

diseus, vom südöstlichen Australien. Diese Art schliesst sich, obschon merklich verschieden, an *Parad. magnifica* an.

Das Resultat dieser Uebersicht der Paradiesvögel ist, dass unter den 15 bekannten Arten nur 7 sind, die nach vollständigen Exemplaren aufgestellt werden konnten, während von den 8 übrigen weder der vollständige Vogel noch die wahre Heimath bekannt ist.

Dies mag als ausreichend angesehen werden; um zu beweisen, wie weit wir noch zurück sind in dem Studium der schönen und höchst merkwürdigen Vögel, über welche wir hier kürzlich gesprochen haben.

Wir haben schon früher der vereinten Thätigkeit des Verfassers und des Administrators des Holländischen Reichsmuseums zu Leiden Erwähnung gethan, welche, unterstützt durch das Colonial-Ministerium, auch für die Aufhellung dieser schwierigen und interessanten Partie der Ornithologie ohne Zweifel von grossem Erfolge sein werden. Es ist sicher ein guter Gedanke Schlegels, der Expedition nach Neuguinea und seinem Archipel in Oel und auf Papier gemalte treffliche Abbildungen der seltenen dort etwa anzutreffenden Vögel mitzugeben, um sie den Eingeborenen vorzuzeigen und so die Desiderata leichter herbeizuschaffen.

Der Uebersetzer.

Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton.

Guano-Gewinnung auf den Chincha-Inseln.

(Aus Cuzco and Lima von Clements Markham. London, 1856). Mitgetheilt von Dr. Carl Bolle.

Vor der Bucht von Pisco (südlich von Lima) liegen die drei Chincha-Inseln, etwa 12 englische Meilen vom Festlande entfernt. Von diesen werden ungeheure Ladungen Guano nach England, den Vereinigten Staaten und anderen Ländern verschifft.

Am 1. Januar 1853 bediente ich mich eines mit Chinesen besetzten Bootes, um diese Inseln zu besuchen, und landete am nächsten Morgen auf der nördlichsten derselben mittelst einer steilen Leiter, welche die senkrechte Klippe hinan, zu einer hölzernen, an der Seite des Felsens angebrachten Plattform führt.

Die Insel ist etwa 1400 Vara's lang und 600 breit. Es besteht aus Feldspath und Quarz und da Ersterer von der Luft zersetzt wird, so begreift man leicht, wie das Ufer zerklüftet und von Höhlen durchfressen sein muss, welche im Verlaufe der Zeit einstürzen und so die Grösse der Insel vermindern. Die chemische Wirkung der Zersetzung und die mechanische Kraft der Wellen haben in drei Bruchstücke gespalten, was sonst nur ein Eiland war; ja in noch entfernteren Perioden, war dieses wahrscheinlich mit der Küste vereinigt; es zeigt dies eine Kette von Felsen, die Ballista's und endlich die Insel San Gallan zwischen den Chinch'a's und dem Lechuzaberge südlich von Pisco, an der peruanischen Küste.

Die Gesamtmasse der nördlichen Chinchainsel ist mit dichten Lagen von Guano bedeckt und der Hauptabstich, jetzt volle 60' hoch, liegt etwa 100 Yards vom Rande der Klippe. Hier sind 200 Sträflinge damit beschäftigt Guano abzuschaukeln, während eine kleine Dampfmaschine von etwa 12 Pferdekraft dazu dient, ihn auszugraben und auf Karren zu laden. Ein Krahn mit Ketten steht mit der Maschine in Verbindung; ein weiter eiserner Trog, gleich einem Kohlenkorb, mit sechs Zähnen am Rande, acht Centner schwer, hängt daran.

Wenn eine Kette arbeitet, gräbt sich dies Gefäss in den Guano ein und füllt sich, wenn noch eine andere dazu in Thätigkeit gesetzt wird, kehrt sich der Krahn um und entladet den Inhalt seines Troges in die Karren. Etwa vier Ladungen füllen einen Karren, der auf einem Schienenwege an den Rand der Klippe gezogen wird, um dort geleert zu werden. Man wirft den Guano mit Schaufeln einen Leinwandcylinder hinab in den Kielraum des unten ladenden Schiffes. Neger, mit starken Nerven, stehen im Schiffe, um die Ladung, sowie sie hinunter kommt, auseinander zu breiten. Sie erhalten vom Kapitän 13 Dollars für 100 Tons und tragen eiserne Masken, indem der Guano noch durchdringender als Kohlenstaub und Stahlfeile, noch strenger als flüchtiges Salz ist.

Es lagen gerade 25 Kauffahrteischiffe, grösstentheils englische, vor der Insel, gewöhnlich aber sind ihrer noch vielmehr und bisweilen übersteigt ihre Zahl hundert.

Die Sträflinge wohnen in schmutzigen Rohrhütten. Ausserdem existirt eine kleine Stadt mit zwei eisernen Häusern. Es wohnen darin peruanische Beamte, englische Zimmerleute und ein irländischer Doktor.

Während der letztverflossenen Jahre hat Don Domingo Elias den ganzen Guanohandel durch einen Contract in Händen. Er erhielt 12 Realen für jede damit gefüllt verschifft Tonne, welche in England zu 10 Pfund verkauft wird. Messrs Gibbo in England und Don Felipe

Barreda, der peruanische Agent für die Vereinigten Staaten erhalten ebenfalls Procente für die Ausfuhr.

Man rechnet, dass 1853 noch 3,798256 Tons Guano auf der nördlichen Insel waren.

An den weniger betretenen Stellen der Insel legen tausende von Seevögeln noch heut ihre Eier in kleine, in den Guano gegrabene Löcher *). Einige Hügel sind ganz mit diesen Nestern bedeckt. Der echte Guanovogel ist eine Art Seeschwalbe. Ihr Schnabel und ihre Füße sind roth, Oberkopf, Schwingenspitzen und Schwanz schwarz, der untere Theil des Kopfes weiss mit einer langen schnurrbartähnlichen Feder, die sich zu beiden Seiten von der Ohrgegend aus hervorkräuselt. Der Körper ist dunkel schieferfarben. Die Länge beträgt etwa 10 Zoll **).

Die aufgeklärte Regierung der Inka's von Peru wusste bereits diesen kostbaren Dünger zu würdigen. Er war in ihrem ganzen Reiche in Gebrauch und Todesstrafe soll den getroffen haben, welcher die Vögel während der Brütezeit zu stören wagte.

Ausser der Guano-Seeschwalbe besuchen grosse Flüge von Tauchern (Divers), Pelikanen und verschiedenen Möven fortwährend diese Inseln.

Die Centralinsel wird fast allein von Chinesen bearbeitet, welche in ganzen Schiffsladungen nach Calloo gebracht werden. Man behandelt sie abscheulich und in Folge davon, sowie der ekelhaften Arbeit und des Heimwehs wegen, werden sie oft zu Selbstmördern. 672903 Quadrat-Yards sind daselbst Guanolager, welche etwa 2000000 Ton's enthalten.

Die südliche Insel ist bisher unberührt geblieben und enthält etwas über 5,680000 Ton's Guano.

Die Ausfuhr dieses Düngemittels nach England betrug: 1852 129889 Tons; 1853: 123166 Tons; 1854: 235111 Tons.

Man findet oft grosse Stücke Ammoniaksalz im Guano, bisweilen auch in diese Substanz verwandelte Vogeleiern ***).

Nachschrift. Es kommen an der Meeresküste von Peru, nach Tschudi, folgende Seeschwalbenarten vor: *Sterna magnirostris*, Licht. und *St. erythrorhynchus*, Pr. Wied, beide häufig; dann die schöne *St. Inca*, Less., die indess auf wenige Lokalitäten, an denen sie in ziem-

*) Guano ist eine Corruption des Quichoaworts Huanu, welches Dünger bedeutet; so Huanu Challuap, Fischdünger, Huanu piscup, Vogeldünger.

**) *Sterna Inca*? Siehe die Nachschrift.

***) Man vergleiche über diesen Gegenstand den amtlichen Bericht einer peruanischen Commission: Informes sobre la existencia de Huano en las islas de Chincha, Lima 1854.

licher Menge gefunden wird, beschränkt ist. Eine vierte Species *St. exilis*, Tsch. hat das Littoral mit den vom Ostabhange der Cordillere herabströmenden Flüssen gemein.

Tschudi nennt als den eigentlichen Guanovogel die Scharbe *Dysporus variegatus*, Tsch. und neben ihr, als mit zu diesen wichtigen Dungablagerungen Beitragende: *Rhynchops nigra*, L., *Larus modestus*, Tsch., *Plotus Anhinga*, L., *Pelecanus thayus*, Mol., *P. Gaimardii*, Less., *Carbo albigula*, Brandt. Es ist wahrscheinlich, dass je nach den Oertlichkeiten, verschiedene Vogelspecies sich an diesen Produktionen betheiligen. So mögen die nicht minder als die Chinchas ausgebeuteten Lobosinseln ihren Reichthum an Guano nicht ein und demselben Seevogel mit jenen verdanken.

Einiges über *Strix Bubo*.

Dieselbe Wahrnehmung, wie an *Strix otus*, (vergl. „Naumannia“, II. Bd., 3. Heft, S. 12,) habe ich nun auch an *Str. Bubo* gemacht, nämlich, dass auch er während der Paarungszeit mit den Flügeln klatscht.

Ich sagte damals von *Otus*: er klatsche nach Art der Tauben, — ein Ausdruck, welchen ich aber nicht so verstanden haben will, als ob er, wie diese, das Klatschen mit oben zusammengeschlagenen Flügeln bewirkt; sondern, das Klatschen geschieht, wie ich mich sowohl bei *Otus*, als bei *Bubo* überzeugt habe, dadurch, dass sie die Flügel unter sich zusammenschlagen. Der eben genannte Uhu, welcher seinen Horst auf ebner Erde angelegt hat, ist mit seinem Weibchen das einzige Paar in meiner Nähe. Jeden Abend in diesem Frühjahr (1860) revierte er nicht weit von meinem Hause, und kam dann oft bis auf 100 Schritte, ja wohl auch näher heran: wobei ich das Klatschen 3—400 Schritte weit hören konnte. Wenn man ihn am stillen Abende belauscht, so kann man mit dem Ohre seinem Fluge folgen, ohne ihn zu sehen; denn, wie bei *Otus*, so hört man auch bei ihm das Klatschen in taktmässigen Intervallen.

Sollte diese Eigenschaft nicht vielleicht allen gehörten Eulen, oder vielleicht allen denjenigen Eulen überhaupt, welche steifere Schwungfedern haben, angehören?

Das Weibchen des besprochenen Uhu's hatte wiederum seinen gewohnten Horstplatz eingenommen und im April bereits 3 Eier gelegt. Da ich aber hoffte, dass es deren, wie im vorigen Jahre, 4 legen würde, so liess ich es nicht stören. Am 26. April ging ich dann wieder hin und fand zu meiner Verwunderung, dass ein Fuchs sich an den

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1861

Band/Volume: [9_1861](#)

Autor(en)/Author(s): Bolle Carl [Karl] August

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilungen, Oeconomisches und Feuilleton 387-390](#)