## Der Ornithologische Beobachter &



Monatsberichte für Yogelkunde und Yogelschutz

Herausgegeben von CARL DAUT, Bern (Schweiz) Redaktion: CARL DAUT, Bern und GUSTAV von BURG, Olten

IV. Jahrgang

Juli 1905

Heft 7



## Ueber die Ornithologie der Sandwich-Inseln.

Von Dr. Walter Volz, P. D. (Bern).

Während eines Aufenthaltes auf den Sandwich- oder Hawaii-Inselu im Oktober 1902<sup>1</sup> hatte ich auch Gelegenheit, mit der dortigen Avifauna Bekanntschaft zu machen, z. T. mit den lebenden Vertretern derselben auf den Inseln Oahu und Hawaii. z. T. aber mit einer sehr schönen Kollektion, die im Beruice Panahi Bishop Museum in Honolulu aufgestellt ist, welche, ausser den noch jetzt lebenden Arten, auch die in historischer Zeit ausgestorbenen Hawaii-Vögel enthält und zwar fast vollzählig. Seit Wallace sein berühmtes Werk<sup>2</sup> schrieb, ist eine grosse Menge von Arbeiten erschienen, die sich mit der Fauna der Sandwich-Inseln beschäftigen, und darunter ragen diejenigen über die Ornithologie dieses Archipels, was ihre Zahl anbelangt, besonders hervor. In den siebziger Jahren kannte man nur 11 Gattungen und 18 Arten einheimischer Landvögel, während man gegenwärtig im ganzen 68 verschiedene Gattungen und 125 verschiedene Arten zählt, worunter allerdings einige wandern oder eingeführt sind, während eine Anzahl ausgestorben ist.

Die zwei neuesten und besten Werke über die Ornithologie der Hawaii-Inselgruppe, die die sämtlichen bis jetzt bekannten Arten behandeln, sind: W. A. Bryan, A Key to the Birds of the Hawaiian Group — Honolulu, Bishop Museum Press, 1901, und H. W. Henshaw, Birds of the Hawaiian Islands, being a complete list of the Birds of the Hawaiian Possessions — Honolulu, G. Thrum, 1902.

Im Nachfolgenden will ich versuchen, hauptsächlich an Hand der zitierten Werke eine kurze Uebersicht über die Vogelfauna der Sandwich-Inseln zu geben.

Wenn wir eine Liste der Hawaii-Vögel durchgehen, so finden wir die interessante Tatsache, dass einzelne Gattungen

Ygl. W. Volz, Eine Reise auf den Sandwich-Inseln, in: Jahresbericht der geographischen Gesellschaft von Bern, Bd. XIX, 1903/04, p. 79-99.

<sup>\*</sup> A. R. Wallace, Die geographische Verbreitung der Tiere, deutsch von A. B. Meyer, Dresden, 1876.

durch mehrere Arten vertreten sind, von denen jede auf einer andern Insel lebt. Diese verschiedenen Species differieren aber nur äusserlich, in ihrem Federkleide, von einander, während ihr Flug, ihre Lebensweise und ihr Gesang fast vollkommen gleich sind. Aehnliche Verhältnisse finden sich bei den übrigen Tiergruppen. Wir sehen, dass die Zahl der einheimischen, nur auf einer Insel vertretenen, Tierarten eine sehr grosse ist, namentlich bei schwer beweglichen Geschöpfen, wie Schnecken etc. Um so bemerkenswerter ist der oben angeführte Umstand für Tiere, wie die leichtbeschwingten Vögel. Wenn schon von jeder der bewohnten Inseln des Archipels ein anderes Eiland sichtbar ist, so findet doch, was die Landvögel anbelangt, gegenwärtig kein Verkehr von einem Landkomplex zum andern statt. Mit andern Worten: Die Verhältnisse der Fauna dieser Inseln sind geradezu klassische Beispiele dafür, dass Isolation in stande ist, neue Varietäten und neue Arten bilden zu helfen. Als einziges Beispiel will ich die zu der Familie der Drepanididae<sup>1</sup> oder Honigsauger gehörige Gattung Orcomyza anführen: Wir finden auf der grössten Insel Hawaii zwei verschiedene Arten, Oreomyza mana (Wilson) und O. perkinsi Rothschild, auf der Insel Kauai kommt O. bairdi Stejneger vor, O. flammea Wilson bewohnt Molokai, O. newtoni (Rothschild) lebt auf Maui, die Insel Oahu, auf der Honolulu liegt, beherbergt O. maculata (Cabanis), O. montana (Wilson) wurde auf den Bergen der Insel Lanai getroffen. Einzig das am meisten nach Nordwesten zu gelegene Niihau ist von der Gattung Oreomyza nicht bewohnt. Aehnliche Beispiele liessen sich noch mehrere anführen. —

Das Studium der Biologie unserer Vögel wird auf mannigfache Weise erschwert. Besonders sind es die ungemein dichten Urwälder, welche stellenweise noch verhältnismässig grosse Partien des Landes bedecken, welche dem Forscher da und dort Halt gebieten. Dazu kommt, dass die Vögel sehr scheu sind, was schon daraus hervorgeht, dass keine einzige der einheimischen Arten sich in der Nähe menschlicher Wohnungen dauernd angesiedelt hat. So ist es erklärlich, warum wir z.B. über die Nester und Eier nahezu nichts wissen. Anderseits bieten die dichten Wälder und die Scheu vor dem Menschen unsern Tieren den Vorteil, dass sich viele Arten noch erhalten haben.

Wir haben schon erwähnt, dass eine Anzahl von Vogelarten in historischer Zeit ausgestorben ist, andere sind auf den Aussterbeetat gesetzt, da sie nur selten gefunden werden. Die

¹ Die *Drepanididae* bilden eine für die Hawaii-Gruppe eigentümliche Familie, die sonst nirgends auf der Erde vertreten ist.

dichten und ausgedehnten Wälder nehmen von Jahr zu Jahr ab, sie müssen der vordringenden Kultur, namentlich dem Zuckerbau, weichen; damit werden die Nistgelegenheiten vermindert, aber auch die zur Nahrung verwendeten Futtertiere und -pflanzen nehmen ab. Wahrscheinlich macht sich auch die Inzucht fühlbar, veranlasst durch den oft nur zu beschränkten Verbreitungskreis und die geringe Anzahl von Individuen. Ein weiterer Umstand, der einzelne Arten aussterben liess, war die Sitte der Eingeborenen, die Federn mehrerer Vogelarten zur Anfertigung der bekannten Königsmäntel und -helme zu verwenden. Wir werden auf diesen Punkt später noch kurz zurückkommen. Weiter war der Import fremder Tiere der Erhaltung mancher Art schädlich. Während bei der Entdeckung der Sandwich-Inseln kein einziges wildes Säugetier vorhanden war, streift nun überall eine kleine Zibethkatze umher, die man vor einigen Jahren zur Bekämpfung der Rattenplage eingeführt hat. Die Hawaii-Vögel, an vierbeinige Feinde nicht gewöhnt, fielen ihnen massenhaft zum Opfer, und auch mehrere importierte Vogelarten, wie der Reisfink Hinterindiens, der Haussperling und namentlich der Mynah-Star (Acridotheres tristis L.) Indiens, trugen dazu bei, die einheimische Avifauna zu dezimieren. Endlich scheint es, dass auch viele Krankheiten die Abnahme der Vögel befördern. Man findet sehr oft solche mit allerlei Geschwüren, namentlich an den Füssen, die den Tod zu verursachen scheinen.

Nach der Flora kann man auf den Inseln vier verschiedene Zonen unterscheiden, in deren jeder einzelne, für dieselben typische, Vögel vorkommen:

- 1. Die unterste, waldlose Zone ist bedeckt mit Gras, dazwischen verstreut hie und da eine Baumgruppe. Dieser Bezirk erhebt sich verschieden hoch, doch nirgends bedeutend, über dem Meeresspiegel. In dieser Zone haben sich keine einheimischen kleinen Vögel dauernd angesiedelt. Hier leben hauptsächlich die importierten Reisfinken und Mynah-Staare, dann die gelegentlich hier auftretenden Wandervögel aus Amerika, die auf dem Boden im Grase brüten. Von einheimischen Arten ist zu erwähnen der kurzohrige Kauz (Asio accipitrinus sandwichensis Bloxam). Alle diese Tiere haben mehr oder minder durch die Zibethkatzen zu leiden.
- 2. Die untere Wald-Zone erhebt sich von etwa 150—500 m. über die See. Sie ist namentlich durch Pandanus-Bäume charakterisiert. Obschon hier schon eine Anzahl von einheimischen Vögeln vorkommen, namentlich gegen den obern Rand dieser Zone zu, fehlen ihr eigentliche charakteristische Arten. Namentlich am untern Rande macht die baumlose Zone, infolge

des Abholzens und indirekt durch das Abweiden des Viehes, Fortschritte.

3. Die mittlere Wald-Zone, mit der grössten Regenmenge, dehnt sich von 500—2000 m. ü. M. aus. Die vorwiegenden Bäume sind Akazien und Baumfarne, ferner der sog. Ohiabaum (Metrosideros polymorpha). Der erstere und der letztere sind für die Vögel sehr wichtig, indem sie ihnen Nahrung, Schutzund Nistgelegenheit bieten. Hier kommen die meisten kleineren Vögel der Sandwich-Inseln vor; hier lebte der ausgestorbene Mamo (Drepanis pacifica Gmelin), dessen Federn zur Anfertigung von Mänteln besonders geschätzt waren, hier treiben sich die verschiedenen Angehörigen der Gattung Moho, der merkwürdige Hemignathus und Heterorhynchus umher, hier die früher erwähnte Gattung Oreomyza und viele andere.

4. Die obere Wald-Zone dehnt sich von 2000—3000 m. ü. M. aus. Von uns bekannten Pflanzen werden hier getroffen: Myoporum, Artemisia, Vaccinium. In diesen Wäldern wachsen Erdbeeren und massenhaft Himbeeren, die zwar weniger schmackhaft sind, als unsere europäischen, jedoch vielen Vögeln eine

willkommene Nahrung bieten.

Der interessanteste hier vorkommende Vogel ist die Hawaii-Gans (Bernicla sandwichensis Vigors), die zur Brutzeit hinunterzieht ins Flachland. Die eigentlichen Waldvögel fehlen hier, weil die Bäume dieser Zone an Grösse rasch abnehmen.

Ueber diesem obersten Waldgebiet dehnt sich die Flora noch bis etwa 3600 m. ü. M. aus; dann folgen bis über 4000 m. nur noch kahle Lavafelder und -blöcke und sie lassen das Vogelleben hinter sich zurück.

Die Vögel dieser Inseln kann man ebenfalls in vier verschie-

dene Gruppen einteilen:

1. in solche, welche nur die Sandwich-Inseln bewohnen; sie

sind die Mehrzahl;

2. in solche, welche in historischer Zeit ausgestorben sind, von denen man aber noch die Bälge besitzt; es sind im ganzen 10 Arten;

3. in solche, die auch in andern Ländern vorkommen, oder nur hie und da die Sandwich-Inseln besuchen; ihrer sind 35

Arten;

4. endlich in solche, welche künstlich eingeführt worden

sind; hier sind ebenfalls 10 Arten zu erwähnen.

Wenn wir uns nach dem Ursprung der hawaiiensischen Vogelfauna umsehen, so ist da in erster Linie zu erwähnen, dass unsere Inselgruppe einer der isoliertesten Punkte der ganzen Erde ist. Die Distanz von Honolulu nach San Franzisko beträgt rund 4000 km., und nach Yokohama etwa 6000 km., ebenso gross ist der Abstand zwischen Honolulu und Sidney. Die ersten An-

siedler hatten also ungeheure Distanzen zu durchfliegen. Dass dies nicht unmöglich ist, beweisen die alljährlich vom Festlande Amerikas hier anlangenden grossen Scharen der Zugvögel, die z. T. hier brüten. Die ersten Vertreter der Vögel auf den Sandwich-Inseln waren zweifelsohne die Angehörigen der Familie der Drepanididae oder Honigsauger. Es ist dies eine hochspezialisierte und gut umschriebene Gruppe, die nach Gadow am meisten Verwandtschaft zeigt zu den Coerebidae von Amerika. Später fanden dann weitere Einwanderungen von Neuseeland aus statt. Diese Resultate, gewonnen aus vergleichendanatomischen Untersuchungen, stimmen nun überein mit den Ergebnissen, die man aus der Vergleichung der Verwandtschaftsbeziehungen der niedern Tiere erhielt.

Es würde viel zu weit führen, wenn ich versuchen wollte, die einzelnen Gattungen oder Arten zu besprechen und ich verweise die Interessenten nochmals auf die schon zitierten Ar-

beiten von Bryan und Henshaw.

Ich will mich begnügen, zum Schlusse noch einiges zu berichten über jene Vögel, welche ihre Federn zur Herstellung der Königsmäntel und der Helme liefern mussten. In früheren Zeiten mussten die Eingeborenen ihren Häuptlingen allerlei Tribute leisten, u. a. auch rote und gelbe Federn. Dieselben wurden gesammelt hauptsächlich von vier Arten: Drepanis pacifica (Gmelin), Vestiaria coccinea (Forster), Himatione san-

guinea (Gmelin) und Moho nobilis (Merrem).

Drepanis pacifica, der Mamo, ist wahrscheinlich ausgestorben. Henshaw sah zwar im Jahre 1898 noch ein Paar davon auf Hawaii. Sein Verschwinden ist jedenfalls zu erklären durch die Verfolgungen, denen er von seiten der Eingebornen ausgesetzt war. Seine Federn standen höher im Preise, als die irgend eines andern Vogels und durften nur von den angesehenen Häuptlingen verwendet werden. Wahrscheinlich war der Vogel nie sehr häufig und die Federmäntel wurden jedenfalls nur z. T. aus seinen Federn hergestellt Die Herstellung eines einzigen Mantels konnte mehrere Generationen von Menschen beschäftigen, und ihr Wert war ein ungeheurer. Es wird behauptet, dass zur Zeit der Regierung der Dynastie Kamehameha die Vogelfänger angewiesen waren, die königlichen Vögel nicht zu töten, sondern, nachdem sie ihnen die wertvollen Federn der Unterseite des Körpers und des Schwanzes ausgerissen hatten, wieder fliegen zu lassen. Das Fangen dieser Tiere mit Leimruten hätte also ihren Untergang kaum heraufbeschwören können. Als aber die Feuerwaffen auf den Inseln eingeführt wurden, nahm ihre Zahl rapid ab. D. pacifica kam nur auf Hawaii vor. Die Totallänge des Vogels beträgt ungefähr 24 cm. Vestiavia coccinea, der Jiwi, ist einer der wenigen Vögel,

der über alle Inseln gleichmässig verbreitet und überall ziemlich häufig ist. Es ist der am intensivsten gefärbte Vogel des Archipels, von scharlachroter Farbe. Er nährt sich hauptsächlich vom Nektar des Ohiabaumes und anderer Blüten. Da er trotz seines langen Schnabels nicht im stande ist, den Honig durch die Oeffnung der Blüte aufzunehmen, öffnet er den Blütenkelch durch Aufpicken und seine pinselförmige Zunge setzt ihn in den Stand, die süssen Tropfen bis auf die Neige zu schlürfen. Daneben jagt der Jiwi freilich auch Insekten, wenn der Nektar selten ist, und ist deshalb zu den nützlichen Vögeln zu rechnen. Seine roten Federn wurden hauptsächlich zur Anfertigung der Mäntel und Helme für Unterhäuptlinge verwendet und sein Fang geschah, gleich wie bei den übrigen, durch die Leimrute. Seine totale Länge misst etwa 16 cm.

Himatione sanguinea, der Akakani oder Apapani, ist ebenfalls auf allen Inseln ziemlich häufig. In seinen Gewohnheiten ähnelt er dem Jiwi. Seine roten Federn wurden zu Kleidern der Priester und niedrigen Häuptlinge gebraucht. Totallänge

ca. 15 cm.

Moho nobilis, der O-O, bewohnt oder bewohnte die Insel Hawaii. Heute ist er wahrscheinlich ausgerottet. Der Vogel war heilig und seine wenigen gelben Federn waren sehr geschätzt. Ein Individuum lieferte nur etwas über 50 Federchen und das Töten eines Gefangenen soll arge Bestrafungen zur Folge gehabt haben. Doch ist wahrscheinlich, dass die in den einsamen Bergwäldern jagenden Federsammler manchen verspeist haben mögen, da das Fleisch in Hawaii in früheren Zeiten infolge der Abwesenheit von Schlachtvieh sehr geschätzt war. Doch änderten die Gesetze beim Eindringen der Feuerwaffen auf den Inseln und sie haben den Vogel dem Aussterben nahe gebracht. Im Jahre 1898 wurden z. B. mehr als tausend Mohos in einem einzigen Distrikt Hawaiis erlegt. Nachdem eine Schonzeit eingeführt wurde, vermehrten sich die Vögel wieder rapid, nahmen aber bald wieder ab. Der Moho war ein eifriger Insektenvertilger. Totallänge ca. 36 cm.

Zum Schlusse möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass im Naturhistorischen Museum von Bern eine kleine Sammlung seltener Hawaii-Vögel aufgestellt ist und dass das Ethnographische Museum einen prachtvollen Federmantel und Federhelm besitzt, die von dem Berner Maler und Kupferstecher Johann Wäber (engl. John Webber), welcher Cook 1776—1780 auf seiner dritten Weltumsegelung begleitete, von den Sandwich-Inseln mitgebracht und im Jahre 1791 der Stadt Bern geschenkt

wurden.

