

Vorläufiges über die ornithologischen Ergebnisse der Expedition Heinrich 1930—1931.

Von Erwin Stresemann.

I. Zur Ornithologie des Latimodjong-Gebirges im südlichen Central-Celebes.

Dr. L. C. SANFORD, dessen Aktivität eine neue Aera in der Erforschung der Vogelwelt Polynesiens und Papuasiens eingeleitet und der mit nie erlahmendem Eifer schon so manche Expedition nach ungenügend erforschten Inseln ausgesandt hat, trug sich seit längerem mit der Absicht, auch Celebes und einige benachbarte Inseln gründlich untersuchen zu lassen. Im Sommer 1929 wurde in gemeinsamer Besprechung zwischen Dr. SANFORD und mir der Plan in den Grundzügen festgelegt und Herr GERD HEINRICH, bekannt durch seine erfolgreiche Bereisung des Elburs-Gebirges in Nord-Persien, mit der Durchführung betraut. In Begleitung seiner Gattin und deren Schwester, Fräulein LIESELOTTE MACHATSCHKE, die beide im Herstellen guter Vogelbälge geschult waren, landete Herr HEINRICH im April 1930 in Makasser (Süd-Celebes). Meinem Rate folgend begab sich die Expedition zunächst an die Erforschung des höchsten Gebirges von Celebes, des Latimodjong-Gebirges, dessen höchster Punkt, der 3495 m hohe Dante Mario, zum ersten Mal im April 1912 von einer Militärpatrouille unter dem Leutnant A. A. VAN NIJNATTEN bestiegen worden war, nachdem der holländische Geologe E. C. ABENDANON 1909 einen etwas niedrigeren Gipfel erreicht hatte.

Wie in dieser Zeitschrift (1930, S. 167—168) bereits kurz berichtet worden ist, sind die Expeditionsmitglieder 3 Monate lang (Anfang Juni bis Ende August 1930) unter großen Entbehrungen im Latimodjong-Gebirge tätig gewesen, das vom Orte Kalosi aus, also von Westen her, erstiegen wurde. In verschiedenen Höhenstufen schalteten sie einen längeren Aufenthalt ein; vom 1.—9. Juli befand sich das Lager auf dem Gebirgskamm etwa 3400 m hoch, Hier sank das Thermometer nachts unter den Gefrierpunkt. Daß das schwierige Unternehmen einen reibungslosen Verlauf nahm, ist nicht zum wenigsten der wirksamen Unterstützung seitens der niederländisch-indischen Regierung zu danken.

Das Latimodjong-Gebirge ist eine alte, in ihrem Hauptteil NW—SO streichende Kette, die aus kristallinen Gesteinen aufgebaut ist. Auf einer Strecke von fast 40 km erhebt es sich über die 2000 m - Linie; mehrere seiner Gipfel reichen über 3000 m empor. Sein Westhang ist bis etwa 1500 m hinab von einem üppigen Regenwald bedeckt, und einige Baumarten (*Styphelia celebica*, *Quercus Abendanonii*, *Caprosoma celebica*, *Plectronia* sp.) bilden

sogar auf dem Kamm stellenweise ziemlich dichte Bestände. Regen scheint auch in der Trockenzeit fast täglich niederzugehen.

Die Vogelarten dieses in zoologischer Hinsicht bisher noch gänzlich unerforschten Hochgebirges dürften von Herrn HEINRICH, der sich auf seine Aufgabe in jeder Hinsicht sorgfältig vorbereitet hatte, nahezu restlos erfaßt worden sein. Seine umfangreichen, vorzüglich praeparierten Sammlungen trafen im November 1930 in Berlin ein und sind von mir einer ersten Musterung unterzogen worden. Es zeigte sich dabei sofort, daß das Latimodjong-Gebirge in faunistischer Hinsicht durchaus zu Central-Celebes, nicht zu Süd-Celebes gerechnet werden muß. Das geht aus dem Artenbestand hervor — Vorkommen von Arten, die im Hochgebirge von Südcelebes fehlen und bisher nur aus dem nördlichen Central-Celebes bekannt waren wie *Coracornis raveni* Riley, *Celebesia abbotti* Riley, *Scolopax celebensis* Riley, *Myza sarasinorum* A. B. Meyer, *Cyornis hoevelli* A. B. Meyer, *Dicrurus montanus* Riley, *Aplonis montosus* Riley, — noch deutlicher aber aus den Ergebnissen der Rassenforschung: Arten, die sowohl auf dem Lompo Batang wie in den Gebirgen des nördlichen Central-Celebes leben, aber hier sich zu einer anderen Rasse entwickelt haben als dort, sind im Latimodjong-Gebirge durch die central-celebesische Rasse vertreten (*Cataponera*, *Malia*, *Pseudozosterops*, *Orodytes*, *Ihyloscopus*, *Stoparola*, *Pachycephala bonthaina*, *Ptilinopus fischeri* u. a.). Nur die Vögel des entwaldeten Gebirgsfußes zeigen rassische Uebereinstimmung mit denen des südlichen Celebes.

Dies steht in vollem Einklang mit den Ergebnissen der geologischen und palaeogeographischen Forschung. Im späten Tertiär und sogar noch im Quartär war die breite Senke von Tempe, welche das Bergland des südlichsten Celebes vom Latimodjong-Gebirge scheidet, vom Meere überflutet; die Binnenseen von Tempe und Sidenreng liegen im Zuge dieser einstigen breiten Meeresstraße, welche das gebirgige Südcelebes als Insel von der großen central-celebesischen Landmasse abtrennte (P. und F. SARASIN, WICHMANN, ABENDANON).

Um einen Beitrag zu der Frage zu liefern, wie weit das central-celebesische Faunengebiet auf die Nordhalbinsel von Celebes übergreift, ist die Expedition HEINRICH nach dem Matinang-Gebirge entsandt worden und hat, ungeachtet der inzwischen hereingebrochenen Regenzeit, Ende Oktober 1930 von Paleh aus ihr Lager für die Dauer einiger Wochen auf den etwa 2200 m hohen Ile-Ile verlegt. Ueber die ornithologischen Ergebnisse dieser Reise wird hoffentlich bald berichtet werden können.

Im Latimodjong-Gebirge ist es den sachkundigen Bemühungen des Herrn HEINRICH gelungen, folgende 5 Arten der Liste der Celebesvögel hinzuzufügen:

Heinrichia calligyna gen. et sp. nov.

Geomalia heinrichi gen. et sp. nov.

Erythrura trichoa (*sanfordi* subsp. nova).

Chlorura hyperythra (*microrhyncha* subsp. nova).

Collocalia francica (*sorum* subsp. nova).

Die beiden erstgenannten Arten sind von hohem Interesse, denn sie gehören zu den ältesten Endemismen von Celebes, und ihre Entdeckung ist ebenso bedeutsam, wie es diejenige von *Malia*, *Megacephalon*, *Aramidopsis*, *Cataponera*, *Enodes*, *Scissirostrum*, *Cissura*, *Meropogon* und anderen Gattungen gewesen ist. Unerwartet ist auch der Nachweis der weiter verbreiteten Ploceiden-Gattungen *Erythrura* und *Chlorura* — erstere östlicher Herkunft (Benutzung der Molukken-Brücke), letztere wohl südlicher Herkunft (Benutzung der Flores-Brücke).

Der genaue Vergleich der Latimodjong-Ausbeute mit Sammlungen aus anderen Teilen von Celebes wird voraussichtlich noch zur Erkennung einiger neuer Rassen führen.

Die Typen aller neubeschriebenen Formen gehen in den Besitz des American Museum of Natural History in New York über; Cotypen verbleiben im Zoologischen Museum Berlin.

Heinrichia novum genus Brachypteryginarum.

Langbeiniger Bodenvogel von *Cinclus*-Größe, mit kurzen gewölbten Flügeln und ziemlich langem Schwanz, der aus 12 sehr dünnschäftigen Steuerfedern zusammengesetzt ist. In struktureller Hinsicht am ähnlichsten *Brachypteryx* Horsfield (Typus: *Brachypteryx montana* Horsfield), aber Zehen relativ kräftiger, Nägel relativ länger, Oberschnabel-Spitze nicht zu einem scharfen Haken umgebogen, Borsten des Schnabelwinkels länger, Flügel nicht so stark gerundet. Lauf vorn und hinten mit einer ungegliederten Schiene bedeckt.

Typus: *Heinrichia calligyna* Stres.

Heinrichia calligyna species nova.

♂ ad.: Fast einförmig düster blau (Deep Delft Blue, RIDGWAY tab. XLII), nach der Analgegend zu in hell röstliches Braun (Saccardos Umber, RIDGWAY tab. XXIX) übergehend, das auch die Unterschwanzdecken färbt. Zügel schwarz. Schwungfedern bräunlich schwarz, an der Außenfahne blau gesäumt, an der Innenfahne schwarz hellbräunlich gesäumt. Steuerfedern schwarz, alle mit schneeweißer Basis, die nur beim fächerförmigen Ausbreiten des Schwanzes zur Geltung kommt (am mittleren Paar ist nur die Basis des Schaftes weiß). Alle Steuerfedern scharf zugespitzt, das äußerste Paar 10 mm kürzer als die übrigen, die nahezu gleich lang sind. Äußerste (1.) Handschwinge 35 mm lang, 2. Handschwinge 53 mm lang und 13 mm kürzer als die 5. und 6., welche die Flügelspitze bilden, aber von der 4. und 7. an Länge fast erreicht werden. 3. Handschwinge etwas kürzer als die 10.

Flügel 93, Schwanz 76, Tarsus 40, Mittelzehe mit Kralle 29, Culmen 18 mm. Iris braunrot, Schnabel und Füße schwarz.

♀ ad. Sehr verschieden vom ♂ ad.: Oberseite etwas düsterer blau als beim ♂. Bürzel und Oberschwanzdecken hell röstlich braun (von der gleichen Farbe „Saccardo Umber“ wie die Unterschwanzdecken des ♂). Zügelfedern schneeweiß mit schmaler schwarzer Spitze, in ihrer Gesamtheit einen großen rundlichen weißen Fleck vorm Auge bildend. Kinn, Kehle und Ohrdecken düster kastanienbraun [etwa zwischen „Chestnut Brown“ (RIDGWAY tab. XV) und „Auburn“ (ibid. tab. II)], scharf abgesetzt gegen das schwärzlich stumpfe Graublau [Green-blue Slate, RIDGWAY tab. XLVIII]. Bauchmitte fahl grau, nach der Analgegend zu in düstere Kastanienfarbe [Bister, RIDGWAY tab. XXIX) übergehend, die auch die Unterschwanzdecken färbt. Flügel wie beim ♂, Schwanzfedern dagegen völlig braunschwarz ohne alle weißen Abzeichen.

Flügel 84—86 mm. Iris braun, Schnabel und Füße schwarz.

♂ im I. Jahreskleid. Ganz wie das ♀ ad. gefärbt, aber größer: Flügel 89—92 mm.

Jugendkleid. Aehnlich dem Kleid des alten ♀, aber der blaue Ton noch matter. Stirn düster bräunlich überflogen, weißer Fleck vorm Auge durch breitere schwarze Federspitzen fast verdeckt. Flügel von 2 Exemplaren 84 und 89 mm (also wahrscheinlich Jugend-Teilmauser mit Ausschluß der Schwing- und Steuerfedern).

Typus: ♂ ad., Latimodjong-Gebirge 1600 m, 28. Juli 1930, G. HEINRICH leg. Nr. 1231.

Lebensweise: Lebt im dichtesten Gestrüpp des Regenwaldes am Westhang des Latimodjong-Gebirges zwischen 1600 und 3000 m, ein Bodenvogel wie *Androphilus*. Durch flötenden Gesang ausgezeichnet (G. HEINRICH). Da dieser Vogel keine näheren Verwandten besitzt, ist über die Herkunft nichts sicheres auszusagen.

Geomalia novum genus Brachypteryginarum.

Ein großer, sehr langschwänziger Bodenvogel, von der Statur einer *Janthocincla maxima*, aber, wie aus der Struktur der Läufe, der Zehen, der Flügel und der Schwanzfedern hervorgeht, keineswegs den Crateropodiden verwandt. Am besten dürfte *Geomalia* ihren Platz in der Gruppe der Brachypteryginen finden (und zwar in der Nachbarschaft von *Heinrichia*), wenn man es nicht vorzieht, eine eigene Unterfamilie (*Geomaliinae*) dafür zu schaffen.

Schnabel lang, seitlich stark komprimiert, durchaus drosselartig. Stark entwickelte Schnabelborsten. Flügel relativ sehr kurz, stark gewölbt. 1. Handschwinge mehr als halb so lang wie die 2.; 4., 5., 6., 7. und 8. Handschwinge fast gleichlang und die Spitze des Flügels bildend. Schwanz länger als Flügel, gestuft, aus 12 Federn

mit sehr dünnen Schäften und sehr lockerer Fahne bestehend (die in struktureller Hinsicht den Schwanzfedern von *Heinrichia* sehr ähnlich und wie bei dieser Gattung am Ende scharf zugespitzt sind). Lauf und Zehen sehr lang und schlank. Lauf vorn und hinten von einer einheitlichen Schiene bedeckt.

Typus: *Geomalia heinrichi* Stres.

Der Name *Geomalia* ist von Herrn HEINRICH in Vorschlag gebracht worden, der diese Gattung sofort als neu erkannte.

Geomalia heinrichi species nova.

♂ ♀ ad. Unterseite lebhaft rostbraun, Oberkopf und Nacken olivbräunlich, Rücken und Flügel düster schiefergrau, Oberschwanzdecken und Oberseite der Steuerfedern düster kastanienbraun.

Genaue Beschreibung: Oberkopf etwa Saccardo's Umber (RIDGWAY tab. XXIX), nach dem Nacken zu in Tawny Olive (R. tab. XXIX) übergehend, Stirn und Kopfseiten etwa Tawny Olive, Rücken und Oberseite der Flügel etwa Slate Color (R. tab. LIII). Längste Oberschwanzdecken und Oberseite der Steuerfedern etwa Vandyke Brown (R. tab. XXVIII). Unterseite etwa Amber Brown (R. tab. III), nach der Bauchmitte zu heller werdend. Ein langer unscharf begrenzter Bartstreif schwärzlich grau (dieser fehlt einem ♀ ad. fast völlig). Handschwingen schwarzbraun, ihre Außenfahne düster rostbraun; Innenfahne aller Schwungfedern mit Ausnahme der beiden äußersten an der Basis hell rostbraun. Unterflügeldecken hell rostbraun. Kein Unterschied zwischen den Geschlechtern.

Flügel ♂ 118--124, ♀ 117—128 (einmal 111) mm. Schwanz: äußerstes Federpaar 130, mittleres Paar 147 mm. Tarsus 47 mm. Mittelzehe mit Kralle 35, 2. Zehe 25, 4. Zehe 23, 1. Zehe 23 mm. Culmen 25 mm.

Iris dunkelbraun, Füße graubraun, Schnabel schwarz.

Jugendkleid. Wie Alterskleid, aber die rostfarbenen Federn von Brust und Bauch nicht einfarbig, sondern mit grauschwarzem Endsäum versehen, dessen Breite von den Brustfedern nach den Bauchfedern hin stark abnimmt. Die Jugendmauser ist anscheinend eine Teilmauser (unter Ausschluß von Schwingen und Steuerfedern).

Typus: ♀ ad., Latimodjong-Gebirge 2800 m, 6. Juli 1930, G. HEINRICH leg. Nr. 797.

Lebensweise: „*Geomalia* lebt nur im dichtesten Gebüsch des Regenwaldes am Westabhang des Latimodjong-Gebirges zwischen 1800 und 2800 m. Sie verläßt den Boden anscheinend überhaupt nicht, läuft aber auf der Erde mit großer Geschwindigkeit. Ich fing das geheimnisvolle Tier, das noch viel versteckter lebt als *Androphilus* und noch schwerer zu erlegen ist als dieser, schließlich in Stecknetzen, nach dem ich mich lange vergeblich bemüht hatte, es zu erbeuten.“ (G. HEINRICH.)

***Erythrura trichroa sanfordi* subsp. nova.**

Aehnlich *Erythrura trichroa modesta* Wallace (Nordmolukken) und *E. t. sigillifer* De Vis (Neuguinea), aber von beiden sehr auffällig dadurch unterschieden, daß der Schnabel bei gleicher Länge an der Basis viel höher und breiter ist und dadurch an den Schnabel von *Erythrura papuana* Hartert (Neuguinea) erinnert. Im Vergleich zu den beiden genannten *trichroa*-Rassen ist ferner im männlichen Geschlecht das Grün der Unterseite heller und gelblicher und das Blau des Vorderkopfes und der Kopfseiten mehr veilchenfarben, weniger kornblumenblau. Das Blau dehnt sich am Kopfe nur soweit aus wie bei *E. t. modesta* und *E. t. sigillifer* und reicht nicht so weit rückwärts wie bei *E. papuana*. Flügel etwas länger als bei *E. t. modesta* und *sigillifer*, aber kürzer als bei *E. papuana*: ♂ ad. 63—65, ♀ 62—65 mm.

Typus: ♀ ad., Latimodjong-Gebirge 1600 m, 5. August 1930, G. HEINRICH leg. Nr. 1368.

Fundort: Westhang des Latimodjong-Gebirges zwischen 1600 und 2200 m.

Meinem verehrten Freund Herrn Dr. L. C. SANFORD gewidmet.

***Chlorura hyperythra microrhyncha* subsp. nova.**

♂ ad.: Oberschwanzdecken grün wie der Rücken, in dieser Hinsicht übereinstimmend mit den Rassen *borneensis* Sharpe — Borneo — und *brunneiventris* Og. Grant — Luzon und Mindoro. [Dagegen haben die Rassen *intermedia* Hartert (Lombok) und *obscura* Rensch (Sumbawa und Flores) grünlich gelbe Oberschwanzdecken, *hyperythra* (Java) hat orangefarbene Oberschwanzdecken.] Schnabel kürzer und an der Basis niedriger als bei allen anderen Rassen; Kastanienfarbe der Wangen und der Unterseite viel heller als bei *brunneiventris*, *hyperythra*, *intermedia* und *obscura* und etwa denjenigen bei *borneensis* entsprechend. Blauer Anflug am Vorderkopf des Männchens auf eine sehr schmale Zone beschränkt und nicht so weit rückwärtig ausgedehnt wie bei *borneensis*, auch weniger indigoblau, mehr grünblau.

Flügel: ♂ ♀ 56—59 mm.

Typus: ♂ ad., Latimodjong-Gebirge 1800 m, 23. Juli 1930, G. HEINRICH leg. Nr. 1131.

Fundort: Westhang des Latimodjong-Gebirges zwischen 1600 und 2400 m.

***Collocalia francica sororum* subsp. nova.**

Beim Dorf Uru (Oeroe), in 800 m Höhe am Westfuß des Latimodjong-Gebirges gelegen, sammelten die Mitglieder der Expedition zwei einander ähnliche *Collocalia*-Arten mit silbrig-graulicher Unterseite, von denen die eine zum Formenkreis *C. fuciphaga*, die andere zum Formenkreis *C. francica* gehört. Damit wird endlich die bereits von den Sundainseln, Philippinen

und Molukken bekannte *francica*-Gruppe auch für Celebes sicher nachgewiesen und die Verbreitungslücke geschlossen.

Im Latimodjong-Gebirge bestehen die Unterschiede zwischen beiden Arten in folgendem:

	<i>fuciphaga</i>	<i>francica</i>
Größe	Flügel bis 123 mm aufwärts	Flügel ♂ 109—115, ♀ 107—114 mm
Rücken	etwas grünlicher	etwas dunkler, bläulicher
Bürzel	gleichfarbig mit Rücken	Bürzelfedern schmutzig weiß mit schwarzem Schaftstrich
Tarsus	nackt oder mit einigen schwarzen Federchen	mit einigen oder vielen schwarzen Federchen.

Die *fuciphaga*-Form des Latimodjong-Gebirges stimmt genau überein mit der Beschreibung von *Collocalia vestita aenigma* Riley, Proc. Biol. Soc. Washington 31, p. 156 (1918 — Nördliches Central-Celebes: Parigi) und hat den Namen *Collocalia fuciphaga aenigma* zu führen. Sie ist eine auf dem Rücken sehr stark verdüsterte, kurzschwänzige Rasse.

Die *francica*-Form des Latimodjong-Gebirges ist gleichfalls oberseits viel dunkler als alle ihre Nachbarn und unterscheidet sich zudem von ihnen durch den sehr hellen, weiß wirkenden Bürzel. Auch bei ihr ist der Schwanz auffällig kurz.

Beschreibung: ♂♀ ad. Oberseite schwarz mit grünlich blauem Metallschimmer, ein schmales (etwa 7 mm breites) Bürzelband weiß mit rauchgrauer Trübung, jede Bürzelfeder mit schwarzem Schaft. Steuerfedern, Flügeldeckfedern, sowie Außenfahnen und unverdeckte Spitzen der Schwungfedern mit blaugrünem oder blauvioletttem Metallglanz. Ganze Unterseite hell silbrig grau. Bauch kaum merklich dunkler als Kehle; Kinnfedern düster bräunlich.

Typus: ♂ ad., Uru (800 m), 12. August 1930, G. HEINRICH leg. Nr. 1518. Maße des Typus: Flügel 109, centrales Steuerfederpaar 41, längstes Steuerfederpaar 47, Tarsus 8.5 mm.

Ich nenne diese Form *C. francica sororum* zu Ehren der beiden Schwestern, die durch ihre unermüdliche Ausdauer und ihr präparatorisches Geschick so wesentlich zu dem großen Erfolg der Latimodjong-Expedition beigetragen haben.

Scolopax celebensis Riley.

Scolopax celebensis Riley, Proc. Biol. Soc. Wash. 34, p. 55 (1921 — Central-Celebes: Rano-Rano).

Diese Waldschnepfe wurde nach den Ueberresten eines von Ameisen zerrissenen Vogels benannt, den der erfolgreiche Sammler des Un. States National Museum, H. C. RAVEN, 1917 bei Rano-Rano im nördlichen Central-Celebes, 1800 m hoch, erbeutet hatte

und die nur aus dem Rohskelett und einigen Schwungfedern bestanden. Herr HEINRICH ist so glücklich gewesen, *Scolopax celebensis* in beiden Geschlechtern im Urwald des Latimodjong-Gebirges zwischen 1800 und 2300 m zu erbeuten. Es stellt sich nun heraus, daß dies eine scharf ausgeprägte Spezies ist, die von *Scolopax saturata* mindestens ebensoweit absteht wie diese von *Scolopax rusticola*. Sie ist wesentlich größer als beide, hat einen sehr hohen und kräftigen, blaugrauen Schnabel, auffallend kräftige blaugraue Füße und (als Standvogel) einen gerundeten Flügel, bei dem die längsten Handschwingen die Armschwingen kaum überragen. Die Färbung der Oberseite ähnelt der von *Scolopax saturata*, doch sind die Vorderkopffedern vor der die Augen verbindenden schwarzen Querbinde mit nur sehr schmalen schwarzen Endsaum versehen, ganz wie bei *Scolopax rusticola*. Die Unterseite ist (vom Kinn bis zu den Unterschwanzdecken) hell zimtfarben ohne schwarze Querbänderung (Querbinden treten nur an den vom angelegten Flügel verdeckten Federn der Körperseiten und individuell als sehr schmale Endsäume an den Kehlfedern auf). Dieser Färbungsstil der Unterseite gemahnt an *Neoscolopax rochussenii* Schlegel (Nord-Molukken), doch hat *Scolopax celebensis* ganz das Schwanz- und Flügelmuster von *Scolopax* und nicht dasjenige von *Neoscolopax*. Eine ins Einzelne gehende Beschreibung wird später veröffentlicht werden. Die Geschlechter unterscheiden sich nicht durch die Größe. Flügel ♂ ♀ 187—199, Culmen 86—92, Lauf 42—47, Mittelzehe mit Nagel 45—48 mm.

Ornithologische Nachrichten aus dem Gebiet der Weichselmündung.

Von Dr. Lüttschwager-Danzig.

Im Laufe der letzten zwei Jahre sind hier einige Vogelarten erbeutet worden, die mir der wissenschaftlichen Erwähnung wert erscheinen und über die noch nicht berichtet wurde.

1. Im Frühjahr 1930 erhielt ich eine Nachricht aus Pieckel an der Weichsel von einem sonderbaren Nestfund, der nur auf ein Beutelmeisennest schließen ließ. Meine Nachforschung ergab die Richtigkeit der Vermutung und den Erwerb des Nestes für das Museum. Gleichzeitig brachte ich ein zweites noch besser ausgebautes Nest heim. Beide stammten aus dem Mündungsgebiet der Weichsel, nämlich dem Letzkauer Kampen. Große Weidenanpflanzungen werden dort regelmäßig in Zeiträumen von einigen Jahren abgehauen, um Aeste für die Uferbefestigungen der Weichsel zu erzielen. Hierbei wurden die Nester von den Arbeitern mitgenommen und kamen, sicher nicht alle, in unseren Museumsbesitz. Es gelang im ganzen 6 Nester zu erwerben. Drei waren an beiden Seiten offene Nester, drei zugebaut mit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ornithologische Monatsberichte](#)

Jahr/Year: 1931

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Stresemann Erwin

Artikel/Article: [Vorläufiges über die ornithologischen Ergebnisse der Expedition Heinrich 1930—1931 7-14](#)