

Über das Brutgeschäft der Crotophagiden.

Unter Benutzung der Reinhardt'schen Arbeit, in deutscher Übersetzung von
Julius Moesmang, zusammengestellt von

Paul Leverkühn.

Als ich vor ein paar Jahren anfang, das Material für den Beitrag zur Biologie der Vögel zu sammeln, welcher mittlerweile unter dem Titel „Fremde Eier im Nest“ erschien¹⁾, gedachte ich, in denselben auch die abweichenden Nest- bez. Brut-weisen der Cuculiden und ihrer Verwandten sowie aller Nichtselbst-Brüter mit einzubeziehen. Da sich aber die Notizen bei der Arbeit enorm anhäuften, und der Umfang der Schrift durch vollkommenen Ausbau alles Gesammelten ein unverhältnismäßig starker geworden wäre, so schloß ich später gleich auf der ersten Seite den Kukul selbst, sowie alle jene Arten aus, bei welchen „ein Zusammenlegen mehrerer Individuen in ein Nest und ein Zulegen einer Art in das Nest einer andern Regel ist“. Dagegen zog ich zu einer langatmigen Anmerkung die mühsam zusammengetragene Literatur über die Megapodiden in den Bereich gedachter Schrift, indem ich in der Weise des Giebel'schen Thesaurus einfach möglichst alle Citate zu allen je benannten Arten zusammenstellte. Hiermit erntete ich aber keinen Dank. Im Gegenteil! Ein weiser Kritiker, der sich lustig macht über meine „Übergründlichkeit“ und „Citaten-Freudigkeit“ nennt es bedauerlich, wenn so nützliche Arbeiten wie das Literaturverzeichnis (über die Megapodiden) an so unpassender Stelle untergebracht werden.²⁾ Vielleicht gefällt es dem Anonymus besser, wenn ich die damals aufgesparten Crotophaga-Literalien im deutschen Centralorgan deponiere — im übrigen aber folge ich nicht seiner zeitgemäßen Aufforderung, sondern bleibe bei jener scrupulösen Genauigkeit

1) Berlin, Friedländer. 1891. 8°. XII und 216 pp.

2) Unterzeichnet: N-e. Literarisches Centralblatt für Deutschland. 1892. 9. April. No. 15. S. 521.

im Citieren, welche mir bisher als die heilige Pflicht gegen die früheren Forscher und als das Charakteristikum des deutschen Autors erschienen ist und immer erscheinen wird! —

Die Biologie der Madenfresser oder Crotophagiden hat bereits einen Bearbeiter gefunden in der Person des unermüdet fleißigen und höchst accuraten dänischen Gelehrten, Professor Dr. J. Reinhardt, weiland Director des Kgl. naturhistorischen Museums in Kopenhagen. Seine Art zu citieren, deckt sich hinsichtlich der Genauigkeit und Methode so völlig mit der meinen, daß ich nach einigem Überlegen mich entschloß, an Stelle meiner eigenen Bearbeitung der gleichen Quellen seine in dänischer Sprache erschienene Arbeit in deutscher Übersetzung zu geben und mich mit Beifügung einiger Nachträge zu begnügen. Die ursprüngliche Arbeit R's dürfte auch wohl nicht sehr bekannt geworden sein und um so mehr eine Übertragung verdienen, als die Anregung, welche R. seinerzeit damit zu geben beabsichtigte, bis dato — nahezu ausblieb! — Sie erschien unter dem Titel: Bemaerkninger om Redebygningen og Forplantningsforholdene hos Crotophaga-Slaegten (Beobachtungen über Nestbau und Brüten beim Genus Crotophaga) im Januar 1860 in Oversigt over det Kgl. danske Videnskabernes Selskabs Forhandlingar o. s. v. und füllt 31 Oktav-Seiten.

Bei der Gelegenheit mag bemerkt werden, daß andere Arbeiten Reinhardt's ins Französische¹⁾ und Englische²⁾ übersetzt erschienen, und daß sowohl an diesem selben Journal für Ornithologie er selbst Mitarbeiter war, als auch in demselben Übertragungen seiner Arbeiten dem deutschen Publikum zugänglich gemacht wurden. — An Stelle der für meinen Privatgebrauch nur skizzierten Übersetzung von mir setze ich hier die wörtliche und genaue Übertragung, welche mein Freund Herr Lehrer Julius Moesmang in München, einer der begabtesten Polyglotten, die ich je kennen lernte, freundlich für mich herstellte. Ich

¹⁾ Sur la structure anatomique des ailes dans la famille des pétréls (Procellariidae, s. Tubinares). Ex: Vidensk. Medd. fra den naturh. Forening; Kjöbenhavn 1873. N. 5—8. 16 pp.

²⁾ Some remarks on the Genus Balaeniceps. (Ibis 1862) Ex: Overs. Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk. Forh. 1861. 20 pp.

spreche ihm an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank abermals aus! —

Im Folgenden sind keine Zusätze von mir gemacht; die Anmerkungen rühren von Reinhardt her. —

„Es sind gerade hundert Jahre, seit Brisson die erste Nachricht davon brachte, daß es in Cayenne einen Vogel gebe, den sogenannten Ani (*Crotophaga ani*), dessen Nester gemeinschaftliches Eigentum mehrerer Weibchen seien, welche einträchtig Eier legen, und, Seite an Seite, neben einander brüten. Seit der Zeit ist das Verhalten bei der Fortpflanzung sowohl dieses Vogels als auch der verwandten Arten oft Gegenstand der Forschung von Reisenden gewesen, und es liegen nun nicht wenige, namentlich im letzten Jahrzehnte erschienene Mitteilungen darüber vor. Aber diese in verschiedenen Gegenden gesammelten Erfahrungen stimmen nur oberflächlich überein. Während einige Beobachter Brisson's Bericht bestätigen, meinen andere, daß, wenn es wirklich *Crotophaga*-Arten gäbe, welche gemeinschaftlich Nester bauten und brüteten, doch jedenfalls die Art, von welcher er spricht, nicht unter der Zahl derselben sei; und wo auch die Berichte in der Hauptsache übereinstimmen, widersprechen sie bisweilen einander in Einzelheiten.

Es mag deswegen vielleicht von Nutzen sein, einmal die verschiedenen Berichte über die Fortpflanzung des Ani zusammenzustellen und näher zu prüfen, und ich habe um so mehr Veranlassung, dies zu thun, als ich einige neue Aufklärungen den älteren Mitteilungen hinzufügen kann. Sind sie auch nicht ausschlaggebend, so werden sie doch jedenfalls die Aufmerksamkeit auf ein bis jetzt wenig oder gar nicht beachtetes Verhältnis hinleiten, welches doch notwendigerweise in Betracht gezogen werden soll, falls man hoffen will, auf das Richtige bei der eigentümlichen Fortpflanzungsgeschichte dieses Vogels zu kommen.

Alles, was man darüber bei Brisson findet, beschränkt sich auf das bereits Angeführte, nämlich, daß mehrere Weibchen, bisweilen an fünfzig, in Gesellschaft in ein großes, gemeinschaftliches Nest, welches sie in Büsche bauen, Eier legen und in demselben brüten¹⁾. Ueber Gröfse, Form und Bauart des Nestes,

¹⁾ Brisson, Ornithologie (1760) Tome IV, p. 180: „Les oiseaux de cette espèce font de très grands nids dans les buissons; ils pondent et couvent jusqu' à cinquante dans le même nid“.

über die Anzahl und das Aussehen der Eier, über das Verhalten der Weibchen während der Brütezeit, kurz über alle näheren Umstände wird nichts gesagt, und obschon er sowohl *Crotophaga ani* (le Bout-de-petun), als auch *Cr. major* (le grand Bout-de-petun) beschreibt, ist es doch nur der erstere, welcher diesen merkwürdigen Geselligkeitstrieb nach Brisson aufweist. Er führt keine Belege für seine Angaben an; aber da er nur aus zweiter Hand berichtet haben kann, und da die älteren Autoren, wie z. B. Hernandez, Marcgrav, Dutertre, Sloane, Barrère und Brown bei diesem Vogel keiner solchen Geselligkeit erwähnen, so muß man wohl annehmen, daß er seine Nachricht unmittelbar aus Cayenne bekommen habe, und vielleicht gerade von Personen, welche die Vögel in Réaumur's Kabinet schickten, wo er, wie bekannt, angestellt war¹⁾. Aber daß der Bericht, der ihm mitgeteilt wurde, auf eine persönliche Beobachtung gegründet war, ist keineswegs ausgemacht; dies kommt mir sogar sehr unwahrscheinlich vor, weil er in diesem Falle vermutlich ausführlicher gewesen wäre.

So wie er vorliegt, trägt er vielmehr das Merkmal eines kurzen Referats über eine in der Kolonie verbreitete Sage, in welche sich (nach späteren Berichten zu urteilen) vielleicht sogar ein Mißverständnis eingeschlichen hat, indem nämlich die Zahl der brütenden Weibchen mit der Anzahl der im Neste aufgefundenen Eier verwechselt worden war.

Unter den nächsten auf Brisson folgenden Berichterstattem sind zwei, Catesby und Bajon, von welchen man eine Erwähnung dieses Umstandes hätte erwarten dürfen. Namentlich hätte man glauben sollen, daß Bajon, welcher in einer eigenen Abhandlung seine Beobachtungen über die Lebensweise der Vögel in Guyana²⁾ mitgeteilt hat, eines solch merkwürdigen Triebes, auf welchen die Aufmerksamkeit der Ornithologen bereits 18 Jahre früher hingelenkt worden war, Erwähnung gethan hätte. Aber die Ani's werden in seiner Abhandlung nicht einmal erwähnt, und erst in

1) *Crotophaga major* wurde dagegen in Réaumur's Kabinet nicht gefunden; Brisson hat sie nach einem Exemplar in Aubry's Sammlung beschrieben, und dieser Umstand erklärt vielleicht, warum er nichts über das Brüten dieser Art anführt.

2) Observations générales sur les moeurs et les habitudes des oiseaux de la Guiane, im zweiten Teil seiner Mémoires pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Guiane française. Paris 1777—78.

Buffon's Histoire des oiseaux treffen wir abermals eine selbstständige Schilderung der Lebensweise dieses Vogels. In dieser wird das gemeinsame Nestbauen und Brüten des Ani bestätigt und erzählt, daß *Crotophaga ani*, l'Ani des savannes, ein Nest aus dürren Zweigen und Reisern baue, welches bisweilen einen Fuß im Durchmesser habe; es wird noch hinzugefügt, daß man behauptet, die Größe des Nestes werde der Zahl der Weibchen, welche dasselbe benützen wollen, angepaßt, und daß man oft fünf bis sechs Weibchen in einem Neste gesehen habe.¹⁾

Es wird nicht gesagt, aus welcher Quelle diese Nachrichten stammen; dagegen wird der Gewährsmann für einen anderen, viel ausführlicheren Bericht genannt, der sich im nächsten Abschnitte findet, und der von dem andern der zu Buffon's Zeit gekannten Ani's, dem Ani des paletuviers (*Crotoph. major*) handelt. Nachdem nämlich Montbeillard²⁾ (von dessen Hand die Geschichte der Anis in dem betreffenden Werke herrührt), zuerst in Kürze gesagt hat, daß l'Ani des paletuviers dieselbe Lebensweise habe, wie die erste Art, abgesehen davon, daß er (was bereits der Name andeutet) sich an anderen Orten aufhält, fügt M. hinzu, daß er, gerade als er diesen Abschnitt vollendet hatte, in Betreff der Vögel auf St. Domingo einen Brief von Chevalier Deshayes-Lefebvre empfangen habe³⁾, worin ein weitläufiger Bericht über den Ani, von dem gerade die Rede ist, enthalten war. Nach dem Wortlaute sollten also die Schilderungen eigentlich dem Ani des paletuviers gelten; aber diese Art kann Lefebvre nicht gemeint haben; denn sie wird auf der genannten Insel ebenso wenig wie anderswo in Westindien gefunden. Allerdings ist dies

¹⁾ Buffon, Histoire naturelle des oiseaux. Tome VI (1783) p. 480: „ils construisent ce nid avec des bûchettes sèches sans le garnir, mais ils le font extrêmement large, souvent d'un pied de diamètre; on prétend même qu'ils en proportionnent la capacité au nombre des camarades qu'ils veulent y admettre, les femelles couvent en société, on en a souvent vu cinq ou six dans le même nid.“

²⁾ Ob Montbeillard oder Buffon der Autor ist, geht aus dem Index zu Bd. XII der Édition Aux Deux Ponts nicht hervor, da gerade unter den Artikeln „Les Anis“ steht: Par M. de Buffon; indessen sind sie sonderbarer aus ihrer Stelle (pg. 78 zwischen 74 und 94) herausgerissen, an den Schluss der Table gestellt, und es ist darüber gedruckt: Par M. de Montbeillard! (Leverkühn).

³⁾ p. 284: „Comme je venois d'écrire cet article, j'ai reçu une lettre de M. le chevalier Lefebvre-Deshayes, au sujet des oiseaux de Saint-Domingue, et voici l'extrait de ce qu'il me marque sur celui-ci.“

selbst in der neuesten Zeit ein paarmal behauptet worden¹⁾; aber diese Angaben rühren von Reisenden her, welche wohl Südamerika, nicht aber die Antillen besucht haben, und verdienen kaum Glauben, da dieser Vogel in keinem einzigen der älteren oder neueren faunistischen Beiträge zu Westindiens Ornithologie genannt wird²⁾. Es ist also klar, daß Lefebvre-Deshayes' Bericht bei Buffon am unrechten Orte aufgenommen wurde, und daß er eigentlich seinen Platz in dem Abschnitte über den Ani des savannes (*Crotophaga ani*) hätte finden sollen. Dabei können wir übrigens nicht stehen bleiben. Man hat nämlich in neuerer Zeit zum Teil gemeint, daß mehrere Arten unter diesem Namen zusammengefaßt worden seien, und namentlich hat Swainson aufser dem mit vollem Grunde angesonderten mexikanischen Ani (*Cr. sulcirostris* Sw.), welchen Brisson und Gmelin weniger richtig auf die alte Linnéische Art bezogen, noch eine *Cr. laevirostris* und eine *Cr. rugirostris* aufgestellt, welche letztere jedenfalls der *Cr. ani* äußerst nahe steht³⁾. Während nun die übrigen Forscher nicht mehr als eine Art, nämlich *Crotoph. ani* von Westindien anführen, ist Sir William Jardine geneigt, Swainson's *Cr. rugirostris* in dem auf Tobago⁴⁾ vorkommenden Ani zu erkennen, und da man die Möglichkeit nicht verneinen kann, daß selbst viel

1) Tschudi, Fauna peruana, Ornithologie, p. 256. Schomburgk, R., Reisen in British Guyana. 3. Band p. 712.

2) Spöane, H. Voyage to the Islands Madera, Barbados, Nieves, St. Christophers and Jamaica. Vol. 2, Lond. pag. 298. Brown, P. The civil and natural history of Jamaica. London 1756, pag. 474. Gosse, P. H. The birds of Jamaica. Lond. 1846 p. 286—287. Vigors, Sketches in Ornithology, on some species of birds from Cuba, in Zoological Journal 1827, pag. 423. Ramson de la Sagra, Histoire physique, politique et naturelle de l'isle de Cuba. Ornithologie par A. d'Orbigny, Paris 1839, pag. 156. Gundlach, J. Beiträge zur Ornithologie Cubas, im Journal f. Ornith. B. II—V. p. 99. Liste des oiseaux rapportés et observés dans la République Dominicaine par M. A. Sallé in Proceedings of the Zoological Society of London, XXV, 1857, p. 230. Newton, A. and E. Birds of St. Croise, West Indies, in The Ibis 1859. Danny, W. A few remarks on the geographical distribution of birds in the West Indies, in Ann. Mag. N. H. Vol. XIX 1847, p. 464. Jardine, Sir W. Horae ornithologicae No. 1: On the History and Habits of *Crotophaga*. in Ann. Mag. IV, 1840 pag. 160.

3) Animals in Menageries. P. III Two Centuries and a Quarter of Birds, p. 321, fig. 65 a, b.

4) Ann. and Mag. N. H. Vol. IV. 1840, p. 160.

näher stehende Arten in ihrem Nestbau abweichen können, so ist es mit Rücksicht auf die uns hier beschäftigende Materie nicht unwichtig zu entscheiden, ob diese Swainson'schen Arten wirklich mit Grund von der Linné'schen Art getrennt worden sind, und ob wirklich mehr als eine Art auf den westindischen Inseln vorkommt. Was den letzten Punkt betrifft, so habe ich allerdings nicht Gelegenheit gehabt, Exemplare des Ani von anderen westindischen Orten als von unseren Inseln zu sehen, von woher Herr Apotheker Riise wohlwollend einige an das kgl. naturhistorische Museum sandte; aber diese stimmen, nach Jardine's Beschreibung und Abbildung zu urteilen, im einzelnen und ganzen mit dem Ani auf Tobago überein, und da keine sonderliche Wahrscheinlichkeit dafür vorhanden ist, dafs auf unseren kleinen Inseln eine andere Art zu finden sei, als auf den naheliegenden grofsen Antillen oder namentlich auf St. Domingo, so wagt man wohl auch nicht viel mit der Annahme, dafs der dort vorkommende Ani der nämliche wie der auf Tobago sei, und dafs demnach nur eine Art in Westindien gefunden wird, auf welche alle von dort herrührenden Berichte über die Fortpflanzung des Ani bezogen werden müssen. Wie weit Jardine mit der Beziehung seines Ani von Tobago auf Swainson's mehr vermutete als nachgewiesene *Crotophaga rugirostris* das Rechte getroffen habe, kann wohl ohne unmittelbare Vergleichung mit dessen Original exemplar kaum mit voller Sicherheit entschieden werden. Aber wenn er das Rechte getroffen hat, dann ist Swainson's Art ja nichts anderes als Linné's *Crotoph. ani*; denn es ist ja gerade das wesentlichste beim westindischen Ani, dafs diese Art nachgewiesen wurde, und das, glaube ich, wird sich auch als das (Endresultat) Richtige erweisen.

Wenigstens habe ich in Südbrasilien, wo, wie Swainson sagt, doch seine *Crotoph. rugirostris* einheimisch ist, während eines mehrjährigen Aufenthaltes nur eine einzige Aniart getroffen, und ich mußte es nach wiederholter Vergleichung endlich aufgeben, Unterschiede zwischen demselben, von dem ich mehrere in den Provinzen Rio de Janeiro und Minasgeraes erlegte Exemplare untersuchte, und dem westindischen Ani zu finden. Namentlich kann der Schnabel kein Unterscheidungsmerkmal bieten, da er nicht nur bedeutend durch das Alter verändert wird, sondern weil seine Gröfse auch zufällig bei verschiedenen Individuen differiert. Während demnach Swainson's *Cr. rugirostris* kaum eine

andere ist, als die alte grofsschnäbelige *Cr. ani* Linné, scheint auch seine *Cr. laevirostris* blofs auf jüngere, kleinere Schnäbel tragende Individuen derselben Art zurückzuführen zu sein. Da diese zwei vermeintlichen Swainson'schen Arten mit *Cr. ani* zusammenfallen, so könnte auch vielleicht seine *Cr. semisulcata* (um es gleich hier zu sagen) mit seiner *Cr. sulcirostris* vereinigt werden; jedenfalls bezweifle ich, dafs die Tiefe und Anzahl der Schnabelfurchen sowohl beim Ober- wie beim Unterschnabel ein zuverlässiges Merkmal abgeben, denn das kgl. Museum besitzt Exemplare von *Cr. sulcirostris* aus Mexiko und Centralamerika, welche in dieser Hinsicht wesentliche Unterschiede darbieten. Aber die Entscheidung dieser Frage hat hier insofern weniger Interesse, als in dem nun folgenden von dieser Art nicht die Rede sein wird.

Um nun auf Lefebvre-Deshayes' Bericht zurückzukommen, so ist dieser von allen, welche wir besitzen, der ausführlichste, und wenn ich ausnehme, dafs darin nicht gesagt wird, wieviele Eier in jedem Neste gefunden werden, so wüfste ich fast keinen wichtigeren Umstand, der nicht erwähnt worden wäre. Auch findet viel davon in den späteren Angaben Anderer Bestätigung; unglücklicherweise aber unterscheidet der Forscher nicht zwischen dem, was er selbst gesehen hat, und was er blofs nach der Erzählung Anderer berichtet, und dafs er das mitunter thut, wird man glauben, wenn man liest, dafs er einfach die Eier aquamarinrön nennt, denn diese Bezeichnung paft blofs auf abgeriebene und polierte Eier; hätte er jemals selbst frische Eier in den Nestern gesehen, so würde er kaum unterlassen haben, des weiflichen Überzugs, welchen sie haben, Erwähnung zu thun, der ja zuerst abgeschabt werden muss, falls die blaugrüne Farbe zum Vorschein kommen soll.¹⁾ Möglicherweise ist ein Teil seiner Mitteilungen sogar als blofse Schlussfolgerung und Combination, statt als eigene oder fremde Beobachtung anzusehen, und namentlich dürfte dies inbetreff eines wichtigen Punktes, welchen wir sofort erwähnen werden, der Fall sein.

Nach Lefebvre-Deshayes fällt auf St. Domingo die Paarungszeit des Ani in den Monat Februar; aber ob die Vögel paarweise leben oder ob ein Männchen mehrere Weibchen um sich sammelt,

¹⁾ Buffon, Hist. d. ois. T. VI. p. 485: „ils sont de couleur d'aigue-marine uniforme et n'ont point de petits taches, vers les bouts comme la plupart des oiseaux sauvages.“

will er nicht entscheiden.¹⁾ Im folgenden Monate bauen sie Nester auf Kaffeebäume oder in Büsche und Hecken; die Nester werden aus dünnen Reisern verschiedener niedriger Bäume und Sträucher gemacht, in's Innere werden bloß einige weiche Blätter gelegt, welche jedoch bald verwelken, und auf diese Unterlage werden die Eier gelegt.²⁾ Indessen beobachten diese Vögel, wie an einer anderen Stelle des Berichtes gesagt wird, eine seltsame Vorsicht; sie bedecken die Eier während des Legens mit Blättern oder Grashalmen und decken sie auch während des Brütens zu, wenn sie das Nest verlassen³⁾, und die Angabe, für welche als nächster Grund wohl der Umstand anzusehen ist, daß man mit Blättern mehr oder minder schichtenweise bedeckte Eier liegen sah, ist ebenso wichtig, als, wie wir später hören werden, sicher auch ganz richtig. Im übrigen werden die Nester als kunstlos und plump, sehr geräumig und tief, bisweilen mehr als 18 Zoll im Durchmesser haltend beschrieben. Auch erzählt Lefebvre-Deshayes, daß die Größe des Nestes teilweise der Anzahl der Weibchen, die es benutzen, angepaßt werde. Sobald ein Weibchen den Drang fühlt, Eier zu legen, beginnt es damit, selbst wenn das Nest nicht fertig ist, und die übrigen fahren unterdessen gemeinschaftlich fort, das Nest weiter zu bauen. Inbezug auf das Brüten erzählt er, daß die Weibchen friedlich nebeneinander im Neste sitzen, aber daß einige von ihnen doch vor dem Legen sich einen kleinen, durch Grashalme abgeordneten Raum für die eigenen Eier einzurichten suchen; geraten mittlerweile die Eier in Unordnung (heißt es weiter), so bebrütet ein einziges Weibchen

¹⁾ pag. 485: „Il serait assez difficile de dire au juste si toutes les femelles, qui pondent dans le même nid ont chacune leur mâle; il se peut faire qu'un seul mâle suffise à plusieurs femelles.“

²⁾ p. 484: „Ces oiseaux construisent leur nid très-solidement, quoique grossièrement avec des petites tiges de plantes filamenteuses, des branches des citronniers, ou d'autres arbrisseaux; le dedans est seulement tapissé et couvert de feuilles tendres et qui se fanent bientôt: c'est sur ce lit de feuilles que sont déposés les oeufs; ces nids sont fort évasés et fort élevés des bords, il y en a dont le diamètre a plus de dix-huit pouces: la grandeur du nid dépend du nombre des femelles qui doivent y pondre.“

³⁾ pag. 484: Ces femelles usent d'une précaution, qui n'est point ordinaire, aux oiseaux, c'est de couvrir leur oeufs avec des feuilles des brins d'herbes à mesure qu'elles les pondent, elles couvrent également leurs oeufs pendant l'incubation lorsqu'elles sont obligées de les quitter etc.

alle anderen Eier zugleich mit seinen eigenen, sammelt sie in einen Haufen und umgibt ihn mit Blättern, wobei (nach dem Berichte) die Wärme sich durch den ganzen Haufen verbreitet und in demselben erhält.¹⁾ Namentlich mit Hinsicht auf diesen Punkt muß man in Lefebvre-Deshayes' Bericht beklagen, daß seine Worte nicht erkennen lassen, ob er als Augenzeuge oder nach dem Hörensagen berichtet, denn es ist nicht leicht zu begreifen, wie ein einziges Weibchen alle von dem ganzen Schwarm in das große Nest gelegten Eier sollte ausbrüten können, selbst wenn es die oben angeführten Verhaltensregeln beobachten sollte. Was endlich am Schlusse über das Aufziehen der Jungen gesagt wird, ist auch nicht über jeden Zweifel erhaben. Es wird nämlich berichtet, daß, wenn mehrere Weibchen in Gesellschaft gebrütet haben, alle, eines nach dem andern den Jungen Futter zutragen, und daß die Männchen bei Herbeischaffung desselben helfen; wenn aber jedes für sich gebrütet hat, ziehen sie ihre Jungen abgesondert, jedoch ohne Zwist und Eifersucht auf; sie bringen ihnen wechselweise Futter, und die Jungen nehmen es von allen Müttern an²⁾. Selbst wenn der Ausdruck „jedes für sich brüten“ bloß die früher erwähnte Gewohnheit der Weibchen bezeichnen soll, das Nest in kleinere Räume zu teilen, so scheint das Aufziehen doch in diesem Falle jedem Weibchen für seine Jungen und ihnen allen in Gesellschaft beigelegt zu werden.

Der nächste Forscher, welcher des gesellschaftlichen Nestbaues des Ani erwähnt, ist Azara. Ueber die kleinere der beiden in Paraguay vorkommenden Arten, el Annó (*Crotophaga ani*) sagt dieser gewissenhafte und wahrheitsliebende Beobachter nicht nur, daß diese Tiere in Scharen leben, und daß die

¹⁾ pag. 484: „elles s'arrangent les unes auprès des autres; quelques-unes cependant avant de pondre, font avec des brins d'herbes une séparation dans le nid, afin de contenir en particulier leurs oeufs; et s'il arrive que les oeufs se trouvent mêlés ou réunis ensemble, une seule femelle fait éclore, tous les oeufs des autres avec les siens; elle les rassemble, les entasse et les entoure de feuilles, par ce moyen la chaleur se répartit dans toute la masse et ne peut se dissiper.

²⁾ p. 485: . . . „lorsque les mères ont couvé ensemble, elles donnent successivement à manger à toute la petite famille . . . les mâles aident à fournir les aliments: mais lorsque les femelles ont couvé séparément, elles élèvent leurs petits à part, cependant sans jalousie et sans colère; elles leur portent la bécquée à tour de rôle, et les petits la prennent de tantes les mères.“

Weibchen sich ein gemeinschaftliches Nest für ihre Eier bauen, sondern er bringt auch die überraschende Nachricht, daß diese Art sich häufig auch mit einem anderen verwandten Vogel, dem sogenannten Piririgua (*Cuculus guira* Gm., *Guira cristata* Sws.) zusammenschare, und daß bisweilen alle Weibchen in diesen gemischten Scharen sich vereinigen, um Nester zu bauen, Eier zu legen, sie auszubrüten und die Jungen in Eintracht gemeinschaftlich aufzuziehen. Da er ausdrücklich hervorhebt, daß er öfters solche Nester gefunden habe, in welchen Eier von beiden Arten waren¹⁾, und diese von einander durchaus verschiedenen Eier richtig beschreibt²⁾, kann er sich jedenfalls nicht getäuscht haben. Er fügt übrigens hinzu, daß dies doch der weniger häufige Fall sei, und daß in der Regel jede Art für sich Nester baue, aber immer groß genug, um die Eier aller Weibchen eines solchen Schwarmes zu fassen. Ueber *Crotophaga major*, welche in Paraguay den Namen Annó-guazu führt, sagt Azara, es heiße, daß auch bei dieser Art mehrere Weibchen Eier in ein gemeinschaftliches Nest legen³⁾, aber er habe es selbst nicht gesehen.

Das gemeinschaftliche Nest des Annó beschreibt er als aus unbiegsamen Zweigen gebaut und inwendig mit verschiedenen Arten von Blättern ausgefüllt; dasselbe habe gewöhnlich seinen Platz in hohen und dichten Gebüsch und soll bisweilen 20—30 Eier enthalten. Über seine Größe wird nichts gesagt, aber nach der Anzahl der Eier zu urteilen, kann kaum angenommen werden,

1) Azara, Voyages dans l'Amérique méridionale. Tom. IV. p. 23: „ces mêmes bandes, composées d'espèces différentes, travaillent souvent ensemble à la construction d'un grand nid, où toutes les femelles déposent leurs oeufs, les couvent jusqu' à ce qu'ils soient éclos, nourrissent et élèvent les petits, comme s'ils étaient de la même espèce. J'ai vu plusieurs de ce nids dans lesquels étaient des oeufs des deux espèces“.

2) p. 25 u. 27.

3) p. 23 u. 29. — In seiner „systematischen Uebersicht der Tiere Brasiliens“ (II. p. 254) sagt Burmeister allerdings, daß Azara gerade das Gegenteil versichere. Aber, obschon ich die von ihm citierten „Apuntamientos para la hist. nat. de los páxaros de Paraguay y Rio de la Plata“ nicht nachsehen kann, mag ich doch kaum bezweifeln, daß er sich hierin irrt. In Sonnini's Bearbeitung von Azara's spanischem Originalwerk wird das Verhalten nämlich beidemal so beschrieben, wie ich es oben angegeben habe, und es ist nicht wahrscheinlich, daß der kundige Uebersetzer an zwei verschiedenen Stellen so gänzlich das Original mißverstanden haben sollte.

dafs es einen besonders bedeutenden Umfang habe, selbst wenn es vielleicht im Verhältniß zum Vogel noch grofs genannt zu werden verdient. Ganz von derselben Beschaffenheit ist das Nest des Piririguá.¹⁾

Über das Brüten selbst und das Aufziehen der Jungen sagt Azara nur sehr wenig. Wie wir gesehen haben, giebt er in dem Berichte über das merkwürdige Zusammenhalten des Annó und Piririguá nur im allgemeinen an, dafs alle Weibchen sich zum Brüten und zum Aufziehen der Jungen im gemeinschaftlichen Neste vereinigen; aber nähere Aufschlüsse fehlen ganz, und obschon er selbst die Nester der beiden genannten Vögel getroffen hat, deutet doch nichts in seinem Berichte darauf hin, dafs er persönlich längere Zeit die Nester und ihre Bewohner beobachtet habe. Ja, die Art und Weise, wie er ausdrücklich hervorhebt, selbst Nester mit Eiern von beiden Arten gesehen zu haben, macht es wohl noch wahrscheinlicher, anzunehmen, dafs die vorhergehenden Worte nicht in demselben Grade sich auf eigene Anschauung gründen. Blofs über Piririguá teilt er, doch nur von anderer Hand, eine etwas mehr detaillierte Beobachtung mit, aber selbst von dieser kann, wie interessant sie auch sei, kaum gesagt werden, dafs sie einen in jeder Hinsicht befriedigenden Aufschluß gebe²⁾.

Vieillot, zu dessen Mitteilungen wir nun übergehen, ist, wie bekannt, selbst auf St. Domingo gewesen; wenn man jedoch

¹⁾ Da sich keine Gelegenheit mehr bieten wird, im folgenden noch einmal auf diesen Vogel zurückzukommen, will ich hier im Vorbeigehen bemerken, dafs Azara nicht der einzige ist, welcher ihm ein gesellschaftliches Nesterbauen zuschreibt, sondern, dafs ich eine ähnliche, allerdings oberflächliche Angabe in Spix's und Martin's „Reise in Brasilien“ I, 325 findet: „oder Banden von immer beweglichen, gehaubten Anus (*Cuculus guira*) dicht auf Zweigen zusammensitzend, unter lärmendem Geräusche ihr gemeinschaftliches Nest voll grünmarmorierter Eier verteidigen.“ Dafs er bisweilen das Nest mit dem gewöhnlichen Annó teilt, hat dagegen nur Azara beobachtet.

²⁾ Azara, Voyages, IV. 24: „Un homme, très-digne de foi, m'a assuré qu'ayant pris une nichée de piririguás, il laissa vivre les petits en toute liberté dans sa maison, où il se plaisaient tellement, qu'ils se promenaient et volaient, dans le jardin, parcouraient la maison et entraient partout sans la moindre crainte, comme les animaux domestiques les plus familiers. Quand ils eurent un an d'âge, ils construisirent tous ensemble un nid dans une grande caisse, ils y firent leur ponte et y élevèrent une nouvelle famille“.

durch diesen Umstand sich zu der Hoffnung verleiten ließe, bei ihm neue und selbstständige Beobachtungen zu finden, würde man in seiner Erwartung getäuscht sein. Denn wenn er auch die Lebensweise der Ani's als Augenzeuge schildert,¹⁾ so ist doch alles, was er sowohl in der Encyclopédie méthodique wie in der Gallerie des Oiseaux über das Verhalten beim Brüten mitteilt, weder mehr noch weniger als ein Auszug von Lefebvre-Deshayes' vorhin erwähnten, weitläufigen Bericht, von welchem er sogar öfter ganze Sätze wörtlich aufgenommen hat.²⁾

Es ist daher auch nicht notwendig, daß wir uns mit seinen Angaben aufhalten; nur möchte ich bemerken, daß, obschon er, wie gesagt, seine ganze Beschreibung des Brütengeschäftes aus Buffon's Histoire d'Oiseaux genommen hat, er doch in seinen beiden Werken sie (im Gegensatz zu seiner Quelle) auf den Ani des savannes und nicht auf den Ani des paletuviers bezogen hat, von welchem er bloß in aller Kürze sagt, daß mehrere Weibchen Eier in dasselbe Nest legen. Er erkannte also schon, daß sich in Buffon's Werk eine Verwechslung eingeschlichen habe, und wohl gerade sein Aufenthalt auf S. Domingo lehrte, daß ein von diesen Inseln kommender Bericht nicht der größeren Art gelten könne; aber es war kein Anlaß für ihn, in dieser Hinsicht irgend eine weitere Erklärung zu geben, da er überhaupt nicht erwähnt, daß er seine Darstellung anderswoher entlehnt habe. — Wir können indessen Vieillot nicht verlassen, ohne einer Angabe zu erwähnen, welche zwar nicht in seinen eigenen Werken gefunden wird, die man ihm aber doch mittelbar verdankt, und die ganz gewiß Bedeutung hätte, wenn man unbedingt darauf bauen könnte. In der Ausgabe von Buffon's Werken, welche Sonnini besorgt hat, teilte dieser nämlich im Kapitel über die Anis in einer Note mit,

1) Gallerie des Oiseaux p. 36.

2) Man vergleiche auf diese Weise:

Buffon: „Ces oiseaux construisent leur nid très-solidement, quoique grossièrement . . .“. Vieillot: „Les Anis construisent leur nid très solidement, quoique grossièrement“. (Encycl. méth. Orn. III, p. 1356).

Buffon: La plus pressée de pondre n'attend pas les autres, qui agrandissent le nid, pendant qu'elle couve ses oeufs“. Wörtlich derselbe Satz findet sich bei Vieillot auf der eben angeführten Stelle.

Buffon: „Une seule femelle foit éclore les oeufs étrangers avec les siens: elle les rassemble, les entasse et les entoure de feuilles, afin que la chaleur se répartisse sur toute la masse, et ne puisse se dissiper“. Genau dasselbe wiederholt Vieillot in der Gallerie des oiseaux p. 34.

was ihm Vieillot über die auf S. Domingo vorkommende Art erzählt habe, und darunter auch, „dafs die Nester dicht aneinander anstofsen sollen, und dafs die Weibchen ohne Unterschied sowohl ihre eigenen Eier, wie die der Nachbarn ausbrüten“¹⁾. Man geht wohl kaum mit der Annahme fehl, dafs der Ausdruck „Nester“ in einer anderen Bedeutung gebraucht werde, als in der gewöhnlichen, und dafs hier mit diesem Worte das nämliche gemeint ist, was Lefebvre-Deshayes ausdrücken wollte, wenn er sagt, dafs die Ani's bisweilen getrennte Räume innerhalb der Nester bilden, jedes Weibchen für seine Eier. Aber hat Vieillot auch wirklich selbst gesehen, was er Sonnini erzählte, oder sind vielleicht seine Worte, wie wohl auch die Stelle bei Lefebvre-Deshayes, nur als Mitteilung einer unter der farbigen Bevölkerung der Insel verbreiteten Ansicht zu betrachten? — Das letztere scheint mir das wahrscheinlichste, denn im entgegengesetzten Falle würde er doch wohl kaum in seinen eigenen Schriften sich darauf beschränkt haben, nur Lefebvre-Deshayes abzuschreiben, besonders da die Anmerkung bei Sonnini so wenig klar ist, dafs sie wohl eine ausführlichere Darstellung wünschenswert machte. Aber falls er nicht selbst diese „einander berührenden Nester“ gesehen hat, so ist es auch eine Frage, ob er die Erzählungen, welche er hörte, richtig verstanden hat, und es ist nicht unmöglich, dafs eine ganz andere Verteilung der Eier in mehrere Haufen in demselben Neste, wie ich später erwähnen werde, der eigentliche Kern der von Vieillot gehörten Erzählung ist.

Mit dem nächsten Berichte, dem, welchen d'Orbigny in Ramson de la Sagra's großem Werke über Cuba mitteilte, scheint es sich ebenso wie mit dem vorigen zu verhalten. Auch dieser darf gewifs nur als eine Zusammenfassung alter Angaben statt als Frucht neuer und selbständiger Beobachtungen betrachtet werden. Wir begegnen hier abermals Lefebvre-Deshayes' Bemerkung, dafs bisweilen eines der Weibchen schon Eier zu legen beginne, ehe das Nest fertig sei, und dafs die übrigen fortfahren, dasselbe weiter zu bauen; daneben werden die Nester im wesentlichen wie in Sonnini's eben mitgeteilter Note beschrieben, wobei auch d'Orbigny sagt, dafs die außerordentlich großen und flachen

¹⁾ Buffon, éd. Sonnini, vol. IV. p. 150, Note: „Les nids se touchent; les femelles couvent indistinctement leurs propres oeufs et ceux de leurs voisines“.

Nester dicht beieinander stehen und einander berühren¹⁾. Fragt man nun, warum in diesen Worten nicht ebensogut eine auf eine selbstständige Beobachtung begründete Bestätigung von Sonnini's Angabe zu sehen sein soll, als eine einfache Nacherzählung, so glaube ich, daß sich bei wirklich reiflicher Ueberlegung die erstere Auffassung als zu gewagt herausstellen dürfte. Es muß nämlich erinnert werden, daß d'Orbigny selbst Cuba nicht besucht hat; insofern als seine Angaben über die Lebensweise des Ani sich auf eigene Beobachtungen stützen sollte, könnte das also nur mit Hinsicht auf jene Anis sein, welche er auf seinen Reisen in Bolivia, Moxos, Chiquitos und Chaco gefunden haben mag. In dem von allen diesen Provinzen umgebenen Paraguay hat ja mittlerweile Azara seine Nachrichten über den Nestbau des Ani eingeholt, und dieser so zuverlässige und genaue Forscher sagt ausdrücklich, daß er selbst mehrere Nester dieses Vogels gesehen habe. Aber die Beschreibung, welche er davon giebt, erwähnt mit keinem Worte der eigentümlichen Bauart, welche d'Orbigny und vor ihm Sonnini auf Vieillot's Autorität ihnen beilegt, und welcher er doch sicher erwähnt haben würde, wofern die Nester, welche er sah, auf dieselbe Weise gebaut gewesen wären. Und wollte man selbst annehmen, daß der Ani auf den Antillen ein ganz anderes Nest als in Paraguay baue, so müßten in diesem Falle die Nester, welche d'Orbigny gesehen haben kann, sicherlich von derselben Art sein, wie die letztgenannten.

Die Forscher, mit welchen wir uns bisher beschäftigt haben, legen übereinstimmend den Anis gesellschaftliche Nester und gemeinsames Brüten bei.

Die entgegengesetzte Anschauung treffen wir in einer recht ausführlichen, auf langwierige Beobachtung gegründeten Beschreibung von der Lebensweise des auf Tobago lebenden Ani, welche Sir William Jardine von einem Correspondenten auf dieser Insel, Herrn James Kirk, empfangen und in einer Notiz: „On the History and Habits of Crotophaga“, im 4. Band der „Annals and Magazine of Nat. Hist.“ mitgeteilt hat. Kirk sagt nämlich, er wisse wohl, daß man beobachtet haben wolle, daß

¹⁾ Ramson de la Sagra, Histoire physique, politique et naturelle de l'isle de Cuba. Ornithologie par Alcide d'Orbigny. Paris 1839, p. 156: „et construisent, sans se quereller, des nids enormes, plats, disposés de manière à se toucher“.

die Ani's ein gemeinschaftliches Nest bauen, in welches mehrere Weibchen ihre Eier legen, aber er habe kein Vertrauen zu dieser Erzählung, obwohl er auch nicht hinreichend Grund habe, sie ganz abzuweisen¹⁾. Denn ungeachtet Anis zu hunderten auf Tobago sind, ist es doch eine Seltenheit, ein Nest zu finden; mehrere Jahre suchte er vergebens, und erst im Jahre 1837, im Anfang Oktober, glückte es ihm endlich, eines zu finden. Es safs in einer Astgabel auf einem Limabaum, der mit Misteln überwachsen war und ungefähr 15 Fufs von der Thüre des Hauses eines Plantagennegers stand. Der Neger erzählte, dafs ein Schwarm Anis sich am Morgen und Abend auf und um den Baum versammelte, und Kirk bestrebte sich mehrmals, sie zu beobachten, ohne doch etwas von Bedeutung entdecken zu können. Neun Tage nacheinander nahm er täglich ein Ei aus dem Nest, und am zehnten fand er es mit zwei zerschlagenen Eiern am Fusse des Baumes liegend. Es war kunstlos aus grobem Materiale, hauptsächlich kleinen Zweigen und Stecken erbaut und ermangelte ganz jeder weichen Ausfütterung²⁾

Am Ende desselben Monats entdeckte er ein anderes Nest; dieses war ganz wie das vorige gebaut, aber auf einem ziemlich hohen Baume, welcher jedoch gleichfalls mit Schlingpflanzen überwachsen war; es wurde in Ruhe gelassen, und es wurden fünf Eier in dasselbe gelegt, aus welchen zwei Junge auskamen³⁾.

1) l. c. p. 166 „I have heard it is observed that these birds make a general nest, and that numbers of them contribute in adding to the stock of eggs; this I cannot contradict, but do not credit. On this point I am not sufficiently informed“, etc.

2) „I however fortunately fell in with one last year, in the beginning of October (1837). It was built in the fork of a lime tree, covered with a thicket of misseltoe vine, and situated within fifteen feet of the dwelling-house door of one of our labourers. His description went to say that towards evening and morning a flock of the birds used to assemble upon the tree and in its vicinity, where they kept up a considerable noise. I made it my study to watch them on several occasions, but was unable to gather anything of importance. I robbed the nest of one egg daily to the amount to nine, and on my tenth visit found the nest with two broken eggs lying at the root of the tree. It was rudely constructed of coarse materials, chiefly small sticks, with the more pliable portions placed inside, but was totally destitute of any soft substance as a lining“.

3) „Another nest was discovered towards the end of the same month, constructed in a similar manner, but placed on this occasion on

Namentlich auf Grund dessen, was er in diesen zwei Fällen beobachtete, ist Kirk geneigt, die Erzählung über das gemeinsame Nesterbauen und Brüten der Ani für unbegründet zu erachten; um noch mehr entscheidende Beweise zu schaffen, bestrebte er sich, mehrere Nester zu finden; es glückte ihm auch, im März 1840 ein drittes zu entdecken, welches nur sieben Eier enthielt und ihn dadurch in seiner Ansicht bestärkte. Er nahm indessen das Nest fort, ohne es längere Zeit zu beobachten, und dieser Fall beweist daher kaum soviel, geschweige mehr als die beiden ersten¹⁾. In einer Fortsetzung der kleinen Abhandlung, in welcher Jardine Herrn Kirk's Beobachtungen mittheilte, veröffentlichte er ferner als einen Anhang zu denselben einige Aufklärungen über das Fortpflanzungsverhalten der Anis, welche Robert Schomburgk auf seinen ersten Reisen in Guiana gesammelt und zu Jardine's Gebrauch niedergeschrieben hatte. — Schomburgk erwähnt in diesen Notizen zweier Arten; die eine ist der große Ani, (*Crotoph. major*); in der anderen meint er genau die nämliche Art zu erkennen, welche Jardine von Tobago bekommen hatte. Inbetreff dieser letzteren teilt er Kirk's Meinung, daß sie kein gemeinschaftliches Nest baue; dagegen findet er, daß *Crotoph. major* das thue; in beiden Fällen stützt er sich indessen nicht auf eigene Erfahrung, sondern bloß auf das, was er von Indianern erfahren konnte, welche auf seine Frage danach stets antworteten, daß sie bloß 5 bis 7 Eier in den Nestern der kleineren Art fanden, aber daß in dem Nest der größeren soviel gefunden werden, „daß sie eine ganze Calabaça anfüllen“, wobei einer von den Macusi-Indianern, welche Schomburgk mit sich nach London genommen hatte, zugleich erzählte, einmal drei Vögel von der

a pretty high tree, also covered with a creeping vine; this being left undisturbed, five eggs were laid, from which two young birds were produced. From what I have observed in the two instances I am inclined to believe that the report of their uniting in the construction of the nest and their hatching in concert is erroneous, but I shall endeavour ere long to procure more information when I shall again address you“.

¹⁾ l. c. p. 167: „Since my account of the *Crotophaga's* manner of breeding, as reported in my last, I have had an opportunity of further corroboration by the examination of another nest with seven eggs, taken from a thicket of shrubs and vines about 6 feet from the ground. The nest, as I have already observed, is of such rude manufacture, that I could not forward it without enclosure in a parcel to prevent the falling asunder;“ etc.

grofsen Art, die er in seiner Sprache Woworima nannte, in demselben Neste sitzen gesehen zu haben, und auf Schomburgk's Frage, wieviel Eier in diesem Neste waren, die Zahl durch Hinweis auf seine Finger und Zehen angab. Ebenso lautet des jüngeren Schomburgk's Aussage¹⁾ (welche vielleicht am besten im Zusammenhange mit der seines Bruders erwähnt wird, obgleich die chronologische Ordnung, in welcher die Mitteilungen der verschiedenen Beobachter angeführt sind, dadurch durchbrochen wird); blofs nimmt er nicht zwei, sondern drei Ani-Arten in Guyana an, indem er aufer der grofsen Art zwei kleinere gefunden haben will, sowohl den *Cr. rugirostris* als auch einen *Cr. ani*, von welchen er jedoch nur den letzteren heimbrachte²⁾. Was *Cr. major* betrifft, so scheint der jüngere Schomburgk wie sein Bruder nur Mitteilungen von Indianern als Belege zu haben, und was er an verschiedenen Stellen seines Reisewerkes über dessen Nestbau sagt, ist jedenfalls nicht deutlich und scheint fast eine verschiedene Erklärung zu gestatten³⁾. Dagegen sagt er ausdrücklich, dafs er das Nest von *Cr. ani* angetroffen und die Behauptung der Indianer, es enthalte bloß 5—7 Eier bestätigt gefunden habe.⁴⁾

In der ausführlichen Schilderung, welche Gosse in seinem vortrefflichen Werke über Jamaika's Vögel⁵⁾ von dem auf den Inseln vorkommenden Ani gegeben hat, hat er natürlicherweise auch seines Nestbaues erwähnt. Er sagt, es sei überall auf den Inseln die allgemeine Meinung, dafs er ein gesellschaftliches Nest baue, und sein Mitarbeiter Hill habe ihm mitgeteilt, dafs unge-

1) Richard Schomburgk, Reisen in British Guyana. Berlin 1845—48 1. Band p. 73, 2. Band p. 159, 3. B p. 712—713.

2) Reisen in British Guyana III, p. 712—713.

3) Im 2. Band wird erzählt, die Indianer behaupteten, dafs nur diese Art ein gemeinschaftliches Nest baue, dafs aber *Crot. rugirostris* und *ani* diese Gewohnheit nicht haben, und es wird hinzugefügt: „Die grofsen gemeinsamen Nester der *Cr. major* enthalten oft 20—30 weisse oder graulichweisse Eier von $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge.“ Im 3. Band p. 713 sagt der Verfasser dagegen von derselben Art (indem er zugleich auf die bereits zitierte Stelle hinweist): „Sie bauen ihr Nest in kleine, dornige Bäume und zwar auf eine gemeinsame Unterlage so dicht aneinander, dafs man diese für einen gemeinschaftlichen Brutort halten könnte“. An welche von diesen Angaben soll man sich nun halten?

4) Reisen in Brit. G. I. 73.

5) The birds of Jamaica London 1847. S. 286—287.

fähr ein halbes Dutzend sich vereinigen, um ein gemeinschaftliches Nest zu bauen, das alle fassen könne, zugleich, dafs sie mit grofser Sorgfalt das Brüten besorgen und niemals das Nest verlassen, ohne die Eier mit Blättern zu bedecken, damit sie nicht abkühlen sollten¹⁾. Eine entscheidende persönliche Erfahrung zu machen, hatte Gosse nicht Gelegenheit. Aber das einzigmal, wo er selbst ein Nest antraf, waren die begleitenden Umständen doch derartig, dafs sie eher für als gegen ein gesellschaftliches Nestbauen sprachen. Ein Ani-Nest, welches er im Monat Juli auf einem Guazumabaum fand, und welches einen grofsen, hohlen Klumpen von ineinander geflochtenen Zweigen bildete und inwendig mit Blättern ausgefüllt war, enthielt nämlich acht unbeschädigte Eier, aufserdem Schalen von viel mehr Eiern, wie auch auf der Erde unter dem Baume Eierschalen umhergestreut waren²⁾.

Unter den Berichten, welche uns bisher beschäftigt haben, ist keiner aus Brasilien; einen solchen erhielt man mittlerweile im letzten Jahre von Burmeister, welcher zuerst in Cabanis' Journal für Ornithologie³⁾ und später in seiner systematischen Übersicht der Tiere Brasiliens⁴⁾ mittheilte, was er auf seiner Reise in den Provinzen Rio de Janeiro und Minas geraes über die Fortpflanzung der kleineren von den vorhandenen Arten, *Cr. ani* Lin., in Erfahrung bringen konnte. Nach seinen Erfahrungen brüten diese Vögel in Brasilien nicht viel in Gesellschaft in demselben Neste, wie sie nach Azara's Aussage in Paraguay thun; nicht nur habe er niemals gehört, dafs die Brasilianer ihnen eine solche Brüteweise beilegen⁵⁾, sondern zwei Ani-Nester,

1) p. 287: „Some half-a-dozen of them together build but one nest, which is large and capacious enough for them to resort to in common, and to rear their young ones together. They are extremely attentive to the business of incubation, and never quit the nest, while sitting, without covering the eggs with leaves, to preserve them of an equal temperature“.

2) „In July I found a Blackbird's nest in a Bastard Cedar (Guazuma); it was a rather large mass of interwoven twigs lined with leaves. Eight eggs were in the nest, and the shells of many more were also in it, and scattered beneath the tree.

3) Erster Jahrgang, 1853, p. 174.

4) Zweiter Teil, 1. Hälfte (1856) p. 155.

5) Burmeister ist geneigt, die Verschiedenheit, welche nach seiner Ansicht beim Nestbau und Brüten der Anis in Brasilien und Paraguay vorhanden ist, damit zu erklären, dafs sie im ersteren Lande mehr

welche ihm gebracht wurden, und von welchen das eine von seinem eigenen Sohne gefunden wurde, waren nur von mittelmäßigem Umfang und enthielten ein jedes nur fünf Eier¹⁾. Da nach der Beschreibung, welche Burmeister von den Eiern giebt, kein Zweifel waltet, daß er Ani-Eier vor sich gehabt habe, so möchte vielleicht der Fund dieser Nester als hinreichender Beweis dafür angesehen werden, daß Eier und Nester zusammengehörten. Aber es ist eine Frage, ob man das darf; denn nach dem, was Burmeister sagt, waren die Nester aus trockenen, weichen Pflanzenteilen gebaut und inwendig mit Lehm ausgekleidet²⁾, also wesentlich verschieden von den von allen anderen Forschern beschriebenen Ani-Nestern, und man muß deswegen entweder annehmen, daß der Ani aus irgend einem Grunde in Brasilien sein Nest aus anderen Stoffen und auf andere Weise baue, als anderswo, was gerade nicht sehr wahrscheinlich ist, oder daß mit Hinsicht auf Burmeister's Nester das eine oder andere Mißverständnis mit unterlaufen ist, welches seine Angaben ihrer Beweiskraft beraubt.

Ueber den auf Cuba vorkommenden Ani, welcher (wie bereits bemerkt) aller Wahrscheinlichkeit nach derselbe ist, wie der auf den übrigen westindischen Inseln, also die ächte *Crotophaga ani* Lin., gab Dr. Gundlach in den 50er Jahren einige wenige

Störungen als im letzteren ausgesetzt seien. Ich halte diese Erklärung für keine glückliche. In Guyana, wo die Warrau- und Arrawak-Indianer die gemeinschaftlichen Nester des großen Ani aufsuchen und die Eier wegnehmen, hat doch diese Art sich in ihrem gewohnten Nestbau nicht stören lassen; und im inneren Brasilien und selbst in den von Burmeister bereisten Gegenden geschieht es nur höchst selten und ganz zufällig, daß jemand sich damit befasse, nach Vogelnestern zu suchen; der Ani ist hier sicher nicht mehr als in Paraguay Beunruhigungen ausgesetzt. Dagegen hat er darin Recht, daß die Brasilianer nichts über ein gesellschaftliches Nestbauen beim Ani zu wissen scheinen; ich habe ebenso wenig als Burmeister irgend eine Aufklärung in dieser Hinsicht bekommen können, aber ich bezweifle um so mehr, daß man daraus schließen dürfe, ein solcher Nestbau könne nicht stattfinden, als die Antworten, welche ich auf meine hierauf bezüglichen Fragen bekam, mir immer zeigten, daß die Befragten sich überhaupt niemals um die Nester dieses Vogels gekümmert und auf dieselben acht gegeben hatten.

1) So wird es in der „Systemat. Uebersicht“ angegeben; im Journal f. Ornith. wird dagegen nur gesagt, daß in dem einen Neste vier Eier gewesen seien.

2) System. Uebersicht p. 255: „. . . Sein Nest . . . war aus trockenen, weichen Pflanzenteilen gebaut, inwendig aber mit Lehm ausgefüttert.“

Aufklärungen¹⁾. Er fand in den Monaten Mai, Juni und September Nester und bestätigt die Beschreibung, welche d'Orbigny über das Brüten gegeben hat²⁾, ohne indessen auf irgend eine selbständige Darstellung einzugehen. Doch fügt er hinzu, daß er einmal ein Nest mit neunzehn Eiern gefunden habe, welche in zwei Schichten verteilt waren, von denen die unterste vollständig unter einer Lage Kräuter verborgen war, worauf abermals ein Rest von Eiern lag, und diese Beobachtung hat, wie sich später zeigen wird, ihr besonderes Interesse.

Die nächste, auf eigene Beobachtung gestützte Mitteilung über das Fortpflanzungsverhalten einer Ani-Art, welche zu erwähnen bleibt, verdanken wir H. de Saussure³⁾, welcher auf einer Reise in Mejico Gelegenheit hatte, Nester der dort lebenden Art zu sehen, und vollständig bestätigen zu können glaubt, was Montbeillard über diesen Vogel berichtete. „Die Anis“, sagt er, „brüten in Mejiko gesellschaftlich wie auf den Antillen“, und diese Aussage hat umsomehr Interesse, als der mejikanische Ani eine von den früher erwähnten sehr verschiedene Art ist, *Crot. sulcirostris* Sws., über deren Brüteverhalten, soviel mir bekannt ist, früher schlechterdings gar nichts aufgeklärt wurde. Leider beschränkt sich Saussure fast nur darauf, dieses Hauptresultat seiner Forschung anzugeben. Im Uebrigen sagt er nur, daß die großen Nester aus dünnen Zweigen, Rindenstückchen, Federn u. dgl. gebaut seien, und daß dasjenige, welches er selbst untersucht habe, nicht in mehrere Räume oder kleine Nester geteilt war, wie es (nach Montbeillard) bisweilen der Fall sein soll. Aber wie groß es war, wieviel Eier in ihm waren, wie diese lagen, ob er die Vögel in oder bei dem Neste antraf, ob er endlich Gelegenheit hatte, sie längere Zeit im Auge zu behalten, wird nicht gesagt.

¹⁾ Beiträge zur Ornithologie Cuba's, im Journal für Ornithologie. 4. Jahrg. (1856) pag. 105.

²⁾ Der Grund, warum Dr. Gundlach gerade d'Orbigny's Darstellung vor irgend einer anderen der früheren Beschreibungen des gemeinschaftlichen Nestbaues des Ani anführt, obgleich jene nicht mehr als diese sich auf Beobachtungen auf Cuba selbst stützt, liegt gewiß nur darin, daß er überhaupt seine ornithologischen Beiträge als Nachtrag zu der Arbeit des genannten Autors über die Vögel Cuba's in Ramon de la Sagra's großem Werke betrachtet.

³⁾ Observations sur les moeurs de divers oiseaux du Mexique. (Extrait de la Bibliothèque Universelle de Genève. Archives 1858) p. 49.

Die letzte auf selbständige Beobachtung gegründete Nachricht, welche noch zu erwähnen ist, betrifft, wie die allermeisten der vorangehenden, *Crot. ani*, und wird von Herrn A. Newton in der wertvollen Abhandlung über die bisher so wenig bekannte Vogelfauna der Insel St. Croix mitgeteilt, welche er zusammen mit seinem Bruder, Herrn E. Newton, in der ornithol. Zeitschrift „The Ibis“ veröffentlichte.¹⁾

Herr A. Newton wurde während seines Aufenthaltes auf St. Croix am 18. Juni 1857 auf ein Ani-Nest aufmerksam gemacht, welches auf einige junge Schöfslinge gebaut war, die in einer Höhe von 5 Fuß über dem Boden von einem großen Tamarindenstamm emporgeschossen waren, an welche sich das Nest anlehnte. Es war sozusagen nur ein Haufen von Reisern und Zweigen, aber es war groß und tief und zum Teil mit verwelktem Laube gefüllt, unter welchem Newton vierzehn Eier wegnahm. Am 23. des Monats besuchte er das Nest aufs neue und fand 9 Eier darin, von welchen er 2 wegnahm; am 26. waren nur 4 Eier darin; vermutlich war es in der Zwischenzeit von Negerknaben geplündert worden; am 2. Juli war die Zahl der Eier wieder auf 8 gestiegen, aber wenige Tage später fand er das Nest zerstört. Es war nach Newton's Meinung nichts vorhanden, was darauf hindeutete, daß die Eier vorsätzlich mit verwelkten Blättern bedeckt worden seien; aber es war augenscheinlich, daß sie mehrerer Weibchen gemeinsames Eigentum waren.

Wollen wir nun, nachdem wir so einen Blick auf die verschiedenen Berichte über die Fortpflanzung des Ani geworfen haben, in Kürze das Resultat, welches sie ergeben, zusammenstellen, und die gewonnenen Aufklärungen sichten, so

1. liegen also Angaben vor über das Nestbauen und Brutverhalten bei jeder der drei Arten, von welchen ich glaube, daß sie zur Zeit mit Grund angenommen werden können, *Cr. major*, *sulcirostris* und *ani*.

2. Alle, welche des ersten von diesen erwähnen, schreiben ihm einstimmig gesellschaftliches Nestbauen zu, aber keiner kann darüber aus eigener Erfahrung sprechen; alle beschränken sich vielmehr darauf, die Erzählungen wiederzugeben, welche sie von der Bevölkerung der Länder, wo er gefunden wird, gehört haben. Ueber die zweite Art (*C. sulcirostris*) haben wir nur einen Bericht,

¹⁾ Ibis Vol. I. 1859 N. 2. p. 148—149.

welcher sich indessen auf eine persönliche Erfahrung stützt und in der That dieser Art den häufig erwähnten gemeinschaftlichen Nestbau zuschreibt. Was die letzte Art (*C. ani*) betrifft, so stehen die verschiedenen Angaben einander gerade entgegen, und selbst wenn wirklich mehrere Arten unter diesem Namen zusammengefaßt wären, (was ja einige meinen), so darf man doch nicht hoffen, den Widerspruch durch Beziehung aller bestätigenden Berichte auf eine, aller verneinenden auf eine andere dieser verwechselten Arten heben zu können. Denn es kann jedenfalls kaum ein sonderlicher Zweifel darüber bestehen, daß es genau dieselbe Form ist, welche nach Azara's Beobachtungen in Paraguay ein gemeinschaftliches Nest baut, es aber nach Burmeisters Erfahrung in Brasilien nicht thut, und es ist gleichfalls unzweifelhaft dieselbe Art, über welche Lefebvre-Deshaye's und Jardine's Gewährsmann, Hr. Kirk, sich in entgegengesetzter Richtung aussprechen.

3. Daß jedenfalls in einzelnen Fällen nur eine mittelmäßige Anzahl Eier im Nest von *Cr. ani* gefunden wird, welche indessen bebrütet und ausgeheckt werden, hat Hr. Kirk's unleugbare Erfahrung unbestreitbar bewiesen, aber auch nicht mehr, und übrigens stützt sich die Leugnung des gesellschaftlichen Nestbaues dieser Art nur auf Beobachtungen von zweifelhaftem Werte und auf die Aussage der Bevölkerung in einigen der Länder, wo sie daheim sind.

4. Andererseits wollen zuverlässige Beobachter soviele Eier in den Nestern dieser Art gefunden haben, daß, um sie zu legen, mehr als ein Weibchen nötig war; jedenfalls beweist dies, daß bei der Fortpflanzung dieser Art etwas sehr Eigentümliches vorhanden sein müsse. Aber es kann sicherlich eingeräumt werden, daß sich zur Zeit auch nicht viel mehr sagen läßt, und daß fast alle näheren Umstände nur wenig befriedigend aufgeklärt sind; namentlich hat noch keiner längere Zeit hindurch täglich und genau ein solches mit mehreren Eiern gefülltes Ani-Nest und die Weibchen, welche es benützten, beobachtet; und dies gilt nicht weniger in bezug auf die beiden anderen Arten, *Cr. major* und *sulcirostris*.

Dieser Darstellung des Wesentlichsten von dem bisher über die Fortpflanzung dieses Vogels bekannt gewordenen, werde ich mir nun erlauben, ein paar Berichte über die Nester von *Crot.*

ani auf unseren westindischen Inseln hinzuzufügen. Vor einigen Jahren hatte Hr. Apotheker Riise in St. Thomas dem kgl. naturhist. Museum in Kopenhagen ein Vogelnest mit Eiern gesandt und es mit der Erklärung begleitet, daß es von St. Jean bekommen habe, und daß es den sogenannten „schwarzen Papageien“ angehöre, deren Weibchen den Brauch haben, mehrere Eier in dasselbe Nest zu legen“, und daß namentlich alle 24 Eier, welche in dem gesandten Nest waren, in demselben schon gewesen seien, als es gefunden wurde. —

Als ich diesen Sommer das Nest hervornahm, um es im Museum aufzustellen, zeigte ein Blick auf die Eier sogleich, daß es wirklich Ani-Eier waren; das sehr flache, kunstlose Nest, welches lose aus dünnen Zweigen verschiedener Art gebaut, inwendig mit Blättern von zwei *Anona*-Arten ausgefüllt war und 13—14 Zoll im Durchmesser hielt, entsprach so genau den Beschreibungen von den Nestern des Ani, daß kein Grund zur Befürchtung vorhanden war, daß Nest oder Eier nicht zusammen gehören sollten. Dagegen weckte das Mißverhältnis zwischen der Anzahl der Eier und der Größe der inneren Höhlung des Nestes bei mir einiges Bedenken; der innere Raum hat nämlich nur eine Weite von ungefähr 7 Zoll, und die 24 Eier können nur Platz haben, wenn sie aufeinander geschichtet liegen, so daß es nicht möglich scheint, daß sie auf diese Weise ausgebrütet werden können.

Andererseits schien nichts darauf hinzudeuten, daß das Nest ursprünglich tiefer gewesen sei, und es kam mir deswegen in den Sinn, ob nicht Hr. Riise etwa in seinen Angaben hinsichtlich des letzten Punktes getäuscht, und ob nicht die 24 Eier aus mehreren Nestern gesammelt worden sein könnten. Ich schrieb ihm also im Herbst meine Bedenken, machte ihn darauf aufmerksam, und bat ihn, mir den möglichen Nachweis über Nestbau und Brüten des Ani zu verschaffen. —

Hr. Riise erfüllte mit großer Bereitwilligkeit meine Bitte und sammelte aus verschiedenen Quellen mehrere Aufschlüsse und Beobachtungen, welche er mir mitzuteilen die Güte hatte, und welche ganz gewiß nicht des Interesses oder der Bedeutung entbehren. Inbetreff des früher gesandten Nestes gab er mir die Versicherung, daß kein Zweifel darüber bestehen könne, daß es echt sei und mit all den Eiern gefunden wurde, welche darin waren; es sei vielleicht beim Einpacken ein wenig zu-

sammengedrückt worden, aber es könne dadurch nur unbedeutend kleiner geworden sein, als es ursprünglich gewesen war. Er habe selbst vor einigen Jahren auf St. Croix ein Ani-Nest auf einer Akazie in wenig mehr als Mannshöhe gefunden, welches ganz dasselbe Aussehen hatte, wie das Nest von St. Jean; herunter genommen und untersucht habe er es indessen nicht; später habe er selbst keines mehr gesehen und könne daher aus persönlicher Erfahrung keine weiteren Nachrichten geben. Dagegen habe er einen ihm dienenden Neger gefragt, der ein besonders offenes Auge dafür habe und auf seine Art viele Kenntnisse von den Tieren der Insel besitze. Dieser hatte nur ein Ani-Nest untersucht, und dies maßt beinahe $\frac{3}{4}$ Ellen im Durchmesser, hatte eine innere Höhlung ungefähr von der Weite eines Hutes, war aus dünnen Zweigen ganz wie das hier vorgezeigte Nest gebaut und inwendig mit einer Lage welcher Blätter von *Tillandsia usneoides* versehen.¹⁾ Es enthielt 16 bis 18 Eier welche neben und nicht übereinander lagen; aber der Neger fügte hinzu, daß er von seinen Kameraden gehört habe, sie hätten bisweilen Nester mit viel mehr Eiern gefunden. Es sei nur ein Vogel vom Neste weggeflogen, als er sich diesem näherte, aber auf den rings umherstehenden Bäumen hätten 20 bis 30 Stück gesessen, obgleich nicht mehr Nester in der Nähe zu finden waren. —

Ferner fragte er einen anderen seiner Leute, welcher von St. Croix ist und der auf dieser Insel öfter Nester von „the Black-Witch“ gefunden hatte (wie der Vogel auf unseren westindischen Inseln genannt wird), die in der Regel auf Tamarinden oder Thibetbäumen (*Acacia lebbek* Willd.) standen. Dieses Mannes Beschreibung von der Größe, Beschaffenheit und Bauart des Nestes stimmte ganz mit der überein, welche sein Genosse von dem einem Neste, das er gesehen, gegeben hatte, sodafs es unnötig ist, dabei zu verweilen; aber er fügte hinzu, daß die Eier schichtenweise im Neste lagen, geschieden durch dazwischenliegende Lagen welcher Blätter, gewöhnlich 10—12 Stück in jeder Schicht, daß die oberste Schicht nicht mit Blättern zugedeckt war, und daß jedes Nest gewöhnlich an die 50 Eier enthalten habe. Auch habe

¹⁾ Oder, wie er sich charakteristisch ausdrückte, mit der Art von Gewächsen, welche von den Zweigen der großen Bäume niederhangen, dem Barte eines alten Mannes gleichen und zum Ausstopfen von Matratzen gebraucht werden.

er nie mehr als einen Vogel vom Neste fliegen sehen, aber gleich dem vorigen Neger bemerkt, dafs stets mehrere in der Nähe waren.

Endlich hat Hr. Riise auch bei einem von seinen Gehilfen in der Apotheke eine Aufklärung eingeholt, welche wesentlich die vorhergehenden Angaben bestätigt. Dieser junge Mann, welcher auf St. Croix geboren und erzogen wurde, erzählte, dafs er mehrere Aninester angetroffen, aber nur einmal ein Nest von einem Tamarindenbaume genommen habe, um es näher zu besehen. Dieses Nest, welches zeitig im Frühjahre gefunden wurde, und dessen Gröfse und Bauart dieselbe war, wie in den früheren Fällen, schien beim ersten Anblick ganz mit welken Blättern gefüllt zu sein, aber nachdem eine Lage von diesen weggenommen war, kam eine Schicht Eier zum Vorschein, und bei näherer Untersuchung ergab sich, dafs das Nest ungefähr 60 in vier über einanderliegenden Schichten verteilte Eier enthielt, welche durch Zwischenlagen von dürren Blättern getrennt waren, und wovon jede 12 bis 18 Eier zählte. Der Finder nahm die Eier mit sich nach Hause; sie waren alle frisch und wurden in seiner Familie gegessen.

Ein paar Tage, nachdem ich Hrn. Riise's Brief empfangen hatte, worin er mir diese interessanten Aufklärungen gegeben hatte, kam ein Däne, der gerade von einem mehrjährigen Aufenthalt in Westindien zurückgekehrt war, zu mir in das Kgl. Museum, um verschiedene drüben gesammelte Naturalien anzubieten. Im Laufe der Unterhaltung merkte ich, dafs er, obgleich keineswegs zoologisch gebildet, doch viel Interesse und ein offenes Auge für die Tierwelt gehabt habe, mit welcher bekannt zu werden er in Westindien Gelegenheit hatte, und da das von Hrn. Riise dem Museum geschenkte Aninest gerade auf meinem Arbeitstische lag, nahm ich Anlafs, ihn zu fragen, ob er dieses Nest, das von unseren westindischen Inseln gesandt wäre, kenne. Er antwortete sofort, dafs es ein Black-Witch-Nest sei; „aber“, fügte er hinzu, „es ist nicht fertig, es würde sonst höher und tiefer sein.“ Diese Antwort erweckte natürlich in mir die Lust zu hören, ob er möglicherweise Erfahrungen über das Brüten dieses Vogels habe, und, ohne etwas von den Nachrichten zu erwähnen, welche ich in jenen Tagen bekommen hatte, bat ich ihn, zu sagen, was er über das Brüten von Black-Witch wisse. Er erzählte nun, dafs er auf St. Croix 2 Nester dieses Vogels gefunden und untersucht habe. Das erste habe er vor 3 oder 4 Jahren zeitig im Frühjahre auf einer Plantage in der Nähe von Christianssted

gefunden; es war in einen niedrigen Busch gebaut, etwas tiefer aber nicht größer im Umfange als das des Museums, und enthielt ungefähr 40 Eier. Ob etwas Besonderes in der Art und Weise, auf welche diese im Neste gelegen hatten, gewesen sei, erinnere er sich nicht. Das zweite Nest hatte er im März 1859, kurze Zeit, ehe er Westindien verließ, in Major Long's Garten, eine Viertelmeile von Christianssted gefunden. Es war gleich dem vorigen in einen Busch unter einem Anona-Baum gebaut, nicht weiter als 6 bis 7 Ellen von einem Feldwege entfernt, welcher zur Plantage Langford führt. Es war ungefähr von demselben Umfange wie das erste, aber einen guten Fuß tief, und enthielt eine erstaunliche Anzahl Eier, er zählte bis 150, wurde dann überdrüssig, glaubte aber nicht fehlzugehen, wenn er den Rest auf 40 bis 50 Stück schätzte, einige der Eier wurden zerschlagen; es war keine Spur von Jungen darin. Ob die Eier schichtenweise verteilt waren, vermochte er nicht zu sagen, aber er glaubte sich zu erinnern, daß eine große Menge welcher Blätter mit denselben im Neste vermengt waren; rund herum auf Büschen und Bäumen seien eine Menge Black-Witches gesessen, welche schrieten, als er hiuzukam und solange er beim Neste verweilte, aber kein Vogel sei von demselben aufgefliegen.

Nach diesen verschiedenen, von einander ganz unabhängigen und doch wesentlich übereinstimmenden Berichten mag es in-betreff des westindischen Ani als abgemacht angesehen werden, daß dessen Nest Eier von einer größeren oder geringeren Anzahl Weibchen enthalte, daß es also gemeinschaftliches Eigentum sei, und daß der von Hrn. Kirk berichtete Fall, in welchem in einem Ani-Neste nur 5 Eier lagen, wovon nur 2 ausgebrütet wurden, als eine Ausnahme von der Regel zu betrachten sei. Aber obgleich der im übrigen so kompetente Beobachter, Hr. A. Newton, nichts bemerkt haben will, was darauf deuten konnte, und obgleich mein Gewährsmann für die zuletzt angeführte Beobachtung keine bestimmten Aufklärungen geben konnte, bin ich doch geneigt, zu glauben, daß auch die eigentümliche, schichtenweise Verteilung der Eier im Neste, welche von dem zweiten Gewährsmann des Herrn Riise erwähnt wurde, wirklich stattfindet, und daß in dem Falle, wo der Finder nur 16 bis 18 nebeneinander liegende Eier im Neste fand, dieses ein solches gewesen sei, in welchem die Anis erst seit kurzem zu legen begonnen hatten. Es ist, scheint mir, um soviel mehr Grund,

die Hrn. Riise hierüber mitgetheilten Berichte nicht zu verwerfen, als eine ähnliche Ordnung der Eier ja auch von einem früheren Beobachter, Dr. Gundlach, bemerkt wurde, welcher, wie man sich erinnern wird, ausdrücklich hervorgehoben hat, ein Nest gefunden zu haben, worin auf dem Boden eine Schicht Eier lag, die von welchen Kräutern bedeckt war, auf welchen abermals Reste von Eiern lagen. Dies scheint ferner auch in der alten Beschreibung der Lebensweise der Ani bei Buffon eine Stütze zu finden, denn es mag sicherlich eine solche Verteilung der Eier sein, welche der Angabe Lefebvre-Deshayes' zu Grunde liegt, „dafs die Weibchen ihre Eier mit Blättern oder Grashalmen bedecken, während sie dieselben legen“; ja ich finde sogar, dafs man einen Schritt weiter gehen und sich die Vermutung gestatten könne, dafs schliesslich auch seiner Erzählung von einer Einteilung des Nestes in mehrere aneinander stofsende Räume nur ihren Ursprung in demselben Umstande habe. Lefebvre-Deshayes sagt ja nicht, dafs er selbst dergestalt eingeteilte Nester gesehen habe; sein Bericht trägt das Gepräge, mindestens zum Teil eine Zusammenstellung von an manchen Orten eingeholten Aufschlüssen zu sein, und eine Erzählung von einer Einteilung des Nestes in vertikaler Richtung oder von einer schichtenweisen Verteilung der Eier könnte wohl dahin mißverstanden worden sein, als sei die Rede von Räumen nebeneinander gewesen. Dafs eine solche Einteilung des Nestes in mehrere Räume nebeneinander, oder (wie es bisweilen heifst) eine Vereinigung von mehreren Nestern in ein einziges gröfseres auch in ein paar späteren Beschreibungen des Brütens des betr. Vogels erwähnt wird, scheint mir kein sonderliches Hindernis für meine Deutung zu sein, da dies gerade in solchen Beschreibungen geschieht, welche wohl wesentlich in der alten von Lefebvre-Deshayes gegebenen Darstellung wurzeln. Man ist beinahe geneigt, sich an diese Erklärung zu halten, wenn man die Gröfse der Ani-Nester in Betracht zieht. Die einzigen positiven Angaben hierüber, welche man bisher hatte, sind die zwei bei Buffon gefundenen; die eine von diesen giebt dem Nest einen Durchmesser von einer halben, die andere von drei Viertel Ellen, und sie werden vollständig durch das Nest, welches wir hier vor uns haben, und durch die Erfahrungen von unseren westindischen Inseln bestätigt.

Die gänzlich unbestimmten Angaben bei einzelnen Forschern über die übermäfsige Gröfse der Aninester können unter diesen

Umständen kein sonderliches Gewicht haben, und ob auch die wirkliche Gröfse des Nestes noch immer beträchtlich genug ist, dafs es mit gutem Grund im Verhältnis zum Vogel grofs genannt werden kann, so wird man doch kaum verkennen können, dafs der Durchmesser des inneren Raumes nicht grofs genug ist, um in mehrere nebeneinander liegende Räume abgeteilt zu werden und doch Platz für viele Eier zu haben, während dagegen nichts hindert, dafs die Nester mit diesem Durchmesser selbst eine grofse Menge schichtenweise gelagerter Eier fassen können, wenn sie nur im Verhältnis zu dieser Anzahl tief genug gemacht werden.

Aber wenn sogar die mehr oder minder deutliche Verteilung der Eier in mehrere Lagen übereinander nach dem Vorliegenden als etwas häufig stattfindendes angesehen werden mag, so fehlt doch noch viel davon, dafs deswegen das Dunkel welches noch über so manchen Punkten in der Fortpflanzungsgeschichte der Anis schwebt, leichter zu durchschauen ist; ja es scheint vielmehr dadurch noch vergrößert zu werden. Mein Gewährsmann für die zwei zuletzt angeführten Beobachtungen sagte mir, dafs die farbige Bevölkerung auf unseren westindischen Inseln der Meinung sei, der Ani brüte seine Eier gar nicht selbst aus, sondern dieselben werden durch die Sonnenwärme ohne des Vogels Hilfe ausgebrütet¹⁾; desselben Glaubens hat auch Herr Riise in seinem Briefe erwähnt. Diese Erklärung, zu deren Bekräftigung indessen keine positive Thatsache angeführt wird, scheint doch kaum annehmbar; unter anderen wesentlichen Gründen, welche dagegen geltend gemacht werden können, werde ich hier nur einen hervorheben, nämlich das wenig wahrscheinliche eines solchen Brütens bei den Vögeln, deren zarte Junge nackt und gänzlich hilflos sind und durchaus nicht Hilfe und Schutz der Alten entbehren können, so dafs also diese hinzutreten müfsten,

1) Er fügte ferner hinzu, dafs ihm gesagt wurde, man habe nie Nester mit Jungen darin getroffen, das Volk nahm deshalb an, dafs die Jungen das Nest verlassen, sobald sie ausgebrütet seien, und man habe bisweilen Nester leer oder höchstens mit Eierschalen und faulen Eiern gefüllt gefunden, worin wenige Tage vorher Eier gewesen seien. Diese Angaben beweisen indessen nichts; es ist klar, dafs die nackten hilflosen Jungen der Ani's nicht sofort, nachdem sie ausgebrütet sind, das Nest verlassen können, und der letzte Teil der Erzählung scheint hinreichend mit der Annahme erklärt, dafs die Nester von Ratten oder Schlangen geplündert wurden, wie bereits schon Lefebvre Deshayes sagt, dafs dieselben Eier und Jungen dieser Vögel verzehren.

sobald die Eier ausgebrütet sind. Anderseits ist es wegen der Gröfse und Räumlichkeit des Nestes klar, dafs sämtliche Weibchen, welche Eier in dasselbe Nest gelegt haben, nicht gleichzeitig und noch weit weniger jedes seine eigenen Eier brüten können, denn es ist gleichzeitig kaum Platz im Nest für mehr als ein Paar Vögel und es bleibt also, wenn alle Eier überhaupt ausgebrütet werden, nur die Annahme übrig, entweder dafs die Mütter im Brüten abwechseln, oder dafs einige von ihnen gar nicht brüten. Aber selbst in diesem Falle ist es nicht leicht zu verstehen, wie die Eier ganz unten auf dem Boden des gegen einen Fuß tiefen Nestes ausgebrütet werden können, und wie die zahlreichen, nackten Jungen Platz finden können, ohne einander zu erdrücken. Diese Schwierigkeiten kommen mir sogar so grofs vor, dafs ich nicht unterlassen konnte, mir selbst die Frage aufzuwerfen, ob nicht überhaupt vielleicht blofs die in der obersten Schicht liegenden Eier ausgebrütet werden, aber ich gestehe, dafs diese Vermutung eine kaum weniger begreifliche Verschwendung von Eiern voraussetzt. Es können indessen diese Zweifel kaum mit Mutmaßungen auf Grund der mehr oder minder unvollständigen bis jetzt vorliegenden Berichte gelöst werden, nur neue, planmäfsig angestellte Beobachtungen können das notwendige Licht geben. Dafs solche recht bald angestellt werden möchten, ist sehr zu wünschen; es bietet vielleicht kaum irgend ein Ort leichter Gelegenheit dazu, als unsere Inseln in Westindien, und wenn meine Darstellung dazu beitragen könnte, dafs dies geschehe, würde mein Zweck vollkommen erreicht sein.



Bei der grossen Accuratesse, mit welcher Reinhardt sowohl die vorhandenen Quellen benutzt, als sie auch in Anmerkungen als Belege anführt, ist zu seinen Citaten kaum etwas zuzusetzen oder zu verbessern.

Buffon giebt eine Menge alter Citate (nicht in allen Buffon-Ausgaben zu finden; z. B. in der herrlichen Édition Furne et Co „Oeuvres complètes de Buffon, avec des extraits de Daubenton, et la classification de Cuvier“, der best- und wahrhaft künstlerisch illustrierten Ausgabe fehlen sie.¹⁾ Die handliche Sedez-Ausgabe bringt sie.²⁾

¹⁾ Tome Sixième. Oiseaux II. Paris 1838. p. 109—112. Royal 8^o.

²⁾ Aux Deux-Ponts. Samon & Co. 1787. Tome XII. Oiseaux p. 78 suiv.

Pag. 11 der Reinhardt'schen Arbeit findet sich ein kleiner Druckfehler: das Anmerkungszeichen ***) muß im Text statt zu Zeile 4 v. o. Wort seet zu Zeile 3 v. u. Wort oplysning gesetzt werden. pag. 15. Zeile 9 v. o. ist das Wort byggeren in zwei aufzulösen bygger en. pag. 17 „Anm. ***)“ muß heißen: Anm. **). — p. 22 Anm. *) ist ein kleiner Eloge über das Erscheinen des Ibis eingeschaltet, die hier fortgelassen wurde. — p. 23 ist *Crotophaga ani* und *C. sulcirostris* einige Male offenbar verwechselt; oben in der Uebersetzung ist dies bereits korrigiert. Hier möge die Wortkorrektur nachfolgen: Zeile 7 v. o. lies: *Cr. major* og *Ani sulcirostris*. Zeile 12 v. o. „Om den anden“ auch *Cr. sulcirostris* zu denken und Zeile 15 „Hvad den sidste Art aangaaer“ auch *Crot. ani*.

Auch Prinz Max v. Wied „war nicht so glücklich, eigene Beobachtungen“ über das Nisten der Art *ani* anzustellen, wie er auch „nie Gelegenheit hatte, das Nest des Anni“ (*C. major* L.) zu sehen¹). — Natterer und der getreue Herausgeber seiner nachgelassenen Notizen von Pelzeln erweitern die Kenntnis über das Brutgeschäft der Ani's nicht; Natterer brachte einen jungen Vogel in Flaum mit, den v. Pelzeln beschreibt²). — H. v. Ihering brachte aus der Umgebung von Taquara do Mundo nuovo, Prov. Rio Grande do Sul, einen alten Vogel und ein junges ♀ von *C. ani* mit, erwähnt aber nichts über das Fortpflanzungsgeschäft³). O. Salvin erwähnt in seiner „A List of the Birds of the Islands of the Coast of Yucatan and of the Bay of Honduras“ ebenfalls nur die geographische Verbreitung der verschiedenen Arten⁴), ebenso wie der Bearbeiter der Resultate der Expedition nach Yucatan mit dem „Fish Commission Steamer Albatross, Capt. Z. L. Tanner, Commander“, Robert Ridgway⁵). In Hudson's wertvollen Beiträgen zur Ornithologie Argentina's sollte man billigerweise eine Fülle der Belehrung und endlichen Lösung der Rätsel über die Fortpflanzung der Madenfresser

¹) Beiträge zur Naturgeschichte von Brasilien. IV. Bd. 1. Abth. Vögel II. 1832. p. 318 und 323.

²) Pelzeln, A. v., Zur Ornithologie Brasiliens. Resultate von Johann Natterers Reisen in den Jahren 1817—1835. — Wien 1868—1871. p. 269.

³) H. v. Berlepsch und H. v. Ihering, Die Vögel der Umgebung von Taquara etc. Madarász, Ztsch. f. d. gesamte Ornith. Bd. II. 1885. p. 181.

⁴) Ibis 1889. p. 372. Cf. et Ibis 1890 pp. 88, 91, 95.

⁵) Proc. Un. St. Nat. Mus. Vol. VIII. No. 37. Oct. 19. 1885. p. 577.

erwarten, aber dem ist nicht so! Seine kärglichen Notizen lauten wie folgt¹⁾: „Azara's Bericht über diese sonderbaren und ordnungswidrigen Brutmanieren ist durch unbeeinflusste Beobachter in anderen Teilen des Continents bestätigt“. Das ist alles, was wir bei *Cr. ani* zu hören bekommen! Ob Hudson selbst sich zu den independent observers rechnet, sagt er nicht. Wenn er es thäte, würde er vermutlich seine eigenen Beobachtungen ausführlicher dargestellt haben! — Bei *Guira piririgua* (Vieil.) (= *Philoleptis guira* Burm.) schweigt er vollends ganz über Absonderlichkeit in der Fortpflanzungsgeschichte²⁾.

Nur wenige wirklich die Kenntnis vermehrende neuere Daten liegen vor; es sind die folgenden: Carl Euler fand bei Cantagallo in Brasilien Nester von *C. ani* mit 5 Eiern und 11 Eiern, die später eben so viele Junge enthielten, und ein Nest mit 10 Jungen. Zweimal beobachtete er eine Gesellschaft von 6—10 alter Vögel am Neste, das dritte Mal 4 alte Vögel. Auf allen 3 Nestern fand er nie mehr als einen Vogel brütend sitzen. Er glaubt, daß sich die Vögel im Brüten ablösen, konnte es aber nicht beobachten. „An der Atzung nahmen alle Teil“ schreibt er, was ich so verstehe, daß alle alten Vögel (4—10) gemeinsam die Jungen fütterten. Bei *Philoleptis guira* (Gm.) bemerkt er: „Verhält sich ganz wie die vorige Art, und oft findet man die Nester beider im gleichen Busche.“ Er fand Nester mit 10 Eiern (ein alter Vogel brütete) und mit 8 Eiern. Oft constatirte er bei der Art *P. guira*, daß die Nester während des Eierlegens und Bebrütens zerstört wurden; er vermutet, daß die zusammenlegenden Weibchen diese Zerstörungen durch Zank und Streit anrichten!³⁾ — In den zahlreichen und gediegenen Beiträgen zur Ornithologie Cuba's aus der Feder des Dr. Jean Gundlach findet sich nur noch an einer Stelle⁴⁾ eine Notiz über das Fortpflanzungsgeschäft der auf Cuba überaus häufigen Art. „Die Neigung, gesellschaftlich zu leben, ist so groß, daß sie auf

¹⁾ Argentine Ornithology. A descriptive Catalogue of the birds of the Argentine Republic, by P. L. Sclater. With notes on their habits by W. H. Hudson. Vol. II. 1889. p. 31.

²⁾ ibidem p. 33.

³⁾ Beiträge zur Naturgeschichte der Vögel Brasiliens. Cab. J. f. O. 1867. p. 220—221.

⁴⁾ Cab. J. f. O. 1874. p. 160. Vielleicht meint hier Gundlach den von ihm schon ib. 1856. p. 105 mitgetheilten Fall? —

einem Orte dicht neben einander schlafen, und dafs mehrere Weibchen in einem gemeinsamen Neste brüten. Ich habe so Nester mit sehr vielen Eiern gefunden, auch Nester, wo eine oder einige Lagen Eier mit neuem Stoffe bedeckt waren, weil neue Weibchen, ihrem Instinkte folgend, auch Material herbeitrugen.“

Endlich sammelte Ricardo Rohde in Paraguay „viele Eier“¹⁾ und brachte aus Uruguay zwei Kuckucke mit, eine *Crotophaga* und einen *Octopteryx*. In einem Neste der letzteren Art fand er Eier von *Crotophaga*. Diese Vögel, bemerkt dazu Reichenow²⁾, „suchten sich also Nester von entfernten Verwandten zur Unterbringung ihrer Eier aus.“ Es handelte sich vermutlich um *Cr. ani* und *Octopteryx guira*. —

Es mag sein, dafs in der neueren Litteratur, welche genau zu durchsuchen mir leider an meinem jetzigen Wohnorte die Gelegenheit noch fehlt, auch noch andere Zusätze zur Fortpflanzungsgeschichte publiciert sind. Reinhardt selbst brachte in seinem bekannten 1870 erschienenen Bidrag til Kundskab om Fuglefaunaen i Brasiliens Campos³⁾ einige Bemerkungen, welche ich der Vollständigkeit halber auch in Übersetzung folgen lasse:

Familia: *Cuculidae*.

+ *Crotophaga Ani* L.

Brasil. Anú.

Sehr gewöhnlich in allen Cerradas der Camposgegenden, wo er in kleinen Rudeln das ganze Jahr hindurch zu finden ist, häufig in Gesellschaft des sogenannten Anú branco (Guira piri-gua). — Dagegen haben weder Lund noch ich in den Camposgegenden jemals den anderen brasilianischen Anú (*Crotophaga major*) angetroffen oder auch nur von ihm reden hören. Diese Art scheint auf den Urwald beschränkt zu sein, wo sie zufolge Lunds Beobachtungen häufig ist, z. B. längs des Parahyba-Flusses, und es ist kaum richtig, wenn Burmeister sagt, dafs sie sich über das ganze wärmere Südamerika ausbreite. Weder Lund noch ich haben ein Anú-Nest gefunden, und ich bin nicht im-

¹⁾ Hans von Berlepsch, Systematisches Verzeichnis der von Herrn Ricardo Rohde in Paraguay gesammelten Vögel. Cab. J. f. O. 1887. p. 23 u. 121.

²⁾ Cab. J. f. O. 1887. p. 95.

³⁾ Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn. 1870. 267 pp. — p. 96. 97.

stande, irgend welche Aufklärung darüber zu geben, ob das gemeinschaftliche Nesterbauen, Eierlegen und Brüten, das man anderswo bei diesem Vogel beobachtet haben will, auch den in Brasilien lebenden auszeichnet. Die Bevölkerung der Gegenden, in denen ich war, scheint nichts über einen solchen Instinkt beim Anú zu wissen, aber dieser Umstand beweist nicht sonderlich viel, da die darum Befragten überhaupt auf seine Nester kaum geachtet hatten. Herr C. Euler, welcher in jüngster Zeit so vorzüglich und lange entbehrte Aufklärungen über die Fortpflanzung mancher brasilianischer Vögel mittheilte, vermochte diese Frage auch nicht entscheidend zu beantworten, obschon er doch selbst drei Anú-Nester fand. Das gesellschaftliche Brüten bleibt indessen doch durch seine Beobachtungen sehr wahrscheinlich gemacht, und soviel geht daraus jedenfalls hervor, dafs ich vollkommen zu der Vermutung berechtigt bin, welche ich an anderer Stelle ausgesprochen habe, dafs das Nest, welches Burmeister beschrieben und dem Anú beigelegt hat, in Wirklichkeit kaum diesem Vogel angehören konnte, obgleich gesagt wurde, dafs es unzweifelhaft Anúeier enthalten habe. —

143 (34) Guira piririgua (Vieill.).

Brasil: Anú branco.

Ist sehr häufig in den Carradas, wo man kleine Schwärme desselben bald auf der Erde, bald auf niedrigen Bäumen herumhüpfen sieht. Er ist nur wenig scheu und darum sehr leicht zu schiefsen. In seinem Magen habe ich verschiedene Arten von Käfern und Heuschrecken, nebst Schmetterlingslarven gefunden. Bisweilen ist die Innenfläche des Magens glatt, aber wohl ebenso häufig findet man ihn (wie beim Kuckuck) inwendig mehr oder minder dicht mit feinen Haaren besetzt, welche ohne Ordnung dort festsitzen, von verschiedener Dicke und selten länger als ein paar Linien sind. Sie lassen sich leicht mit einer Pincette herausnehmen, und man sieht dann, dafs sie am Ende nicht zu einem Bulbus verdickt sind, mit dem sie festsafsien. Es kann gar kein Zweifel darüber obwalten, dafs sie von den Larven herrühren, welche der Vogel verzehrt hat. Man hat mir einigemal in Lagoa Santa seine merkwürdigen Eier gebracht, die eine bläulichgrüne Farbe haben und mit einem Ueberzug aus weifser kreideartiger Materie versehen sind; ich mufs es beklagen, sein Nest nicht gefunden zu haben.

Nachdem die Reisenden selbst so wenig biologisches Material über die Crotophagiden beibrachten, nimmt es nicht Wunder, in den allgemeinen Naturgeschichten nur eine äußerst dürftige Ausbeute an Belehrung über diese seltsamen Vögel zu finden. „Sie sollen gemeinschaftlich brüten“¹⁾ —, solche und ähnliche Phrasen finden sich in älteren Büchern derart, während neuere mit größerer Gewissenhaftigkeit ihre Quellen, aus denen immer wieder geschöpft wird, angeben.²⁾ — Figuiier, der seine Quellen verschweigt, empfiehlt das Beispiel republicanischer Socialität, welches die gemeinsame Erziehung der Jungen bei den Ani's darböte, den Menschen als Muster zur Nachahmung.³⁾ Wilmsen geht in der Leichtgläubigkeit so weit, seinen Lesern zu erzählen, „das Nest mache einen so ansehnlichen Bau aus, dafs gegen 1000 Vögel darin Platz haben könnten.“⁴⁾ Mittlerweile sind die verschiedenen Arten mehrfach nach Europa lebend importiert und längere Zeit in Gefangenschaft gehalten worden. So besafs der Zoologische Garten in London einen Ani, der am 1. Jan. 1875 dort erworben war, und 16 verschiedene Guira's während der Jahre 1864, 1875, 1878 und 1880.⁵⁾ Der Amsterdamer Zoologische Garten „Artis“ stellte 1884 einen aus Brasilien bezogenen Guira aus, nach Swierstra's⁶⁾ Angabe. — Im deutschen Vogelhandel ist der Ani und der Guira-Kuckuck eine nicht ungewöhnliche Erscheinung geworden; so waren 1892 in Annaberg in Sachsen mehrere ausgestellt⁷⁾ und in Berlin 2 Ani's.⁸⁾ Von

-
- 1) Voigt, Lehrbuch der Zoologie. Vögel p. 125 (1835) [Bd. VIII von Bischoff, Blum, Bronn, Leonhard, Leuckart und Voigt's Naturgeschichte der drei Reiche.]
- 2) Brehm, Thierleben. 2. Aufl. 1878. Vögel. Bd. 1. p. 253—254. Gefangene Vögel. Zweiter Bd. 1876 p. 725. Thienemann, Fortpflanz. Gesch. des Ges. Vög. 1845—54 p. 90—92.
- 3) Oiseaux. O. J. p. 550.
- 4) Handbuch der Naturgeschichte Bd. I. 1831. p. 718.
- 5) List of the vertebrated animals now or lately living in the garden of the Zoological Society of London. Eighth edition. 1883. p. 305 Vgl. auch P. Z. S. 1864. p. 138.
- 6) Systematische naamlijst van gewervelde dieren voor de diergaarde levend ingekomen van 1 Mai 1838 tot 30 April 1838. — p. 65. (No. III der Feestnummer van de Bydragen tot de Dierkunde.)
- 7) Frenzel, Vogelausstellungen mit Vogelpflege in Sachsen. Ornith. Monatsschrift. 1892. p. 63.
- 8) Schäff, Bericht über die diesjährige Ausstellung des „Aegintha“ Verein der Vogelfreunde zu Berlin. — Ornith. Monatsschrift 1892. p. 86.

seiner Reise nach Brasilien brachte Seine Königliche Hoheit der Fürst von Bulgarien mehrere Exemplare beider Arten mit, welche längere Zeit in der großen Wiener Volière am Leben erhalten wurden.¹⁾

Von all diesen Mittheilungen seit Reinhardt's Zeit ist die kurze Notiz Rohde's, welche die alte Azara'sche Nachricht bestätigt entschieden die wertvollste. Immerhin ist es aber zu bedauern, daß auch die neueren Reisenden nicht mehr Mühe auf das Studium einer so seltsamen wie auch relativ leicht zu beobachtenden Erscheinung verwendeten, denn sonst müßten die verschiedenen Widersprüche in den Angaben längst behoben sein.

Ich glaube nicht besser schließen zu können, als es vor nunmehr 33 Jahren Reinhardt that, mit der frommen Ermahnung, auf die Madenfresser und ihre höchst interessante Fortpflanzung besondere Aufmerksamkeit lenken zu wollen!

Für die Betrachtung der Erscheinung der „Fremden Eier im Nest“ bieten die Ani's eine merkwürdige Analogie mit den anderen colonienweise brütenden Vögeln, namentlich aus der Ordnung der Schwimmvögel, wonach es scheinen will, als ob das Eigenschaftsbewußtsein für eine gewisse Anzahl selbstproduzierter Naturgebilde umgekehrt proportional sei der Anzahl zu Tage liegender Exemplare von Naturgebilden derselben Art. Oder um ein einfaches Beispiel sprechen zu lassen: der Solitär, *Circaetus gallicus*, kennt sein eines Ei ganz genau und schätzt es; die Solan-Gans hält nicht für nötig, das ihre unter den tausenden ähnlicher, auch wenn sie es wiederkennt, zu bebrüten. Ihr Eigenschaftsbewußtsein ist verwischt. — Näher auf diese Betrachtungen einzugehen, dürfte wohl zu weit führen.

~~~~~

#### Nachschrift.

Ein eigentümlicher Zufall hat es gewollt, daß während Drucklegung dieser Arbeit über das Brutgeschäft der Crotophagiden, welche einem dänischen Forscher ihren Hauptursprung verdankt, ein dänischer Gelehrter mir ganz beiläufig mittheilte, daß ihm die Züchtung des *G. piririgua* in Gefangenschaft gelungen sei. Ich lasse die eigenen Worte meines Gewährsmannes,

<sup>1)</sup> R. Blasius, Verzeichniß der Vögel des Prinzen Ferdinand von Sachsen-Coburg-Gotha in Wien. Ornith. Monatsschrift 1884. pag. 297.

des Kgl. dänischen Jägermeisters Ad. von Klein, Director des Zoologischen Gartens in Kopenhagen, hiermit folgen: „19. December 1893. Ein Paar befand sich in einer großen, mit Büschen bepflanzten Volière und baute am 10. August 1889 ein sehr schönes und hübsches Nest aus Blättern, kleinen Reisern u. dgl. Von drei oder vier Eiern verschwand eines Tages das eine auf unbegreifliche Weise. Von den anderen Eiern wurde das eine dem Kopenhagener zoologischen Museum geschickt; von den übrigbleibenden kam aus einem ein Junges aus, welches ca. 14 Tage lebte, aber unglücklicherweise eine Nacht bei einem plötzlichen und sehr heftigen Gewitterregen untkam, woraufhin auch dieses Junge nebst dem Neste und den später eingehenden Eltern an das hiesige Museum kam.“ — Hierdurch ist erwiesen, daß *G. piririgua* auch als Monogamus ganz regelmäfsig brütet.

Sofia, Winter 1893.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [42\\_1894](#)

Autor(en)/Author(s): Leverkühn Paul

Artikel/Article: [Über das Brutgeschäft der Crotophagiden. 44-80](#)