht sagen, dass die Flecken „gerundet und rein umgränzt seien.“ Vielmehr finde ich sie mehr gestreckt und ohne scharfen Umriss. Schwarze Punkte, welche der Prinz von Neuwied angiebt, sind auf den meinigen nirgends zu sehen.

6. *Muscivora regia* Gray. — *Todus regius* Auct. — *Megalophus regius* Sws.

Dem Prinzen zu Neuwied, diesem sorgfältigen Sammler, gelang es nur einmal, des schönen Vogels auf seiner Reise habhaft zu werden (Beitr. III, 944). Und doch ist derselbe kaum 10 Meilen westlich von seiner Route, am Nordabhange des Gebirges von Macahé, keinesweges selten. Alle Brasilianer der dortigen Gegend (im Thale des Rio Grande) kennen ihn wegen seiner so sehr auszeichnenden Federhülle.

Er nistet in dunkelen, schattigen Wäldern, nicht weit von Flussufern, in den Kronen mässiger Bäume. Das Weibchen soll, wenn zur Brutzeit das Männchen eines Paares getödtet wird, sogleich nach einem anderen Männchen sich umsehen und mit diesem nun die Zucht der Brut fortsetzen. Daher schiessen die Brasilianer stets nur die schöner gefärbten Männchen beim Neste, und warten dann einige Tage, bis das Weibchen ein anderes Männchen genommen hat, um dann auch dieses zu erlegen. Man behauptet, dass es die Weibchen auf solche Art nach und nach bis zu einem Dutzend Männern brächten. Dieselbe Angabe hört man übrigens von mehreren Mitgliedern der Fluvicolinen-Familie erzählen. In Minas wurde es mir in Betreff der *Muscicapa polyglotta* berichtet; und zum Beweise, dass er die Wahrheit rede, schoss der Sohn eines Fazendeiro's sofort das Männchen von der Palme vor seinem Hause, wo dasselbe neben dem brütenden Weibchen in der Blätterkrone sich niedergelassen hatte.

Das Nest von *M. regia* habe ich nicht erhalten, wohl aber zwei Eier, welche eine sehr langgestreckte Form haben, ganz wie das Ei Taf. 28, Fig. 17 bei Thienemann (*Tyrannus icterocephalus*), denen sie auch an Grösse völlig gleichkommen. Ihre Grundfarbe ist hell violett-roth, fast wie das innere Roth einer Rose, mit etwas violettem Anfluge. Gegen das stumpfe Ende hin ist das ganze Ei braunröthlich blutfarben, scheckig, mit spitzzackigem Rande, von dem aus mehrere Striche, Flecken und Hakenzeichnungen sich über die spitzere Hälfte erstrecken. Die Oberfläche der Schale ist matt, ohne allen Glanz; und selbst durch die Lupe betrachtet, erscheint sie völlig eben, punkt- und porenfrei. *)

7. *Dixiphia leucocephala* Cab. — *Arundinicola leucocephala* d'Orb. Lafr. — *Todus leucocephalus* Pall. — *Muscicapa leucocephala*.

Dieser Vogel ist in Brasilien an Teichen und Seen überall gemein; im Waldgebiete trifft man ihn seltener.

*) Herr Thienemann erwähnt in einer Note, S. 315, dass er mehrere braunroth gefarbte Fluvicolinen-Eier besitze, die eine ähnliche Beschaffenheit zu haben scheinen, wie das von *Musc. regia*.

Ich erhielt von einem Brasilianer ein Ei desselben, welches ganz dem von Thinemann abgebildeten (Taf. 28, Fig. E) gleichkommt, nur ein wenig schlanker gehauet ist. Seine Oberfläche ist völlig so eben und kreidig, d. h. matt und glanzlos, wie bei der vorigen Art; ein Charakter, der wohl den Eiern aller *Fluvicolinen* zukommen wird. Der Prinz von Neuwied beschreibt das Nest (Beitr. S. 825). Es sass in der Gabel eines grösseren Sumpfbäumcs und enthielt im December 2 Eier.

S. Furnarius rufus Vieill.

Wenn man die hohen Bergketten Brasiliens, welche das waldreiche Küstengebiet von den inneren Grasfluren oder Campos trennen, überschritten hat und nunmehr in das hügelige Thal des Rio das Velhas hinabreitet: so trifft man überall an der Strasse, auf hohen isolirten Bäumen, neben den Wohnungen der Ansiedler, grosse melonenförmige Lehmklumpen, welche auf horizontalen, armdicken Aesten stehen, und mit regelmässiger Wölbung nach beiden Seiten, wie nach oben, sich ausbreiten. Der erste Anblick dieser Lehmklumpen hat etwas höchst Ueberraschendes. Man hält sie etwa für Termitennester, bevor man den offenen Zugang auf der einen Seite bemerkt hat; aber die auffallend gleiche Form und Grösse sprechen doch bald dagegen. Denn die Termitennester sind sehr ungleich gestaltet, auch nie schwebend gebaut, sondern vorsichtig in einem Astwinkel angelegt.

Hat man also die regelmässige Form dieser Lehmkuppeln einmal bemerkt, so ist man auch bald in der Lage, ihre Bedeutung zu ergründen. Man wird das grosse ovale Flugloch nicht übersehen, auch, wenn man achtsam genug ist, hieweilen einen kleinen rothgelben Vogel durch dasselbe aus- und einschlüpfend gewahren — und daran leicht das wunderliche Gebäude als ein Vogelnest erkennen. Das ist dasselbe in der That: und zwar eben das Nest unseres *Furnarius rufus*, den jeder Mineiro unter dem Namen Lehmhans (João de barro) kennt und mit besonderen Gefühlen des Wohlwollens betrachtet. Der Vogel ist nicht grösser, als ein Staar, hell röthlichgelb, mit einem weissen Augenstriche und ziemlich langen, gebogenem Schnabel, der wenig geeignet zu sein scheint, ein so kunstreiches Gebäude auszuführen.

Die Stelle, wo er dasselbe anlegt, ist gewöhnlich eine völlig horizontale, oder mitunter selbst eine schwach ansteigende, nie dagegen eine abschüssige Gegend an einem 3 Zoll oder darüber starken Baumzweige. Sehr selten gewahrt man das Nest an anderen Punkten, auf Dächern, hohen Balken, Kreuzen der Kirchen etc. Hier bauen dann beide Gatten seit Anfangs August. Zuerst machen sie eine horizontale

Grundlage aus dem in jedem Dorfe häufigen rothen Lehme der Fahrwege, der nach den ersten Regengüssen, welche um diese Zeit in Pausen sich einstellen, als Strassenkoth zu entstehen pflegt. Die Vögel bilden aus demselben runde Klumpen, wie Flintenkugeln, und tragen sie auf den Baum, hier mit den Schnäbeln und Füßen sie ausbreitend. Gewöhnlich sind auch zerfahrene Pflanzentheile damit eingeknetet. Hat die Grundlage eine Länge von 8—9 Zoll erreicht, so bauet das Paar an jedes Ende derselben einen aufrechtstehenden, seitwärts sanft nach aussen geneigten Rand, der am Ende am höchsten, bis 2 Zoll hoch, ist und gegen die Mitte der Seitenflanken sich erniedrigt, so dass die Ränder von beiden Enden her einen hohlen Bogen bilden. Ist dieser Rand fertig und gehörig getrocknet, so wird darauf ein zweiter, ähnlicher gesetzt, der sich schon etwas mehr nach innen zu überbiegt. Auch diesen lässt der Vogel zuvörderst wieder trocknen und bauet später in derselben Weise fort, bis die Ränder sich von beiden Seiten zu einer Kuppel zusammenschliessen. An der einen langen Seite bleibt eine runde Oeffnung, welche anfangs kreisförmig erscheint, später aber, durch Anbauen von der einen Seite her, zu einem senkrecht stehenden Halbkreise verengt wird. Sie ist das Flugloch. Nie habe ich dieses anders, als in solcher Form, in Gestalt einer senkrechten Oeffnung von 3—4 Zoll Höhe und 2 Zoll mittlerer Weite, gesehen.*) Sie liegt übrigens, wenn man gerade vor dem Neste steht, beständig auf der linken Hälfte der vorderen Fläche; die rechte ist geschlossen. Der innere Rand der Mündung ist also gerade und senkrecht gestellt; der äussere erscheint bogenförmig ausgebuchtet. Das fertige Nest gleicht einem kleinen Backofen, pflegt 6—7 Zoll hoch, 8—9 Zoll lang und 4—5 Zoll tief zu sein; und seine Lehmwand hat eine Stärke von 1—1½ Zoll. Die innere Höhle umfasst also einen Raum von 4—5 Zoll Höhe, 5—6 Zoll Länge und 3—4 Zoll Breite.

In dieser Höhle erst bauet nun der Vogel das eigentliche Nest: indem er an den geraden Rand der Mündung, senkrecht nach innen, jetzt eine halbe Scheidewand ansetzt, vor welcher eine kleine Sohle quer über den Boden des Nestes fortgeht. Das ist der Brutraum. Derselbe wird sorgfältig mit herumgelegten trocknen Grashalmen ausgekleidet und nach innen mit eingeflochtenen Hühnerfedern, Baumwoll-Büscheln etc. tapezirt. Dann ist „die Wohnung des Lehmhanns“, die casa do João de barro der Brasilianer, fertig; der Vogel legt 2—4 weisse Eier hinein, und beide Gatten bebrüten sie und füttern ihre Jungen.

*) Die gleichlautende Angabe bei Azara ist mithin kein Fehler des Uebersetzers, wie Hr. Thienemann vermuthet. (Fortpfl. etc. S. 136) Ich sah nie ein fertiges Nest mit querer Mündung, wie Th. sie beschreibt.

Die Eier habe ich leider nicht erhalten, weil ich vor der Brütezeit in Minas mich aufhielt; aber ein Nest, welches der Vollendung nahe war, freilich noch ohne Scheidewand und innere Auskleidung, nahm ich von da mit. Es wiegt 9 Pfund. Man sieht auf seiner Oberfläche deutlich die Spuren des allmählichen Anbaues, und namentlich der späteren Verengung des Flugloches. Dass die Eier rein weiss seien, versicherten die Brasilianer. *) Ein vollständiges altes Nest, mit innerer Scheidewand und Auskleidung, untersuchte ich in Lagoa santa bei Hr. Dr. Lund.

Bei den Brasilianern steht der Vogel, wie schon gesagt, in einer Art von Verehrung. Sie nennen ihn den *passerino catholico*: weil er am Sennlage nicht arbeiten soll und sie behaupten, die Mündung seines Nestes werde stets nach Osten angelegt. Darin irren sie jedoch. Ich habe sorgfältig darauf geachtet, und habe die Fluglöcher nach allen Richtungen hingekehrt angelassen.

9. *Nyctibius grandis* Vieill. — *Caprimulgus grandis*.

Als das Ei dieses Vogels gab mir Herr Bescke zu Neu-Freiburg ein Ei von sehr länglicher Form, aber in der Gestalt völlig mit dem übereinstimmend, welches Hr. Thienemann als das Ei von *Capr. aethereus* (Taf. 42, Fig. 20) abgebildet hat. Das meinige ist jedoch um 3 Linien länger und nach entsprechendem Verhältniss breiter, auch die Verjüngung nach beiden Enden so wenig verschieden, dass man kaum eine spitzere und eine stumpfere Seite von einander unterscheiden kann. Seine Oberfläche hat wenig Schimmer, keinen Glanz, ohne jedoch so matt zu sein, wie das Ei von *Muscivora regia*. Die Grundfarbe ist rein weiss und die Zeichnung besteht aus sehr feinen, ungleichen, zum Theil etwas verwischten Spritzpunkten von dreifach verschiedener Farbe. Die hellsten sind graubräunlich und schimmern wie durch die oberste Schicht des Eies hindurch; die mittleren haben eine leberbraune Farbe und erscheinen zum Theil wie verwischt oder verwaschen; die dunkelsten sind schwarzbraun, fein, scharf begrenzt und

*) Diese ganzliche Farblosigkeit entspricht auch der Analogie nach jener ziemlich allgemeinen Regel, welcher gemäss die Eier derjenigen Vogel, welche völlig geschlossene Nester bauen, oder sich tiefe Erdhöhlen graben, sich Baumhöhlen zubereiten, (wie die Spechte) oder dergleichen, rein weiss erscheinen. Vergl. die bekannte Abhandlung von Gloger: „Ueber die Farben der Eier der Vogel; ein teleologischer Versuch“, — in den „Verhandlungen der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin“, Band I, S. 332—344. Dort ist zugleich angeführt, unter was für besonderen, eigenthümlichen, sichernden oder schützenden Verhältnissen allein die weisse Farbe auch bei solchen Gattungen vorkommt, welche offene Nester oder gar keins bauen. Der Herausg.

sehr zerstreuet. Alle drei drängen sich gegen das Ende, welche man für das stumpfere erklären muss, etwas mehr zusammen; besonders die dunkelsten, während die hellsten ziemlich gleichmässig über die ganze Oberfläche vertheilt sind.

Caprimulgus grandis kommt in den Wäldern bei Neu-Freiburg und am Orgelgebirge, bis über den Parahyba hinaus, nicht gar selten vor. Ich selbst traf ein Exemplar auf einem hohen Baume, welches, ungeachtet wir zweimal darnach schossen, ruhig sitzen blieb, weil sein Stand zu hoch war, um von unseren Flinten erreicht zu werden.

10. *Podager Nacunda* Gray. — *Caprimulgus diurnus* Pr. Mx.

Ich erhielt das Ei zu Congonhas in Minas, wo der Vogel ziemlich häufig war. Mir brachte es ein junger Mann, der es selbst gefunden hatte, noch frisch und warm, und nannte mir diesen Vogel, der allgemein unter dem Namen Criangu oder Coriango bekannt ist, als natürlichen Eigenthümer. Er habe denselben vor sich vom Neste auffliegen sehen und sei hierdurch auf die Stelle aufmerksam geworden.

Sie war an einem Abhange im Gebüsch, auf dem Boden; und das Ei lag, ohne alle Zurichtung eines Nestes, im niedergedrückten Grase. Es war so bebrütet, dass es nur durch vorsichtiges Oeffnen erhalten werden konnte; denn bereits gab das von mir herausgenommene Junge deutliche Lebenszeichen von sich. Man brachte es mir gegen Ende Octobers. Demnach kann diese Lage des Eies keine zufällige gewesen sein und der Coriango scheint wenigstens mitunter nur ein Ei zu legen. Es hat völlig die schlanke Form des vorigen; ja es übertrifft dieses noch an Schmächtigkeit. Dem Umfange nach ist es dem bei Thienemann Fig. 17 ähnlich, jedoch um 2 Linien länger, und an dem einen Ende weniger spitz. Seine Grundfarbe ist ein leicht gelbliches Weiss; und seine dicht gedrängte, meist aus Querstrichen bestehende Zeichnung hat mit dem Vorigen gleiche Farbentöne. Hell gelbgraue Wische scheinen durch den Grund hindurch; auf demselben stehen rein braune, breitere, unregelmässige Querstreifen und wieder dazwischen andere, schmalere, schwarzbraune, die wie mit einer stumpfen Feder aufgeschrieben zu sein scheinen. Sonderbar, dass das etwas stumpfere Ende des Eies gerade seine hellste, am wenigsten gefleckte Stelle ist.

11. *Caprimulgus brasiliensis* Gm. P. Max.

Auch dieses Ei bekam ich zu Congonhas Anfangs October, (jedoch noch unbebrütet) einzeln von einem gewandten Knaben, der viel und mit Geschick für mich sammelte. Er hatte dasselbe unter sonst ähnlichen Umständen, wie das zuvor beschriebene, gefunden und behauptete, es gehöre dem Coriangu an. Da bei Congonhas keine andere Art

Caprimulgus, als diese, aber sie ziemlich häufig, neben der vorigen, von mir beobachtet wurde: so ziehe ich dasselbe um so mehr zu ihr, da zugleich die Angaben des Prinzen v. Neuwied über *Capr. brasilianus* (Beitr. III, S. 340) damit in Harmonie stehen.

Die Form dieses Eies ist minder länglich, als jene der beiden vorigen; aber so gedungen, wie ein Taubenei, finde ich dasselbe nicht. Unter den von Hrn. Thienemann abgebildeten Eiern passt Fig. 15, c, von *Capr. europaeus*, am besten dazu; das meinige ist jedoch um $1\frac{1}{2}$ Linien kürzer und entsprechend schmaler. In Farbe und Zeichnung gleicht es dem von *Capr. climacurus*, (Fig. 19) nur ist der röthlich-gelbe Grundton heller. Die über denselben vertheilten Flecken sind zweifarbig. Sehr matte graubraune scheinen aus der Tiefe durch; und schärfere hell röthlich braungelbe bedecken in unordentlicher Vertheilung, ganz wie bei *Capr. climacurus*, jedoch zerstreuter, die Oberfläche. Aber die Farbe ist nicht so dunkel, wie die a. a. O. angegebene. Die dichteste Gruppierung derselben befindet sich am spitzeren Ende; doch stehen die Flecken hier nur dichter als am stumpfen, nicht dichter, als auf der Mitte.

12. Familie der Kolibris.

Durch meinen längeren Aufenthalt zu Neu-Freiburg näher mit Hrn. L. H. Bescke bekannt geworden, lernte ich bei ihm einen uncommon reichen Vorrath an Arten dieser Gattung, mit denen sich der seitdem Verstorbene ganz besonders beschäftigte, kennen, und von den meisten auch die Nester mit den Eiern. Er theilte mir von den Letzteren sechszehn verschiedene Arten mit, worunter sich indess 2 unbestimmte befinden. Die sicher bekannten sind folgende:

1. *Trochilus glaucopsis*; 2. *Tr. prasinus*; 3. *Tr. viridissimus*; 4. *Tr. petasophorus*; 5. *Tr. albicollis*; 6. *Tr. albiventris*; 7. *Tr. atratus s. lugubris*; 8. *Tr. cyaneus*; 9. *Tr. azureus*; 10. *Tr. Langsdorffii*; 11. *Tr. de Lalandii*; 12. *Tr. magnificus s. decorus*; 13. *Tr. squalidus s. superciliosus*; 14. *Tr. eurynomus*.

Von den 3 Arten Nr. 3, 5 und 11 erhielt ich je 2 Nester, im Ganzen also 19 dergleichen überhaupt.

Die Uebereinstimmung aller dieser kleinen, zierlichen Nester ist so gross, dass ich eine ausführliche Beschreibung derselben für überflüssig erachten muss: obgleich das jeder einzelnen Art wegen der zu ihm verwandten Materialien gewisse Unterschiede besitzt. Diese werden aber füglich nur für lokale angesehen werden können, da sie zunächst wohl von den besonderen, hier oder dort gerade vorhandenen Materialien herrühren möchten.

Allgemein hin gilt von diesen Nestern das: dass ihre Grundlage ein weicher, baumwollähnlicher Stoff ist, aber gerade keine ächte Baumwolle; und dass mit demselben andere, festere Pflanzentheile, namentlich Baumflechten, trockene zartere Pflanzenstoffe und die braunen Schuppen der Farrenkraut-Wedel, verwebt sind. Solche Zwischenlagen kommen mitunter, z. B. bei *Troch. petasophorus* und *Tr. De Lalandii*, an Einem und demselben Nest zugleich vor; bei anderen dagegen nur diese, oder jene. Die Flechten sind sehr verschiedener Art; nur scheint eben jede Art von Kolibri einen besondere Art derselben, und keine andere, bei ihrem Baue zu verwenden.

Das merkwürdigste Nest in dieser Beziehung ist wohl das von *Tr. eurynomus*, welcher zum Einflechten in seinen, lediglich aus zarten Moosstängeln mit den Blättern, ohne alle Baumwolle, gebildeten und nach unten hin in eine lange Spitze ausgezogenen Bau die rothe Flechte *Brasilens*, *Spiloma roseum*, verwendet. *) Das Nest erhält dadurch nicht bloss ein sehr schönes Ansehn; sondern unter der Brutwärme des Vogels entwickelt sich aus der rothen Flechte auch der, ihr eigenthümliche, rothe Farbestoff und färbt die Eier völlig intensiv carminroth: was dem Kenner eine sehr sonderbare Ueberraschung verursacht. Es bleibt nämlich merkwürdig, zu sehen, wie gleichmässig und schön dieser Farbestoff sich über die Eier verbreitet. Weder ein Wölkchen, noch ein dunklerer Fleck, lässt sich bemerken. Und doch liegt die Flechte nicht als gleichmässige Auskleidung auf der Oberfläche der inneren Höhle des Nestes; sie steckt vielmehr ebenso, wie bei den andern Arten, bloss mitten in dem Moosgewebe und liegt horizontal in demselben: so, dass die eine Seite der Flechte freibleibt, indem sie in schuppenförmigen Lappen die Aussenfläche des Nestes bedeckt.

In dieser Hinsicht ist ferner das Nest von *Tr. albicollis* besonders ausgezeichnet. Es enthält stets eine helle, grünlich graue Baumflechte, welche die Oberfläche wie mit einem Ziegeldache umgiebt. Auch die Farrenkraut-Schuppen sind gewöhnlich so eingesetzt, dass sie zur Hälfte frei über die äussere Fläche des Ganzen herabhängen und so demselben ein zottiges kastanienbraunes Ansehn geben. So dicht, wie die Flechtenlappen, pflegen sie aber das Nest bloss an seinem oberen Rande, rings um die Mündung, zu bekleiden.

Ausser diesen beiden Hauptmaterialien finde ich noch mancherlei feine vertrocknete und verwitterte Pflanzentriebe: zarte Blätter, kleine Stengel wie von *Lycopodium*, in welche Baumwolle eingesetzt; doch in

*) Vgl. v. Spix u. v. Martius Reise etc. II. 191.

der Regel nicht so viel und nicht so regelmässig, wie Baumflechten und Farrenkraut-Schuppen.

Nebst dem Bau der Kolibri-Nester selbst ist jedoch zugleich ihre Lage oder Stellung verschiedenartig.

Manche Arten binden sich hierin an ganz bestimmte Punkte.

So steht z. B. das Nest von *Tr. albicollis*, welches man schon bei Rio de Janeiro in den Gärten der Vorstädte findet, immer nur auf einem horizontalen Gabelaste. Es ist hier gleichsam in die Gabel von oben her eingeklemmt; wobei die Gabeläste neben ihm horizontal fortlaufen, oder seltener schief aufsteigen. Ich habe selbst mehrere solche Nester gefunden und glaube bemerkt zu haben, dass die Wahl des Baumes mit Bedacht geschieht: indem der Vogel, wo möglich, nur auf diesen oder jenen, aber auf keinen anderen Baum, zu bauen sucht. Wenigstens stehen die 2 Nester, welche ich vor mir habe, auf denselben Zweigen.

Eine andere Art, *Tr. viridissimus*, befestigt ihr Nest jederzeit nur zwischen den mächtigen, in grossen Bogen überhängenden Wedeln von *Pteris caudata*: einer Pflanze, die auf schlechtem Boden an Bergen wuchert, indem sie da weite Strecken verlassenen Culturgrundes zu überziehen pflegt. Unter diesen Wedeln, nahe der Spitze, wo sich die letzten Hauptlappen des ganzen Waldes aneinander drängen, pflegt der kleine Vogel durch festes Verbinden der sich berührenden Blatttheile sein Nestchen zu gründen. Es steckt hier wie in einer grünenden Tasche.

Die meisten Arten hingegen klemmen das ihrige zwischen senkrecht stehende Halme oder feine Zweige ein. Ich besitze mehrere Exemplare, die zwischen die steifen Rohrstängel der wilden Gräser (*Taquaras*) eingelassen sind und nun die verschiedenen Stängel, durch Umbauen derselben, als Stützen oder Träger des Baues vereinigen. So sitzt namentlich das Nest von *Tr. eurynomus* und *Tr. De Lalandii*.

Einige dagegen sind auch sehr locker und ohne grosse Auswahl der Stelle angebracht: so, dass es mir viele Mühe gekostet hat, sie unversehrt in eine dem natürlichen Stande entsprechende Position zu bringen.

Das Nest von *Tr. squalidus* besteht grösstentheils aus feinen Wurzelfasern, und ist lichter als die anderen gewebt.

Die Zahl der Eier bleibt, ganz beständig, zwei in einem Neste.

Was die Form der Kolibri-Eier betrifft: so fällt sie, wie schon aus Hrn. Thinemanns Abbildungen (Taf. 17) erschen wird, sehr ins Längliche; und für den Umfang des Vogels erscheint ihre Grösse beträchtlich. Im Ganzen ist der Unterschied zwischen dem spitzen und stumpfen

Ende sehr geringe; und stimmen in dieser Hinsicht die obigen Figuren nicht gut zu dem Typus meiner Eier. Ich finde beinahe gar keine Differenz zwischen beiden Enden derselben. Der Grösse nach halten sie sich zwischen 5—7 Linien Länge. Die grössten legen *Tr. albicollis* und *Tr. lugubris*; das kleinste ist, wenigstens unter den meinigen, das Ei von *Tr. cyaneus*.

Nur ein Ei, angeblich das von *Tr. magnificus*, bleibt bedeutend hinter den anderen zurück. Es hat kaum 3 Linien Länge, aber fast 2 Linien Breite, ist also viel stumpfer gebildet, als alle die übrigen. Da ich dieses Eichen jedoch in bloss einem Exemplar von Hrn. Bescke erhielt, und zwar nicht mit dem Neste, folglich ohne die unzweifelhafte Bürgschaft, welche hierin gelegen haben würde: so bin ich sehr geneigt, an eine Verwechslung zu glauben und dasselbe sogar für das Ei von einer Eidechse, namentlich für das eines Geck'o's, zu halten. Ich habe nämlich in Brasilien mehrere Eidechsen-Eier gefunden, (und besitze dergleichen auch von Sumatra,) deren Form und Struktur sehr an das Ei, welches mir Bescke als das Ei des *Trochil. magnificus* gegeben hat, erinnert. Vielleicht gehört es dann zu *Hemidactylus Mabouina*, einer bei Rio de Janeiro sehr gemeinen Geckonen-Art, die überall auf dem Lande an den Häusern herumläuft. Indess kommt dieses Thier gerade in der Gebirgs-Region von Neu-Freiburg nicht vor; und das bildet wieder ein beachtenswerther Einwurf gegen die vorstehende Annahme. Möglicher Weise könnte das fragliche Ei ein Schnecken-Ei sein. Aber die Form der Bulimus-Eier, welche ich besitze, ist wieder viel länglicher und ganz genau elliptisch!

13. *Crotophaga Ani*.

Das Nest dieses Vogels ist im Waldgebiete Brasiliens, also z. B. in der Provinz von Rio de Janeiro, überall nicht weit von den menschlichen Ansiedelungen, in niedrigen Gebüsch, zu finden. Die Vögel, welche sich paarweis zusammenhalten, verrathen seine Stelle durch ihr beständiges Ab- und Zufliegen meist sehr leicht. In der Umgegend von Neu-Freiburg sah ich den Madenfresser häufig und erhielt von ihm sechs Eier, deren 4 in einem Neste lagen.

Vielleicht in Folge der häufigen Störungen, welchen sie hier ausgesetzt sind, bauen die verschiedenen Paare kein grosses gemeinschaftliches Nest. Vielmehr sind ihre Baue daselbst nur von sehr mässigem Umfange; sie enthalten in den meisten Fällen nicht mehr als fünf bis sechs Eier. Das von Azara geschilderte Zusammenleben des Vogels in Kolonien mag dagegen an solchen Orten, wo er von Menschen nicht viel beunruhigt wird, zwar ebenfalls noch vorkommen; in Bra-

silien jedoch ist diese Erscheinung bereits eine Seltenheit. Ich habe ihrer auch von keinem Brasilianer erwähnen hören: obgleich die Leute gerade solche Einzelheiten der einheimischen Thiere sehr gut zu kennen pflegen und sogleich davon erzählen, wenn man sich bei ihnen nach der Lebensweise der Geschöpfe erkundigt.

Meine sechs Eier des Ani sind etwa so gross, wie gewöhnliche Taubeneier, und hatten, frisch gelegt, eine völlig weisse Farbe, mit kroidigem Ansehen: wobei jedoch ein grünlicher Ton hindurch schimmerte. Hie und da waren Streifen und Striche in die Oberfläche eingerissen, durch welche ein schönes Seladongrün zum Vorschein kam. Jede Berührung mit harten Gegenständen zerstörte den weissen Ueberzug und liess eine solche grüne Unterlage hervortreten; ja, als ich das Ei mit dem Messer schabte, ging der weisse, kroidige Ueberzug vollends herunter. Ich halte denselben hiernach für eine besondere Stoff-Ausscheidung, welche das Ei, während es vor oder in der Kloake verweilt, von dieser erhält; und zwar möchte ich den Stoff mit dem kroidigen Inhalte der Urinmassen vergleichen, womit der Koth der Vögel bekleidet zu sein pflegt. Entfernt man den Ueberzug, so erhält das, vorher ganz matte, kroidige Ei sofort einen leichten Glanz und, durch die Loupe angesehen, eine sehr feine porige Oberfläche. Die Farbe wird bald etwas mehr blaugrün, bald reiner meergrün angetroffen. Der Ton derselben ist bei den meinigen nicht so hell, wie bei Hrn. Thiemanns Figur a, jedoch auch nicht so dunkel, wie dessen Figur b. Namentlich kann man ihnen auch nicht jenen hohen Grad von Glanz beilegen, mit welchem sie, dieser Abbildung zu Folge, erscheinen sollten.

14. *Columba (Peristera) rufaxilla* Wagl. (*C. jamaicensis* Temm.)

Diess ist die gemeinste Taube in den Wäldern der Provinz Rio de Janeiro. Der Prinz v. Neuwied hat ihren schlichten Nestbau, übereinstimmend mit dem Typus unserer Waldtauben, angegeben, (Beitr. IV, 478,) und H. Thienemann das Ei derselben abgebildet. (Taf. 11, Fig. 4.)

Mir wurde ein Ei dieser Art mitgetheilt, welches genau das Ansehn und die Grösse des ebendort, Fig. 6, abgebildeten hat, also stumpfer und gedrungener, als jenes Thienemannsche, gestaltet ist. Seine Farbe ist gelblich weiss: ein Ton, welcher nicht von Schmutze herrührt, sondern wohl der natürliche zu sein scheint. Die Oberfläche hat ebenso den leichten Glanz, wie das sperrig-porige Gefüge der Taubeneier; und die Schale erscheint ziemlich derb, derber, als bei der Haustaube. An beiden Enden hat sich eine ungleichförmige Gruppe stumpfer Körn-

chen gebildet, wie solche auch bei unseren Tauben häufig vorzukommen pflegen.

15. *Crypturus variegatus?* Wagl.

Ich erhielt von Hrn. Bescke zwei Eier, jedoch ohne jede nähere Angabe, als die: dass sie einem Tinamu gehörten.

Sie stimmen in Farbe und Grösse, genau mit dem überein, welches Hr. Thienemann Taf. 5, Fig. 8, als das Ei von *Crypturus variegatus* abgebildet hat; das eine von ihnen hat auch dieselbe Form, das andere dagegen ist viel stumpfer, bauchiger. Dennoch gehören beide wohl unbedenklich nur einer und derselben Vogelart: da solche Verschiedenheiten des Umrisses, angeblich die Geschlechtsdifferenz bezeichnend, bei fast allen Vögelarten vorzukommen pflegen. Vergleicht man die Angabe beim Prinzen v. Neuwied, dass die Eier des Chororon beinahe rosenfarben seien: so will mir das zu der Thienemannschen Abbildung nicht recht passen. Ich glaube kaum, dass Jemand so gefärbte Eier „schön sanft roth, beinahe rosenroth,“ nennen würde; und ich lasse daher auch die Bestimmung der gemeinten um so mehr in Frage, da ich nichts weiter über die Richtigkeit derselben erfahren konnte oder zu sagen weiss.

16. *Crypturus Tataupa* Temm.

Zwei Eier, genau so gefärbt, wie das von *Cr. minor* bei Thienemann Taf. 5 Fig. 12, nur um wenigstens volle 2 Linien länger, und im entsprechenden Verhältniss dicker, erhielt ich gleichfalls von Hrn. Bescke.

Sie haben zwar eine sehr grosse Aehnlichkeit in der Farbe mit den vorigen; aber der Ton dieser ist lebhafter, mehr röthlich, als bräunlich, genau wie auf dem Thienemannschen Bilde, welches in demselben Verhältnisse zu Fig. 8 steht. Auch die Politur der Oberfläche ist stärker und das Korn der Schale feiner. Andere Unterschiede finde ich nicht.

Cr. Tataupa ist in der Provinz von Rio de Janeiro und im südlichen Theile von Minas geraës die gemeinste Art der Gattung.

17. *Rallus nigricans*.

Die Brasilianer kennen alle diesen häufigen Vogel unter dem Namen Serracura. Er verräth sich in wasserreichen Gegenden durch sein lautes Geschrei, welches besonders am Morgen und Abend aus dem Schilfe zu erschallen pflegt.

Er nistet, nach Art unserer Rohrhühner, im Schilfe, auf weiter, aus trockenem Schilfe gebildeter Unterlage, und legt 4—5 Eier. Ich erhielt deren zwei, welche unter sich nach Form und Zeichnung etwas

abweichen. Das eine gleicht in Gestalt, Grösse und Zeichnung völlig dem Bilde in Hrn. Thienemanns Werke. (Taf. 72, Fig. 1.) Es zeigt beide Enden fast gleichmässig gestaltet, und ziemlich spitz. Auf seiner gelblichweissen Grundfarbe zeigen sich kleine Punkte von verschiedener Grösse in zwei Farben. Die lichtereren haben einen matten braungrauen Ton, und scheinen wie durch die oberste Schicht der Schale hindurch; die dunkleren sind rostfarben, bald etwas klarer ins Röthliche ziehend, bald mehr bräunlich. Das andere Stück hat genau dieselben Farbentöne und Zeichnungen; aber seine Spritzpunkte bilden eine viel dichtere Gruppe am stumpfen Ende: während das spitze Ende fast ganz frei ist von allen Zeichnungen. Sein Hauptunterschied liegt jedoch in der Form, welche mehr oval als elliptisch ist: daher nach dem einen Ende hin stumpf und zugerundet, nach dem anderen zu spitzer und allmählich verjüngt. Darin gleicht dieses Ei ganz dem a. a. O. fig. 13 abgebildeten von *Porphyrio martinicensis*, obgleich es zu diesem Vogel nicht gehört, sondern sicher, wie das andere, ein *Serracura*-Ei ist.

Nachschrift.

Seitdem obige Angabe über das Ei des Anu geschrieben worden, hat mein Kollege Hr. Prof. Heintz, den kreidigen Ueberzug des Eies in seinem Laboratorium untersuchen lassen, wobei sich ergab, dass er keine organischen Stoffe enthält, sondern bloss aus einem Gemenge von kohlensaurer Kalkerde mit ziemlich viel kohlensaurer Talkerde besteht. Desmurs, der dasselbe Ei in Guérin's Magazin de Zoologie, 1843, II. ser. Tom. I. pl. 36 abbildet, glaubt, dass der Ueberzug dazu diene, die Einwirkung der Sonnenwärme zu mildern und die Verdunstung des Inhaltes zu verhindern, indem er die Feuchtigkeit der Luft einsauge und festhalte. Er erklärt daraus auch die meist glatte polirte Beschaffenheit der Eier bei den Luftvögeln und die matte, kreidige Oberfläche bei den Wasservögeln. Vielleicht harmonirt zu diesen Ansichten die ebenfalls kreidige Ei-Oberfläche der im Schatten nahe dem Wasser ihre Nester anlegenden *Fluvicolen*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Journal für Ornithologie](#)

Jahr/Year: 1853

Band/Volume: [1_1853](#)

Autor(en)/Author(s): Burmeister Karl [Carl] Hermann Konrad [Conrad]

Artikel/Article: [Über die Eier und Nester einiger brasilianischer Vögel
161-177](#)